

РОССИЙСКИЙ СЕМЕЙНЫЙ ВРАЧ

МЕДИЦИНСКИЙ НАУЧНО-
ПРАКТИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ

Учредитель

ГОУ ДПО «Санкт-Петербургская медицинская академия
последипломного образования» Росздрава

Журнал выпускается при поддержке
Королевского колледжа врачей общей практики (Великобритания)
Университета штата Айова (США)

Президенты:

академик РАМН з. д. н. РФ профессор д. м. н. Н. А. Беляков (Санкт-Петербург, Россия)
профессор доктор философии Л. Соусгейт (Лондон, Великобритания)

Главный редактор:

профессор д. м. н. О. Ю. Кузнецова (Санкт-Петербург, Россия)

Заместители главного редактора:

профессор д. м. н. Н. Н. Гурин (Санкт-Петербург, Россия)
доктор философии П. Тун (Лондон, Великобритания)

Редакционная коллегия:

профессор д. м. н. В. П. Алферов (Санкт-Петербург, Россия)
профессор д. м. н. К. В. Логунов (Санкт-Петербург, Россия)
профессор д. м. н. В. П. Медведев (Санкт-Петербург, Россия)
профессор д. м. н. В. Н. Петров (Санкт-Петербург, Россия)
д. м. н. С. Л. Плавинский (Санкт-Петербург, Россия)
профессор д. м. н. Ф. П. Романюк (Санкт-Петербург, Россия)
профессор д. м. н. Е. В. Фролова (Санкт-Петербург, Россия)
доцент к. м. н. А. Л. Шишков (Санкт-Петербург, Россия)
чл.-корр. РАМН профессор д. м. н. А. П. Щербо (Санкт-Петербург, Россия)

Редакционный совет:

академик РАМН профессор д. м. н. И. Н. Денисов (Москва, Россия) — председатель
профессор д. м. н. А. А. Абдуллаев (Махачкала, Россия)
профессор д. м. н. Б. В. Агафонов (Москва, Россия)
профессор д. м. н. Б. Г. Головской (Пермь, Россия)
профессор д. м. н. Б. Л. Мовшович (Самара, Россия)
профессор доктор философии Д. Джогерст (Айова-Сити, США)
доктор медицины П. Джулиан (Лондон, Великобритания)
академик РАМН профессор д. м. н. Ю. Д. Игнатов (Санкт-Петербург, Россия)
профессор доктор философии П. Мак-Крори (Лондон, Великобритания)
засл. учитель РФ Е. П. Мартынюк (Санкт-Петербург, Россия)
профессор д. м. н. О. М. Лесняк (Екатеринбург, Россия)
профессор доктор философии Э. Свонсон (Айова-Сити, США)
засл. врач РФ И. К. Якубович (Ленинградская область, Россия)

Ответственный секретарь:

к. м. н. Н. А. Гурина (Санкт-Петербург, Россия)

Журнал включен в список изданий, рекомендованных ВАК для публикаций материалов кандидатских и докторских диссертаций (редакция 22.10.2010 г.) по 18 специальностям (см. сайт www.spbmaro.ru)

Информация о журнале размещается в Реферативном журнале и базах данных ВИНТИ РАН, на сайте elibrary.ru

Адрес редакции:

194291, Санкт-Петербург, пр. Просвещения, д. 45
ГОУ ДПО «СПбМАПО» Росздрава, кафедра семейной медицины
Телефон: (812) 598-93-20, 598-52-22, эл. адрес: fammedmaro@yandex.ru

Подписной индекс по каталогу «Роспечать» 29950

Том 15
4-2011
ВЫПУСКАЕТСЯ
ЕЖЕКВАРТАЛЬНО



**Журнал является
официальным печатным изданием
Всероссийской ассоциации
семейных врачей**

С обложки журнала на вас смотрит одна из удивительных российских женщин, прекрасный облик которой запечатлела кисть Карла Брюллова. Немецкая принцесса Фридерика-Шарлотта-Мария Вюртембергская была выбрана в невесты младшему брату Императора Александра I Великому князю Михаилу. Она приняла православие и была наречена Еленой Павловной. Юная принцесса была не только красива, но умна и образованна. Она была олицетворением идеала прекрасной жены, матери и хозяйки аристократического дома. Ею были открыты в Петербурге Повивальный институт, училище Святой Елены, Консерватория, Крестовоздвиженская община сестер милосердия, Елизаветинская детская больница. Елена Павловна была учредительницей и Клинического института (далее Институт для усовершенствования врачей, ныне Санкт-Петербургская медицинская академия последипломного образования). К сожалению, Елена Павловна не дождалась открытия Института. Дело ее рук продолжила дочь Екатерина Михайловна, по инициативе которой Институту было присвоено имя матери.

На портрете Елена Павловна изображена с дочерью Марией. Нам хотелось, чтобы этот семейный портрет не только стал олицетворением журнала, но и напомнил уважаемому читателю небольшой, но прекрасный эпизод из отечественной истории.

The cover depicts a beautiful portrait by Karl Brullov of a well-known woman in Russian history. German Princess Frederik-Sharlotte-Marie Wurtemberg, wife of Prince Mikhail, the younger brother of Russian emperor Alexander I, became Elena Pavlovna when she accepted Orthodoxy. Being young, pretty and highly educated, she became the symbol of the ideal wife, mother and salon hostess. She was the founder of Obstetrics House, St. Helen Courses, Conservatoire Hall, and the St. Cross Nursing Society and the Elisabeth Hospital for Children. She was also the founder of the Clinical Institute (later called the Institute for Postgraduate Education of Doctors) now known as the St.-Petersburg Medical Academy for Postgraduate Education. Unfortunately, Elena Pavlovna died long before the Institute was opened to the public but her daughter, Ekaterina Mikhaylovna, brought her mothers initiatives to life and insisted on naming the Institute after her mother.

This portrait shows Elena Pavlovna with her young daughter Maria. We believe that this beautiful picture captures the essence of our journal and should also remind our readers of a wonderful episode from our national history.

Статья

МЕХАНИЗМЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМОРБИДНЫХ СОСТОЯНИЙ ПРИ ХРОНИЧЕСКОЙ ОБСТРУКТИВНОЙ БОЛЕЗНИ ЛЕГКИХ

О. Ю. Кузнецова, И. Е. Моисеева, М. А. Похазникова 7

Оригинальное научное исследование

РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ ОПАСНОГО И ВРЕДНОГО ПОТРЕБЛЕНИЯ АЛКОГОЛЯ СРЕДИ ПАЦИЕНТОВ ВРАЧЕЙ ПЕРВИЧНОГО КОНТАКТА. ЗНАЧЕНИЕ ДЛЯ ОРГАНИЗАЦИИ ПРОФИЛАКТИЧЕСКИХ ВМЕШАТЕЛЬСТВ

С. Л. Плавинский, А. Н. Барина, О. Ю. Кузнецова, Л. Н. Дегтярева 12

ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПОЖИЛЫХ ПАЦИЕНТОВ С БЕЛКОВО-ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ И РИСКОМ ЕЕ РАЗВИТИЯ

Е. В. Фролова, Е. М. Корыстина 17

ВНУТРИСЕМЕЙНОЕ ИНФИЦИРОВАНИЕ ХЛАМИДИЯМИ ЧЛЕНОВ СЕМЕЙ ЛОР-БОЛЬНЫХ С РЕСПИРАТОРНЫМ ХЛАМИДИОЗОМ

Т. А. Капустина, А. Н. Маркина, Е. В. Лопатникова, О. В. Парилова 25

Сестринское дело

АНЕМИИ У ПОЖИЛЫХ

И. М. Журавская, О. П. Иванова, В. Н. Петров 29

Случай из практики

СИНДРОМ АЛАЖИЛЛЯ У ДЕВОЧКИ С СИНДРОМОМ ШЕРЕШЕВСКОГО—ТЕРНЕРА

Л. Я. Климов, М. В. Стоян, Т. М. Вдовина, В. А. Курьянинова, Л. В. Погорелова, Р. А. Атанесян, С. В. Долбня, О. К. Кулешова, О. И. Еремеева, Т. А. Углова, Т. И. Кадурина 40

Article

MECHANISMS OF COMORBIDITY FORMATION IN CHRONIC OBSTRUCTIVE PULMONARY DISEASE

O. Yu. Kuznetsova, I. E. Moiseeva, M. A. Pokhaznikova 7

Original data

THE PREVALENCE OF HARMFUL AND HAZARDOUS ALCOHOL CONSUMPTION AMONG PATIENTS OF PRIMARY CARE PHYSICIANS: SIGNIFICANCE FOR PREVENTIVE INTERVENTIONS

S. L. Plavinsky, A. N. Barinova, O. Yu. Kuznetsova, L. N. Degtyareva 12

THE MAIN CHARACTERISTICS OF ELDERLY PATIENTS WITH PROTEIN-ENERGY MALNUTRITION AND RISK OF ITS DEVELOPMENT

E. V. Frolova, E. M. Korystina 17

HOUSEHOLD CHLAMYDIA CONTAMINATION FROM THE FAMILY MEMBERS OF ENT-PATIENTS WITH RESPIRATORY CHLAMYDIOSIS

T. A. Kapustina, A. N. Markina, E. V. Lopatnikova, O. V. Parilova 25

Nursing

ANEMIA IN THE ELDERLY

I. M. Zhuravskaya, O. P. Ivanova, V. N. Petrov 29

Clinical case

ALAGILLE SYNDROME OF THE GIRL WITH TURNER SYNDROME

L. Ya. Klimov, M. V. Stoyan, T. M. Vdovina, V. A. Kuryaninova, L. V. Pogorelova, R. A. Atanesyan, S. V. Dolbnya, O. K. Kuleshova, O. I. Eremeyeva, T. A. Uglova, T. I. Kadurina 40

ТЕЗИСЫ СИМПОЗИУМА «ПОЛИМОРБИДНОСТЬ В ГЕРИАТРИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ: РЕВМАТИЧЕСКИЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ У ЛЮДЕЙ СТАРШЕГО ВОЗРАСТА» И VII НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКОЙ КОНФЕРЕНЦИИ «ПУШКОВСКИЕ ЧТЕНИЯ»

Часть 1. Клинические аспекты гериатрической помощи населению

ПРИМЕНЕНИЕ ПРОТЕКТОРОВ СИНОВИАЛЬНОЙ ЖИДКОСТИ У ПАЦИЕНТОВ ПОЖИЛОГО ВОЗРАСТА ПРИ ОСТЕОАРТРОЗЕ КОЛЕННЫХ СУСТАВОВ

Т. Г. Абайдулина, Е. М. Беллев, Е. Н. Богачева, А. П. Патрухин, О. В. Петров 46

УЛЬТРАЗВУКОВАЯ ОЦЕНКА СОСТОЯНИЯ СТЕНКИ ОБЩИХ СОННЫХ АРТЕРИЙ У ПАЦИЕНТОВ С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТОНИЕЙ В КОНТЕКСТЕ ВОЗРАСТА И ПОЛИМОРБИДНОГО КОНТИНУУМА

Е. В. Аносова, К. И. Процаев 47

РЕЗУЛЬТАТЫ КОРРИГИРУЮЩЕЙ ОПЕРАЦИИ НА СТОПЕ У ПАЦИЕНТОВ ПОЖИЛОГО ВОЗРАСТА ПРИ ВАЛЬГУСНОЙ ДЕФОРМАЦИИ ПЕРВЫХ ПАЛЬЦЕВ

Е. М. Беллев, Т. Г. Абайдулина, Е. Н. Богачева, О. В. Петров 48

КОНТРАКТУРА ДЮПОИТРЕНА: ОСОБЕННОСТИ ЗАБОЛЕВАНИЯ И ЛЕЧЕНИЯ В ПОЖИЛОМ ВОЗРАСТЕ

Е. М. Беллев, О. В. Петров, Е. Н. Богачева, Т. Г. Абайдулина 49

Содержание

КОРРЕКЦИЯ СЛУХА ПРИ ВОЗРАСТНОЙ ТУГОУХОСТИ <i>М. Ю. Бобошко, Л. Е. Голованова, Н. Ю. Тахтаева</i>	50	ИЗУЧЕНИЕ РОЛИ ОТДЕЛЬНЫХ ФИЗИОЛОГИЧЕСКИХ, СОЦИАЛЬНЫХ И ПСИХОЛОГИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ В ПРОЦЕССЕ СТАРЕНИЯ ЧЕЛОВЕКА <i>В. А. Куприянова, А. Г. Захарчук, Д. Л. Спивак</i>	59
ДИФФЕРЕНЦИРОВАННОЕ ХИРУРГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ ДЕГЕНЕРАТИВНЫХ ПОЯСНИЧНЫХ КОМПРЕССИОННЫХ СИНДРОМОВ <i>А. В. Верещако, С. А. Маркин, Н. А. Буцик</i>	50	ОСОБЕННОСТИ ФАРМАКОКИНЕТИКИ ПСИХОТРОПНЫХ ПРЕПАРАТОВ ПРИ СТАРЕНИИ <i>Н. Г. Малявина, С. Ф. Случевская, А. Г. Самохин, Л. В. Ленская, И. В. Киселева</i>	60
КАЧЕСТВО ЖИЗНИ ПОЖИЛЫХ БОЛЬНЫХ С АТЕРОСКЛЕРОЗОМ МАГИСТРАЛЬНЫХ СОСУДОВ ПОСЛЕ ЭФФЕРЕНТНОЙ ТЕРАПИИ <i>А. В. Волкова, Т. Е. Давыденко</i>	51	КОРРЕКЦИЯ АНТИКОАГУЛЯЦИОННОЙ И ФИБРИНОЛИТИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ СОСУДИСТОЙ СТЕНКИ У ПОЖИЛЫХ БОЛЬНЫХ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТОНИЕЙ ПРИ МЕТАБОЛИЧЕСКОМ СИНДРОМЕ, ПЕРЕНЕСШИХ ОККЛЮЗИЮ СОСУДОВ ГЛАЗА <i>И. Н. Медведев</i>	60
ФАРМАКОТЕРАПИЯ БОЛЬНЫХ РА С ПОЗДНИМ ДЕБЮТОМ ЗАБОЛЕВАНИЯ <i>Н. А. Гаврилова, С. Ю. Шкиреева, Е. Г. Зоткин</i>	52	МИКРОЦИРКУЛЯТОРНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ЭРИТРОЦИТОВ У ПОЖИЛЫХ ПАЦИЕНТОВ С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТОНИЕЙ И НАРУШЕНИЕМ ТОЛЕРАНТНОСТИ К ГЛЮКОЗЕ НА ФОНЕ КВИНАПРИЛА <i>И. Н. Медведев, О. В. Гамолina</i>	61
ПРОФИЛАКТИКА ПОСЛЕОПЕРАЦИОННЫХ ВЕНОЗНЫХ ТРОМБОТИЧЕСКИХ ОСЛОЖНЕНИЙ У ПАЦИЕНТОВ ПОЖИЛОГО И СТАРЧЕСКОГО ВОЗРАСТА <i>Н. И. Глушков, С. В. Опенченко</i>	53	РЕОЛОГИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА ЭРИТРОЦИТОВ У ПОЖИЛЫХ БОЛЬНЫХ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТОНИЕЙ С ДИСЛИПИДЕМИЕЙ, ПРИНИМАЮЩИХ СИМВАСТАТИН <i>И. Н. Медведев, И. А. Скорятина</i>	62
ПРИМЕНЕНИЕ ЛАЗЕРНОЙ ФОТОТЕРАПИИ В ЛЕЧЕНИИ НЕДЕРЖАНИЯ МОЧИ У ЖЕНЩИН <i>В. Г. Гомберг, Ю. Т. Надь, Е. П. Леванова</i>	54	ПРОГРАММИРУЕМАЯ ЭЛЕКТРОМИОСТИМУЛЯЦИЯ И БАЛАНСОТЕРАПИЯ В ВОССТАНОВИТЕЛЬНОМ ЛЕЧЕНИИ ПОЖИЛЫХ БОЛЬНЫХ, ПЕРЕНЕСШИХ ИШЕМИЧЕСКИЙ ИНСУЛЬТ <i>К. В. Мякотных, Т. А. Боровкова, В. С. Мякотных</i>	63
НЕНАТЯЖНЫЕ МЕТОДЫ АЛЛОПЛАСТИКИ ПРИ ПАХОВЫХ ГРЫЖАХ У БОЛЬНЫХ ПОЖИЛОГО И СТАРЧЕСКОГО ВОЗРАСТА <i>Г. М. Горбунов, Э. Р. Аскеров</i>	54	ВОПРОСЫ ВОССТАНОВИТЕЛЬНОГО ЛЕЧЕНИЯ ПОЖИЛЫХ БОЛЬНЫХ, ПЕРЕНЕСШИХ ИШЕМИЧЕСКИЙ ИНСУЛЬТ <i>К. В. Мякотных, В. С. Мякотных, Т. А. Боровкова</i>	64
ХРУПКОСТЬ КАК ФАКТОР РАЗВИТИЯ ОГРАНИЧЕНИЙ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ ЛИЦ СТАРЧЕСКОГО ВОЗРАСТА С ПОЛИМОРБИДНОСТЬЮ <i>Н. К. Горшунова, Н. В. Медведев, Е. П. Долгошеева, Е. С. Козлитина</i>	55	ОСОБЕННОСТИ МИКРОЭЛЕМЕНТНОГО ГОМЕОСТАЗА ПРИ ВНЕБОЛЬНИЧНОЙ ПНЕВМОНИИ У ЖИТЕЛЕЙ КАРЕЛИИ ПОЖИЛОГО И ПРЕКЛОННОГО ВОЗРАСТА <i>К. А. Никитина, Т. А. Карапетян, Н. В. Доршакова</i>	65
ПРИЧИНЫ СУСТАВНОГО ШУМА ПРИ РАЗЛИЧНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЯХ ВИСОЧНО-НИЖНЕЧЕЛЮСТНОГО СУСТАВА У БОЛЬНЫХ ПОЖИЛОГО И СТАРЧЕСКОГО ВОЗРАСТА <i>А. К. Иорданишвили, В. В. Самсонов, А. А. Сериков</i>	56	К ЗНАЧЕНИЮ ОНТОГЕНЕТИЧЕСКОГО ДЕБЮТА АУТОИММУННОГО ТИРЕОИДИТА, АССОЦИИРОВАННОГО С РЕВМАТОИДНЫМ АРТРИТОМ <i>В. И. Один, В. В. Тыренко, Е. Н. Цыган, М. П. Блохин</i>	66
СИМПТОМАТИЧЕСКАЯ ПОСТИНСУЛЬТНАЯ ЭПИЛЕПСИЯ В ПОЖИЛОМ И СТАРЧЕСКОМ ВОЗРАСТЕ <i>О. Н. Кирилловских, В. С. Мякотных</i>	57		
ЯВЛЯЮТСЯ ЛИ ПЕРЕЛОМЫ ПРЕДПЛЕЧЬЯ ПРЕДИКТОРАМИ ПЕРЕЛОМОВ ШЕЙКИ БЕДРА У ДОЛГОЖИТЕЛЕЙ? <i>Е. Н. Косульникова, И. И. Зубкова, Е. Г. Зоткин</i>	58		

Содержание

СОДЕРЖАНИЕ НЕКОТОРЫХ МИКРОЭЛЕМЕНТОВ В ПЛАЗМЕ И СИНОВИАЛЬНОЙ ЖИДКОСТИ БОЛЬНЫХ С ОСТЕОАРТРОЗОМ <i>А. П. Патрухин, В. В. Кирьянова</i>	67	ЗАБОЛЕВАНИЯ ЖЕВАТЕЛЬНОГО АППАРАТА В ПОЖИЛОМ И СТАРЧЕСКОМ ВОЗРАСТЕ <i>Г. А. Рыжак, А. К. Иорданишвили, В. В. Самсонов, В. В. Лобейко, Л. Н. Солдатова, М. В. Жмудь, А. А. Поленс</i>	70
БИОПСИХОСОЦИАЛЬНЫЕ АСПЕКТЫ ЛЕЧЕНИЯ РАКА ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ В СТАРШЕМ ВОЗРАСТЕ <i>Н. Н. Петрова, М. Д. Иванова</i>	68	ОЦЕНКА ДЕФОРМАЦИИ ПОЗВОНОЧНИКА В ТЕЧЕНИЕ РАННЕЙ ФАЗЫ УСТАНОВОЧНОГО ДЕГЕНЕРАТИВНОГО ПОЯСНИЧНОГО СКОЛИОЗА <i>А. В. Холин, Г. А. Верещако, А. В. Верещако</i>	71
ФУНКЦИОНАЛЬНОЕ СОСТОЯНИЕ ОРГАНИЗМА У ПОЖИЛЫХ БОЛЬНЫХ ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ СЕРДЦА, ПЕРЕНЕСШИХ ОПЕРАЦИЮ РЕКОНСТРУКЦИИ КОРОНАРНОГО РУСЛА <i>И. И. Полонская</i>	69	ПРОЯВЛЕНИЯ ПРЕЖДЕВРЕМЕННОГО СТАРЕНИЯ ОРГАНИЗМА У ЛИКВИДАТОРОВ ПОСЛЕДСТВИЙ АВАРИИ НА ЧЕРНОБЫЛЬСКОЙ АЭС В ОТДАЛЕННЫЕ СРОКИ ПОСЛЕ ОБЛУЧЕНИЯ МАЛЫМИ ДОЗАМИ ПО ДАННЫМ НЕЙРОВИЗУАЛИЗАЦИИ И ИЗМЕНЕНИЯМ МИНЕРАЛЬНОЙ ПЛОТНОСТИ КОСТЕЙ <i>Н. Б. Холодова, И. А. Удельнова, Г. С. Пуртова, А. В. Зуева, К. В. Махмуд</i>	72
ТРОМБОЦИТАРНЫЕ ИНДЕКСЫ У ПАЦИЕНТОВ С СОЧЕТАНИЕМ ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ СЕРДЦА В ФОРМЕ СТАБИЛЬНОЙ СТЕНОКАРДИИ И САХАРНОГО ДИАБЕТА <i>М. В. Пучинская, А. Ю. Почтавцев</i>	69		

Часть 2. Медико-социальная помощь людям старшего возраста

МЕЖЛИЧНОСТНАЯ ГРУППОВАЯ ТЕРАПИЯ В РАБОТЕ С ПОЖИЛЫМИ ЛЮДЬМИ <i>К. К. Алексеев</i>	73	СОЦИАЛЬНО-ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ РЕАБИЛИТАЦИЯ ЛЮДЕЙ СТАРШЕ ВОЗРАСТНОЙ ГРУППЫ: РЕГИОНАЛЬНЫЙ ОПЫТ <i>О. Р. Ельник, О. В. Захватюшина, Л. Л. Смирных, М. Ю. Федоров</i>	79
КАЧЕСТВО ЖИЗНИ ЛИЦ СТАРШЕГО ВОЗРАСТА КАК МЕДИКО-СОЦИАЛЬНАЯ ПРОБЛЕМА <i>А. В. Бедненко, Е. Н. Новикова, М. Ф. Григорьян</i>	74	АНАЛИЗ МЕДИКО-СОЦИАЛЬНОГО СТАТУСА ЛИЦ СТАРШЕГО ВОЗРАСТА И ДОЛГОЖИТЕЛЕЙ <i>А. Е. Ермакова, М. Н. Киндрас, Н. Н. Ефименко</i>	80
АНАЛИЗ ЭФФЕКТИВНОСТИ МЕДИКО- СОЦИАЛЬНОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ ПОЖИЛЫХ ПАЦИЕНТОВ С ОРГАНИЧЕСКИМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ ГОЛОВНОГО МОЗГА <i>С. К. Гайдабура</i>	75	ОЦЕНКА УРОВНЯ ПОВСЕДНЕВНОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ У ПОЖИЛЫХ И СТАРЫХ ЖИТЕЛЕЙ ДОМА ВЕТЕРАНОВ ВОВ И ТРУДА <i>М. Н. Киндрас, А. Е. Ермакова, О. С. Мозговая</i>	81
ОРГАНИЗАЦИЯ ОКАЗАНИЯ ПОМОЩИ БОЛЬНЫМ ПОЖИЛОГО ВОЗРАСТА С ПАТОЛОГИЕЙ МОЧЕИСПУСКАНИЯ В ГОСУДАРСТВЕННЫХ УЧРЕЖДЕНИЯХ ГЕРИАТРИЧЕСКОЙ СЛУЖБЫ САНКТ-ПЕТЕРБУРГА <i>В. Г. Гомберг</i>	76	ЗДОРОВЬЕ КАК ФАКТОР ЭКОНОМИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ ПОЖИЛЫХ ЛЮДЕЙ <i>А. Е. Колобова</i>	82
ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ ОКАЗАНИЯ ВОЛОНТЕРСКОЙ МЕДИКО-СОЦИАЛЬНОЙ ПОМОЩИ ЛИЦАМ СТАРШЕГО ВОЗРАСТА С ОГРАНИЧЕНИЯМИ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ <i>Н. К. Горшунцова, Н. В. Медведев, Е. А. Романенко</i>	78	ПОКАЗАТЕЛИ ФУНКЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ ОРГАНИЗМА ЛИЦ ПОЖИЛОГО ВОЗРАСТА КАК КРИТЕРИЙ ОЦЕНКИ ЭФФЕКТИВНОСТИ МЕР СОЦИАЛЬНОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ <i>И. И. Полонская</i>	83
«СИСТЕМА ЗАБОТА» — ИННОВАЦИОННЫЙ МЕХАНИЗМ ЭФФЕКТИВНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ МЕДИКО-СОЦИАЛЬНОЙ ПОМОЩИ ПОЖИЛЫМ ЛЮДЬМ <i>В. Л. Григорьян</i>	79	СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ И ПЕРСПЕКТИВЫ СТАРЕНИЯ НАСЕЛЕНИЯ РОССИИ <i>Г. Л. Сафарова, А. А. Сафарова</i>	84
		ОЦЕНКА ПОТЕРЬ, ВЫЗВАННЫХ ПРЕЖДЕВРЕМЕННОЙ СМЕРТНОСТЬЮ НАСЕЛЕНИЯ <i>Г. Л. Сафарова, Л. А. Шатрова, А. А. Сафарова</i>	85

Содержание

ОСОБЕННОСТИ СИНДРОМА ЭМОЦИОНАЛЬНОГО ВЫГОРАНИЯ У ПАТРОНАЖНЫХ МЕДИЦИНСКИХ СЕСТЕР И СОЦИАЛЬНЫХ РАБОТНИКОВ, ОБСЛУЖИВАЮЩИХ ПОЖИЛЫХ ЛЮДЕЙ И ЛЮДЕЙ СТАРЧЕСКОГО ВОЗРАСТА НА ДОМУ <i>Т. О. Тарасова</i>	86	ДИНАМИКА КАЧЕСТВА ЖИЗНИ ПАЦИЕНТОВ ПОЖИЛОГО И СТАРЧЕСКОГО ВОЗРАСТА ПРИ ОКАЗАНИИ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННОЙ ПОМОЩИ В НЕГОСУДАРСТВЕННЫХ УЧРЕЖДЕНИЯХ <i>Е. В. Юдина, Н. М. Куницына</i>	88
---	----	--	----

ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ПСИХОЛОГИЧЕСКОЙ СЛУЖБЫ В ГОРОДСКОМ ГЕРИАТРИЧЕСКОМ МЕДИКО-СОЦИАЛЬНОМ ЦЕНТРЕ <i>Н. В. Финагентова</i>	87
---	----

Часть 3. Фундаментальная геронтология

АКТИВНОСТЬ ЯДРЫШКООБРАЗУЮЩИХ РАЙОНОВ ХРОМОСОМ В ПОПУЛЯЦИИ КОРЕННЫХ ЖИТЕЛЕЙ КУРСКОГО РЕГИОНА ПОЖИЛОГО ВОЗРАСТА <i>И. В. Амелина, И. Н. Медведев</i>	89	СОДЕРЖАНИЕ КИСЛОРОДА В ЭРИТРОЦИТАХ КРОВИ ПОЖИЛЫХ БОЛЬНЫХ С ПОЛИМОРБИНОЙ ПАТОЛОГИЕЙ <i>Т. В. Павлова, Н. М. Позднякова, К. И. Процаев, В. В. Башук</i>	94
ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ ПЕРИОДОВ ЖИЗНИ САМЦОВ КРЫС В ЗАВИСИМОСТИ ОТ СЕЗОНА РОЖДЕНИЯ <i>Ю. П. Баранова, В. Д. Юнаш, Т. А. Лотош, И. А. Виноградова</i>	90	ПАНКРАГЕН СТИМУЛИРУЕТ ЭКСПРЕССИЮ ФАКТОРА ДИФФЕРЕНЦИРОВКИ НОХАЗ В КУЛЬТУРЕ КЛЕТОК ПОДЖЕЛУДОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ ПРИ СТАРЕНИИ <i>В. О. Полякова, С. И. Тарновская, Н. С. Линькова, И. М. Кветной, В. Х. Хавинсон</i>	94
УРОВЕНЬ СОДЕРЖАНИЯ ПРЕДСЕРДНОГО НАТРИЙУРЕТИЧЕСКОГО ПЕПТИДА У БОЛЬНЫХ ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ <i>О. А. Болховитина, Т. В. Павлова, Г. Н. Совенко, Д. В. Аксенов</i>	91	НОРМОФТАЛ ИНДУЦИРУЕТ ЭКСПРЕССИЮ СИГНАЛЬНЫХ МОЛЕКУЛ В ЭПИФИЗЕ СТАРЫХ КРЫС <i>В. Е. Проняева, Н. С. Линькова, Е. А. Концевая, М. А. Войцеховская, В. Х. Хавинсон</i>	95
ПЕПТИДЫ ВОССТАНАВЛИВАЮТ ЧИСЛЕННОСТЬ СУБПОПУЛЯЦИИ CD8 ⁺ КЛЕТОК В СЕЛЕЗЕНКЕ ПРИ СТАРЕНИИ <i>А. В. Дудков</i>	91	ЭПИТАЛОН СТИМУЛИРУЕТ ЭКСПРЕССИЮ ТРАНСКРИПЦИОННОГО ФАКТОРА pCREB В ПИНЕАЛОЦИТАХ <i>В. Х. Хавинсон, Т. В. Кветная, Н. С. Линькова, И. М. Кветной</i>	95
ФАКТОРЫ ДОЛГОЖИТЕЛЬНОСТИ ЧЕЛОВЕКА <i>Б. А. Кауров</i>	92	ГЕРОПРОТЕКТОРНЫЕ ПЕПТИДЫ РЕГУЛИРУЮТ ЭКСПРЕССИЮ ГЕНОВ И ДИФФЕРЕНЦИРОВКУ КЛЕТОК <i>В. Х. Хавинсон, М. Б. Тендлер</i>	96
ПЕПТИДЫ СТИМУЛИРУЮТ СИНТЕЗ СЕРОТОНИНА В ЭПИФИЗЕ СТАРЫХ КРЫС <i>Н. С. Линькова</i>	93		

Электронные версии статей доступны по адресу:
www.spbmapo.ru

УДК 159.972:616.24

МЕХАНИЗМЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМОРБИДНЫХ СОСТОЯНИЙ ПРИ ХРОНИЧЕСКОЙ ОБСТРУКТИВНОЙ БОЛЕЗНИ ЛЕГКИХ

О. Ю. Кузнецова, И. Е. Моисеева, М. А. Похазникова

ГБОУ ВПО Северо-Западный государственный медицинский университет им. И. И. Мечникова, Санкт-Петербург, Россия

MECHANISMS OF COMORBIDITY FORMATION IN CHRONIC OBSTRUCTIVE PULMONARY DISEASE

O. Yu. Kuznetsova, I. E. Moiseeva, M. A. Pokhaznikova

Northwestern State Medical University named after I. I. Mechnikov, St. Petersburg, Russia

© Коллектив авторов, 2011 г.

Хроническая обструктивная болезнь легких (ХОБЛ) является одной из ведущих причин заболеваемости и смертности в мире. В патогенезе ХОБЛ по современным представлениям имеет значение как локальный воспалительный процесс, так и системное воспаление, связанное с дисбалансом про- и противовоспалительных цитокинов, что является причиной развития внелегочных проявлений ХОБЛ, а также коморбидных заболеваний, особенно — сердечно-сосудистых.

Ключевые слова: хроническая обструктивная болезнь легких, системное воспаление, коморбидность.

Chronic obstructive pulmonary disease (COPD) is one of important causes of morbidity and mortality worldwide. Pathogenetic mechanisms of COPD includes as local inflammatory processes and systemic inflammation due to imbalance of pro- and anti-inflammatory cytokines. Systemic inflammation is the cause of the extrapulmonary manifestations of COPD and comorbid diseases, especially cardiovascular diseases.

Keywords: chronic obstructive pulmonary disease, systemic inflammation, comorbidity.

Хроническая обструктивная болезнь легких (ХОБЛ) остается значимой медико-социальной проблемой вследствие высокой заболеваемости. Анализ причин смертности за последние 30 лет выявил тенденцию к значительному росту смертности от ХОБЛ [1, 2]. В определенной мере это можно объяснить тем, что ХОБЛ развивается у пациентов старших возрастных групп, имеющих несколько сопутствующих заболеваний, в первую очередь сердечно-сосудистых, симптомы которых нередко выходят на первый план. При этом нарушения со стороны бронхолегочной системы могут оставаться незамеченными или трактоваться как проявления сердечно-сосудистых заболеваний (ССЗ).

С современных позиций ХОБЛ рассматривается как хроническое заболевание, характеризующееся не только развитием местного воспалительного процесса в дыхательных путях, но и явлениями системного воспаления, связанными с возникновением дисбаланса про- и противовоспалительных цитокинов.

Исследования, проводившиеся в России и за рубежом, выявили у пациентов с ХОБЛ повышение уровней С-реактивного белка (СРБ), фи-

бриногена, фактора некроза опухоли- α (ФНО- α), α -1-антитрипсина, провоспалительных цитокинов — интерлейкина-1 β (ИЛ-1 β), интерлейкина-6 (ИЛ-6), интерлейкина-8 (ИЛ-8) по сравнению с пациентами без ХОБЛ [3–6]. Кроме того, в ряде публикаций приведены данные о прямой зависимости между выраженностью системного воспаления и прогрессированием болезни, что подтверждается повышением уровней ФНО- α и ИЛ-6 [4, 7]. В некоторых исследованиях показано, что сывороточные уровни таких маркеров системного воспаления как ИЛ-6, СРБ и ИЛ-8, а также фибриногена, повышаются при обострении ХОБЛ [8–11]. Кроме того, опубликованы результаты исследований, которые выявили у пациентов с ХОБЛ, имеющих легочную артериальную гипертензию, более высокие уровни СРБ и ФНО- α по сравнению с больными ХОБЛ без легочной гипертензии [12].

В ряде исследований показано, что системное воспаление не только обуславливает поражение легочной системы, но и в значительной степени повышает вероятность возникновения внелегочных проявлений ХОБЛ, а также увеличивает риск развития и манифестации сопутствующей

патологии, то есть способствует формированию коморбидности [6, 7, 13, 14]. Понятие «коморбидность» при ХОБЛ может рассматриваться с различных позиций. С одной стороны, это заболевание само по себе может являться причиной системных проявлений, таких как снижение массы тела, дисфункция скелетных мышц, остеопороз и снижение толерантности к физическим нагрузкам. Часто именно эти состояния подразумевают под коморбидностью, хотя с точки зрения патогенеза они являются в большей степени не сопутствующими (коморбидными) заболеваниями, а внелегочными проявлениями ХОБЛ, обусловленными развитием системного воспалительного процесса.

Снижение массы тела у пациентов с ХОБЛ большинство авторов объясняет потерей мышечной массы, которая сопровождается функциональными нарушениями (снижение силы мышц и толерантности к физическим нагрузкам), что приводит к развитию так называемой дисфункции скелетных мышц. Эти нарушения связывают в первую очередь с системным воспалением, а также с гипоксемией и оксидативным стрессом. Кроме того, одним из наиболее значимых факторов, вносящих вклад в развитие дисфункции скелетных мышц, считается низкая физическая активность. По данным некоторых авторов, больные с ХОБЛ, у которых физическая активность была меньше, чем у их здоровых ровесников, имели достоверно меньшую силу мышц, что подтверждает важную роль гиподинамии в развитии дисфункции скелетных мышц при этом заболевании [13–15].

Низкая физическая активность, снижение массы тела, курение и системное воспаление у больных с ХОБЛ также рассматриваются как факторы риска развития остеопороза. Кроме того, по данным Janssens и соавт., у больных с ХОБЛ чаще выявляется дефицит витамина Д, что может вносить вклад в возникновение как остеопороза, так и дисфункции скелетных мышц [13, 16]. Анализ имеющейся литературы пока не позволяет ответить на вопрос, что первично — системное воспаление или дефицит витамина Д, поэтому необходимо проведение дополнительных исследований, направленных на изучение данных взаимодействий.

С другой стороны, у больных с ХОБЛ, особенно пожилого возраста, есть все основания использовать термин «коморбидность» (сочетание болезней) в его истинном значении, так как у них наряду с ХОБЛ диагностируются различные сопутствующие хронические заболевания, в первую очередь — сердечно-сосудистые. По мнению ряда авторов, ХОБЛ может являться свое-

образным триггером, дающим стимул для развития ряда хронических заболеваний [14, 17–19]. Так, по данным некоторых исследований, около 50 % пациентов с ХОБЛ в возрасте старше 65 лет имеют три и более хронических заболевания. Сердечно-сосудистые заболевания диагностируют не менее, чем у 50 % пациентов с ХОБЛ. Риск их развития по неблагоприятному сценарию, в частности в виде ИБС, аритмий и сердечной недостаточности, выше в 2–3 раза. При сочетании ХОБЛ и ИБС чаще развиваются нарушения сердечного ритма. Сочетание ХОБЛ с сердечно-сосудистыми заболеваниями ведет к снижению толерантности к физической нагрузке, увеличению выраженности одышки и продолжительности обострений ХОБЛ [17, 18, 20, 21].

В ряде работ указано, что у больных ХОБЛ чаще встречается застойная сердечная недостаточность, в том числе декомпенсированная. Так, в эпидемиологическом исследовании ЭПОХА-ХСН показано, что в Российской Федерации ХОБЛ является третьей по частоте причиной развития ХСН после АГ (88 %) и ИБС (59 %) (13 % случаев) [21].

Одной из основных причин высокой распространенности сердечно-сосудистых заболеваний у больных с ХОБЛ, по мнению большинства авторов, является развитие системного воспаления [17–19]. Как уже упоминалось, одним из медиаторов воспаления, имеющим значение в развитии воспалительных процессов в дыхательных путях при ХОБЛ, является ФНО- α . В то же время, были получены данные о взаимосвязи экспрессии ФНО- α с процессами ремоделирования миокарда, толщиной стенки и диастолическим размером правого желудочка сердца и систолической функцией желудочков и, соответственно, утяжелением течения ИБС [22].

В последние годы установлена корреляция между выраженностью системного воспаления у больных ХОБЛ и риском развития метаболического синдрома и/или сахарного диабета (СД) 2 типа. У пациентов с СД 2 типа и ХОБЛ отмечены более высокие концентрации СРБ, фибриногена, ИЛ-6 и ФНО- α по сравнению с пациентами без ХОБЛ, независимо от их пола и возраста [23].

Таким образом, связь между ХОБЛ, сопутствующей сердечно-сосудистой патологией, метаболическими нарушениями подтверждена многочисленными исследованиями.

Многие авторы считают, что ХОБЛ и ССЗ являются не просто ассоциированными состояниями, а имеют ряд общих факторов риска и черт патогенеза, в частности — системное воспаление, курение, оксидативный стресс, дисфункция сосудистого эндотелия.

Ряд авторов предлагает рассматривать ХОБЛ даже в качестве независимого фактора риска развития ИБС, имеющего такое же значение, как возраст, курение, уровень холестерина и артериальная гипертензия. Эти предположения находят подтверждение в некоторых исследованиях. Так, D. J. Hole и соавт. отметили, что снижение показателей ОФВ₁ ниже 73–75 % от должных величин было ассоциировано с повышением риска смерти от ИБС на 26 % у мужчин и на 24 % у женщин. При этом влияние низкого показателя ОФВ₁ на сердечно-сосудистую смертность даже не зависело от статуса курения [24].

В исследовании Lung Health Study показано, что уменьшение ОФВ₁ на каждые 10 % связано с повышением риска сердечно-сосудистой смерти на 28 %, а риска нефатальных коронарных осложнений — на 20 % [25]. Таким образом, данные исследования подтверждают, что ХОБЛ может не только повысить риск развития сердечно-сосудистых заболеваний, но и усугубить тяжесть их течения.

С другой стороны, коморбидность может рассматриваться как значимый прогностический фактор, негативно влияющий на течение ХОБЛ и выживаемость пациентов. В частности, высокая смертность при ХОБЛ может быть обусловлена именно коморбидностью. Это подтверждается тем, что доля пациентов ХОБЛ, умерших в результате осложнений сердечно-сосудистых заболеваний, составляет 25 % [18, 19, 26].

Таким образом, можно сделать вывод о взаимном отягощающем влиянии ХОБЛ и других хронических заболеваний, в первую очередь сердечно-сосудистых, что, безусловно, требует пересмотра подходов к их диагностике и лечению, а также к оценке факторов риска их развития.

Несмотря на значительное количество исследований, посвященных изучению процессов системного воспаления и коморбидности при ХОБЛ, ряд вопросов требует уточнения.

В первую очередь, остается не до конца ясным, является ли процесс системного воспаления результатом распространения местного воспалительного процесса в дыхательной системе или системное воспаление служит компонентом ХОБЛ, не зависящим от локальных воспалительных изменений.

Высказываются предположения, что наличие сопутствующих заболеваний у больных с ХОБЛ может быть связано с курением и старением организма в целом, так как это заболевание часто развивается у лиц среднего и старшего возраста с длительным стажем курения [27].

Некоторые авторы считают, что основным общим фактором, приводящим к развитию систем-

ного воспаления и коморбидности, может служить курение [28]. В то же время, ХОБЛ и системное воспаление не всегда являются последствиями курения, что диктует необходимость исследований, направленных на изучение иных возможных причин их развития у некурящих пациентов. Так, с одной стороны, известно, что курение является одним из основных факторов риска развития ХОБЛ. Однако развивается ХОБЛ только у 15–20 % курильщиков (по некоторым данным — до 50 %) [29]. С другой стороны, у некурящих пациентов ХОБЛ также достаточно широко распространена. По данным исследования BOLD, доля некурящих пациентов среди больных ХОБЛ составила 23,3 % [30]. Кроме того, требует уточнения частота развития коморбидных состояний у больных с ХОБЛ в Российской Федерации с учетом распространенности как курения, так и сердечно-сосудистых заболеваний, которые в структуре смертности населения лидируют и по сей день [31].

Учитывая высокие темпы распространения ХОБЛ во всем мире, возрастает роль врачей первичного звена здравоохранения в выявлении этого заболевания. Поскольку ХОБЛ на ранних стадиях характеризуется малосимптомным течением, а при прогрессировании может иметь неспецифичные клинические проявления, которые нередко трактуются как симптомы ССЗ, особенно у пациентов пожилого возраста, важно повышать информированность врачей общей практики в области диагностики этого заболевания, необходимости выявления характерных для него системных проявлений, а также возможности сочетания с другими хроническими заболеваниями.

В мире раннее выявление тяжелых хронических заболеваний, к которым относится и ХОБЛ, является миссией врачей первичного звена здравоохранения. Как свидетельствует зарубежный опыт, внедрение портативных спирометров в практику семейного врача позволяет выявлять ХОБЛ на ранних стадиях ее развития, что влияет на тактику ведения больных и характер лечения, а также позволяет выделить ведущее заболевание при наличии коморбидности [32]. Данный опыт необходимо использовать и в отечественной медицинской практике. Учитывая обновленную законодательную базу, появление документов, регламентирующих порядок оказания медицинской помощи и оснащение первичного звена здравоохранения, решение ряда проблем, связанных с диагностикой и лечением ХОБЛ, в том числе у больных, отягощенных другими хроническими заболеваниями, может быть успешно реализовано в амбулаторных условиях и в нашей стране.

Литература

1. Decramer M., Sibille Y., Bush A., Carlsen K.-H., Rabe K. F. et al. The European Union conference on chronic respiratory disease: purpose and conclusions // *ERJ*. — 2011. — Vol. 37, № 4. — P. 738–742.
2. Хроническая обструктивная болезнь легких. Практическое руководство для врачей / Под ред. А. Г. Чучалина. — М., 2004. — 62 с.
3. Авдеев С. Н. Системные эффекты у больных ХОБЛ. — *Врач*. — 2006. — № 12. — С. 3–8.
4. Gan W. O., Man S. F. P. et al. Association between chronic obstructive pulmonary disease and systemic inflammation: a systemic review and a meta-analysis // *Thorax*. — 2004. — Vol. 59. — P. 574–580.
5. Garcia-Rio F., Miravittles M. et al. Systemic Inflammation in chronic obstructive pulmonary disease: a population-based study // *Resp Res*. — 2010. — Vol. 11. — P. 63–77.
6. Magnussen H., Watz H. Systemic Inflammation in chronic obstructive pulmonary disease and asthma: Relation with Comorbidities. — *Proc. Am. Thorac. Soc.* — 2009. — Vol. 6. — P. 648–651.
7. Прибылов С. А. Провоспалительные цитокины при хронической обструктивной болезни легких // *Вестник новых медицинских технологий*. — Т. X, № 1. — 2007. — <http://medtsu.tula.ru/VNMT/Bulletin/E2007-1/E071s8.pdf>. — Последний визит на сайт 10.10.2011 г.
8. Kytreosis P., Kokkini A., Avgeropoulou S. et al. Plasma leptin and insulin-like growth factor I levels during acute exacerbation of chronic obstructive pulmonary disease // *BMC Pulmonary Medicine*. — 2009. — <http://www.biomedcentral.com/1471-2466/9/11>. — Последний визит на сайт 10.10.2011 г.
9. Нуралиева Г. С. Взаимосвязь клинических, функциональных показателей и маркеров системного воспаления у больных с тяжелым обострением ХОБЛ: Автореф. дис. ... канд. мед. наук. — М., 2006. — 32 с.
10. Wouters E. F. M., Groenewegen K. H., Dentener M. A. et al. Systemic inflammation in chronic obstructive pulmonary disease. The role of exacerbation // *Proc. Am. Thorac. Soc.* — 2007. — Vol. 4. — P. 626–634.
11. Wedzicha J. A., Seemungal T. A., MacCallum P. K., Paul E. A., Donaldson G. C., Bhowmik A., Jeffries D. J., Meade T. W. Acute exacerbations of chronic obstructive pulmonary disease are accompanied by elevations of plasma fibrinogen and serum IL-6 levels // *Thromb Haemost.* — 2000. — Vol. 84. — P. 210–215.
12. Комлев А. Д., Кузьяев А. И., Соболева Л. Г. и соавт. Системное воспаление у больных хронической обструктивной болезнью легких с легочной артериальной гипертензией. — *Вестник СПбМАПО*. — 2010. — Т. 2, № 4. — С. 38–42.
13. Barnes P. J., Celli B. R. Systemic manifestations and comorbidities of COPD // *Eur. Respir. J.* — 2009. — Vol. 33. — P. 1165–1185.
14. Patel A. R., Hurst J. R. Extrapulmonary comorbidities in chronic obstructive pulmonary disease: state of the art // *Expert Rev. Respir. Med.* — 2011. — Vol. 5, № 5. — P. 647–662.
15. Pitta F., Troosters T., Spruit M. A. et al. Characteristics of physical activities in daily life in chronic obstructive pulmonary disease // *Am. J. Respir. Crit. Care Med.* — 2005. — Vol. 171. — P. 972–977.
16. Janssens W., Bouillon R., Claes B., Carremans C., Lehouck A., Buysse I. et al. Vitamin D Deficiency is Highly Prevalent in COPD and Correlates with Variants in the Vitamin D Binding Gene // *Thorax*. — 2010. — Vol. 65. — P. 215–220.
17. Sin D. D., Man S. F. Chronic obstructive pulmonary disease as a risk factor for cardiovascular morbidity and mortality // *Proc. Am. Thorac. Soc.* — 2005. — Vol. 2. — P. 8–11.
18. Давидовская Е. И. Коморбидность при хронической обструктивной болезни легких // *Медицинская панорама*. — 2009. — № 9. — С. 75–77.
19. Mannino D. M., Thorn D., Swensen A., Holguin F. Prevalence and outcomes of diabetes, hypertension, and cardiovascular disease in COPD // *Eur. Respir. J.* — 2008. — Vol. 32. — P. 962–969.
20. Patel A. R., Donaldson G. C., Mackay A. J., Wedzicha J. A., Hurst J. R. The Impact of Ischemic Heart Disease on Symptoms, Health Status and Exacerbations in COPD // *Chest*. — 2011. — <http://chestjournal.chestpubs.org/content/early/2011/09/21/chest.11-0853>. — Последний визит на сайт 10.10.2011 г.
21. Фомин И. В., Беленков Ю. Н., Мареев В. Ю. Распространенность ХСН в Европейской части Российской Федерации — данные ЭПОХА-ХСН // *Сердечная недостаточность*. — 2006. — Т. 7, № 3. — С. 112–115.
22. Engstrom G., Hedblad B., Valind S., Janzon L. Increased incidence of myocardial infarction and stroke in hypertensive men with reduced lung function // *J. Hypertens.* — 2001. — Vol. 19. — P. 295–301.
23. Clini E., Crisafulli E., Radaeli A., Malerba M. COPD and the metabolic syndrome: an intriguing association // *Intern. Emerg. Med.* — 2011. — <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21964838>. — Последний визит на сайт 10.10.2011 г.
24. Hole D. J., Watt G. C., Davey-Smith G. et al. Impaired lung function and mortality risk in men and women: findings from the Renfrew and Paisley prospective population study // *Br. Med. J.* — 1996. — Vol. 313. — P. 711–715.

25. *Anthonisen N. R., Wright E. C., Hodgkin J. E. et al.* Prognosis in chronic obstructive pulmonary disease // *Am. Rev. Resp. Dis.* — 1986. — Vol. 33. — P. 14–20.
26. *Goldacre M. J., Duncan M., Cook-Mozaffari P., Griffith M.* Mortality rates for common respiratory diseases in an English population 1979–1998: artefact and substantive trends // *J. Public Health (Oxf.)*. — Vol. 26. — P. 8–12.
27. *Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease.* Global Strategy for the Diagnosis, Management, and Prevention of Chronic Obstructive Pulmonary Disease. — http://www.goldcopd.org/uploads/users/files/GOLDReport_April112011.pdf. — Последний визит на сайт 10.10.2011 г.
28. *Van Eeden S. F., Yeung A., Quinlan K. et al.* Systemic response to ambient particulate matter: relevance to chronic obstructive pulmonary disease // *Proc. Am. Thorac. Soc.* — 2005. — Vol. 2. — P. 61–67.
29. *Lindback B., Lindberg A., Lindstrom. et al.* Not 15 but 50% of smokers develop COPD? // Report from the Obstructive Lung Disease in Northern Sweden Studies. — *Respir. Med.* — 2003. — Vol. 97. — P. 115–122.
30. *Lamprecht B., McBurnie M. A., Vollmer W. M., Gudmundsson G., Welte T., Nizankowska-Mogilnicka E., Studnicka M., Bateman E., Anto J. M., Burney P., Mannino D. M., Buist S. A.*: COPD in Never-Smokers: Results from the population-based BOLD Study // *Chest.* — 2011. — Vol. 139. — P. 752–763.
31. *Демографический ежегодник России. 2010: Стат. сб. / Росстат.* — М., 2010. — 525 с.
32. *Buffels J., Degryse J., Heyrman J., Decramer M.* Office Spirometry Significantly Improves Early Detection of COPD in General Practice. The DIDASCO Study // *Chest.* 2004. — Vol. 125. — P. 1394–1399.

Авторы:

Кузнецова Ольга Юрьевна — д. м. н. заведующая кафедрой семейной медицины ГБОУ ВПО Северо-Западного государственного медицинского университета им. И. И. Мечникова Росздрава

Моисеева Ирина Евгеньевна — к. м. н. доцент кафедры семейной медицины ГБОУ ВПО Северо-Западного государственного медицинского университета им. И. И. Мечникова Росздрава

Похазникова Марина Александровна — к. м. н. доцент кафедры семейной медицины ГБОУ ВПО Северо-Западного государственного медицинского университета им. И. И. Мечникова Росздрава

Адрес для контакта: dr-moiseeva@yandex.ru

УДК 613.816

РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ ОПАСНОГО И ВРЕДНОГО ПОТРЕБЛЕНИЯ АЛКОГОЛЯ СРЕДИ ПАЦИЕНТОВ ВРАЧЕЙ ПЕРВИЧНОГО КОНТАКТА. ЗНАЧЕНИЕ ДЛЯ ОРГАНИЗАЦИИ ПРОФИЛАКТИЧЕСКИХ ВМЕШАТЕЛЬСТВ

С. Л. Плавинский, А. Н. Барина, О. Ю. Кузнецова, Л. Н. Дегтярева
ГБОУ ВПО Северо-Западный государственный медицинский университет им. И. И. Мечникова,
Санкт-Петербург, Россия

THE PREVALENCE OF HARMFUL AND HAZARDOUS ALCOHOL CONSUMPTION AMONG PATIENTS OF PRIMARY CARE PHYSICIANS: SIGNIFICANCE FOR PREVENTIVE INTERVENTIONS

S. L. Plavinsky, A. N. Barinova, O. Yu. Kuznetsova, L. N. Degtyareva
Northwestern State Medical University named after I. I. Mechnikov, St. Petersburg, Russia

© Коллектив авторов, 2011 г.

На предмет опасного и вредного потребления алкоголя была обследована выборка пациентов ($n = 902$), обратившихся к врачам первичного контакта. Установлено, что распространенность потребления с низкой опасностью относительно мала, особенно среди мужчин, где она составляет 12% (95% ДИ = 7,4–18,7%) среди пациентов, обратившихся к дерматовенерологам, 44,5% (95% ДИ = 37,1–52,3%) — среди пациентов семейных врачей и 66,0% (95% ДИ = 57,6–73,7%) — среди обратившихся в отделение общей практики, работающее по системе добровольного медицинского страхования. Эти данные показывают необходимость внедрения методики скрининга и краткосрочного вмешательства в первичной помощи и обучения ей врачей первичного контакта.

Ключевые слова: употребление алкоголя, первичная помощь, краткосрочное вмешательство.

The sample of first contact patients ($n = 902$) has been screened on harmful and hazardous alcohol consumption among patients of primary care physicians and dermatologists. It has been found that prevalence of non-harmful alcohol consumption is relatively low, particularly among males, where it reach 12% (95% CI = 7.4–18.7%) among dermatological patients, 44.5% (95% CI = 37.1–52.3%) among family physician's patients and 66.0% (95% CI = 57.6–73.7%) among primary care patients in voluntary insurance scheme. These data show necessity of introduction of screening and brief intervention methodology in primary care and provision of training for first contact physicians.

Keywords: alcohol consumption, primary care, brief intervention.

Опасное и вредное потребление алкоголя является важной проблемой общественного здоровья во многих странах мира, включая Российскую Федерацию. Негативные эффекты от потребления алкоголя принято разделять на острые, которые могут наступить даже после однократного употребления спиртных напитков, и на хронические, — следствие длительного злоупотребления алкоголем. Если острые эффекты могут проявляться в виде отравления, обусловить повышение травматизации (физическая травма от насилия или в результате несчастного случая), то при длительном употреблении алкоголя появляются клинические симптомы поражения различных органов и систем, которые манифестируют как «обычные» заболевания (заболевания сердечно-сосудистой системы, ЖКТ и т. д.) или различные нарушения психики.

Если потребление алкоголя повышает риск наступления негативных эффектов, говорят об опасном потреблении алкоголя, а если последствия уже имеются (или имелись), используют понятие вредного потребления. Очень часто вред от потребления алкоголя связан с последствиями острой интоксикации, а не только с зависимостью, развившейся на фоне хронического потребления. В связи с этим врачи первичного контакта должны располагать простыми инструментами выявления опасного и вредного потребления алкоголя, так как даже простого замечания, что пациент потребляет спиртные напитки в опасных количествах, зачастую достаточно для достижения положительного эффекта [1].

В этой связи особую важность приобретает оценка потребности во вмешательстве, направленном на снижение потребления алкоголя, и в сте-

пени его интенсивности. Если опасное и вредное потребление алкоголя встречается крайне часто, то использование скрининга излишне и рекомендации сократить потребление следует давать всем обратившимся к врачу (или всем лицам определенной поло-возрастной группы). С другой стороны, если такое потребление встречается редко, скрининг с применением простых инструментов разумен только после получения информации о дополнительных факторах риска, ввиду опасности получения ложноположительных результатов. Еще одним важным фактором является распространенность признаков зависимости, при которых оптимальной тактикой врача первичного контакта является направление к специалисту-наркологу. Если эти признаки встречаются часто, оптимальной тактикой будет направление всех пациентов с факторами риска на консультацию к специалисту, причем для выявления зависимости можно использовать инструмент, применение которого не займет много времени, например, короткий опросник CAGE, состоящий из 4 вопросов, направленных именно на выявление компонента зависимости.

Целью данного исследования явилось изучение распространенности опасного и вредного потребления алкоголя у лиц, обратившихся за помощью к врачам первичного контакта — дерматовенерологам, семейным врачам и врачам общей практики, работающим в хозрасчетной поликлинике.

Материалы и методы. Всего обследовано 902 пациента, обратившихся к врачам первичного контакта. Из них 411 пациентов обратились к семейным врачам, работающим в Центре семейной медицины в условиях системы обязательного медицинского страхования, 238 — к врачам общей практики (ОВП), работающим в хозрасчетной поликлинике, финансируемой из средств добровольного медицинского страхования, 253 — к дерматовенерологам, работающим в государственном учреждении (кожно-венерологический диспансер, финансируемый из регионального бюджета). В эту группу включали только пациентов с заболеваниями кожи, так как они по своему социальному статусу и поведенческим характеристикам были сопоставимы с пациентами врачей общей практики, в отличие от лиц, больных инфекциями, передаваемыми половым путем.

Перед началом скрининга всех пациентов спрашивали, употребляют ли они алкогольные напитки. При отрицательном ответе скрининг завершался. При положительном ответе пациентам предлагали ответить на вопросы опросника AUDIT [2, 3]. Этот опросник содержит 10 вопро-

сов, позволяющих определить опасное и вредное потребление алкоголя, а также признаки алкогольной зависимости.

Анализ полученных данных включал построение частотных таблиц и оценку распространенности различных форм опасного и вредного потребления алкоголя среди лиц, не воздерживающихся от употребления алкогольных напитков. Для оценки возможного влияния случайных факторов использовали построение доверительных интервалов Клоппера — Пирсона. Анализ значимости отдельных компонент опасного и вредного потребления алкоголя (опасное потребление, вредное потребление и признаки зависимости) проводили путем нормирования суммы баллов, набранных по соответствующим шкалам, на максимально возможную оценку и последующего расчета средних значений и их 95% доверительных интервалов. Для изучения связи суммарных оценок опросника AUDIT с возрастом применен робастный регрессионный анализ с использованием MM-оценок. Статистический анализ выполнен в системе SAS версии 9.3 (SAS Institutes Inc., Cary, NC).

Результаты. В исследование включены 902 человека, 436 женщин (48,3%) и 466 мужчин (51,7%). Для удобства анализа суммарные оценки по шкале опросника AUDIT были разделены на четыре класса. Первый класс (суммарный балл 0–7) характеризует лиц с отсутствием признаков опасного и вредного потребления алкоголя. Ко второму классу (8–15 баллов) отнесли лиц с наличием не сильно выраженных признаков опасного и/или вредного потребления; таким лицам рекомендуется дать совет о необходимости сократить потребление спиртных напитков. К третьему классу (16–19 баллов) отнесли лиц с вредным и/или опасным потреблением алкоголя, нуждающимся не только консультации, но и в мониторинге следования рекомендациям. Наконец, к четвертому классу (20–40 баллов) отнесли лиц, у которых нельзя исключить наличие зависимости от алкоголя при выраженных признаках опасного и вредного потребления.

Большинство опрошенных женщин (более двух третей) относились к первому классу, их доля составляла 72,2% (95% ДИ = 67,8–76,4%). Значительное число — 23,9% (95% ДИ = 19,9–28,1%) относилось ко второму классу, то есть. Они нуждались во вмешательстве, направленном на снижение потребления алкоголя. Еще 2,8% (95% ДИ = 1,4–4,8%) отнесены к третьему классу, который требует наблюдения в динамике и только 0,9% женщин (95% ДИ = 0,03–2,3%) имели признаки зависимости и их необходимо было направлять на консультацию к специалисту.

У мужчин ситуация была более тревожной. К первому классу относился лишь 41% опрошенных (95% ДИ = 36,5–46,5%). Хотя это и означало, что каждый второй пациент-мужчина, контактирующий с врачами учреждений, вошедших в исследование, не потребляет алкоголь в опасных и вредных количествах, другая половина опрошенных могла наносить вред своему здоровью (и здоровью окружающих) в результате неумеренного потребления алкоголя. 12% мужчин имели признаки зависимости (95% ДИ = 9,2–15,3%), то есть каждый восьмой мужчина потреблял опасные и вредные количества алкоголя и, возможно, имел алкогольную зависимость. Еще 9,2% опрошенных (95% ДИ = 6,8–12,2%) отнесены к группе, потребляющей опасные и вредные количества алкоголя. Они нуждались не просто в консультации для снижения потребления алкоголя, но и в динамическом наблюдении. 37,5% (95% ДИ = 33,1–42,1%) мужчин отнесены к группе, потребляющей алкоголь в количествах, опасных и/или вредных, но на той стадии, когда изменить ситуацию можно путем простого и краткого консультирования.

Таким образом, суммарно вмешательство в потребление алкоголя требовалось одной трети женщин и половине мужчин, обратившихся к врачам первого контакта в связи с заболеваниями внутренних органов или кожи. Для более детальной характеристики ситуации необходимо было проанализировать результаты по отдельным подгруппам пациентов, обратившимся к врачам разных специальностей или разных клиник.

Среди пациенток, обратившихся к дерматовенерологам в связи с заболеваниями кожи, половина употребляла алкоголь в количествах, которые не могли быть признаны опасными или вредными (50,9%, 95% ДИ = 41,0–61,8%). Распространенность потребления, относившегося к третьему и четвертому классам — наиболее опасным — была невелика и составляла 1,9% (95% ДИ = 2,3–6,6%). Не было выявлено пациенток с потреблением в границах третьего класса, однако, опираясь на результаты оценки доверительного интервала (95% ДИ = 0,0–3,4%) можно было утверждать, что в реальности к этой группе относится около 3,5% женщин, посещающих данных специалистов. Наибольшая группа с опасным или вредным потреблением алкоголя была представлена пациентками, отнесенными ко второй группе потребления (46,2%, 95% ДИ = 36,5–56,2%). Таким образом, практически половине женщин, обратившихся к дерматовенерологам по поводу заболеваний кожи, можно было рекомендовать сократить потребление алкоголя, при этом короткого вмешательства с описанием возможных

опасностей продолжения такого потребления было бы достаточно.

Ситуация с мужчинами была прямо противоположной. Не требовали вмешательства только 12% опрошенных (95% ДИ = 7,4–18,7%). Большая часть опрошенных употребляла алкоголь в опасных или вредных количествах, но находилась в более благоприятной части спектра потребления (второй класс). Доля таких пациентов составила 43,5% (95% ДИ = 35,4–59,6%). Беспокойство вызывало то, что почти каждый четвертый мужчина (26,5%, 95% ДИ = 19,6–34,4) относился к четвертой группе по то есть имел признаки алкогольной зависимости. Судя по границам доверительного интервала, доля таких мужчин в реальности может доходить до одной трети, соответственно, дерматовенерологическая служба может быть использована для выявления проблемного потребления алкоголя мужчинами. Это служит основанием для более тесного сотрудничества между дерматологической и наркологической службами, поскольку большое число пациентов может нуждаться в помощи нарколога. Достаточно велика третья группа потребления (17%, 95% ДИ = 11,3–24,1%). Эта группа также имеет высокую угрозу вреда здоровью от потребления алкоголя и нуждается не только в краткой консультации, но и в динамическом наблюдении. Учитывая особенности ведения больных с заболеваниями кожи, динамическое наблюдение возможно в связи с основным заболеванием, но врачи должны располагать дополнительным временем, а также иметь навыки консультирования и наблюдения за пациентами с опасным и вредным потреблением алкоголя.

В группе пациентов, обратившихся в Центр семейной медицины, распространенность опасного и вредного потребления алкоголя была несколько ниже, чем у пациентов дерматовенерологов, причем наибольшие различия наблюдались среди мужчин. Среди женщин три четверти (75,0%, 95% ДИ = 68,9–80,4%) относилась к первой группе (не потребляли алкоголь в опасных и вредных количествах). Еще одна пятая обследованных (19,1%, 95% ДИ = 14,3%–24,7%) потребляла алкоголь в количествах, которые могут рассматриваться как опасные и вредные, но уровень опасности был не очень высок и им было достаточно консультации (вторая группа риска). Женщины с опасным потреблением было немного, численность лиц, попавших во вторую группу, составила 5,1% (95% ДИ = 2,7%–8,7%), женщин с возможной зависимостью было менее одного процента (0,8%, 95% ДИ = 0,1–3,0%). Вместе с тем, ширина доверительного интервала не позволяет исключить ситуацию, при которой истинное число жен-

цин, нуждающихся в консультации нарколога, составит 3%. Среди мужчин не требовали вмешательства 44,5% (95% ДИ = 37,1–52,3%), к третьей группе потребления относилось 8,6% (95% ДИ = 4,9–13,7%) и к четвертой группе — с возможными признаками зависимости — 7,4% (95% ДИ = 4,0–12,4%). Хотя число лиц с наиболее опасными формами потребления алкоголя было меньшим, чем среди пациентов дерматовенерологов, оно было значительным.

Еще меньшей оказалась распространенность опасного и вредного потребления среди пациентов, обратившихся в отделение общей врачебной практики. Девять из десяти обследованных женщин (89,4%, 95% ДИ = 81,3–94,8%) относились к группе без признаков опасного и/или вредного потребления алкоголя. Судя по ширине доверительного интервала, частота такого потребления была выше, чем в группе обратившихся в Центр семейной медицины или к дерматовенерологам. Лиц наиболее опасных групп потребления — третьей и четвертой, в данной выборке не выявля-

но, однако размер выборки не позволял исключить ситуацию, при которой в реальности такие пациенты есть, но их число не более 3,8%. Соответственно, в изученной выборке остальные пациентки относились ко второй подгруппе, их число составило 10,6% (95% ДИ = 5,2%–18,7%).

Неожиданной находкой явилось относительно небольшое число лиц с наиболее рискованным потреблением среди мужчин, обратившихся в отделение общей врачебной практики. К четвертому классу потребления (возможность зависимости) относились только 2,8% мужчин (95% ДИ = 0,8%–7,0%), а к группе со значительной опасностью и/или вредностью потребления (третий класс) 2,1% (95% ДИ = 0,4%–6,0%). Соответственно, наибольшее число опрошенных мужчин относилось к первой группе — отсутствие опасного и вредного потребления (66,0%, 95% ДИ = 57,6%–73,7%) или опасного и вредного потребления второго класса (29,2%, 95% ДИ = 21,9%–37,3%).

Оценка субшкал опросника AUDIT (табл.) показала, что рост суммарных оценок происходил

Таблица

Средние значения по суммарной шкале (диапазон 0–40) и субшкалам опросника (диапазон 0–100) AUDIT. Приведены средние значения и стандартная ошибка, а также 95% доверительный интервал

Врачи	Пол пациента	N	Суммарная оценка	Опасное потребление	Зависимость	Вредное потребление
Дерматовенерологи	Жен	106	7,63 (0,41) 6,81–8,45	33,33 (1,35) 30,65–36,02	14,29 (1,31) 11,68–16,89	11,96 (1,38) 9,22–14,71
	Муж	147	15,58 (0,60) 14,38–16,77	53,91 (1,78) 50,40–57,42	32,71 (1,81) 29,12–36,29	32,19 (1,81) 28,62–35,76
Семейные врачи	Жен	236	4,85 (0,32) 4,22–5,48	22,99 (1,14) 20,74–25,23	8,23 (0,96) 6,34–10,11	6,89 (0,83) 5,25–8,52
	Муж	175	9,35 (0,50) 8,36–10,34	39,14 (1,78) 35,62–42,67	17,86 (1,42) 15,06–20,65	15,71 (1,39) 12,97–18,45
Врачи общей практики	Жен	94	3,15 (0,31) 2,53–3,76	22,87 (2,10) 18,70–27,05	1,42 (0,48) 0,46–2,38	1,46 (0,60) 0,27–2,66
	Муж	144	6,63 (0,41) 5,82–7,45	43,52 (1,76) 40,05–46,99	5,09 (0,94) 3,23–6,96	4,99 (1,17) 2,68–7,31

в основном, за счет опасного потребления алкоголя. Среднее значение для опасного потребления находилось на уровне одной трети от максимума, за исключением групп мужчин, обратившихся к дерматовенерологам и врачам общей практики, где оно доходило до половины максимума. Оценки по шкале зависимости были наименьшими у пациентов общей практики и наибольшими — у пациентов-мужчин, обратившихся к дерматовенерологу, где они доходили до трети максимума. В целом, наибольшее влияние на суммарную оценку по шкале AUDIT ока-

зывало опасное потребление, тогда как влияние вредного потребления и признаков возможной зависимости было меньшим и примерно одинаковым. Соответственно, злоупотребление алкоголем в обследованных группах находится у большинства пациентов на уровне опасного потребления, когда вмешательство может оказаться наиболее эффективным из-за отсутствия (пока) последствий для здоровья и социальных взаимоотношений.

Таким образом, анализ показал, что между группами пациентов, обращающихся к разным

специалистам, работающих в учреждениях с разными источниками финансирования (косвенный показатель социального класса) имеются выраженные различия в распространенности опасного и вредного потребления алкоголя. Поэтому закономерности, полученные в одних типах медицинских учреждений, надо аккуратно переносить на другие, однако ряд их остается неизменным, что обуславливает потребность большей части пациентов в консультации для снижения риска потребления алкоголя. Значительная часть пациентов, в особенности мужчин, требует еще и динамического наблюдения.

Для формирования более полного представления о полученных результатах необходимо было также проверить, нет ли связи между оценками по шкале AUDIT и возрастом. Эта оценка была продиктована технической аналитической проблемой, а именно, наличием необычно высоких значений в отношении как суммарного балла (сильное отличие от средних значений), так и возраста. Применение для статистического анализа обычной регрессии не представлялось возможным. Была использована робастная регрессия, мало чувствительная к вылетающим наблюдениям. Суммарный анализ, выполненный на пациентах всех групп, показал, что у женщин с возрастом снижались оценки по шкале AUDIT, что можно интерпретировать как более опасное потребление в молодом возрасте (коэффициент регрессии $-0,025$, $p = 0,048$). Снижение было небольшим — около четверти балла за десять лет. У мужчин в суммарной группе связи найти не удалось (коэффициент регрессии $0,005$, $p = 0,826$).

У женщин, обратившихся к дерматовенерологам, подобная закономерность, обусловленная

возрастом, не наблюдалась (коэффициент регрессии $-0,013$, $p = 0,675$). В свою очередь, у мужчин была слабая тенденция к повышению оценок с возрастом, не достигавшая принятого уровня достоверности (коэффициент регрессии $0,096$, $p = 0,060$). У женщин, обратившихся в Центр семейной медицины, отмечена слабая тенденция к снижению оценок с возрастом, также не достигавшая уровня значимости (коэффициент регрессии $-0,028$, $p = 0,064$). Интересно, что достоверная тенденция к снижению оценок с возрастом (почти на один балл за десятилетие) наблюдалась у мужчин, обратившихся в Центр семейной медицины (коэффициент регрессии $-0,084$, $p = 0,020$). У пациенток, обратившихся в отделение общей врачебной практики, не наблюдалось связи оценок AUDIT с возрастом (коэффициент регрессии $0,014$, $p = 0,442$), тогда как у мужчин с возрастом она выявлена (коэффициент регрессии $0,080$, $p = 0,001$). В целом, хотя у мужчин и была видна тенденция к росту оценок с возрастом, с точки зрения планирования вмешательств она была слабой, чтобы принимать ее во внимание.

Заключение. Распространенность опасного и вредного потребления алкоголя в исследованных выборках пациентов достаточно велика, что позволяет рекомендовать проведение краткосрочного вмешательства по методике, рекомендованной ВОЗ [4]. Это, в свою очередь, требует обучения методике скрининга и краткосрочного вмешательства всех врачей первичного контакта. В то же время, значительная распространенность признаков зависимости, особенно среди пациентов-мужчин, обратившихся к дерматовенерологу и семейному врачу, требует укрепления взаимодействия с наркологической службой.

Литература

1. *Effectiveness of brief alcohol interventions in primary care populations review* / E. Kaner, H. Dickinson, F. Beyer et al. — Hoboken, NJ: JohnWiley & Sons, Ltd, 2007. — Vol. 2. — P. 1–73.
2. *The Alcohol Use Disorders Identification Test* / T. F. Babor, J. C. Higgins-Biddle, J. B. Saunders, M. G. Monteiro. — Geneva: World Health Organization, 2001. — P. 40.
3. *Conigrave, K. Predictive capacity of the audit questionnaire for alcohol-related harm* / K. Conigrave, J. Saunders, R. Reznik // *Addiction*. — 1995. — Vol. 90, no. 11. — P. 1479–1485.
4. *Babor, T. F. Brief Intervention For Hazardous and Harmful Drinking* / T. F. Babor, J. C. Higgins-Biddle. — Geneva: World Health Organization, 2001. — P. 52.

Авторы:

С. Л. Плавинский — д. м. н., заведующий кафедрой педагогики, философии и права ГБОУ ВПО СЗГМУ им. И. И. Мечникова
А. Н. Барина — к. м. н., доцент кафедры дерматовенерологии ГБОУ ВПО СЗГМУ им. И. И. Мечникова
О. Ю. Кузнецова — д. м. н., профессор, заведующая кафедрой семейной медицины ГБОУ ВПО СЗГМУ им. И. И. Мечникова
Л. Н. Дегтярева — к. м. н., доцент кафедры семейной медицины ГБОУ ВПО СЗГМУ им. И. И. Мечникова

Адрес для контакта: Кузнецова Ольга Юрьевна oukuznrtsova@mail.ru, тел. (812) 598-52-22

УДК 613.98: 616-056.57

ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПОЖИЛЫХ ПАЦИЕНТОВ С БЕЛКОВО-ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ И РИСКОМ ЕЕ РАЗВИТИЯ

Е. В. Фролова, Е. М. Корыстина

ГБОУ ВПО Северо-Западный государственный медицинский университет им. И. И. Мечникова,
Санкт-Петербург, Россия

THE MAIN CHARACTERISTICS OF ELDERLY PATIENTS WITH PROTEIN-ENERGY MALNUTRITION AND RISK OF ITS DEVELOPMENT

E. V. Frolova, E. M. Korystina

Northwestern State Medical University named after I. I. Mechnikov, St. Petersburg, Russia

© Е. В. Фролова, Е. М. Корыстина, 2011 г.

В статье представлен анализ клинико-функциональных и лабораторных показателей здоровья пациентов старше 65 лет с белково-энергетической недостаточностью (БЭН) и риском ее развития. В исследование включено 611 человек, стратифицированных по возрасту и отобранных методом простой случайной выборки. Показано, что состояние БЭН и риска ее развития сочетается с высокой степенью зависимости от помощи окружающих, нарушениями в эмоциональной сфере и сниженными когнитивными способностями. Отличительными признаками пациентов с БЭН также являются: анемия различной степени выраженности, высокие показатели СОЭ, состояние гипогликемии. Пациенты с риском развития БЭН имели нормальные или повышенные показатели индекса массы тела, с его отрицательной динамикой. Выявлено также отсутствие информированности о рациональном питании пациентов с БЭН и риском ее развития. Полученные данные свидетельствуют о необходимости проведения на амбулаторном приеме скрининга состояния недостаточности питания у лиц старше 65 лет и важности обучения данной категории пациентов принципам рационального питания.

Ключевые слова: пожилой пациент, состояние питания, белково-энергетическая недостаточность.

The article presents an analysis of clinical and laboratory variables and functional health of patients over 65 with protein-energy malnutrition (PEM) and the risk of its development. The study included 611 people, stratified by age and selected by simple random sampling. It is shown that the state of malnutrition and risk of its development is combined with a high degree of dependence on assistance of others, emotional disturbances and reduced cognitive abilities. Hallmarks of patients with malnutrition also are various degrees of anemia, high ESR, the state of hypoglycemia. Patients at risk for malnutrition had normal or increased meanings of body mass index at the same time the negative dynamics of this indicator. We also identified a lack of awareness of a balanced diet of patients with malnutrition and the risk of its development. The results show the need for screening in elderly patients status of malnutrition and education of them on the principles of rational nutrition.

Keywords: elderly patient, nutritional status, protein-energy malnutrition.

Введение. Недавно проведенное в Европе исследование SENECA (Survey in Europe on Nutrition and the Elderly; a Concerted Action), посвященное изучению статуса питания пациентов 74–79 лет [1], показало, что белково-энергетическая недостаточность в сочетании с дефицитом микронутриентов является основной проблемой пожилых людей неорганизованной популяции. Функциональная перестройка органов и систем, заболевания ротовой полости, потеря или снижение способности к самообслуживанию, когнитивные нарушения, депрессия, одиночество и недостаточность материальных средств — частые причины нарушений питания, которые,

в свою очередь, влияют негативно на течение заболеваний, продолжительность и качество жизни лиц пожилого и старческого возраста [2, 3].

Состояние белково-энергетической недостаточности (БЭН) характеризуется нарушениями, обусловленными частичным или полным дефицитом поступающей с пищей энергии и отдельных нутриентов, возникающими при количественной или качественной неадекватности питания [4]. Показано, что в условиях стационара пожилые пациенты получают всего лишь 35–40% питательных веществ и энергии от необходимой потребности. Оценка потребления пищи, проведенная у 7018 пациентов, находящихся в отде-

лениях различного профиля стационара, выявила дефицит энергии, получаемой с пищей, у 25,9% пожилых, белка — у 66,3% [5]. По данным разных исследований [6], доля амбулаторных пациентов, страдающих тяжелой БЭН, составляет от 10 до 38%, помещенных в дома престарелых — 5–85%. В неорганизованной популяции БЭН страдают от 1 до 5% пожилых пациентов [7], а риском развития БЭН — от 8 до 65% [6, 8]. В России подобных исследований на популяционном уровне не проводилось, хотя определение трофологического статуса является одним из важнейших компонентов комплексной оценки здоровья пожилого человека, особенно на этапе первичной медицинской помощи.

Цель исследования: Определить основные клинические, функциональные и лабораторные показатели здоровья пациентов от 65 лет и старше с белково-энергетической недостаточностью и риском ее развития.

Материалы и методы. Исследование проводилось как одномоментное поперечное. У 611 человек, стратифицированных по возрасту и отобранных методом простой случайной выборки из 10986 человек старше 65 лет, территориально прикрепленных к поликлинике одного из районов Санкт-Петербурга, было определено состояние питания с помощью анкеты «Краткая оценка питания» (Mini Nutritional Assessment). Все пациенты, принимавшие участие в исследовании, давали добровольное информированное согласие.

У всех участников были собраны данные из амбулаторных карт, оценены антропометрические данные и клинический статус.

Сведения из амбулаторной карты. Отмечали диагностированные ранее заболевания и хронические состояния: ишемическая болезнь сердца (ИБС), перенесенные острый инфаркт миокарда (ИМ) и острое нарушение мозгового кровообращения (ОНМК), гипертоническая болезнь (ГБ), хроническая обструктивная болезнь легких (ХОБЛ), бронхиальная астма (БА), облитерирующий атеросклероз сосудов нижних конечностей (ОАСНК), сахарный диабет (СД), онкологические заболевания. Дополнительно у участников были собраны данные о наличии переломов в анамнезе, явлениях инконтиненции, нарушении слуха и снижении зрения.

Антропометрические показатели. Измерение массы тела производили с помощью медицинских весов, в килограммах. Длину тела измеряли в метрах с помощью ростомера. Индекс массы тела (ИМТ) рассчитывали по формуле (масса тела в килограммах, деленная на рост, выраженный в метрах, в квадрате).

Силу мышц определяли с помощью кистевого динамометра ДК-50 в килограммах, регистрировались данные каждого из трехкратного сжатия с перерывом в 30 секунд правой и левой кистью. Для анализа использовался максимальный результат наиболее сильной верхней конечности.

Состояние питания определяли с помощью анкеты «Краткая оценка питания» (Mini Nutritional assessment — MNA) [9]. Она состоит из двух частей: скрининговой и оценочной. Скрининговая часть включает 6 вопросов, максимальная оценка которых 14 баллов. Если суммарная оценка 11 баллов и ниже, проводят более подробный опрос по второй, диагностической части опросника, на основании результатов которой и выносят окончательное заключение. Результат 16,5 баллов и меньше расценивали как наличие белково-энергетической недостаточности; от 17,0 до 23,5 — как риск ее развития; результат 24,0 балла и выше характеризовал нормальный статус питания. Состояние питания оценивали также по показателю ИМТ [10]. Нормальному состоянию питания соответствуют значения ИМТ от 20 до 24,9 кг/м², белково-энергетической недостаточности легкой степени — 17–18,9 кг/м², повышенному питанию — 25–29,5 кг/м², ожирению — ≥ 30 кг/м².

Степень зависимости от посторонней помощи определяли с помощью шкалы индекс Бартел (Barthel Index). При полной независимости индекс Бартел равен 100. Пожилого человека считали зависимым, если количество баллов составляло 95 и менее [11].

Когнитивный статус оценивали с помощью краткой шкалы оценки психического статуса (Mini-Mental State Examination) [12]. Пациенты, набравшие от 21 до 24 баллов по результатам теста, имели легкие когнитивные нарушения; от 10 до 20 баллов — средней степени выраженности; от 0 до 9 баллов — тяжелые.

Эмоциональный статус определяли с помощью краткого варианта гериатрической шкалы депрессии (Geriatric Depression Scale) [13]. Если обследуемый набирал в итоге 5 и более баллов, его состояние оценивали как подозрительное в отношении депрессии.

Лабораторные исследования. Определение уровня гемоглобина проводили гемиглобинцианидным методом на анализаторе CELL-DYN 3700. Регистрировалось наличие анемии отклонением от нижнего показателя референсных значений нормы гемоглобина соответственно полу: мужчины 130–170 г/л; женщины 120–150 г/л. Для определения СОЭ использовали метод Панченко. Регистрировали значения повышения СОЭ отклонением от верхнего показателя референсных значений нормы соответственно полу: мужчины

2–10 мм/ч; женщины 2–15 мм/ч. Содержание глюкозы в венозной крови определяли с помощью колориметрического глюкозооксидазного теста на основе реакции Триндера, состояние гипогликемии диагностировали по значениям ниже границ нормы 4,1–6,4 ммоль/л. Содержание общего белка определяли биуретовым методом, его референсная норма — 64–83 г/л, С-реактивный белок определяли по методу иммунотурбидиметрии на анализаторе Hitachi 912. Регистрировали случаи содержания С-реактивного белка в венозной крови выше верхней границы референсного значения нормы (0–5 мг/л).

Статистический анализ результатов проведен стандартным пакетом программ прикладного статистического анализа (SPSS v.18). Критической границей достоверности была принята величина α , равная 0,05.

Результаты. Из 611 человек пожилого и старческого возраста у 1,8% (11 человек) выявлена белково-энергетическая недостаточность. Среди респондентов с БЭН преобладали женщины (7 человек). В старшей возрастной группе (75 лет и старше) она была зарегистрирована у семи человек, в младшей (65–74 года) — у четырех. Средний возраст пациентов с БЭН составлял $78 \pm 7,6$ лет. Средний ИМТ у них был $21,03 \pm 2,6$ кг/м². Пациенты с БЭН предъявляли частые жалобы на снижение зрения (8 человек) и слуха (5 человек). Девять из 11 обследованных страдали недержанием мочи. Анализ показателей индекса Бартел выявил у всех высокую степень зависимости от помощи окружающих. Респонденты с БЭН по-

стоянно находились дома, не покидали пределы квартиры, даже в сопровождении родственников. У всех пациентов были определены признаки депрессии, у 8 человек выявлено также наличие когнитивных нарушений различной степени. Более, чем у 50% зарегистрировано в анамнезе наличие переломов.

Всего 6 пациентов указали на наличие ИБС, из них 2 перенесли ОИМ, у 4 диагностирована постоянная форма фибрилляции предсердий, четверо перенесли ОНМК. Сахарный диабет был выявлен у одного человека. Онкологических заболеваний на момент осмотра зарегистрировано не было.

Более половины (6 человек) страдали анемией разной степени выраженности. 73% (8 человек) имели высокие показатели СОЭ, причем максимальный показатель 57 мм/ч. У 81% (9 человек) уровень глюкозы периферической крови ниже нижней границы нормы референсных значений. Содержание же общего белка крови в пределах нормы и только у одного пациента выявлен уровень 62 г/л, что соответствует гипопроteinемии.

Риск развития недостаточности питания имели 17,3% (106 человек) из всей группы участников исследования. Среди них преобладали женщины — 74,5%. Средний возраст пациентов с риском развития БЭН составил $76,1 \pm 5,9$ лет. Более половины участников (55,7%) относилось к старшей возрастной группе.

Средний ИМТ (табл. 1) в младшей возрастной группе составил $25,0 \pm 5,3$ кг/м² у мужчин и $28,5 \pm$

Таблица 1

Характеристика антропометрических, функциональных и лабораторных показателей здоровья пациентов с риском развития БЭН в зависимости от пола и возраста

Параметры	65–74 года (1-я группа)		75 лет и старше (2-я группа)	
	мужчины n = 16	женщины n = 31	мужчины n = 11	женщины n = 48
ИМТ, кг/м ² , Ср (С. О.)	25,0 ± 5,3	28,5 ± 4,6	24,4 ± 4,2	27,2 ± 5,3
Доля пациентов, имеющих силу мышц кисти, соответствующую нижнему квартилю	нет	19,3%	нет*	39,1%
Индекс Бартел (95 баллов и ниже)	5 (30,2)**	13 (40,9)	7 (62,6)	35 (71,9)
Анемия	5 (30,2)	5 (16,1)	3 (27,3)	7 (14,6)
Гипопроteinемия	1 (6,3)	2 (6,5)	4 (36,4)	7 (14,6)
Гипогликемия	6 (37,5)	3 (9,7)**	3 (27,3)	15,0 (31,3)
Повышение СОЭ	11 (68,7)*	9 (29)	6 (54,5)	24 (50)
Доля пациентов с повышенным содержанием С-реактивного белка	3 (18,7)	5 (16,1)	1 (11)	11 (22,9)
Наличие переломов	4 (25)	14 (45,2)	3 (27,3)	27 (56,3)
Инконтиненция	4 (25)	16 (51,6)	6 (54,5)	32 (66,7)
Снижение слуха	6 (37,5)	10 (32,3)	2 (18,2)	23 (47,9)
Снижение зрения	6 (37,5)	12 (38,7)	4 (36,4)	21 (43,8)
Депрессия	5 (30,2)	13 (41,9)	7 (63,6)	35 (71,9)

Таблица 1 (окончание)

Параметры	65–74 года (1-я группа)		75 лет и старше (2-я группа)	
	мужчины n = 16	женщины n = 31	мужчины n = 11	женщины n = 48
Когнитивные нарушения:				
21–24 баллов	2(12,5)**	7 (22,6)	7 (63,6)	17 (35,4)
10–20 баллов	2(12,5)	3 (9,7)	2 (18,2)	12 (25)
0–9 баллов	нет	1 (3,2)	нет	2 (4,2)

Примечание: в скобках указаны величины в %.

* — достоверность различия по полу в пределах одной возрастной группы.

** — достоверность различия по возрасту в пределах одного пола.

4,6 кг/м² у женщин, в старшей — 24,4 ± 4,2 кг/м² и 27,2 ± 5,3 кг/м² соответственно. Женщины имели более высокую массу тела в обеих группах, однако статистически значимых различий по полу и возрасту выявлено не было. Большая часть участников в возрастной группе от 65 до 74 лет

имели ИМТ от 20 до 24,9 кг/м² (табл. 2). В группе старше 75 лет среди мужчин преобладали участники с ИМТ 20–24,9 кг/м², их было 54,5%. У женщин старшей возрастной группы доля участниц с нормальным и повышенным ИМТ (25–29,5 кг/м² и ≥30 кг/м²) были одинаковы: 33,3%.

Таблица 2

Характеристика состояния питания в зависимости от показателя ИМТ

ИМТ (кг/м ²)	Возраст (лет)			
	65–74 (1-я группа), n (%)		75 и старше (2-я группа), n (%)	
	мужчины	женщины	мужчины	женщины
20–24,9	1 (6,35)	4 (12,9)	6 (54,5)	12 (25)
17–18,9	5 (31,3)	1 (3,2)	2 (18,2)	1 (2,1)
25–29,5	7 (43,8)	16 (51,6)	1 (9,1)	16 (33,3)
≥30	3 (18,8)	10 (32,3)	2 (18,2)	16 (33,3)

Примечание: в скобках указаны величины в %.

При анализе ответов на анкету «Краткая оценка питания» выявлено, что половина пациентов с риском развития БЭН отметила умеренное снижение количества пищи, съедаемой за последние 3 месяца. Потерю массы тела более чем на 3 кг за последние 3 месяца отмечали 14%, от 1 до 3 кг — 27%, более многочисленная группа (32%) затруднялась ответить.

Сумма баллов по индексу Бартел 95 и ниже, свидетельствующая о зависимости от посторонней помощи, установлена у 38% участников младшей возрастной группы и у 71% обследованных старшей возрастной группы (табл. 1). Мужчины младшей возрастной группы были достоверно более независимы от посторонней помощи в повседневной жизни, чем старшей. В старшей возрастной группе сила мышц у женщин была достоверно ниже, чем в младшей. Силу мышц, соответствующую нижнему квартилю, имели 19,3% женщин младшей возрастной группы и 39,1% — в старшей. Мужчин с силой мышц, со-

ответствующей нижнему квартилю, в группе с риском развития БЭН выявлено не было.

Жалобы на трудности в повседневной жизни, связанные с ухудшением слуха и зрения, предъявляли 65,1% и 9,5% всех респондентов соответственно, достоверных различий по полу и возрасту не было.

Недержание мочи было зарегистрировано у 54,7% респондентов, в 1-й группе — 42,5% и 64,4% — во 2-й. В обеих группах преобладали женщины (p < 0,05).

Участники с риском развития БЭН часто имели признаки депрессии, причем доля таких пациентов в старшей группе была особенно велика — 71,1%. У пациентов от 65 до 74 лет признаки депрессии были установлены в 38,3% случаев (p < 0,05). Доля мужчин с признаками депрессии составила 31,1% в младшей возрастной группе и 63,6% — в старшей, у женщин — 41,9 и 72,9% соответственно.

Более чем 70% пациентов предъявляли жалобы на умеренное нарушение памяти. Доля па-

циентов с когнитивными нарушениями легкой и средней степени в младшей возрастной группе — 29,8%, в старшей — 64,4%. Тяжелые когнитивные нарушения определены у одной женщины из младшей возрастной группы и у двух женщин из старшей. Статистически значимые различия выявлены у мужчин по возрасту: 12,5% — младшая возрастная группа и 63,6% — старшая ($p < 0,05$). При анализе распространенности когнитивных нарушений среди мужчин и женщин различия незначительны — 48,1% мужчин и 53,1% женщин, но при рассмотрении нарушений в разных возрастных группах отмечалось их достоверное увеличение с возрастом — 31,9% в младшей возрастной группе и 69,5% в старшей.

При опросе 40% респондентов отметили перенесенное острое заболевание или стресс за последние 3 месяца.

По данным амбулаторных карт, 79,2% участников поставлен диагноз ишемическая болезнь сердца, из них у 20,2% в анамнезе ОИМ. У 17% пациентов зарегистрирован диагноз сахарного диабета, у 32% постоянная форма фибрилляции предсердий. Заболевания бронхолегочной системы, такие как ХОБЛ и БА, установлены у 26,4 и 4,7%, соответственно. Значительная доля респондентов — 30,2% имеет в анамнезе облитерирующий атеросклероз сосудов нижних конечностей, подтвержденный данными клинических и инструментальных исследований.

Анемия различной степени тяжести выявлена у 24,5% участников. У 6,4% участников младшей возрастной группы и 18,6% старшей выявлено состояние гипопроотеинемии.

По данным лабораторного исследования, у 19,1% респондентов младшей группы и у 30,5% старшей была установлена гипогликемия. Значимое различие наблюдалось у женщин по возрасту — 9,7% и 31,3% ($p < 0,05$).

Повышение СОЭ выявлено у 42,5% участников младшей возрастной группы и у 50,8% — старшей. Среди женщин младшей возрастной группы доля участников с ускоренной СОЭ достоверно ниже, чем у мужчин ($p < 0,05$). Повышенное содержание С-реактивного белка — у 17,2% пожилых младшей возрастной группы и у 20,3% старшей. Достоверных различий по полу и возрасту выявлено не было.

При анализе качественных и количественных показателей ежедневного рациона питания, полученных из оценочной части анкеты «Краткая оценка питания», выявлено, что почти четверть пациентов принимает пищу не более двух раз в день. Только треть респондентов из группы риска развития БЭН принимает достаточное количество белковой пищи и 70% принимает в пищу

две и более порции овощей и фруктов ежедневно. Из опрошенных только 20% употребляют ежедневно достаточное количество жидкости. Половина пациентов считала, что не имеет проблем с питанием и знает, как правильно питаться.

Обсуждение результатов. По нашим данным, у 1,8% участников выявлена белково-энергетическая недостаточность, что совпадает с результатами аналогичных исследований [7]. Респонденты из нашей популяции отличались высокой степенью зависимости от окружающих в повседневной жизни. Кроме того, все страдали депрессией различной степени выраженности, имели низкий уровень когнитивных способностей. В медицинских периодических изданиях уделяется большое внимание недостаточности питания у пациентов, страдающих болезнью Альцгеймера. В одном из них было установлено, что все пациенты, имеющие когнитивные нарушения средней и тяжелой степени тяжести, страдали белково-энергетической недостаточностью [14].

Тяжелые когнитивные и эмоциональные нарушения, установленные в нашем исследовании у пациентов с БЭН, требуют повышенного внимания специалистов гериатрической службы, поскольку коррекция недостаточности питания невозможна без коррекции основных ее причин. В то же время пациентам врача общей практики с выраженным снижением когнитивных функций, тяжелыми психоэмоциональными нарушениями необходимо обязательно оценивать состояние питания и включать его коррекцию в комплекс мероприятий для таких больных.

В исследовании, проведенном в США в 2003 году и посвященном определению экономической эффективности раннего выявления пациентов с БЭН, было предложено добавлять к ежедневному рациону 600 ккал и 12 г белка. Дополнительное питание было назначено всем пациентам, вне зависимости от причин, вызвавших БЭН. Коррекция пищевого рациона способствовала снижению длительности пребывания в стационарах различного профиля и увеличению мышечной силы [15]. Полученные результаты свидетельствуют, что коррекцию БЭН необходимо проводить как можно раньше для улучшения функционального статуса пациента, а выявление вызвавших ее причин скорее необходимо для предотвращения рецидивов недостаточности питания.

Среди пациентов с БЭН высока доля пациентов с анемией, причем она значительно выше, чем в аналогичных исследованиях, проведенных за рубежом [16]. В развитии анемии в пожилом возрасте задействованы различные механизмы, итогом которых являются недостаточность витамина В₁₂, нарушение гомеостаза железа [17].

Таким образом, наряду с выявлением причин и характера анемии врачу общей практики нужно проводить коррекцию пищевого рациона, проводить занятия с пациентами и их родственниками.

У обследованных пациентов также часто встречалось состояние гипогликемии, которое легко диагностировать, но трудно выявить его происхождение [18]. Среди наиболее частых причин его развития выделяют неадекватный режим дозирования инсулина у пациентов, страдающих сахарным диабетом. В нашем исследовании лишь один пациент с БЭН имел в анамнезе СД и не применял инсулин. Таким образом, состояние гипогликемии у наших обследованных могло быть признаком недостаточности питания.

Риск развития БЭН имели 17,3% обследованных, что соответствует данным публикаций, хотя в различных популяциях доля пациентов с риском развития БЭН значительно варьирует: от 8 до 65% [6, 8]. Основной характеристикой группы пациентов с риском развития БЭН являлось снижение физического функционирования. Ранее было установлено, что снижение силы мышц с возрастом часто ассоциировано с ранней потерей независимости и смертностью [19]. В нашем исследовании мы также обнаружили, что уменьшение мышечной силы с возрастом коррелирует с потерей независимости в повседневной жизни у женщин. У мужчин такой корреляции не выявлено. Группа исследователей из Великобритании, изучавшая зависимость снижения мышечной силы от возраста у мужчин и женщин, определила, что корреляция данного состояния наиболее часто прослеживается у пациентов с синдромом хрупкости и менее зависит от хронологического возраста. Установлена также связь между снижением силы мышц и смертностью у мужчин [20]. Синдром хрупкости у пожилого человека имеет определенный фенотип, включающий, в том числе, снижение силы мышц и зависимость в повседневной жизни [21]. В нашем исследовании корреляция данных состояний прослеживается у женщин независимо от возраста, в связи с чем врачу общей практики целесообразно предусмотреть назначение женщинам пожилого и старческого возраста специальных мероприятий, таких как физические упражнения и коррекция пищевого рациона. В исследовании также было установлено, что у женщин когнитивный статус в обеих возрастных группах достоверно не различался, в то время как у пациентов мужского пола с риском развития БЭН с возрастом нарушение когнитивных функций более выражено.

Одна из важных характеристик статуса питания — содержание общего белка в крови [22]. Снижение уровня общего белка крови является

одним из признаков недостаточности питания. В нашем исследовании установлено, что большинство пациентов с БЭН и риском развития данного состояния имеют показатели общего белка в пределах референтных значений. Однако содержание общего белка является суммарным показателем альбуминов и глобулинов, находящихся в сыворотке крови, и может давать ложноотрицательные результаты при повышении фракции глобулинов и дегидратации [10]. Использование данного показателя у пациентов старшего возраста может быть мало информативным в диагностике БЭН, и должно учитываться в комплексе клинических и лабораторных критериев.

В ходе исследования было выявлено, что если среди мужчин обеих возрастных групп преобладают респонденты с нормальным показателем ИМТ (старшая возрастная группа) и повышенным (младшая возрастная группа) питанием, то среди женщин в обеих возрастных группах доминируют респонденты с ИМТ, соответствующим повышенному питанию или ожирению. Согласно рекомендациям ВОЗ, показания ИМТ у лиц старше 60 лет следует считать мало информативными для описания нутритивного статуса из-за качественного и количественного изменений состава тела, наличия метаболического и отеочного синдромов [23]. При проведении комплексной нутриционной оценки и определении нутриционного риска важна именно динамика показателя массы тела [10]. В группе пациентов с риском развития БЭН только 27% могли с уверенностью сказать, что не было потери массы тела за последние 3 месяца. Таким образом, отсутствие корреляции между показателями ИМТ и наличием риска развития недостаточности питания у лиц пожилого возраста закономерно и требует не только определения значений ИМТ, но и оценки динамики массы тела и дополнительного применения других инструментов.

Использование анкетирования наиболее целесообразно для скрининга состояния недостаточности питания среди пожилых пациентов и определения группы пожилых для более детального обследования на консультативном приеме врачом общей практики [24]. Дальнейшая оценка трофологического статуса должна включать антропометрические данные: окружность плеча, кожно-жировую складку трицепса; биохимические показатели: общий белок, альбумин, трансферрин; иммунологические показатели: общее количество лимфоцитов [22].

Во время исследования было также выявлено, что большинство его участников питаются нерационально и не имеют информации о пра-

вильном питании в пожилом возрасте согласно современным стандартам [10]. Необходимо регулярное обучение пациентов старшей возрастной группы правилам рационального питания.

Выводы

1. В популяционном исследовании пожилых людей и лиц старшего возраста установлено, что доля пациентов с БЭН составляет 1,8%, пациентов с риском развития БЭН — 17,3%.

2. Отличительными признаками пациентов с БЭН являются: анемия различной степени выраженности, высокие показатели СОЭ, гипогликемия.

3. Все пациенты с БЭН и значительная доля респондентов с риском БЭН имели высокую степень зависимости от помощи окружающих, когнитивные нарушения, нарушения в эмоциональной сфере.

4. Пациенты с риском развития БЭН имели ИМТ, соответствующий показателям нормального или повышенного питания, нормальные показатели общего белка крови на фоне отрицательной динамики ИМТ у 73% респондентов.

5. Пациенты с риском развития БЭН показали недостаточную информированность о принципах рационального питания в пожилом возрасте.

Литература

1. *Wija. A. S. Lisette CPMG de Groot.* The SENECA study: potentials and problems in relating diet to survival over 10 years // *Public health nutrition.* — 2002. — № 5 (6A). — P. 901–905.
2. *Воронина Л. П.* Вопросы рационального питания у пожилых людей // *Медицинские новости.* — 2007. — № 6. — С. 36–41.
3. *Лазебник Л. Б.* Практическая гериатрия. — М., 2002. — С. 379–409.
4. *Beers M. H., Berkow M.* The Merck Manual of Diagnosis and Therapy. Malnutrition. Section 1, Chapter 2. — Merck Research Laboratories, 2004. — P. 487–491.
5. *Zazzo J., Puissant M., Aubert P., Melchior J.* // 27th ESPEN Congress Brussels 2005. — <http://www.espen.org/presup/presfile/Zazzo.pdf>. — Посещение сайта 30.11.2011.
6. *Guigoz Y.* The mini nutritional assessment (MNA) review of the literature – what does it tell us? // *The Journal of Nutrition, Health & Aging.* — 2006. — Vol. 10, № 6. — P. 466.
7. *Guigoz Y., Lauque S., Vellas B. J.* Identifying the elderly at risk for malnutrition. The Mini Nutritional Assessment // *Clinical Geriatric Medicine.* — 2002. — Vol. 18. — P. 737–757.
8. *Vellas B., Villars H., Abellan G.* Overview of the MNA — It's history and challenges // *Nutritional. Health. Aging.* — 2006. — Vol. 10. — P. 456–463.
9. *Guigoz Y., Vellas B.* The Mini Nutritional Assessment (MNA) for grading the nutritional state of elderly patients: presentation of the MNA, history and validation // *Nestle Nutrition Workshop Series Clinal Performance Program,* 1999. — Vol. 1. — P. 3–11.
10. *Диетология.* Руководство / Под ред. А. Ю. Барановского. — Питер, 2006. — С. 960.
11. *Mahoney F. I., Barthel D. W.* Functional evaluation: the Barthel index // *Md State Medical Journal.* — 1965. — Vol. 14. — P. 61–65.
12. *Tombaugh J. A., Mcintyre N. J.* The mini-mental state examination: a comprehensive review // *The American Geriatrics Society.* — 1992. — Vol. 40. — P. 922–935.
13. *De Craen A. J., Heeren T. J., Gussekloo J.* Accuracy of the 15-item geriatric depression scale (GDS-15) in a community sample of the oldest old // *International Journal of Geriatric Psychiatry.* — 2003. — Vol. 18. — P. 63–66.
14. *Gregorio P. G., Ramirez Diaz S. P., Ribera Casado J. M.* Dementia and nutrition. Intervention study in institutionalized patients with alzheimer disease // *The Journal of Nutrition, Health & Aging.* — 2003. — Vol. 7, № 5. — P. 304–308.
15. *Kruizenga H. M., Maurits W. T., Jaap C. S.* Effectiveness and cost-effectiveness of early screening and treatment of malnourished patients. *American // Journal of Clinical Nutrition.* — 2005. — Vol. 82, № 5. — P. 1082–1089.
16. *Balducci L., Beghe Cl.* Annals of Long-Term Care 2005. Does anemia matter? Anemia, morbidity, and mortality in older adults: need for greater recognition // *Geriatrics.* — 2005. — Vol. 60. — P. 22–29.
17. *Дубикайтис О. В., Колосков А. В.* Анемия у пожилых людей // *Клиническая медицина. Терапия. Гематология.* — 2011. — Т. 12. — С. 887–899. — <http://www.medline.ru/public/art/tom12/art74.html>. — Последнее посещение сайта 30.11.11.
18. *Anderson R. W., Lev-Ran A.* Hypoglycemia: The standard and the fiction // *Psychosomatics.* — 1985. — Vol. 26. — P. 38–47.

19. *Bassey E. J., Harries U. J.* Normal values for handgrip strength in 920 men and women aged over 65 years, and longitudinal changes over 4 years in 620 survivors // *Clinical Science (Colch)*. — 1993. — Vol. 84. — P. 331–337.

20. *Syddall H., Cooper C., Martin F., Briggs R.* Is grip strength a useful single marker of frailty? // *Age and Ageing*. — 2003. — Vol. 32, № 6. — P. 650–656.

21. *Fried L. P., Tangen C. M., Walston J. et al.* Frailty in older adults: evidence for a phenotype // *Gerontology Series A: Biological and Medical Sciences*. — 2001. — Vol. 56. — P. 146–156.

22. *Приказ МЗ РФ № 330 от 05.08.2003.* — http://www.rg.ru/oficial/doc/min_and_vedom/zdrav/330-03.shtm. — Последнее посещение сайта 30.11.11.

23. *Physical status: the use and interpretation of anthropometry. Report of a WHO Expert committee.* — http://whqlibdoc.who.int/trs/WHO_TRS_854.pdf. — Последнее посещение сайта 20.09.11.

24. *Bauer J. M., Kaiser M. J., Sieber C. C.* Evaluation of nutritional status in older persons: nutritional screening and assessment. *Current Opinion in Clinical Nutrition and Metabolic Care* // *European Journal of Clinical Nutrition*. — 2010. — Vol. 13. — P. 8–13.

Авторы:

Елена Владимировна Фролова — д. м. н., профессор кафедры семейной медицины ГБОУ ВПО «Северо-Западный государственный университет им. И. И. Мечникова Минздравсоцразвития РФ»

Елена Михайловна Корыстина — врач общей практики отделения общеврачебной практики СПбГБУЗ «Городская поликлиника №4», соискатель кафедры семейной медицины ГБОУ ВПО «Северо-Западный государственный университет им. И. И. Мечникова Минздравсоцразвития РФ»

Адрес для контакта: lena.korystina@yandex.ru

УДК 616.97:616.2+616.9

ВНУТРИСЕМЕЙНОЕ ИНФИЦИРОВАНИЕ ХЛАМИДИЯМИ ЧЛЕНОВ СЕМЕЙ ЛОР-БОЛЬНЫХ С РЕСПИРАТОРНЫМ ХЛАМИДИОЗОМ

Т. А. Капустина, А. Н. Маркина, Е. В. Лопатникова, О. В. Парилова

Научно-исследовательский институт медицинских проблем Севера СО РАМН, Красноярск, Россия

HOUSEHOLD CHLAMYDIA CONTAMINATION FROM THE FAMILY MEMBERS OF ENT-PATIENTS WITH RESPIRATORY CHLAMYDIOSIS

T. A. Kapustina, A. N. Markina, E. V. Lopatnikova, O. V. Parilova

State Scientific Research Institute for Northern Problems of Siberian Division of Russian Academy of Medical Sciences, Krasnoyarsk, Russia

© Коллектив авторов, 2011 г.

В статье представлены результаты обследования 44 семей больных с заболеваниями верхнего отдела респираторного тракта, сопряженными с хламидийным инфицированием. Контрольную группу составили 43 семьи ЛОР-больных, у которых наличие хламидий подтверждено не было. Хламидийную инфекцию диагностировали с помощью комплекса лабораторных методов (прямой иммунофлюоресцентный и иммуноферментный анализ, полимеразная цепная реакция). Показано, что наличие в семье больного с респираторным хламидиозом способствует заражению хламидиями других членов семьи.

Ключевые слова: хламидийная инфекция верхнего отдела респираторного тракта, семейный очаг респираторного хламидиоза.

The paper represents the results of studying 44 households with family members having upper respiratory tract diseases, associated with chlamydia infection. Control group included 43 households with ENT family members, who didn't show chlamydia. Diagnostic was provided by using the complex of laboratory methods (direct immune fluorescent and immune enzyme analysis, polymerase-chain reaction). The presence of one patient with respiratory chlamydiosis in a household results in infecting other family-members with chlamydia.

Keywords: Chlamydia infection in upper respiratory tract, household hotbed of respiratory chlamydiosis.

Введение. В связи с широким распространением, вариабельностью клинических проявлений и локализаций поражения, большими затратами на диагностику и лечение, склонностью к хронизации, влиянием на воспроизводство населения хламидийная инфекция в настоящее время является серьезной проблемой международной и национальной служб здравоохранения [1, 2, 3, 4]. Сложность, гетерогенность и недостаточная изученность патогенеза хламидийной инфекции диктуют необходимость прицельного исследования его различных звеньев, в том числе и такого важного патогенетического звена как внутрисемейное инфицирование. До сих пор большинство проводимых исследований в оториноларингологии, имеющих отношение к хламидийной инфекции, исходили с позиций отдельно взятого индивидуума. Учитывая особенности путей передачи (воздушно-капельный, контактный), высокую степень восприимчивости к этому патогену, назрела необходимость подхода к этой проблеме с точки зрения внутрисемейного заражения.

К сожалению, этот вопрос получил свое развитие только в отношении урогенитального хламидиоза [5, 6], хотя каждый член семьи с респираторной локализацией хламидийной инфекции также может быть потенциальным источником «семейного хламидиоза» и представлять угрозу для заражения остальных членов семьи. Семейный подход к профилактике экстрагенитальных заболеваний хламидийной этиологии уже нашел поддержку у ряда ученых [7].

Таким образом, цель исследования заключалась в изучении частоты выявления и особенностей проявления респираторного хламидиоза у членов семей ЛОР-больных с верифицированной хламидийной инфекцией.

Материал и методы. Объектами изучения являлись семьи оториноларингологических больных, находящихся на стационарном лечении в ЛОР-отделении с острой и хронической патологией верхнего отдела респираторного тракта. Всего было обследовано 87 семей, из них 44 семьи пациентов с идентифицированной хла-

мидийной инфекцией (основная группа семей, включающая 24 семьи больных детей и 20 семей взрослых больных), и 43 семьи пациентов, у которых наличие хламидий подтверждено не было (контрольная группа). Объем выборок, определялся по методике В. И. Паниотто (1982 г.) [8]. Совокупный численный состав обследованных семей составил 245 человек: 123 человека в основной группе (38 детей, 85 взрослых) и 122 человека в контрольной группе (33 детей, 89 взрослых). В сравниваемых группах члены семей были сопоставимы по возрастным и половым категориям.

Лабораторные методы исследования включали идентификацию двух видов хламидий (*Chlamydia trachomatis* и *Chlamydia pneumoniae*). Для обнаружения хламидийных структур одновременно использовались два прямых теста (прямой иммунофлюоресцентный анализ и полимеразная цепная реакция), для выявления хламидийных антител применялся один непрямой тест (иммуноферментный анализ). Полимеразная цепная реакция и иммуноферментный анализ проводились с использованием тест-систем «Вектор Хлами-ДНК-амли» и «ХламиБест-стрип» («Вектор-Бест»). Для проведения иммунофлюоресцентного анализа применялись тест-системы «ХламиСлайд» («Галарт»-Диагностикум).

Описание бинауральных признаков представлено в виде относительной частоты, выраженной в процентах, и 95% доверительного интервала (95% ДИ). Оценка значимости различий показателей проводилась с помощью t-критерия Стьюдента и точного критерия Фишера. За максимально приемлемую вероятность α -ошибки (p) была принята величина уровня статистической значимости, равная или меньшая 0,05.

Результаты исследования и их обсуждение. Наши исследования показали высокую степень

контагиозности хламидийной инфекции в очаге респираторного хламидиоза. Так, от всего состава семей, включая ЛОР-больных с идентифицированными хламидиями, хламидии были обнаружены у 81 человека (в 65,9%, 95% ДИ 57,3–73,9), а прирост числа инфицированных лиц составил 30,1%. При этом хламидии были идентифицированы у 73,7% (95% ДИ 58,7–87,7) детей и у 62,4% (95% ДИ 52,0–72,7) взрослых. Существенных различий в восприимчивости к хламидиям детей и взрослых получено не было ($p = 0,2$). Стопроцентная инфицированность членов семьи имела место в 27,3% семьях. Инфицированность более двух третей членов семей наблюдалась в 34,1%, от 50 до 60% — в 27,3% семей. И только в 5 семьях (в 11,4%) инфицированность составила менее одной трети.

В 28 семьях из 44 семей (в 63,6%, 95% ДИ 49,0–77,1), помимо самих пациентов с верифицированными хламидиями оказались зараженными и другие члены семьи. Прирост инфицированных лиц в этих семьях составил 44,1%. При этом инфицированность всех членов семьи отмечалась в 42,9%, более двух третей от ее состава — в 46,4%, от 50 до 60% — в 10,7%. Отсутствие хламидий у членов 16-ти семей ЛОР-больных с подтвержденным респираторным хламидиозом может быть объяснено вероятностью наличия у отдельных лиц персистирующей инфекции, трудно поддающейся лабораторной диагностике, или «свежим» случаем инфицирования самого источника заражения.

Всего у 81 члена семьи было выявлено 103 случая инфицирования разными видами хламидий (табл.). Одновременное наличие обоих видов хламидий установлено у 17,9% членов семей (у 15,8% детей, у 18,8% взрослых). У детей, в отличие от взрослых членов семьи, частота обнаружения хламидофильной инфекции значительно превы-

Таблица

Распространенность различных видов хламидий в семейных очагах респираторного хламидиоза

Группа	Моноинфицирование <i>Chlamydia pneumoniae</i>		Моноинфицирование <i>Chlamydia trachomatis</i>		Хламидийная микст-инфекция		Всего лиц, инфицированных хламидиями	
	n	%, 95% ДИ	n	%, 95% ДИ	n	%, 95% ДИ	n	%, 95% ДИ
Взрослые (n = 85)	22	25,9 16,6–35,7	15	17,6 10,3–26,4	16	18,8 11,3–27,8	53	62,4 52,0–72,7
Дети (n = 38)	20	52,6 36,7–68,5 $p_{д-в} = 0,01$	2	5,3 0,5–14,5 $p_{д-в} = 0,04$	6	15,8 6,1–28,9 $p_{д-в} = 0,7$	28	73,7 59,7–87,7 $p_{д-в} = 0,2$
Всего (n = 123)	42	34,2 25,8–42,5	17	13,8 8,3–20,5	22	17,9 11,6–25,1	81	65,9 57,3–73,9

Примечание: p — статистическая значимость различий в группах детей и взрослых по критерию Стьюдента и Фишера.

шала частоту верификации *Chlamydia trachomatis* (в 68,4% против 21,1%, $p < 0,001$). У взрослых лиц различий в частоте выявления этих видов хламидий отмечено не было: аналогичные показатели составили соответственно 44,7 и 36,5% ($p = 0,3$).

Возрастные особенности состояли в том, что у взрослых лиц в возрасте до 30 лет существенно чаще по сравнению со старшим поколением идентифицировалась *Chlamydothila pneumoniae* (в 64,3% против 35,1%), а моноинфицирование *Chlamydia trachomatis*, наоборот, чаще имело место у лиц старше 30 лет (в 22,8% против 7,2%). Схожие тенденции наблюдались и у детей, так частота выявления *Chlamydothila pneumoniae* уменьшалась с увеличением возраста ребенка (в 93,8% в возрастной группе от 3 до 6 лет против 50,0% у детей старше 7 лет), а *Chlamydia trachomatis* в виде моноинфекции была верифицирована только у школьников (в 9,1%). Половых различий в восприимчивости членов семей к хламидийному инфицированию верхнего отдела респираторного тракта получено не было.

В семьях с очагом респираторного хламидиоза хроническая патология ЛОР-органов, в том числе и воспалительного генеза, диагностировалась в 1,7 и в 2,2 раза чаще ($p < 0,001$), чем в семьях контрольной группы семей: соответственно в 73,2% (95% ДИ 65,0–80,6) против 42,6% (95% ДИ 34,0–51,5) и в 67,5% (95% ДИ 59,0–75,4) против 30,3% (95% ДИ 22,5–38,8). Кроме этого в семьях с наличием очага хламидиоза лиц с сочетанной патологией было больше (в 22,8% против 6,6%, $p < 0,001$) за счет членов семьи, имеющих две болезни глотки (в 12,2% против 2,5%, $p = 0,002$) или одновременное наличие болезней глотки и носа (в 7,3% против 1,6%, $p = 0,02$).

Независимо от наличия или отсутствия семейного очага респираторного хламидиоза наиболее частой локализацией хронических болезней ЛОР-органов у членов семьи являлась глотка. Причем в семьях инфицированных хламидиями больных эта патология диагностировалась чаще (в 59,3% против 24,6%, $p < 0,001$) за счет большей частоты выявления тонзиллита (в 20,3% против 5,7%) и фарингита (в 35,0% против 10,7%). При этом величина доли заболеваний глотки в 3 раза превы-

шала долю болезней носа (74,6% против 24,6%). Аналогичные показатели в семьях без очага хламидиоза отличались только в 1,6 раз (55,0% против 35,0%).

Отмеченные тенденции были характерны как для детской, так и для взрослой части семей. Так, у детей из семейного очага хламидиоза по сравнению с детьми из семей с отсутствием источника инфицирования хламидиями уровни суммарной хронической патологии ЛОР-органов, хронических заболеваний воспалительного характера, заболеваний глотки составили соответственно 81,6, 71,1, 76,3% против 39,4 ($p < 0,001$), 15,2 ($p < 0,001$), 30,3% ($p < 0,001$). У взрослых членов частота указанной выше патологии составила соответственно 69,4, 65,9, 51,8% против 43,8 ($p < 0,001$), 36,0 ($p < 0,001$), 22,5% ($p < 0,001$). Среди отдельных форм хронической нозологии у взрослых членов семей из очага инфекции чаще диагностировался фарингит (в 45,9% против 14,6%, $p < 0,001$). У детей диагнозы тонзиллита и фарингита были поставлены только в семьях, где имелся источник заражения хламидиями (соответственно у 31,6% и в 10,5% лиц).

Таким образом, больной, имеющий заболевания верхних отделов дыхательных путей, ассоциированных с хламидийной инфекцией, является источником этой инфекции и представляет угрозу для заражения членов своей семьи. Поэтому осуществление профилактики внутрисемейного респираторного хламидиоза позволит не только улучшить показатели здоровья семьи, но и общества в целом.

Выводы

1. В 63,6% семей ЛОР-больных с идентифицированными хламидиями имеет место заражение хламидиями других членов семьи, при этом инфицированность всех членов семьи имеет место в 42,9%, более двух третей от ее состава — в 46,4%, от 50 до 60% — в 10,7%.

2. В семейных очагах хламидийной инфекции верхнего отдела респираторного тракта хроническая патология ЛОР-органов диагностируется в 1,7 раз чаще по сравнению с семьями неинфицированных хламидиями ЛОР-больных за счет большего числа членов семей, имеющих заболевания глотки, такие как тонзиллит и фарингит.

Литература

1. Молочков В. А. Урогенитальный хламидиоз. М. : Медицина, 2006. — 208с.
2. Cohen C. R., Brunham R. C. Pathogenesis of Chlamydia induced pelvic inflammatory disease // Sex. Transm. Infect. — 1999. — V. 75. — № 1. — P. 21–24.
3. Imokawa S., Yasuda K., Uchiyama H. et al. Chlamydial infection showing migratory pulmonary infiltrates // Intern. Med. — 2007. — V. 46. — P. 1735–1738.

4. Kocabas A., Avsar M., Hanta I. et al. *Chlamydomphila pneumoniae* infection in adult asthmatics patients // J. Asthma. — 2008. — V. 45. — P. 39–43.
5. Синчихин С. П. Урогенитальный хламидиоз у девочек: особенности клиники, диагностики, диспансерного наблюдения: Автореф. дис. ... канд. мед. наук. — Москва, 2000. — 21 с.
6. Хамаганова И. В., Хромова С. С., Ахмедов Х. Б. и др. Распространенность смешанной хламидийно-микоплазменной инфекции в условиях мегаполиса // Рос. журн. кожных и венерических болезней. — 2009. — № 2. — С. 57–59.
7. Гавалов С. М. Хламидиоз — дисбиоз, интегральные взаимоотношения. Новосибирск: РТФ, 2003. — 220 с.
8. Паниотто В. И., Максименко В. С. Количественные методы в социологических исследованиях. Киев: Здоровье, 1982. — 160 с.

Авторы:

Татьяна Анатольевна Капустина — д. м. н., научный руководитель клинического отделения патологии ЛОР-органов НИИМПС СО РАМН

Анжела Николаевна Маркина — к. м. н., старший научный сотрудник клинического отделения патологии ЛОР-органов НИИМПС СО РАМН

Ольга Владимировна Парилова — к. м. н., ведущий научный сотрудник клинического отделения патологии ЛОР-органов НИИМПС СО РАМН

Елена Владимировна Лопатникова — аспирант клинического отделения патологии ЛОР-органов НИИМПС СО РАМН

Адрес для контакта:

Капустина Татьяна Анатольевна, 660017, г. Красноярск, ул. Дубровинского, дом 106, кв. 193, рабочий телефон: (8-3912) 2-12-52-88, сотовый телефон – 8-908-021-99-02

E-mail: ТАК34@yandex.ru

УДК 616.155.194-053.88/.9

АНЕМИИ У ПОЖИЛЫХ

И. М. Журавская², О. П. Иванова², В. Н. Петров¹¹ГБОУ ВПО Северо-Западный государственный медицинский университет им. И. И. Мечникова, Санкт-Петербург²ГОУ СПО Санкт-Петербургский медицинский колледж № 2, Россия

ANEMIA IN THE ELDERLY

I. M. Zhuravskaya², O. P. Ivanova², V. N. Petrov¹¹Northwestern State Medical University named after I. I. Mechnikov, St. Petersburg,²St. Petersburg Medical College № 2, Russia

© И. М. Журавская, О. П. Иванова, В. Н. Петров, 2011 г.

Дано описание этиопатогенеза, диагностики и лечения анемий (железодефицитной, при хронических заболеваниях и В₁₂-дефицитной) у пожилых людей. Приведены примеры возможных проблем пациента при этом заболевании и основные составляющие сестринского ухода.

Ключевые слова: анемия железодефицитная, при хронических заболеваниях, В₁₂-дефицитная, этиопатогенез, диагностика, лечение, сестринский уход за пожилыми.

The paper describes the etiopathogenesis, diagnostics and treatment of anemia (iron deficiency, of chronic disease and vitamin B₁₂-deficiency) in elderly and gives examples of possible problems that may occur in a patient with disease and the basic constituents of nursing care.

Key words: anemia iron deficiency, of chronic disease and vitamin B₁₂-deficiency, aetiology, pathogenesis, diagnostics, treatment, nursing care in elderly.

Анемия — заболевание крови, характеризующееся уменьшением общего количества гемоглобина в крови, снижением его концентрации и уменьшением количества эритроцитов в единице объема крови. Основной функцией эритроцитов является перенос кислорода в различные ткани и органы для обеспечения их нормальной жизнедеятельности. При анемии нарушается «кислородное питание» различных структур организма, что сопровождается возникновением целого ряда неблагоприятных клинических проявлений.

Нижней границей нормальных величин концентрации гемоглобина в крови для лиц обоего пола старше 60 лет является 120 г/л. На долю анемии приходится 70–75% всех заболеваний кроветворной системы. Впечатляет и ее распространенность среди населения земного шара — она диагностируется у каждого десятого жителя, общее число больных составляет приблизительно 1 млрд. Распространенность анемии в пожилом и старческом возрасте при популяционных исследованиях в среднем составляет 10–15% и существенно возрастает у амбулаторных и стационарных больных — 20–30%.

Клиническое значение анемии определяется ее распространенностью и неблагоприятным влия-

нием на состояние здоровья пожилого и старого населения. Она способствует снижению физической активности и трудоспособности, памяти и интеллектуальной деятельности, способности к самообслуживанию и социальной активности, нередко ухудшает качество жизни больных. Уход за больным, диагностика и лечение этого заболевания нередко сопряжены с существенными экономическими (материальными) затратами. Анемия неблагоприятно влияет на состояние различных систем организма, в первую очередь нервной, сердечно-сосудистой, пищеварительной, нередко приводит к преждевременной инвалидизации и смертности.

Уровень гемоглобина в крови принят экспертами Всемирной организации здравоохранения как один из показателей здоровья населения. Основными факторами, определяющими индивидуальные величины концентрации гемоглобина и числа эритроцитов, являются достаточное поступление в организм железа и некоторых других микроэлементов, витаминов группы В, в первую очередь витамина В₁₂ и фолиевой кислоты, белков и аминокислот. В пожилом и старческом возрасте недостаточному поступлению этих веществ может способствовать низкий социально-экономический статус (небольшая пен-

сия, одиночество, нарушение способности к самообслуживанию и др.), что нередко ведет к несбалансированному питанию. Неблагоприятно влияет на гематологические показатели и накопление хронических заболеваний (полиморбидность) в этом возрастном периоде жизни.

Нормативы основных показателей анализа крови существенно не различаются в зависимости от пола и возраста (пожилой, старческий) и представлены в табл. 1.

Наиболее важные гематологические показатели, характеризующие эритропоэз — концентрация гемоглобина, гематокрит, количество эритроцитов — определяются ручным способом. С их помощью рассчитываются цветовой показатель и эритроцитарные индексы: средний объем эритроцита (80–95 фл), среднее содержание (25–33 пг) и средняя концентрация (30–37 г/л) гемоглобина в эритроците, обладающие существенной ин-

формативностью при диагностике различных видов анемий. В диагностически сложных случаях изучают показатели обмена железа, значительно реже — витамина В₁₂ и фолиевой кислоты (табл. 2).

Изучение параметров обмена железа имеет существенное диагностическое значение и достаточно широко используется в практике лечебно-профилактических учреждений. В первую очередь, это касается определения концентрации железа в сыворотке крови.

Уровень железа в плазме зависит от ряда факторов: взаимоотношения процессов разрушения и образования эритроцитов, состояния запасов железа в организме, его освобождения из депо, эффективности всасывания железа в желудочно-кишечном тракте. Белок трансферрин, относящийся к β₁-глобулиновой фракции белков плазмы, является основным переносчиком желе-

Таблица 1

Нормальные величины показателей анализа крови

Показатели	Нормальные величины
Гемоглобин (г/л)	120–150
Гематокрит (%)	36–45
Эритроциты (× 10 ¹² /л)	3,8–5,0
Цветовой показатель	0,85–1,05
Средний объем эритроцита (фл)	80–95
Среднее содержание гемоглобина в эритроците (пг)	25–33
Средняя концентрация гемоглобина в эритроците (г/л)	30–37
Ширина распределения эритроцитов по объему (%)	11,5–14,5
Ретикулоциты (‰)	2–15
Лейкоциты (× 10 ⁹ /л)	4–9
Тромбоциты (Ч 10 ⁹ /л)	150–350
СОЭ (мм/ч)	2–15

Таблица 2

Нормальные величины показателей обмена железа, витамина В₁₂ и фолиевой кислоты

Показатели	Нормальные величины
Железо сыворотки (мкмоль/л)	11,5–32
Общая железосвязывающая способность (ОЖСС) плазмы (мкмоль/л)	45–72
% насыщения ОЖСС железом	20–40
Ферритин сыворотки крови (мкг/л)	15–150
Витамин В ₁₂ сыворотки (пг/мл)	300–900
Фолаты сыворотки (нг/мл)	4–12

за от слизистой оболочки желудочно-кишечного тракта до различных, включая костный мозг, органов человека. ОЖСС плазмы практически представляет концентрацию в ней синтезируемого в печени трансферрина.

Определение концентрации ферритина в сыворотке крови является одним из лучших методов оценки запасов железа в организме. Считается, что 1 мкг/л ферритина соответствует 10 мг запасного железа. Преимуществами определения содержания сывороточного ферритина перед классическими методами диагностики дефицита железа являются высокая специфичность и чувствительность: его концентрация уменьшается еще до опустошения запасов железа и развития анемии.

Основные причины развития анемии:

- различного происхождения острые и подострые кровопотери (постгеморрагические анемии);

- недостаточное поступление в кроветворные органы веществ (железо, витамин В₁₂, фолиевая кислота и др.) или угнетение функции костного мозга, способствующие уменьшению образования эритроцитов;

- приобретенное или наследственного происхождения избыточное внутриклеточное или внутрисосудистое разрушение эритроцитов (гемолитические анемии).

В ряде случаев анемии имеют смешанное происхождение: являются результатом уменьшения образования эритроцитов, сочетающимся с увеличением их разрушения.

Наиболее частыми и клинически значимыми в гериатрической практике медицинской сестры являются железодефицитные анемии (ЖДА), анемии при хронических заболеваниях (АХЗ), существенно реже встречаются В₁₂-дефицитные, фолиеводефицитные и другие виды малокровия. У пожилых людей возрастает частота развития анемии на фоне хронических заболеваний, в том числе онкологической патологии крови и внутренних органов, хронической почечной недостаточности.

Клиника и диагностика. Клиническая картина анемий разных видов складывается из общих (неспецифических) симптомов, свойственных любому типу малокровия; конкретных (специфических) проявлений определенных видов анемий и симптоматики основного заболевания (чаще всего хронического), способствующего возникновению анемии.

Врач нередко наблюдает пожилых и старых пациентов, которых беспокоят общие симптомы малокровия. К ним относятся общая слабость, повышенная утомляемость, снижение трудоспособности, невозможность концентрировать вни-

мание, сонливость днем, головокружения, склонность к обморокам, сердцебиение и одышка при физической нагрузке, иногда ноющие боли в левой половине грудной клетки и повышение температуры тела (субфебрилитет). Любой из перечисленных симптомов не является строго специфичным и может встречаться при ряде хронических заболеваний, свойственных пожилым и старым людям. Однако в совокупности они представляют достаточно четко очерченный клинический синдром, позволяющий если не диагностировать, то, во всяком случае, заподозрить анемию. Дополнительная информация о том, что у пациента появились или участились (усилились) приступы стенокардии, возникли или усилились признаки хронической сердечной недостаточности, ухудшились память, интеллект и диагностируется дисциркулярная энцефалопатия, является поводом для обследования и исключения (или выявления) анемии, как причины этих явлений. Риск осложнений на фоне сосудистых заболеваний центральной нервной системы и ишемической болезни сердца (инсульт, инфаркт миокарда и др.) выше у пациентов с прогрессирующей анемией, причиной которой являются кровопотери различного происхождения.

Помимо общих симптомов, существуют специфические клинические признаки характерные для отдельных видов малокровия:

- железодефицитная анемия (ЖДА) — сидеропенические (тканевые) симптомы, относящиеся к дистрофическим изменениям кожи, ногтей, волос и слизистой оболочки желудочно-кишечного тракта, нарушениям глотания (дисфагия), обоняния и вкуса;

- анемия при хронических заболеваниях (АХЗ) — признаки основного заболевания (например, ревматоидный артрит), при сопутствующем дефиците железа возможны сидеропенические симптомы;

- В₁₂-дефицитная анемия — поражение нервной системы (периферическая полиневропатия — фуникулярный миелоз; парезы и периферические параличи); атрофические изменения слизистой оболочки желудочно-кишечного тракта; увеличение печени и селезенки;

- гемолитические анемии — увеличение селезенки, реже — печени; гемолитические кризы, проявляющиеся головной болью, лихорадкой, тошнотой, рвотой, болью в животе и конечностях, выделением темной мочи.

При сборе анамнеза обращают внимание на заболевания, сопровождающиеся кровоточивостью у пациента и его родственников в предыдущие годы. Выясняют, диагностировалась ли у него анемия, имелись ли травмы, ранения, за-

болевания желудочно-кишечного тракта и оперативные вмешательства на желудке и кишечнике, беспокоят ли кровопотери (носовые, желудочно-кишечные и др.) в настоящее время. Уточняет характер анемического и геморрагического синдромов (наследственный или приобретенный).

Следует расспросить больного об особенностях питания. Неправильное питание с ограничением калорийности, уменьшением содержания или полным исключением продуктов животного (мясо домашних животных, печень, птица, рыба и др.), а иногда и растительного происхождения может привести к развитию малокровия. Риск возникновения такой ситуации наиболее высок у пациентов с желудочно-кишечными, носовыми, легочными кровотечениями, вегетарианцев, алкоголиков, наркоманов и малообеспеченных пожилых и старых людей. Перечисленные анамнестические сведения имеют непосредственное отношение к возникновению железодефицитной и V_{12} -дефицитной анемии.

Наличие у пациентов этой возрастной группы хронических инфекционных и неинфекционных заболеваний, злокачественных новообразований существенно увеличивает возможность возникновения анемии, главным образом АХЗ, и является поводом для тщательного, в том числе гематологического, обследования.

Длительное использование аспирина и других нестероидных противовоспалительных препаратов пожилыми людьми может провоцировать хронические кровопотери из слизистой оболочки желудка с последующим развитием ЖДА. Применение больными эпилепсией противосудорожных препаратов (дифенин, фенобарбитал и др.) способствует нарушению обмена фолиевой кислоты и появлению фолиеводефицитной анемии.

Последующее объективное обследование может выявить бледность кожи и видимых слизистых оболочек, учащенный пульс (тахикардию), ослабление первого тона и систолический шум изгнания, выслушиваемые на верхушке сердца, шум «волчка» на яремных венах, свойственные большинству видов малокровия. Желтушная окраска кожи и видимых слизистых оболочек лимонного оттенка встречается значительно реже и может быть признаком гемолитической или V_{12} -дефицитной анемии.

Клинический анализ крови с подсчетом тромбоцитов и ретикулоцитов (молодые эритроциты) позволяет выявить свойственные анемии снижение концентрации гемоглобина, гематокрита, числа эритроцитов, повышение СОЭ, изменения размеров (анизоцитоз) и формы (пойкилоцитоз) эритроцитов, а также направить в правильное

русло дальнейшую лабораторную диагностику. Небольшие (микроциты) и недостаточно окрашенные эритроциты чаще всего встречаются при ЖДА, реже — при АХЗ, а большие (макроциты) и хорошо окрашенные при V_{12} -дефицитной или фолиеводефицитной анемии. Нормальная величина и окраска эритроцитов в сочетании с увеличением содержания ретикулоцитов и билирубина за счет непрямой фракции в крови является достаточно веским аргументом в пользу гемолитической анемии.

«Разгадка» различных комбинаций показателей периферической крови, их клиническая интерпретация нередко представляет определенные трудности для врача и требует дополнительных лабораторных исследований. С этой целью определяют содержание билирубина, железа и общей железосвязывающей способности в плазме, ферритина в сыворотке крови, длительность кровотечения и осмотическую стойкость эритроцитов, пробу Кумбса. Проводят пункцию (реже биопсию) костного мозга с последующим гистологическим исследованием пунктата.

Перечень исследований дополняют общий анализ мочи, анализ кала на скрытую кровь и глистозительство, а также флюорография органов грудной клетки, УЗИ органов брюшной полости, эндоскопическое и рентгенологическое обследование желудка и кишечника, электрокардиография.

В зависимости от концентрации гемоглобина в крови выделяют *легкое* (Hb — 90–120 г/л), *средней тяжести* (Hb — 70–89 г/л) и *тяжелое* (Hb — менее 70 г/л) течение анемии.

Сестринский уход. Клиническое обследование позволяет медицинской сестре оценить состояние пациента, выявить его проблемы, заподозрить малокровие при ранее не установленном диагнозе, наметить план ухода. Из большого количества проблем, нередко решаемых только бригадой медицинских работников (медсестра, терапевт, гематолог, невролог, гастроэнтеролог и др.) отметим наиболее частые и общие:

- общая слабость, повышенная утомляемость, снижение трудоспособности;
- головокружения и склонность к обморокам;
- одышка и сердцебиения при физической нагрузке;
- ухудшение аппетита и диспепсические расстройства;
- недостаточная осведомленность пациента и его родственников о принципах диагностики и лечения, особенностях ухода при анемии.

Медицинская сестра анализирует ситуацию в семье, оценивает возможность организации пси-

хологической, физической и экономической помощи больному. Она разумно ограничивает физическую активность пациента, рекомендует ему достаточный отдых и сон с целью уменьшения общей слабости, утомляемости, сердцебиений и одышки. В связи с склонностью к головокружениям и обморокам она исключает пребывание в жарких и душных помещениях, следит за регулярным проветриванием, не рекомендует пациентам принимать горячие ванны и париться. Ортостатические и ночные обмороки, встречающиеся преимущественно у пожилых людей, можно предотвратить путем обучения их навыкам осторожного, медленного перехода из горизонтального в вертикальное положение, правильного соблюдения режима питания, в том числе и употребления жидкости, своевременно опорожнения кишечника и мочевого пузыря.

Перечисленные мероприятия, направленные на улучшение самочувствия и общего состояния пациента, занимают достаточно скромное место в решении его проблем. Главную роль играет специфичная, свойственная каждому виду малокровия лекарственная терапия в сочетании с лечебным питанием. Ведущий метод лечения ЖДА — применение препаратов железа, АХЗ — комбинантного эритропоэтина, иногда — препаратов железа; при V_{12} -дефицитной анемии назначают витамин V_{12} , при фолиеводефицитной анемии — препараты фолиевой кислоты. Лечение различных видов гемолитической анемии является достаточно сложной задачей и относится к компетенции гематолога.

Медсестра контролирует соблюдение пациентом диеты и применение назначенных врачом медикаментозных средств, выявляет их возможные отрицательные (побочные) реакции, следит за динамикой клинических и лабораторных проявлений анемии и своевременно информирует об этом врача.

ЖДА — это самый частый вид малокровия. Ее выявляют у 15–20% населения земного шара, 5–14,6% населения России, в том числе у 3–7% пожилых и старых людей. При дефиците железа страдают психомоторные функции, способность к длительному сосредоточению внимания и мыслительной деятельности, снижается трудоспособность, нарушается иммунитет и повышается восприимчивость к инфекционным заболеваниям.

Причинами этого заболевания являются:

- хронические кровопотери (желудочно-кишечные, носовые и др.);
- недостаточное или неадекватное потребности организма поступление железа с пищей;

— уменьшение всасывания железа в ЖКТ при заболеваниях и резекции желудка и тонкой кишки;

— комбинация ряда факторов.

В общем виде дефицит железа развивается при нарушении баланса между поступлением железа в организм и его потерями из организма. Иными словами, потери железа превышают его поступление и приводят к постепенному уменьшению запасов этого макроэлемента в организме с последующим развитием скрытого (латентного) дефицита или ЖДА.

ЖДА свойственны сидеропенические (тканевые) симптомы: бледность, сухость и шелушение кожи, трещины на концах пальцев кистей и стоп, ломкость и выпадение волос. Ногти обычно утрачивают блеск, становятся, тусклыми, истонченными с отчетливой поперечной исчерченностью, слоятся. Больным доставляет удовольствие ощущать запах керосина, бензина, иногда они испытывают неодолимое влечение к несъедобным веществам; зубному порошку, мелу, глине, земле, крахмалу, льду. Нередко возникает дисфагия, клинически проявляющаяся затруднением при глотании сухой и плотной пищи, ощущением застревания пищи в глотке. Отмечаются сухость полости рта, снижение вкусовых ощущений, атрофия сосочков языка, болезненные трещины в углах рта. Снижаются секреторная и кислотообразующая функции, возникают дистрофические изменения слизистой оболочки желудка.

Обычные изменения со стороны сердечно-сосудистой системы при ЖДА — уменьшение массы циркулирующей крови, учащение пульса, тенденция к снижению АД и развитию нерезко выраженной дистрофии миокарда.

Лабораторная диагностика в большинстве случаев ограничивается результатами исследования крови и плазменных показателей обмена железа: выявляют небольшие (микроциты) и недостаточно окрашенные эритроциты, низкий цветовой показатель в сочетании с уменьшением концентрации железа (менее 11,5 мкмоль/л) и ферритина (менее 15 мкг/л) в плазме крови.

По показаниям используют пункцию костного мозга, с последующим гистологическим исследованием пунктата, рентгенологическое и эндоскопическое исследования ЖКТ.

Лечение ЖДА предусматривает диету с достаточным количеством белков животного происхождения и богатых железом продуктов питания. При ее разработке необходимо учитывать ряд факторов:

- соли кальция, фосфаты, танниновая кислота, щелочи (антациды), антибиотики (фторхи-

нолоны, тетрациклины) уменьшают всасывание железа;

— не следует перегружать рацион растительными продуктами (овощи, злаки и др.), так как они тормозят усвоение железа в кишечнике;

— нужно ограничивать употребление продуктов, богатых пищевыми волокнами (клетчаткой);

— предпочтительны пищевые продукты, содержащие аскорбиновую кислоту, — она улучшает усвоение железа в организме.

Белки и углеводы стимулируют, а жиры уменьшают усвоение железа из смешанной пищи. Суточный рацион должен содержать достаточное количество белка, главным образом — за счет мясных продуктов, печени, рыбы, птицы, нежирного творога. Источником жира являются сливочное и растительные масла, исключают тугоплавкие жиры. Из растительных продуктов больше всего железа содержится в бобовых и соевых растениях, некоторых ягодах (черная смородина, крыжовник) и фруктах (цитрусовые, персики, финики, слива, некоторые сорта яблок). Ряд продуктов высокой калорийной ценности — сливочное масло, сахар, мед — почти не содержат железа. Мало его в молоке, сливках, сметане.

Однако только диетические мероприятия не могут нормализовать нарушенный обмен железа и гематологические показатели в связи с лимитированным его усвоением из пищи — не более 2–2,5 мг/сут.

Медикаментозная терапия предусматривает применение препаратов железа и вспомогательных средств (аскорбиновая, янтарная, фумаровая кислоты, фруктоза, некоторые аминокислоты), способствующих улучшению всасывания железа в желудочно-кишечном тракте.

Тактика лекарственного лечения состоит из 2 основных этапов: 1) купирование малокровия; 2) восполнение запасов железа в организме — терапия «насыщения». Чаще всего для нормализации концентрации гемоглобина требуется 1–1,5 мес, а для коррекции запасов железа в организме — 3–6 мес (срок зависит от выраженности дефицита железа).

Следует придерживаться следующих правил при лечении:

— прибегать к трансфузиям эритроцитарной массы только по жизненным показаниям: тяжелое состояние больного с нарушением гемодинамики, падением АД, особенно на фоне обильных и длительно не прекращающихся кровопотерь; подготовка к оперативному вмешательству, гемоглобин менее 70 г/л;

— использовать преимущественно препараты железа для внутривенного применения;

— назначать препараты железа в промежутках между приемами пищи (натошак), а при появлении побочных реакций — во время еды;

— применять средние дозы (100–200 мг/сут элементарного железа) — они лучше усваиваются и редко вызывают побочные реакции.

В настоящее время применяют препараты солей железа и железосодержащих комплексов, в которые входят соответственно двух- и трехвалентное железо. При использовании наиболее популярных и достаточно эффективных препаратов сульфата (сорбифер дурулес, актиферрин, тардиферон и др.), fumarата (хеферол, ферретаб-композитум и др.), глюконата железа (тотема, ферропал и др.) встречаются побочные реакции (в 10–30% случаев) со стороны ЖКТ: тяжесть или боли в подложечной области, тошнота, запоры или поносы. Медсестра должна знать и своевременно выявлять эти неблагоприятные реакции организма. Препараты железосодержащих комплексов (мальтофер, мальтофер-фол) достаточно эффективны и не вызывают побочных реакций.

Показания к парентеральной терапии препаратами железа (феррум-лек, феррлецит, венофер и др.) строго аргументируются врачом.

Препараты железа, содержащие фолиевую кислоту (гино-тардиферон, актиферрин-композитум, ферро-вольгамма и др.), полезны одиноким, бедным пожилым людям, у которых достаточно высок риск развития фолиеводефицитной анемии.

Первичная профилактика ЖДА тесно связана с пропагандой здорового образа жизни, в том числе рационального питания, предупреждением и лечением кровопотерь на фоне различных заболеваний, а вторичная включает в себя мероприятия по предупреждению рецидивов малокровия — ликвидацию источника кровопотери, применение препаратов железа.

Анемия при хронических заболеваниях (АХЗ) — второй по частоте вид анемии после ЖДА у лиц пожилого и старческого возраста. АХЗ развивается в течение одного-двух месяцев чаще всего на фоне хронических воспалительных заболеваний инфекционного и иммунного характера, злокачественных новообразований. Причинами этого вида анемии чаще являются хронические обструктивные, нагноительные заболевания и туберкулез легких, системные заболевания соединительной ткани (ревматоидный артрит, системная красная волчанка и др.), хронический пиелонефрит, рак желудка и кишечника, реже — язвенный колит, инфекционный эндокардит, лейкозы, лимфомы, рак молочной железы, матки и др.

АХЗ в 30–50% случаев протекает с сопутствующим дефицитом железа (ЖДА). Верификация сочетания АХЗ и ЖДА сложна, но имеет определенную диагностическую ценность, так как лечение в этом случае препаратами железа способствует повышению концентрации гемоглобина — коррекции анемии.

Патогенетической сущностью АХЗ являются:

- 1) нарушения обмена железа;
- 2) уменьшение продолжительности жизни эритроцитов;
- 3) недостаточная (неадекватная) реакция костного мозга на эритропоэтическую стимуляцию на фоне сниженной или нормальной активности эритропоэтина.

При этом виде малокровия развивается железодефицитный эритропоэз, причиной которого является не истинное обеднение организма железом, а его задержка в макрофагальной системе внутренних органов, главным образом в печени, селезенке и костном мозге, с последующим нарушением — уменьшением поступления этого макроэлемента в плазму и костный мозг для нужд эритропоэза. Кроме того недостаточная реакция костного мозга на эритропоэтическую стимуляцию при сниженном или нормальном образовании в почках гормона гликопротеиновой природы — эритропоэтина, являющегося основным регулятором эритропоэза, а также уменьшение продолжительности жизни эритроцитов способствуют развитию анемии.

Активация иммунной системы при остром и хроническом воспалительном процессе сопровождается повышением выработки макрофагами, лейкоцитами, эндотелиальными клетками и фибробластами цитокинов — интерлейкина-1, фактора некроза опухоли, интерферонов, причастных к повышенному отложению железа в клетках ретикулоэндотелиальной системы, нарушению освобождения из них железа, торможению образования эритропоэтина, эритроидных клеток и уменьшению продолжительности жизни эритроцитов.

При АХЗ нарушена способность клеток-предшественниц эритроидного ряда полностью утилизировать железо.

В совокупности перечисленные механизмы (процессы) и определяют основную патогенетическую сущность АХЗ — неспособность костного мозга адекватно увеличить образование эритроцитов в ответ на эритропоэтическую стимуляцию. Описанные пути развития малокровия являются общими — универсальными для многих заболеваний инфекционного, иммунного и онкологического происхождения.

Клиническая диагностика этого вида анемии у пожилых и старых пациентов нередко затруднена. Это объясняется тем, что субъективные и объективные проявления заболевания, являющегося причиной АХЗ, и других, нередко множественных, болезней во многом идентичны общим симптомам анемии и маскируют ее. Малокровие, как правило, легкой, реже — средней степени тяжести и не прогрессирует. Нередко тяжесть анемии зависит от степени активности и продолжительности воспалительного процесса, максимальная выраженность которого приводит к наиболее существенному снижению концентрации гемоглобина в крови. Успешное лечение основного заболевания нередко способствует повышению или нормализации уровня гемоглобина, исчезновению клинических проявлений анемии.

Объем лабораторных исследований зависит от характера хронического заболевания и преимущественно базируется на изучении клинического анализа крови и биохимических показателей обмена железа. В клиническом анализе крови выявляют снижение концентрации гемоглобина до 90 г/л, реже до 80 г/л, количества эритроцитов, почти с одинаковой частотой микроцитоз (гипохромия) и нормоцитоз (нормохромия), нормальное содержание ретикулоцитов и тромбоцитов, увеличение СОЭ. Цветовой показатель, средние объем эритроцита, содержание и концентрация гемоглобина в эритроците умеренно снижены или в пределах нормальных величин. Наиболее выраженные снижение концентрации гемоглобина, микроцитоз и гипохромия, увеличение СОЭ свойственны АХЗ при системных заболеваниях соединительной ткани (ревматоидный артрит, системная красная волчанка и др.) и злокачественных новообразованиях (рак, лейкозы, лимфомы). При этих заболеваниях чаще отмечают нейтрофильный лейкоцитоз со сдвигом лейкоцитарной формулы влево.

Биохимические исследования при АХЗ выявляют характерный диагностический признак — снижение концентрации железа в сыворотке крови. Уровень трансферрина, как и общей железосвязывающей способности (ОЖСС), в плазме уменьшается или не изменяется, отражая повышение катаболизма или уменьшение синтеза этого белка в печени при инфекционно-воспалительных и онкологических заболеваниях. Соответственно этому, доля насыщения ОЖСС железом не отличается от нормальной и значительно реже снижена.

Концентрация сывороточного ферритина, являющегося острофазовым белком, повышается

при воспалительном процессе. Его содержание в сыворотке крови при АХЗ может быть нормальным или повышенным, не отражает истинные запасы железа в организме и нередко маскирует обеднение организма железом. Уровень сывороточного ферритина менее 50 мкг/л при АХЗ обычно свидетельствует о ее возможном сочетании с дефицитом железа, а менее 20 мкг/л — неопровержимое доказательство сосуществования этих двух видов малокровия.

Для диагностики собственно хронического заболевания, воспалительного процесса и степени его выраженности изучают активность «острофазовых» белков (С-реактивный белок, фибриноген, церулоплазмин и др.) и цитокинов (интерлейкин-1, интерлейкин-6, фактор некроза опухоли). У большинства больных АХЗ концентрация этих веществ в крови повышена.

Тактику лечения АХЗ у пожилых и старых пациентов определяют степень ее тяжести, характер основного заболевания, способствующего развитию анемии, и сопутствующих заболеваний. Коррекция анемии легкой степени тяжести на фоне хронических инфекционно-воспалительных заболеваний (туберкулез, хронический пиелонефрит, остеомиелит и др.) обычно достигается при адекватной (антибактериальной и др.) терапии основного заболевания. Аналогичного эффекта можно достичь при использовании нестероидных противовоспалительных препаратов и других средств лечения системных заболеваний соединительной ткани (ревматоидный артрит и др.), осложненных АХЗ. Неэффективность или малая эффективность лечебных мероприятий свидетельствует, как правило, о сочетании АХЗ с каким-либо другим видом анемии (железодефицитная, В₁₂-дефицитная, фолиеводефицитная и др.). Отметим, что в пожилом и старческом возрасте, особенно у одиноких, бедных людей, наркоманов и вегетарианцев, повышен риск развития скрытого и явного (анемия) дефицита железа, витамина В₁₂ и фолиевой кислоты.

С учетом патогенетических механизмов АХЗ — недостаточные выработка эритропоэтина или реакция костного мозга на эритропоэтическую стимуляцию — в стационарных условиях применяют заместительную терапию рекомбинантным человеческим эритропоэтином (рч-ЭПО). С этой целью используют препараты эпрекс, рекормон, эритростим и др., эффективность которых максимальна при раннем начале лечения, оптимальной дозе и парентеральном введении. Они безопасны — не вызывают побочных реакций, эффективны, их применение, как правило, исключает необходимость гемотрансфузий.

Необходимым условием успешного лечения АХЗ препаратами рч-ЭПО является определение концентрации сывороточного эритропоэтина (с-ЭПО) и констатация факта его недостаточной (неадекватной) продукции в организме больного. Дозы рч-ЭПО могут достаточно широко варьироваться: от 30 до 150 ЕД/кг, например при ревматоидном артрите, до 200–500 ЕД/кг подкожно 3 раза в неделю при злокачественных опухолях (солидный рак, лейкоз, лимфома, множественная миелома и др.).

Препараты рч-ЭПО стимулируют освобождение железа из запасного фонда внутренних органов, повышают его утилизацию эритроидными клетками костного мозга и таким образом, способствуют развитию функционального дефицита железа или усугубляют истинное обеднение (как правило, на фоне кровопотерь) организма железом. В гериатрической практике в этих случаях дополнительно назначают внутривенные инфузии препаратов железа, причем предпочтение отдают железо-сахаратным комплексам (Венофер).

Использование препаратов железа, особенно парентеральное, в качестве монотерапии АХЗ неэффективно и опасно, так как на фоне воспалительного процесса и повышенной активности макрофагальной системы внутренних органов оно может привести к перегрузке организма железом — развитию гемосидероза и инфекционным осложнениям. Только при сочетании АХЗ с железодефицитной анемией, особенно в случаях превалирования последней, показана терапия препаратами железа для парентерального введения. Чаще всего ее применяют при среднетяжелом и тяжелом течении анемии, обусловленной системными заболеваниями соединительной ткани и злокачественными опухолями.

Недостаточная эффективность лечения, включающего использование рч-ЭПО, препаратов железа и фолиевой кислоты, может быть показанием для трансфузий эритроцитарной массы большим, имеющим низкий уровень гемоглобина (ниже 80 г/л).

В₁₂-дефицитная анемия. Основными источниками витамина В₁₂ для человека являются животные продукты — мясо, печень, яйца, в меньшей степени молоко. При средних запасах этого витамина в организме, составляющих 3–5 мг, в кишечнике, преимущественно в подвздошной кишке, ежедневно всасывается 2–4 мкг кобаламина. В связи с этим полное истощение его запасов происходит достаточно медленно — в течение 3–6 лет — на фоне выраженного ограничения поступления кобаламина с пищей или нарушения его всасывания в кишечнике.

Поступающий с пищей витамин B_{12} связывается в желудке с белком — протеином-Р. Комплекс витамина с этим белком поступает в двенадцатиперстную кишку, где под влиянием протеолитических ферментов расщепляется с освобождением кобаламина. Добавочные клетке слизистой оболочки дна и тела желудка синтезируют гастромукопротеин (внутренний фактор), он поступает в двенадцатиперстную кишку и соединяется с освободившимся витамином B_{12} . В дальнейшем этот комплекс попадает в тонкую кишку и присоединяется к специальным рецепторам — для гастромукопротеина — энтероцитов, и витамин B_{12} всасывается в кровь. Здесь он захватывается специальным белком — транскобаламином, который переносит витамин в различные ткани организма и, в первую очередь, в печень, где он депонируется, и костный мозг для нужд гемопоэза.

Основной причиной дефицита витамина B_{12} у пожилого и старого населения является нарушение или полное прекращение выработки гастромукопротеина добавочными клетками желудка при атрофии его слизистой оболочки, вызванной иммунными нарушениями — образованием антител к гастромукопротеину (внутреннему фактору) и добавочным клеткам — или наследственным предрасположением. Дефицит или отсутствие внутреннего фактора ведет к нарушению транспорта витамина B_{12} (его абсорбции) через мембраны энтероцитов тонкой кишки в кровь. К аналогичным результатам приводит гастрэктомия.

Нарушения кишечного пищеварения и всасывания при хронических энтеритах, спру, целиакии, резекциях подвздошной кишки, конкурентное поглощение кобаламина при глистных инвазиях (широкий лентец), дивертикулезе тонкой кишки и синдроме «слепой петли» нередко сопровождаются развитием скрытого или явного (анемия) дефицита витамина B_{12} .

Значительно реже встречается и медленно развивается обеднение организма этим витамином у вегетарианцев, в том числе представителей религиозных сект, при полном исключении из рациона продуктов животного происхождения — мяса, печени, почек, яиц и молока. Такая ситуация отмечается у одиноких, малообеспеченных (бедных) пожилых и старых людей.

Перечисленные нарушения на различных этапах обмена витамина B_{12} в конечном итоге приводят к уменьшению его поступления из эпителия тонкой кишки в кровь и депонирования в печени. Снижается концентрация кобаламина в плазме крови с последующим ухудшением снабжения им гемопоэтических (костный мозг) и других тка-

ней организма. Нарушается синтез ДНК и деление клеток с различной скоростью созревания ядра и цитоплазмы, увеличивается количество незрелых, больших размеров клеток ранних стадий созревания эритроидного и миелоидного ростка костного мозга — мегалобластов. Эти клетки образуют большие ретикулоциты, увеличивается количество эритроцитов, имеющих увеличенный средний объем, — макроцитов. В результате гибели мегалобластов в костном мозге (неэффективный эритропоэз) уменьшается общая продукция ретикулоцитов и эритроцитов, развивается анемия. Аналогичные изменения происходят с молодыми клетками лейко- и тромбоцитопоэза. Разрушение мегалобластов сопровождается повышением концентрации билирубина за счет непрямой фракции и лактатдегидрогеназы в плазме крови.

Клиническая картина этого вида малокровия отражает нарушения кроветворной, нервной систем и желудочно-кишечного тракта. Заболевания развивается медленно, появляются типичные для анемии общая слабость, утомляемость, снижение трудоспособности, головокружения, сердцебиения и одышка при физической нагрузке, боли за грудиной и в левой половине грудной клетки, иногда отеки. Одновременно с этими проявлениями заболевания, а иногда и опережая их, возникают ухудшение или отсутствие аппетита, тяжесть в животе после приема пищи, отрыжка и тошнота, расстройства стула — периодические поносы, значительно реже — жжение на кончике языка. Больных беспокоят ощущения «ползания мурашек», жжения и онемения, значительно реже боли в конечностях. Повышается температура тела до субфебрильных цифр. Постепенно ухудшается память, снижается интеллект, нередко возникают галлюцинации, может развиваться депрессивное состояние.

При осмотре обнаруживается бледность кожи с желтушным оттенком, нередко трофические расстройства кожи и ее придатков, глоссит — болезненная краснота на кончике языка или красный, гладкий и блестящий («лакированный») язык, возможно небольшое увеличение печени и (или) селезенки. Неврологическое исследование выявляет ослабление тактильной, болевой, проприоцептивной чувствительности, нередко снижение или выпадение рефлексов или гиперрефлекторность и клонус, атаксию, что свидетельствует о поражении (дегенерации и склерозе) задних и боковых столбов спинного мозга — фуникулярном миелозе. Может диагностироваться парез нижних конечностей с нарушением функций мочевого пузыря и кишечника.

Лабораторная диагностика играет основную роль в нозологической идентификации анемии. Картина периферической крови достаточно типична: анемия в сочетании с нормальным или повышенным цветовым показателем, лейко- и (или) тромбоцитопенией, ретикулоцитопенией. Большинство эритроцитов больших размеров, овальной или грушевидной формы, нередко с базофильной пунктацией и остатками ядра — тельца Жолли и кольца Кебота. Клетки гранулоцитарного ряда крупных размеров, типична полисегментированность нейтрофильных лейкоцитов — вместо 3–4 они содержат 5–6 и более сегментов. Повышается СОЭ.

Пункция костного мозга, проводится до начала лечения витамином B_{12} , перед пункцией больной не должен получать препараты фолиевой кислоты и железа, а также содержащие эти вещества различные поливитамины и другие комплексы.

Морфологическим подтверждением диагноза является констатация мегалобластического кроветворения в костном мозге. Окончательно поставить точку в диагностике и исключить возможность значительно реже встречающейся фолиеводефицитной анемии можно с помощью микробиологического или иммунорадиологического определения концентрации витамина B_{12} в сыворотке крови (нормальные величины 300–900 пг/мл) или радиоизотопного изучения его всасывания в кишечнике (тест Шиллинга). Уровень витамина B_{12} менее 300 пг/мл свойственен преимущественно скрытому, а менее 200 пг/мл — явному (анемия) дефициту этого витамина. При недостатке витамина B_{12} в организме уменьшается и его абсорбция в кишечнике. К информативным диагностическим тестам относится определение концентрации метилмалоновой кислоты в сыворотке крови и ее суточного выделения с мочой: при B_{12} -дефицитной анемии показатели этих тестов повышаются.

К достаточно важным диагностическим тестам следует отнести изучение желудочной секреции, эндоскопической и рентгенологической картины желудка и кишечника, а также исследование кала на скрытую кровь — реакция Грегерсена и яйца широкого лентеца. Гистаминрезистентная ахлоргидрия и атрофические изменения слизистой оболочки желудка и кишечника дополняют клиническую картину B_{12} -дефицитной анемии.

Ведущую роль в предупреждении дефицита витамина B_{12} играет пропаганда здорового образа жизни, в первую очередь, рационального (сбалансированного) питания с достаточным содержанием продуктов животного происхождения. Особого внимания заслуживают строгие вегета-

рианцы, одинокие и малообеспеченные лица пожилого и старческого возраста. Под наблюдением медицинской сестры и врача должны быть больные хроническим гастритом и воспалительными заболеваниями кишечника, а также пациенты, перенесшие резекцию желудка или подвздошной кишки. В этих случаях выявление и лечение ранних стадий обеднения организма витамином B_{12} , проявляющихся неотчетливой и маловыраженной гематологической и неврологической симптоматикой наряду с клиникой основного заболевания, способствуют профилактике B_{12} -дефицитной анемии. Дегельминтизация пациентов, зараженных широким лентецом, преследует эту же цель.

Вторичная профилактика — предупреждение рецидивов этого вида малокровия осуществляется путем пожизненного или периодического (курсового) применения витамина B_{12} .

Лечение B_{12} -дефицитной анемии проводится при соблюдении определенных правил:

- не рекомендуется применять препараты железа и фолиевой кислоты, за исключением редких случаев сочетания B_{12} -дефицитной анемии с железodefицитным или фолиеводефицитным малокровием;

- следует избегать необоснованных переливаний крови, которые показаны лишь при резком снижении концентрации гемоглобина — менее 70 г/л.

Рекомендуется подкожное ежедневное введение цианкобаламина или через день гидроксикобаламина в дозе 500–1000 мкг. Предпочтение отдается гидроксикобаламину в связи с более продолжительным его действием по сравнению с цианкобаламином. При тяжелом течении анемии с клиникой фуникулярного миелоза назначают высокие дозы этих препаратов — 1000 мкг, а иногда и больше (1500 мкг), до полной ремиссии гематологических и неврологических проявлений заболевания. Критерием эффективности лечения и правильности диагностики является ретикулоцитарный криз на 4–7-е сутки от начала лечения, свидетельствующий о переходе мегалобластического к нормобластическому кроветворению. Его отсутствие ставит под сомнение диагноз B_{12} -дефицитной анемии.

При нормализации картины красной крови больной переводится на пожизненное применение витамина B_{12} в дозе 500 мкг 1 раз в 2 недели. Осуществление этих противорецидивных мероприятий и постоянное наблюдение за состоянием здоровья пациента с периодическими исследованиями крови в амбулаторных условиях — обязанность врача.

Литература

1. *Болезни крови у пожилых* / Под ред. М. Д. Денхэма. — М., 1989. — 352 с.
2. *Богданов А. Н., Мазуров В. И.* Железодефицитные анемии в клинической практике // *Вестник СПб МАПО.* — 2009. — № 3. — С. 71–75.
3. *Ковалева Л.* Анемия у пожилых // *Врач.* — 2005. — № 1. — С. 15–19.
4. *Милованов Ю., Милованова С., Козловская Л.* Анемия при хронической болезни почек // *Врач.* — 2010. — № 6. — С. 28–32.
5. *Панченко В.* Анемия сочетанного дефицитного характера у пожилых больных // *Врач.* — 2003. — № 7. — С. 31–32.
6. *Хорошинина Л. П., Киреева О. В., Арьев А. Л.* Хронические железодефицитные анемии и анемические синдромы у людей старших возрастных групп. Учебное пособие. — СПб, 1999. — 52 с.
7. *Weiss G., Goodnough L. T.* Anemia of chronic disease // *N. Engl. J. Med.* — 2005. — Vol. 352. — P. 1011–1023.

Авторы:

Петров Валерий Николаевич — д. м. н., профессор кафедры сестринского дела и социальной работы СЗГМУ им. И. И. Мечникова

Журавская Ирина Михайловна — к. м. н., преподаватель Санкт-Петербургского медицинского колледжа №

Иванова Ольга Пантелеевна — преподаватель Санкт-Петербургского медицинского колледжа №

Адрес для контакта: тел. (812) 304-34-88

УДК 616-092.18:575-055.25

СИНДРОМ АЛАЖИЛЛЯ У ДЕВОЧКИ С СИНДРОМОМ ШЕРЕШЕВСКОГО—ТЕРНЕРА

Л. Я. Климов¹, М. В. Стоян¹, Т. М. Вдовина³, В. А. Курьянинова¹, Л. В. Погорелова¹, Р. А. Атанесян¹,
С. В. Долбня¹, О. К. Кулешова¹, О. И. Еремеева², Т. А. Углова², Т. И. Кадурина⁴

¹ГБОУ ВПО Ставропольская государственная медицинская академия,

²Детская городская клиническая больница имени Г. К. Филиппского,

³Краевой клинический клинико-диагностический центр, Ставрополь,

⁴ГБОУ ВПО Северо-Западный государственный медицинский университет им. И. И. Мечникова,
Россия

ALAGILLE SYNDROME OF THE GIRL WITH TURNER SYNDROME

L. Ya. Klimov¹, M. V. Stoyan¹, T. M. Vdovina³, V. A. Kuryaninova¹, L. V. Pogorelova¹,
R. A. Atanesyan¹, S. V. Dolbnya¹, O. K. Kuleshova¹, O. I. Eremeyeva², T. A. Uglava²,
T. I. Kadurina⁴

¹Stavropol State Medical Academy,

²G. K. Filippsky Stavropol State Children's Hospital,

³Stavropol State Clinical Diagnostic Center,

⁴Northwestern State Medical University named after I. I. Mechnikov, St. Petersburg, Russia

© Коллектив авторов, 2011 г.

В статье впервые в литературе представлено наблюдение аутосомно-доминантно наследуемого синдрома Алажилля в сочетании с мозаичным вариантом синдрома Шерешевского—Тернера у девочки 7 лет. Диагностировано столь редкое сочетание благодаря проведению биопсии печени у ребенка с синдромом внутрипеченочного холестаза и цитогенетического обследования в связи с отставанием в росте и множественными дизморфиями.

Ключевые слова: синдром Алажилля, внутрипеченочный холестаз, синдром Шерешевского—Тернера, мозаицизм.

The article, first in literature, presents the observation of autosomal dominant inherited Alagille syndrome in combination with a mosaic version of Turner's syndrome at a girl of 7 years old. Such rare combination is diagnosed due to a liver biopsy in a child with the syndrome of intrahepatic cholestasis and cytogenetic examination because of retarded growth and multiple dysmorphism.

Keywords: Alagille syndrome, intrahepatic cholestasis, Turner syndrome, mosaicism.

Введение. Синдром Алажилля (син. — артериопеченочная дисплазия, синдром Алажилля—Ватсона) — генетическое заболевание с аутосомно-доминантным типом наследования, которое характеризуется недостаточностью внутрипеченочных желчных протоков и развитием синдрома внутрипеченочного холестаза, описанное Даниэлем Алажиллем в 1975 г. [1–3]. У 70% больных синдром обусловлен мутациями гена JAG1, расположенного в сегменте 20p12, а у 7% находят делеции или транслокации, затрагивающие тот же сегмент [3–9].

Синдром Алажилля проявляется внутрипеченочным холестазом, особенностями фенотипа, аномалиями позвоночника, почек, органа зрения, сердечно-сосудистой системы, задержкой роста и неврологическими нарушениями. Распростра-

ненность среди живорожденных детей составляет 1 : 70 000–1 : 100 000 [3–6].

Синдром внутрипеченочного холестаза появляется в периоде новорожденности, чаще всего в течение первых 3 месяцев жизни. Клинически выявляются: желтуха с зеленоватым оттенком, увеличение печени, преимущественно за счет левой доли, спленомегалия при отсутствии портальной гипертензии, ахоличный стул и темный цвет мочи. К 4–6 месяцам жизни, как правило, наблюдается снижение уровня билирубина, нормализация цвета мочи и стула, однако появляется постоянный кожный зуд [5, 6].

У ряда больных встречаются ксантомы, обусловленные гиперхолестеринемией, которые, как правило, расположены на тыльной поверхности суставов пальцев, ладонной поверхности кистей

рук, задней стороне шеи, у основания волос, в радиальных складках ануса, в подколенных ямках, а иногда и в паховой области. Характерны особенности строения лицевого черепа: выпуклый лоб, энтофтальм, умеренный гипертелоризм, прямой нос с плоским кончиком, уменьшенный, заостренный, приподнятый и направленный вперед подбородок, низко посаженные, а в ряде случаев — деформированные ушные раковины. Симптомами скелетных поражений являются аномалии дуг позвонков, создающие картину spina bifida, остеопороз, задержка костного возраста, укорочение дистальных фаланг, короткая локтевая кость.

Со стороны мочевыделительной системы описаны нарушение концентрационной функции, нефролитиаз, гипоплазия, дистопия, поликистоз почек. Среди аномалий сердечно-сосудистой системы в 85% случаев встречается гемодинамически незначимый стеноз или гипоплазия легочной артерии, гипертрофия правых отделов сердца, тетрада Фалло. Поражение органа зрения проявляется задним эмбриотоксоном (помутнение роговицы — *Прим. ред.*), различными пигментными изменениями и эктопией зрачка, страбизмом. По данным литературы, характерный фенотип встречается у 95% больных с синдромом Алажилля, при этом — хронический холестаз и гиперхолестеринемия — у 96%, патология органа зрения — у 83%, внутриутробная гипотрофия — у 70%, аномалии позвоночника — у 59%, а патология почек — у 57% [3, 5, 6, 10, 11]. У части больных отмечены гипогонадизм, задержка умственного развития, неврологические нарушения по типу периферической нейропатии [2–4, 6].

При морфологическом исследовании печени определяется уменьшение количества портальных желчных протоков, снижение отношения внутрипеченочных желчных протоков к портальным трактам менее 0,9. У новорожденных могут выявляться гигантоклеточная трансформация и холестаз. Выявляют задержку желчи в гепатоцитах на уровне комплекса Гольджи и необычно большое количество межклеточной желчи. В ряде случаев описаны признаки перипортального фиброза [3, 4, 6, 10].

Существенная задержка роста, диагностируемая у большинства пациентов, по мнению ряда исследователей, обусловлена нечувствительностью рецепторов к соматотропному гормону [12], однако это мнение не общепризнано.

Прогноз для жизни больных в основном зависит от выраженности поражения печени: интенсивности и длительности холестаза, наличия печеночной недостаточности, портальной гипертензии и возникновения внутрипеченочных кро-

воизлияний. Неблагоприятным фактором, резко снижающим продолжительность жизни, является наличие врожденного порока сердца, особенно синего типа. В среднем 75% больных доживают до 20 лет [3].

Лечение синдрома Алажилля зависит от наличия и выраженности сопутствующих клинических проявлений. Трансплантация печени показана пациентам с печеночной недостаточностью, сильным зудом, не поддающимся медикаментозной коррекции и выраженной задержкой роста.

В связи с тем, что мы не встретили в литературе описания сочетания синдрома Алажилля с синдромом Шерешевского—Тернера, приводим собственное наблюдение.

Клиническое наблюдение

Больная Ч., 7 лет, поступила в гастроэнтерологическое отделение ДГКБ имени Г. К. Филиппского г. Ставрополя с жалобами на желтушное окрашивание кожи и склер, постоянный сильный кожный зуд, значительную задержку физического развития, периодические боли в животе, беспокойный сон.

Из анамнеза известно, что девочка от 3-й беременности (первая беременность матери закончилась родами, мальчику 13 лет, страдает бронхиальной астмой, вторая — медицинским абортom). Беременность протекала на фоне анемии, раннего токсикоза, нефропатии, угрозы прерывания. Роды вторые, срочные, в 38–39 недель. Возраст матери на момент родов 25 лет, возраст отца — 25 лет. Масса тела при рождении 2650 г, длина — 48 см, окружность головы — 32 см, окружность грудной клетки — 31 см. Оценка по шкале Апгар 9/9 баллов. Ребенок находился на естественном вскармливании до 1 года.

В возрасте 1 месяца у ребенка впервые появились желтушность кожных покровов и склер, повышение температуры тела до фебрильной, беспокойство, обесцвечивание кала, потемнение мочи. В возрасте 1,5 месяцев девочку госпитализировали в инфекционную больницу по месту жительства с диагнозом «врожденный гепатит неуточненной этиологии, холестатический вариант с исходом в цирроз». Заподозрена атрезия (гипоплазия) желчевыводящих путей. В ходе обследования выявлены: гепатомегалия (печень выступает на 4,5 см из-под края реберной дуги), анемия средней степени (эритроциты $2,07 \times 10^{12}/л$, гемоглобин 73 г/л, анизоцитоз ++, гипохромия эритроцитов +++, пойкилоцитоз ++, нормобластоз 1 : 100, гипопропротеинемия до 43,5 г/л, диспротеинемия (за счет нарастания гамма-глобулинов), гипербилирубинемия до 175,0 мкмоль/л (прямой билирубин 139,0 мкмоль/л), повышение

содержания гамма-глутамилтрансферазы (ГГТ) до 124 Ед/л (норма 7–15 Ед/л), сидеропения — 1,7 мкмоль/л. В лечении использованы урсосан, эссенциале, фенобарбитал. На фоне терапии отмечалась слабо выраженная положительная динамика. Неоднократно исследовали маркерный спектр гепатитов, данных за вирусный гепатит не получено. При амбулаторном исследовании определялась гипербилирубинемия до 140 мкмоль/л (за счет повышения как прямой, так и непрямой фракций), нарастание уровня трансаминаз в пределах 2 норм, холестерина, ГГТ, диспротеинемия. УЗИ органов брюшной полости выявило признаки гепатомегалии и перераста желчного пузыря. МРТ, выполненная в возрасте 3 лет, позволила исключить атрезию желчевыводящих путей.

С рождения у девочки наблюдалась выраженная задержка физического развития. Так, в возрасте 3 лет ее рост составил 81,5 см (–3,47 δ), масса тела — 9,5 кг (–2,88 δ); в 4 года соответственно — 87 см (–3,24 δ) и 9,7 кг (–3,78 δ); в 5 лет — 91 см (–3,51 δ) и 11 кг (–2,81 δ), в 6 лет — 93 см (–3,96 δ) и 13 кг (–1,21 δ).

В 3 года ребенок консультирован генетиком, проведено цитогенетическое обследование, кариотип — 46,XX (анализ более 11 метафазных пластин). Костный возраст отставал от календарного на 3 года. В связи с выраженным отставанием в физическом развитии и особенностями фенотипа был заподозрен синдром Рассела—Сильвера с сопутствующим нарушением пигментного обмена (синдром Ротора или синдром Дабина—Джонсона).

Длительное течение заболевания, стойкая гипербилирубинемия, повышенная активность трансаминаз, несмотря на лечение, послужили основанием для госпитализации в гастроэнтерологическое отделение РДКБ г. Москвы. Повторное цитогенетическое исследование с анализом 30 метафазных пластин выявило в 8 (24%) кариотип 45,X, а в 22 (76%) — 46,XX, что соответствует мозаичной форме синдрома Шерешевского—Тернера.

На УЗИ органов брюшной полости выявлены изменения печени с локальным участком гепатоза (VII сегмент), холангит, диффузные изменения поджелудочной железы. Результаты эластометрии соответствуют стадии фиброза F₁ по METAVIR. Исследование биоптата печени выявило дисконплектацию балок, зернистую дистрофию цитоплазмы гепатоцитов, наличие единичных двуядерных гепатоцитов; щелевидные синусоиды, звездчатые ретикулоэндотелиоциты в состоянии мобилизации. Портальные тракты распределялись неравномерно, были частично

сближены и расширены за счет неравномерно выраженного фиброза и скудной смешанно-клеточной инфильтрации, не выходящей за терминальные пластинки. Желчные протоки достоверно не визуализировались, центральные вены распределялись неравномерно, были расширены, но оптически свободны, в некоторых из них отмечено утолщение стенок.

Рентгенография грудного отдела позвоночника выявила расщепление задней дужки Th_{VII} тела позвонка с диастазом в 1 мм по типу *spina bifida posterior* и особое строение тел позвонков Th_{VII}, Th_{VI} по типу «бабочки».

Консультация окулиста: выявлено легкое венозное полнокровие и извитость сосудов глазного дна.

На основании результатов пункционной биопсии печени, рентгенографии позвоночника и данных повторного цитогенетического исследования установлен диагноз: Синдром атрезии внутрипеченочных желчных протоков (синдром Алажилля), мозаичный вариант (45,X/46,XX) синдрома Шерешевского—Тернера. Рекомендована трансплантация печени в плановом порядке при наличии донора. После выписки ребенок постоянно получал урсосан в дозе 250 мг/сут, однако существенная положительная динамика в состоянии отсутствовала.

При осмотре общее состояние ребенка средней степени тяжести, обусловленное сочетанной патологией. Рост — 101 см (–3,52δ, 3-я перцентиль), масса тела — 14 кг (–1,85δ, 3-я перцентиль), окружность головы — 48 см (3-я перцентиль), окружность грудной клетки — 52 см (3-я перцентиль), окружность живота — 52,5 см. Дефицит массы тела — 14,8%. Физическое развитие низкое, гармоничное (рис. 1).

В сознании, в контакт практически не вступает, негативна, плаксива, самочувствие нарушено. Телосложение астеническое, питание понижено. Фенотипические особенности: голова псевдогидроцефальной формы, лицо — треугольное, лоб высокий, глазной гипертелоризм, энофтальм, высокая спинка носа с плоским кончиком, короткий фильтр, низко расположенные ушные раковины, дизотия, гипоплазия мочек ушных раковин, редкие и мягкие волосы, редкие брови, короткая шея с крыловидными складками, гипертелоризм сосков, увеличенный живот, вялая осанка, укорочение туловища, клинодактилия V пальцев кистей, короткие дистальные фаланги, «барабанные палочки», «часовые стекла», вальгусная деформация нижних конечностей (рис. 1, 2).

Кожные покровы и склеры иктеричны, сухие на ощупь, с множественными эскориациями и гиперкератозом ладоней. На IV пальце левой



Рис. 1. Общий вид девочки (описание в тексте)



Рис. 2. Общий вид девочки (описание в тексте)

кисти гиперпигментированное пятно диаметром около 1,5 см, на остальных пальцах — более мелкие гипер- и депигментированные пятна (рис. 3). Венозная сеть на лбу и передней части туловища расширена. Подкожный жировой слой развит недостаточно, распределен равномерно. Тургор тканей сохранен. Периферических отеков нет.

Со стороны органов дыхания и сердечно-сосудистой системы отклонений не выявлено. Язык обложен белым налетом, влажный. Множественный кариез. Живот увеличен, индекс Андронеску 52%, при пальпации мягкий, безболезненный во всех отделах. Печень выступает на 2 см из-под края реберной дуги, край ровный, эластичный, безболезненная. Селезенка +0,5–1,0 см, эластичная, безболезненная. Моча периодически темная. Наружные половые органы развиты по женскому типу. Стул 1 раз в сутки, оформленный, периодически неравномерно окрашен с преобладанием белого. Неврологический статус без очаговой симптоматики. Психомоторное развитие соответствует возрасту.

В биохимическом анализе крови выявлена гипербилирубинемия до 86,8 мкмоль/л (прямой — 74,8 мкмоль/л, непрямой — 12,0 мкмоль/л), повышено содержание трансаминаз (АСТ — 75,9 Ед/л, АЛТ — 81,1 Ед/л), дислипидемия (триглицериды — 2,2 ммоль/л), ГГТ (гамма-глутамилтрансфераза) — 201 Ед/л (норма 7–15 Ед/л).



Рис. 3. Очаги гипер- и депигментации на пальцах

УЗИ органов брюшной полости: гепатомегалия, диффузные изменения паренхимы печени и поджелудочной железы, дискинезия желчного пузыря по гипомоторному типу, холелсамус (скопление желчного песка).

УЗИ органов малого таза: в полости малого таза визуализируется тяж средней эхоплотности размерами 1,1 × 0,3 см, яичники как отдельные структуры не визуализируются; заключение: выраженная гипоплазия внутренних половых органов.

Рентгенография кистей рук: костный возраст соответствует 2,5–3 годам, то есть отстает от календарного на 4–4,5 года.

При ФЭГДС выявлен Нр-ассоциированный поверхностный гастрит, гипертрофический бульбит.

Гормональный статус: ФСТГ — 1,59 мМЕ/мл (норма 0,5–3,7 мМЕ/мл), ЛГ — 2,26 мМЕ/мл (норма 0,1–3,8 мМЕ/мл), эстрадиол — 22,9 пг/мл (норма 0–20 пг/мл).

Заключение. Анализ клинико-анамнестических данных и результатов лабораторно-инструментального обследования в динамике полностью подтверждает трактовку диагноза. Полагаем, что представленное клиническое наблюдение имеет значительный практический интерес, ибо нами впервые описано наличие двух *de novo* возникших генетических ситуаций у одной больной — моногенного синдрома Алажилля и хромосомной аномалии половых хромосом в виде мозаичного

варианта синдрома Шерешевского—Тернера. Наше наблюдение еще раз доказывает обоснованность своевременного проведения биопсии печени в случае длительного течения синдрома внутрипеченочного холестаза на фоне отсутствия маркеров вирусных гепатитов и эффекта от проводимой терапии с целью верификации диагноза наследственного поражения печени. Кроме того, выраженная задержка роста у девочек, особенно в сочетании с шейным птеригиумом, является несомненным показанием к тщательному цитогенетическому обследованию для исключения мозаичного варианта синдрома Шерешевского—Тернера. Несомненный клинический интерес представит дальнейшее наблюдение за естественным течением синдрома Алажилля у наблюдаемой нами больной.

Литература

1. *Alagille D., Odievre M., Gautier M., Dommergues J. P.* Hepatic ductular hypoplasia associated with characteristic facies, vertebral malformations, retarded physical, mental and sexual development, and cardiac murmur // *Journal of Pediatrics, St. Louis.* — 1975. — Vol. 86. — P. 63–71.
2. *Алажилль Д., Одьевр М.* Заболевания печени и желчных путей у детей. — М.: Медицина, 1982. — С. 260–265.
3. *Джонс К. Л.* Наследственные синдромы по Дэвиду Смиту: Атлас-справочник. Пер. с англ. — М., «Практика», 2011. — С. 696–697.
4. *Детская гепатология* / Под ред. Б. С. Каганова. — М.: Издательство «Династия», 2009. — С. 479–483.
5. *Мухина Ю. Г., Дегтярева А. В.* Холестаз у новорожденных и детей первых месяцев жизни / *Детская гастроэнтерология (избранные главы)* / Под ред. А. А. Баранова, Е. В. Климанской, Г. В. Римарчук. — М., 2002. — С. 306–352.
6. *Руководство по педиатрии* / Под ред. А. А. Баранова, Б. С. Каганова, Р. Р. Шиляева. — Т.: Врожденные и наследственные заболевания / Под ред. П. В. Новикова. — М.: ИД «Династия», 2007. — С. 188–194.
7. *Шерлок Ш., Дули Дж.* Заболевания печени и желчных путей. — М.: ГЭОТАР Медицина, 1999. — 529–531.
8. *Oda T., Elkahloun A. G., Pike B. L. et al.* Mutations in the human Jagged1 gene are responsible for Alagille syndrome // *Nat. Genet.* — 1997. — Vol. 16. — P. 235–242.
9. *Li P.-H., Shu S.-G., Yang C.-H., Lo F.-C., Wen M.-C., Chi C.-S.* Alagille syndrome with interstitial 20p deletion derived from maternal ins (7;20) // *Am. J. Med. Genet.* 1996. — Vol. 63. — P. 537–541.
10. *Ghishan F. K., LaBrecque D. R., Mitros F. A. et al.* The evolving nature of «infantile obstructive cholangiopathy» // *J. Pediat.* — 1980. — Vol. 97, № 1. — P. 27–32.
11. *Krantz I. D., Piccoli D. A., Spinner N. B.* Alagille syndrome. // *J. Med. Genet.* — 1997. — Vol. 34. — P. 152–157.
12. *Bucuvalas J. C., Horn J. A., Carlsson L., Balistreri W. F., Chernausek S. D.* Growth hormone insensitivity associated with elevated circulating growth hormone-binding protein in children with Alagille syndrome and short stature // *J. Clin. Endocr. Metab.* — 1993. — Vol. 76. — P. 1477–1482.

Авторы:

Климов Леонид Яковлевич — к. м. н., доцент кафедры пропедевтики детских болезней и поликлинической педиатрии ГБОУ ВПО «Ставропольская государственная медицинская академия» Минздравсоцразвития РФ

Стоян Марина Валерьевна — студентка VI курса педиатрического факультета ГБОУ ВПО «Ставропольская государственная медицинская академия» Минздравсоцразвития РФ

Вдовина Татьяна Михайловна — к. м. н., врач-генетик АНМО «Ставропольский краевой клинический консультативно-диагностический центр»

Курьянинова Виктория Александровна — ассистент кафедры пропедевтики детских болезней и поликлинической педиатрии ГБОУ ВПО «Ставропольская государственная медицинская академия» Минздравсоцразвития РФ

Погорелова Лариса Витальевна — к. м. н., доцент кафедры детских инфекционных болезней ГБОУ ВПО «Ставропольская государственная медицинская академия» Минздравсоцразвития РФ

Атанесян Роза Артуровна — клинический ординатор кафедры эндокринологии Института последипломного образования ГБОУ ВПО «Ставропольская государственная медицинская академия» Минздравсоцразвития РФ

Долбня Светлана Викторовна — студентка V курса педиатрического факультета ГБОУ ВПО «Ставропольская государственная медицинская академия» Минздравсоцразвития РФ

Кулешова Ольга Константиновна — к. м. н., доцент кафедры пропедевтики детских болезней и поликлинической педиатрии ГБОУ ВПО «Ставропольская государственная медицинская академия» Минздравсоцразвития РФ

Еремеева Ольга Ильинична — заведующий гастроэнтерологическим отделением Ставропольской детской городской клинической больницы имени Г. К. Филиппского, врач высшей категории

Углова Татьяна Алексеевна — заведующий эндокринологическим отделением Ставропольской детской городской клинической больницы имени Г. К. Филиппского, врач высшей категории

Кадурина Тамара Ивановна — д. м. н., профессор кафедры медицинской генетики ГОУ ДПО «Санкт-Петербургская медицинская академия последипломного образования» Минздравсоцразвития РФ

Адрес для контакта: klimov_leo@mail.ru

ТЕЗИСЫ СИМПОЗИУМА «ПОЛИМОРБИДНОСТЬ В ГЕРИАТРИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ: РЕВМАТИЧЕСКИЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ У ЛЮДЕЙ СТАРШЕГО ВОЗРАСТА» И VII НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКОЙ КОНФЕРЕНЦИИ «ПУШКОВСКИЕ ЧТЕНИЯ»

ЧАСТЬ 1. КЛИНИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ГЕРИАТРИЧЕСКОЙ ПОМОЩИ НАСЕЛЕНИЮ

ПРИМЕНЕНИЕ ПРОТЕКТОРОВ СИНОВИАЛЬНОЙ ЖИДКОСТИ У ПАЦИЕНТОВ ПОЖИЛОГО ВОЗРАСТА ПРИ ОСТЕОАРТРОЗЕ КОЛЕННЫХ СУСТАВОВ

Т. Г. Абайдулина, Е. М. Беляев, Е. Н. Богачева, А. П. Патрухин, О. В. Петров
СПб ГУЗ «Городской гериатрический медико-социальный центр», Санкт-Петербург

Остеоартроз является самым распространенным заболеванием опорно-двигательного аппарата у лиц старшей возрастной категории. Свыше 80 % имеют функциональные нарушения, у 25 % имеется существенное снижение качества жизни.

По настоящее время остеоартроз плохо поддается лечению, и нередко в связи с выраженным болевым синдромом пациенты настаивают на выполнении операций эндопротезирования не только на III стадии, но и на II стадии заболевания.

В основе морфологических изменений при артрозе лежат прогрессирующие дистрофические и некробиотические процессы в суставном хряще, сопровождающиеся деформацией сочленяющихся поверхностей костей. Первым признаком дегенерации суставного хряща является разволокнение суставной поверхности и утрата гладкости. Хрящ хуже всего переносит постоянное давление, которое замедляет его рост, тогда как периодическое давление способствует росту хряща. Если хрящ перестает соприкасаться с противоположной суставной поверхностью, происходит его дегенерация (как при контрактурах). Сначала хрящ истончается, в поверхностных слоях возникают трещины, изъязвления и частично, а затем полностью оголяется субхондральная кость.

Одним из основных элементов в патофизиологии поражения суставного хряща является уменьшение вязкоэластических свойств синовиальной жидкости, что приводит к увеличению трения суставных поверхностей и, как следствие, — к уси-

лению поражения хряща. Главным элементом, отвечающим за вязкоэластические свойства суставной жидкости, является гиалуронан — полисахарид из группы гликозаминогликанов. С возрастом происходят «сбои» в синтезе гиалуронана, значительно уменьшается его молекулярная масса. Все это приводит к тому, что хрящ более не может эффективно противостоять нагрузкам, кроме того, снижаются смазывающие свойства синовиальной жидкости.

Цель исследования. Определить эффективность применения протекторов синовиальной жидкости при консервативном лечении остеoarтроза коленных суставов у лиц пожилого возраста.

Материал и методы. В группу исследования вошли 78 пациентов с гонартрозом II и III стадии в возрасте 60–88 лет (средний возраст 76,4), которым дополнительно в комплексном лечении применяли внутрисуставное введение протекторов синовиальной жидкости. Полученные результаты оценивали по данным рентгенологического исследования, проведенного до начала лечения и через 6 месяцев. Интенсивность болевого синдрома оценивали по 10-балльной визуально аналоговой шкале.

Экзогенный гиалуронат натрия (остенил, синвиск, ферматрон) восстанавливает способность сустава вырабатывать эндогенный гиалуронан, и тем повышает вязкость синовиальной жидкости, восстанавливая ее смазывающие, ударопоглощающие и фильтрующие свойства. Препараты гиалуроновой кислоты проникают вглубь хряща, улучшая

его упругость и эластичность. Благодаря гиалуронидазе, «подсохший» и истончившийся при артрозе хрящ восстанавливает амортизирующие свойства. Замедление разрушения суставного хряща в комплексе с процессами восстановления гомеостаза синовиальной жидкости приводят к быстрому снятию болевых симптомов и регрессу явлений ограниченной подвижности в суставе.

Результаты. В процессе лечения у всех пациентов по данным визуально аналоговой шкалы отмечено снижение болевого синдрома в коленных суставах в среднем на 2,5 балла. Все пациенты отметили увеличение подвижности, снижение чувства скованности в суставах, в которые был введен протектор синовиальной жидкости. По данным рентгенологического исследования, не отмечено про-

грессирования заболевания. В результате 16 пациентов отказались от запланированного ранее (до начала внутрисуставного введения препарата Остенил) оперативного лечения (эндопротезирование коленного сустава) в связи с отчетливой положительной динамикой на фоне консервативного лечения.

Выводы. Применение протекторов синовиальной жидкости в лечении гонартроза является эффективным и достаточно безопасным методом в комплексной терапии.

За счет снижения интенсивности болевого синдрома и улучшения подвижности сустава у части пациентов появилась возможность отказаться от эндопротезирования. У тех, кому операция была абсолютно необходима, период ожидания оперативного лечения протекал комфортнее.

УЛЬТРАЗВУКОВАЯ ОЦЕНКА СОСТОЯНИЯ СТЕНКИ ОБЩИХ СОННЫХ АРТЕРИЙ У ПАЦИЕНТОВ С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТОНИЕЙ В КОНТЕКСТЕ ВОЗРАСТА И ПОЛИМОРБИДНОГО КОНТИНУУМА

Е. В. Аносова¹, К. И. Прощаев²

¹Белгородская областная клиническая больница Святителя Иоасафа, Белгород

²Национальный исследовательский университет «БелГУ», Белгород

Проблеме состояния сердечно-сосудистой системы при старении, состоянию эндотелия сосудов, влиянию на него эндогенных и экзогенных факторов, в последнее время уделяют большое внимание. Нарушение эндотелиальной функции является важным независимым фактором риска развития сердечно-сосудистых заболеваний. Атеросклеротическое поражение сонных артерий, выявляемое с помощью ультразвукового исследования, согласно рекомендациям Российского медицинского общества по артериальной гипертензии, выделяют в качестве одного из вариантов поражения органов-мишеней. Согласно данным ВНОК (2009), у здоровых лиц до 30 лет толщина комплекса интима-медиа (ТИМ) составляет $0,52 \pm 0,04$ мм, от 30 до 40 лет — $0,56 \pm 0,02$ мм, от 40 до 50 лет — $0,60 \pm 0,04$ мм, старше 50 лет — $0,67 \pm 0,03$ мм. Доказано, что различие в ТИМ в 0,1 мм ассоциируется с увеличением риска инфаркта миокарда с 10 до 15%, риска развития инсульта — с 13 до 18%. Полиморбидность — одна из актуальных проблем гериатрической практики. Поэтому наиболее актуальным нам представляется изучение особенностей течения атеросклероза у больных с патологическими состояниями, которые видоизменяют и осложняют процесс старения, прежде всего при таких социально значимых, как артериальная гипертензия (АГ), сахарный диабет (СД), хроническая обструктивная болезнь легких (ХОБЛ) и их сочетание.

Целью исследования явилась ультразвуковая оценка состояния стенки общей сонной артерии

(ОСА) у пациентов с изолированным течением артериальной гипертензии, с сочетанием артериальной гипертензии и сахарного диабета; артериальной гипертензии и хронической обструктивной болезни легких в зависимости от возраста.

Материал и методы. Обследовано 115 пациентов четырех возрастных групп: 40–49 лет; 50–59 лет; 60–69 лет; 70–79 лет. Контрольную группу (1 группа) составил 61 практически здоровый человек; 2 группа — 58 пациентов с изолированным течением АГ; 3 группа — 30 пациентов с сочетанием АГ и СД; 4 группа — 14 пациентов с сочетанием АГ и ХОБЛ. При отборе пациентов для исследования критериями исключения служили: ИБС (все клинические формы), АГ тяжелой степени, ХОБЛ III–IV стадии, ХСН III–IV функционального класса, декомпенсированное легочное сердце, нарушение мозгового кровообращения, отказ больного от участия в исследовании. Толщину комплекса интима-медиа ОСА измеряли на 1–1,5 см проксимальнее бифуркации по задней (по отношению к датчику) стенке на аппарате PHILIPS iE 33 линейным датчиком с частотой 7 МГц. Статистическую обработку результатов исследования проводили с использованием статистического пакета программ Microsoft Excel. Для проверки гипотезы о равенстве средних двух групп использовали критерий Стьюдента, для трех групп — межгрупповой дисперсионный анализ.

Результаты и обсуждение. При ультразвуковом исследовании ОСА у пациентов в возрасте от 40 до 49 лет ТИМ в группе пациентов с изолиро-

ванным течением АГ составила $0,85 \pm 0,05$ мм, с сочетанием АГ и СД $0,85 \pm 0,01$, что не выявило статистически значимого различия между группами. ТИМ ОСА у лиц в группе с сочетанием ХОБЛ и АГ составила $1,31 \pm 0,01$ мм и достоверно превышала таковую в сравнении с двумя предыдущими группами ($p < 0,05$).

В возрасте 50–59 лет ТИМ в группе пациентов с изолированным течением АГ составила $0,96 \pm 0,03$ мм; с сочетанием АГ и СД — $1,02 \pm 0,03$ мм, что статистически не значимо. ТИМ у лиц с сочетанием ХОБЛ и АГ составила $1,2 \pm 0,07$ мм и достоверно превышала таковую в сравнении с двумя предыдущими группами ($p < 0,05$). Значительное увеличение ТИМ ОСА при сочетании ХОБЛ и АГ можно объяснить отрицательным влиянием высокого АД на эндотелий и хроническим персистирующим воспалением, имеющим место при ХОБЛ.

В группе 60–69 лет ТИМ у пациентов с сочетанием АГ и СД составила $1,32 \pm 0,08$ мм, с сочетанием ХОБЛ и АГ — $1,24 \pm 0,03$ мм, — статистически значимое различие ($p < 0,05$) с группой пациентов с изолированным течением АГ, где ТИМ составила $1,02 \pm 0,04$ мм, и отсутствие различия между группами с сочетанной патологией.

ТИМ в возрасте 70–79 лет в группах пациентов с изолированным течением АГ составила $1,09 \pm$

$0,06$ мм; с сочетанием АГ и СД — $1,16 \pm 0,01$ мм, с сочетанием ХОБЛ и АГ $1,23 \pm 0,01$ мм. Достоверных различий не выявлено, что объясняется инволюционными изменениями в сосудистой стенке. Самые высокие значения ТИМ ОСА выявлены в группах больных с сочетанной патологией. Согласно данным ВНОК (2009), больных всех трех групп от 40 до 79 лет по полученным значениям ТИМ ОСА можно отнести к группе повышенного риска развития сердечно-сосудистых осложнений — инфаркта миокарда и инсульта.

Заключение. Сочетание АГ с ХОБЛ, АГ с СД значительно ухудшает состояние эндотелия ОСА, способствует прогрессированию атеросклероза и значительно увеличивает риск сердечно-сосудистых осложнений.

Выявленные изменения сосудистой стенки могут быть следствием комплекса факторов, включающего диабетическую, гипертоническую ангиопатию, нестенозирующий атеросклероз и возрастную инволюцию. Сроки начала заболеваний, формирующих синдромы полиморбидности и их хронизацию, приходится на молодой (30–45 лет) и средний (46–60 лет) возрасты, а результат их суммарного накопления, период яркой клинической демонстрации начинает проявляться в пожилом (61–75 лет) возрасте.

РЕЗУЛЬТАТЫ КОРРИГИРУЮЩЕЙ ОПЕРАЦИИ НА СТОПЕ У ПАЦИЕНТОВ ПОЖИЛОГО ВОЗРАСТА ПРИ ВАЛЬГУСНОЙ ДЕФОРМАЦИИ ПЕРВЫХ ПАЛЬЦЕВ

Е. М. Беляев, Т. Г. Абайдулина, Е. Н. Богачева, О. В. Петров

СПб ГУЗ «Городской гериатрический медико-социальный центр», Санкт-Петербург

Вальгусная деформация I пальца стопы — одна из самых частых деформаций стопы. Основными симптомами являются боль с внутренней поверхности стопы, особенно при ношении закрытой обуви, деформация переднего отдела стопы. Формирование вальгусной деформации I пальца стопы связано с нарушением баланса тяги мышц, прикрепляющихся к I пальцу. Это приводит к нестабильности плюснефалангового сустава, в результате чего и возникает деформация пальца.

Различают три степени деформации I пальца стопы. Степень деформации определяют по рентгенограммам стоп, используя для оценки угловые показатели.

I степень: отклонение I пальца наружу не больше 30° ; отклонение I плюсневой кости внутрь до 20° ; угол между I и II плюсневыми костями до 13° .

II степень: отклонение I пальца наружу $30-45^\circ$; отклонение I плюсневой кости внутрь до 25° ; угол между I и II плюсневыми костями до $14-17^\circ$.

III степень: отклонение I пальца наружу более 45° ; отклонение I плюсневой кости внутрь $25-30^\circ$; угол между I и II плюсневыми костями более 17° .

Известно более 300 видов хирургической коррекции деформации переднего отдела стопы.

Цель исследования. Определить эффективность применяемой нами методики оперативного лечения при вальгусной деформации I пальца стопы у лиц пожилого возраста.

Материал и методы. В группу исследования вошло 17 пациенток в возрасте от 62 до 77 лет (средний возраст 68,3) с III степенью деформации. Выполнено 17 операций. Все пациентки обследованы рентгенологически до операции, интраоперационно, в день прекращения иммобилизации и через 6 месяцев.

Предлагаемое оперативное вмешательство состояло из двух компонентов: костного и мягкотканного. Костный компонент включал клиновидную

osteotomy на уровне дистального метафиза I плюсневой кости, угол клина равен углу отклонения пальца. Вторая остеотомия — линейная, на уровне основания плюсневой кости, перпендикулярно оси пальца с последующей костной пластикой клиновидным трансплантатом с основанием клина по внутренней поверхности плюсневой кости для устранения ее внутреннего отклонения. Фиксацию после остеотомии осуществляли тремя спицами Киршнера (одна осевая и две перпендикулярные). Мягкотканый компонент включал капсулотомию плюснефалангового сустава по наружной поверхности и дубликатурную пластику капсулы по внутреннему краю сустава.

В послеоперационном периоде осуществляли иммобилизацию стопы гипсовой лонгетной повязкой сроком 5 недель. Одновременно с прекращением иммобилизации удаляли спицы Киршнера.

Результаты. В результате оперативного лечения полностью устранена деформация у 13 паци-

ентов. В одном случае в отдаленном периоде отмечен рецидив до II степени, и в трех — до I степени. Значительно уменьшилась интенсивность болевого синдрома из-за улучшения опороспособности стопы и оптимизации биомеханики ходьбы. У всех пациенток уменьшился поперечный размер стопы, что является важным косметическим достижением оперативного лечения. Не нарушалась функция переката стопы за счет сохранения плюснефалангового сустава.

Заключение. В пожилом возрасте доминируют крайние степени вальгусной деформации I пальца стопы, что требует оперативного лечения.

Применяемая нами методика оперативного лечения вальгусной деформации I пальца стопы показала высокую эффективность в отдаленном периоде. Преимуществом фиксации спицами Киршнера с последующим их удалением после консолидации остеотомии является то, что в зоне операции не остается инородных тел.

КОНТРАКТУРА ДЮПЮИТРЕНА: ОСОБЕННОСТИ ЗАБОЛЕВАНИЯ И ЛЕЧЕНИЯ В ПОЖИЛОМ ВОЗРАСТЕ

Е. М. Беляев, О. В. Петров, Е. Н. Богачева, Т. Г. Абайдулина
СПб ГУЗ «Городской гериатрический медико-социальный центр», Санкт-Петербург

Контрактура Дюпюитрена впервые была описана в 1614 г. Ф. Платтером (Platter F.), считавшим, что деформация кисти обусловлена вывихом сухожилий сгибателей пальцев. Дюпюитрен в 1832 г. определил анатомический субстрат заболевания.

Контрактура Дюпюитрена — прогрессирующее заболевание, характеризующееся фиброзным перерождением ладонного апоневроза и формированием сгибательной контрактуры пальцев кисти.

Контрактура Дюпюитрена чаще встречается у мужчин в возрастной группе старше 50 лет, чем у женщин в соотношении 4–10:1. Высокая заболеваемость (до 6 % в структуре заболеваний кисти), большая частота (до 30 %) неудовлетворительных результатов в ходе хирургического лечения больных определяют актуальность рассматриваемой проблемы.

Цель исследования. Определить оптимальные варианты и особенности оперативного лечения контрактуры Дюпюитрена у лиц пожилого возраста в зависимости от стадии заболевания.

Материал и методы. В отделении травматологии и ортопедии в 2011 г. выполнена 21 операция иссечения ладонного апоневроза у 17 пациентов (обе кисти прооперированы у 4 человек). Пациенты имели III степень контрактуры — дефицит разгибания пальца составлял от 30° до 90°. Возраст пациентов составил 60–76 лет (в среднем 68 лет).

Распределение по полу: мужчины — 13; женщины — 4. У всех пациентов выполняли операции с радикальным иссечением измененного ладонного апоневроза.

Результаты. Несмотря на кажущуюся простоту, операция по поводу контрактуры Дюпюитрена является серьезным вмешательством, и требует специальной подготовки операционной бригады. При планировании операции учитывали сочетание кожного, апоневротического и артрогенного компонентов контрактуры Дюпюитрена, возраст пациента и длительность заболевания. Планирование включает нанесение оптимальных разрезов. При выполнении широких фигурных доступов наиболее измененная кожа и апоневротические узлы оказываются в вершинах кожных лоскутов, что предупреждает в последующем развитие в них ишемических нарушений. В случае дефицита кожи при ушивании операционной раны применялась пластика дефекта свободным полнослойным кожным лоскутом. При выраженном артрогенном компоненте контрактуры выполняли капсулотомию. Дефект капсулы не ушивали. Капсулотомия позволяет избежать фиксации пальца в положении подвывиха в пястно-фаланговом и межфаланговом суставах, что порой наблюдается при выполнении редрессации. Для фиксации пальцев в разогнутом положении при необходимости при-

меняли спицы Киршнера, проведенные трансартикулярно по оси пальца. В послеоперационном периоде выполняли иммобилизацию гипсовой лонгетой в положении разгибания пальцев кисти для профилактики рубцовой контрактуры. Время начала разработки движений в каждом конкретном случае выбирали индивидуально. Иммобилизацию продолжали до 21 суток. Движения пальцами начинали после уменьшения реактивного отека с 3–5 дня дозированно под контролем лечащего врача. Во всех случаях в результате оперативного лечения удалось добиться значительного улучшения функции кисти.

Выводы. Выявлены следующие особенности заболевания у лиц пожилого возраста:

1) Поздние сроки обращения пациентов, поэтому большее количество крайних степеней контрактуры.

2) Выше риск развития ишемии и некроза кожных лоскутов в послеоперационном периоде.

3) Распространенность фиброза с образованием рубцов и спаек в подкожной клетчатке с распространением к сухожильным влагалищам сгибателей, к кольцевидным связкам.

4) Более длительный период восстановления и реабилитации после операции.

КОРРЕКЦИЯ СЛУХА ПРИ ВОЗРАСТНОЙ ТУГОУХОСТИ (ПРЕСБИАКУЗИС)

М. Ю. Бобошко¹, Л. Е. Голованова², Н. Ю. Тахтаева²

¹ СПб ГМУ им. акад. И. П. Павлова,

²СПбГУЗ «Городской гериатрический медико-социальный центр», Санкт-Петербург

В связи с ростом продолжительности жизни и увеличением доли лиц пожилого и старческого возраста пресбиакузис становится все более распространенным явлением.

Цель исследования. Изучение распространенности возрастной тугоухости и особенностей электроакустической коррекции слуха у лиц пожилого и старческого возраста.

Материалы и методы. В двух социальных домах Санкт-Петербурга обследовано 67 человек 60–93 лет, среди которых преобладали женщины (61%).

Результаты. По данным тональной пороговой аудиометрии нарушение слуха было обнаружено у 61 человека (91,1%), причем впервые — у 24 (39,3%). I степень тугоухости выявлена в 46,3% случаев, II — в 28,4%, III — в 10,4%, IV — в 6%. У большинства обследованных пациентов потеря слуха была симметричной (86,9%), сенсоневральной (95,5%).

В слухопротезировании нуждались 27 (44,6%) человек, в то время как пользовались слуховыми аппаратами лишь 7 (10,4%). Часто слуховой аппарат не оправдывает возложенных на него ожиданий, что обусловлено рядом изменений у многих лиц преклонного возраста: плохое усвоение нового

материала, снижение умственной работоспособности, нарушение памяти, расстройства зрения и тонкой моторики рук и пр.

Важнейшим этапом слухопротезирования лиц старших возрастных групп является адаптация к слуховому аппарату, в процессе которой требуется психологическая поддержка, коррекция центральных слуховых расстройств с использованием медикаментов и тренировкой активной памяти, наблюдение слухопротезиста, а при тяжелой потере слуха — сурдопедагогические занятия.

Заключение. Основными проблемами помощи лицам с пресбиакузисом в Санкт-Петербурге являются: недостаточность штата сурдологической службы для обслуживания взрослого населения и отсутствие необходимого числа специалистов-сурдологов, территориальная удаленность городского сурдоцентра, что ведет к низкой доступности сурдологической помощи; небольшой объем льготного слухопротезирования; сложный механизм оформления документов для получения бесплатных слуховых аппаратов; плохая информированность не только населения, но и врачей-отоларингологов о современных способах реабилитации пациентов с пресбиакузисом.

ДИФФЕРЕНЦИРОВАННОЕ ХИРУРГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ ДЕГЕНЕРАТИВНЫХ ПОЯСНИЧНЫХ КОМПРЕССИОННЫХ СИНДРОМОВ

А. В. Верещако, С. А. Маркин, Н. А. Бущик
ГБОУ ВПО СЗГМУ им. И. И. Мечникова,
ФГУ «НМХЦ им. Н. И. Пирогова СПб КК»,

ОАО Медицинский центр «Адмиралтейские верфи», Санкт-Петербург

Компрессионно-болевые осложнения остеохондроза пояснично-крестцового отдела позвоночника

широко распространены среди популяции старшего возраста и составляют большую часть среди

нозологий, значимо снижающих качество жизни пациентов. Характерно, что в данной категории больных грыжевые факторы компрессии уступают первенство стенотическим процессам, связанным с гипертрофией связочных структур, гипертрофией дугоотростчатых суставов, сужением межпозвонковых отверстий вследствие снижения высоты межпозвонковых дисков, развитием рубцово-спаечного процесса в послеоперационном периоде.

Цель: оптимизация хирургического лечения пациентов старшей возрастной группы с компрессионными поясничными синдромами.

Материал и методы. Изучали результаты хирургического лечения в зависимости от формы компрессии и объема хирургического вмешательства. За период с 2007 по 2011 гг. в ФГУ «НМХЦ им. Н. И. Пирогова СПб КК» (старое название ФГУ «СЗОМЦ Росздрава») и ОАО Медицинский центр «Адмиралтейские верфи» нами выполнено 253 хирургических вмешательства при компрессионно-болевых осложнениях остеохондроза пояснично-крестцового отдела позвоночника. Показанием к хирургическому лечению являлось наличие стойкой неврологической симптоматики, резистентной к консервативной терапии и коррелирующей с данными нейровизуализации.

Нами было выделено три группы больных: первая — с наличием грыжи межпозвонкового диска на одном или нескольких уровнях, вторая — с вторичным латеральным и фораминальным стенозом, третья — с центральным стенозом позвоночного канала. В первой и второй группах в клинической картине превалировала радикулярная симптома-

тика, в то время как в третьей группе — симптомы нейрогенной перемежающейся хромоты, боли в поясничной области, боли в нижних конечностях.

У пациентов первой группы (79 человек) проведена операция по удалению грыжи диска из транслигаментозного доступа или интерламинэктомного доступа при сопутствующей гипертрофии желтой связки. Во второй группе (147) выполнена односторонняя расширенная интерламинэктомия, фораминалотомия с устранением компримирующих агентов. В третьей группе (27) была выполнена двухсторонняя расширенная интерламинэктомия, микрохирургическая декомпрессия невралгических структур с использованием динамической или ригидной стабилизации. Во всех случаях обязательно использовали хирургический микроскоп.

Результаты. Соблюдение оптимального диагностического алгоритма, предоперационного планирования и прецизионной техники оперирования позволило в подавляющем большинстве случаев добиться положительных результатов. Критерием служил регресс неврологической симптоматики в ближайшем и отдаленном периодах. Регресс радикулярной симптоматики в раннем послеоперационном периоде наблюдался в 93% случаев. Средний балл по визуально-аналоговой шкале боли снизился с $7,8 \pm 1,6$ до $3,0 \pm 2,0$.

Выводы. Дифференцированный подход в хирургии дегенеративных поясничных компрессионных синдромов позволяет повысить эффективность лечения у лиц старшего и пожилого возраста. Современный подход к проблеме требует стандартизации хирургического алгоритма.

КАЧЕСТВО ЖИЗНИ ПОЖИЛЫХ БОЛЬНЫХ С АТЕРОСКЛЕРОЗОМ МАГИСТРАЛЬНЫХ СОСУДОВ ПОСЛЕ ЭФФЕРЕНТНОЙ ТЕРАПИИ

А. В. Волкова, Т. Е. Давыденко

СПб ГУЗ «Госпиталь для ветеранов войн», Санкт-Петербург

Цель исследования. Изучение влияния эфферентных методов лечения в комплексном их применении на качество жизни больных пожилого и старческого возраста с распространенным атеросклерозом.

Материалы и методы. Обследовано 298 пациентов (139 мужчин и 159 женщин в возрасте от 65 до 92 лет (средний возраст $83 \pm 3,5$ года) с проявлениями атеросклероза сосудов головного мозга, сердца и нижних конечностей. Пациенты были распределены на 3 группы: в группу А включены пациенты, получавшие комплексную медикаментозную терапию (МТ) в сочетании с внутрисосудистым лазерным облучением крови (ВЛОК), в группу В — пациенты, получавшие МТ + ВЛОК в сочетании с операциями экстракорпоральной гемокоррекции

(плазмаферез), в группу С — пациенты, получавшие исключительно МТ.

Результаты лечения оценивали с учетом данных анкетирования пациентов на основе набора оценок Глазго и опросника Здоровья-36 (SF-36), заключения лечащего врача, а также оценки вегетативного гомеостаза по результатам проб Ивинга (проба с глубоким дыханием (ГД) и активной ортостатической пробы (АОП)), индекса Кердо и уровня стресса (УС) (по Шейх-Заде Р., 1998). Все исследования проводили до и после окончания курса лечения.

Результаты. Клинически хороший результат после лечения с применением методов эфферентной терапии получен у большинства больных в группах А (67%) и В (79%), тогда как в группе С резуль-

тат был несколько хуже (58%). Результаты анкетирования с применением опросника по шкале Глазго и экспертной оценке лечащего врача были сопоставимы. Субъективное улучшение общего самочувствия — уменьшение головных болей (72%) и головокружений (68%), одышки, болей в сердце и в нижних конечностях (68%), улучшение сна (73%) — отмечено у большинства пациентов. Однако при сравнении эффективности лечения разных групп, лучшие результаты были получены у больных, которым применяли эфферентные методы.

Исходно показатели качества жизни у обследуемых больных были снижены по всем шкалам опросника SF-36. У них были резко уменьшены физическая и социальная активность, снижены эмоциональный статус и субъективная оценка общего состояния здоровья. После лечения, особенно с использованием эфферентных методов, значительно улучшились показатели физического и психического компонентов здоровья, достоверно ($p < 0,05$) повысилась оценка больным своего состояния в настоящий момент и перспектив лечения (с 40 до 63–65 баллов в группах А и В, соответственно).

Функциональное тестирование реактивности вегетативной нервной системы до лечения свидетельствовало о снижении как парасимпатической, так и недостаточной активности симпатической нервной системы у большинства обследуемых больных (85–93%). После проведенного лечения отмечали достоверное улучшение показателей, что сопровождалось увеличением коэффициента пробы с ГД (с 1,12 до 1,18 у. е.) и снижением АОП (с 25 до 16 у. е.),

особенно у больных, которым применяли эфферентные методы лечения ($p < 0,05$).

Исходно у 60% исследуемых пациентов ИК был отрицательный, что свидетельствовало о преобладании парасимпатической нервной системы. До лечения УС у 95,3% исследуемых больных был значительно выше нормы (> 2 у. е.), что говорило о снижении функциональных способностей сердечно-сосудистой системы. После лечения по данным ИК отмечено достоверное улучшение показателей вегетативного гомеостаза ($p < 0,05$), особенно в группах А и В (с -20 до -4 у. е.), что сопровождалось улучшением показателей гемодинамики (ЧСС, АД). После курса лечения УС достоверно снизился у 52 и 61% больных в группах А и В соответственно (в среднем с 8 до 2,5 у. е.), в группе С — у 43% больных.

Выводы

1. Применение эфферентных методов в комплексной терапии пожилых больных с атеросклерозом магистральных сосудов способствовало восстановлению вегетативного гомеостаза, повышало реактивность, уменьшало проявления стрессорных реакций (ИК и УС), что свидетельствует об улучшении функциональных способностей сердечно-сосудистой системы и адаптационных возможностях организма.

2. Включение эфферентных методов в комплексную терапию больных пожилого и старческого возраста с проявлениями распространенного атеросклероза приводило к улучшению самочувствия пациентов, и как следствие, к улучшению их качества жизни.

ФАРМАКОТЕРАПИЯ БОЛЬНЫХ РА С ПОЗДНИМ ДЕБЮТОМ ЗАБОЛЕВАНИЯ

Н. А. Гаврилова, С. Ю. Шкиреева, Е. Г. Зоткин

СПб ГУЗ «Клиническая ревматологическая больница № 25»,

Северо-Западный государственный медицинский университет им. И. И. Мечникова

Ревматоидный артрит (РА) — системное аутоиммунное воспалительное заболевание с преимущественным поражением синовиальных суставов, исходом которого является развитие стойких деформаций, что ведет к ранней инвалидизации. Как правило, дебют РА приходится на средний возраст (40–50 лет). Однако в клинической практике выделяют РА, который манифестируется у людей старшего возраста (после 60 лет), т. н. elderly-onset of RA — EORA. Если несколько десятилетий назад главной клинической особенностью EORA считали низкую активность иммуновоспалительного процесса и относительно благоприятное течение, то в последние годы многие авторы стали указывать на агрессивный характер дебюта и быстрое прогрессирование заболевания. Широко применяемая базисная противовоспалительная терапия

(БПВТ) у пациентов РА старшего возраста имеет ряд ограничений, связанных с высоким риском развития инфекционных осложнений (цитопения, малигнизация). Однако отказываться от БПВТ не следует, мониторинг основных клинических и лабораторных параметров является основой ведения пациентов с EORA.

Цель исследования. Провести анализ БПВТ, назначаемой ревматологами первичного звена здравоохранения и оценить ее переносимость в течение первого года РА.

Материалы и методы. В исследование включен 71 больной с РА при дебюте заболевания в возрасте старше 60 лет (средний возраст 60 ± 6 лет). В 64% случаев выявлен ревматоидный фактор в диагностически значимом титре. Средняя активность по индексу DAS28 составила 5,2. Большин-

ство пациентов с ЕОРА имели множественные сопутствующие заболевания. Так, у 70% больных была диагностирована гипертоническая болезнь и/или ишемическая болезнь сердца, реже наблюдались заболевания желудочно-кишечного тракта, ХОБЛ, сахарный диабет 2-го типа, новообразования.

Результаты. При верификации диагноза РА пациентам была инициирована БПВТ. Метотрексат был назначен 50,7% больных, аминохинолиновые препараты — 26,7%, сульфасалазин — 5,6%, другие — 4,3%. В 12,7% случаев БПВТ не применялась по различным причинам. Вместе с тем в 47,3% случаев в комбинации с иммуносупрессантами были назначены глюкокортикоидные (ГК) препараты внутрь в малых и средних дозах, а 21,1% больных проведена пульс-терапия ГК, учитывая высокую активность заболевания. В 12,7% случаев вводили дипроспан внутримышечно. Лишь у 22,5% пациентов с ЕОРА не применяли ГК.

Если в дебюте заболевания только 12,7% пациентов не получали БПВТ, то через один год на-

блюдения число таких пациентов составило 25,4%, т. е. удвоилось, что было обусловлено развитием побочных эффектов или отсутствием клинического эффекта. У трех человек на фоне терапии метотрексатом отмечено повышение уровня печеночных трансаминаз, у двух — тромбоцитопения, у одного — формирование легочного фиброза, у одного — рецидивирование ОРВИ и у одного — выпадение волос. Однако лишь у 2 пациентов потребовалась отмена препарата. Несмотря на то, что сульфасалазин назначался редко, во всех 4 случаях отмечались явления гастропатии (боль в эпигастриальной области, тошнота) и аллергическая сыпь. Чаще прерывалось лечение больных РА, получавших аминохинолиновые препараты, прежде всего из-за их неэффективности.

Заключение. Таким образом, в целом дебют РА у больных старше 60 лет характеризовался высокой активностью заболевания, что потребовало назначения ГК как внутрь, так и парентерально. Имеется высокая вероятность развития побочных явлений на фоне применения БПВТ.

ПРОФИЛАКТИКИ ПОСЛЕОПЕРАЦИОННЫХ ВЕНОЗНЫХ ТРОМБОТИЧЕСКИХ ОСЛОЖНЕНИЙ У ПАЦИЕНТОВ ПОЖИЛОГО И СТАРЧЕСКОГО ВОЗРАСТА

Н. И. Глушков, С. В. Опенченко

СПб ГУЗ «Госпиталь для ветеранов войн»,

ГБОУ ВПО СЗГМУ им. И. И. Мечникова, Санкт-Петербург

Введение. В группе больных старше 70 лет частота послеоперационных тромбозов в 10 раз выше, чем в группе 30-летних.

Цель исследования. Улучшение результатов комплексной профилактики послеоперационных венозных тромботических осложнений у пациентов пожилого и старческого возраста.

Материалы и методы. В патологоанатомическом бюро Госпиталя для ветеранов войн проведен ретроспективный анализ 11442 протоколов вскрытия пациентов, умерших в период с 2000 по 2009 г. Все пациенты имели высокую степень риска венозных тромботических осложнений, обусловленных тяжелой сопутствующей патологией. Возраст пациентов составил от 71 до 95 лет, средний возраст $80,2 \pm 10,4$.

Изучено влияние перемежающейся пневматической компрессии нижних конечностей на частоту асимптомных тромбозов у пациентов пожилого и старческого возраста после операций на органах брюшной полости. Исследование проведено у 104 больных с высокой степенью риска. В зависимости от проводимой профилактики больные разделены на две группы. В контрольной группе

(n = 53) пациенты получали НМГ подкожно и эластическую компрессию. В основной группе (n = 51) были использованы те же средства в сочетании с перемежающейся пневматической компрессией. По полу, возрасту сопутствующей патологии группы были сопоставимы.

Результаты и обсуждение. С 2000 по 2007 г. частота ТЭЛА достигала 7%, что было обусловлено отсутствием комплексной профилактики. С ее внедрением частота тромбоэмболий снизилась до 2%.

В контрольной группе частота послеоперационных тромбозов, выявленных при помощи УЗДС, составила 18,9%, а в основной — 3,9%.

Выводы

1. Внедрение комплексной профилактики венозных тромботических осложнений с учетом степени риска позволяет снизить частоту ТЭЛА в послеоперационном периоде с 7 до 2%.

2. Применение перемежающейся пневматической компрессии в комплексной профилактике интраоперационно и в дни постельного режима у больных пожилого и старческого возраста снижает вероятность развития тромбоза вен нижних конечностей в 4,8 раза.

ПРИМЕНЕНИЕ ЛАЗЕРНОЙ ФОТОТЕРМОТЕРАПИИ В ЛЕЧЕНИИ НЕДЕРЖАНИЯ МОЧИ У ЖЕНЩИН

В. Г. Гомберг, Ю. Т. Надь, Е. П. Леванова

СПб ГУЗ «Городской гериатрический медико-социальный центр», Санкт-Петербург

Одно из наиболее распространенных урологических заболеваний у женщин — недержание мочи (инконтиненция), которое не ведет к летальному исходу или серьезным нарушениям общего состояния, но приводит к социальному ostrакизму и существенно снижает качество жизни. С возрастом отмечается учащение и утяжеление симптомов инконтиненции с 43% у женщин до 60 лет, до 67% — старше 70 лет. По нашим данным, среди пожилых женщин, страдающих недержанием мочи, у 36% диагностируется стрессовая инконтиненция, у 35% — ургентная, как осложнение гиперактивности мочевого пузыря (ГАМП), и у 29% определен смешанный тип недержания мочи.

В настоящее время в лечении стрессовой инконтиненции нет альтернативы хирургическому методу, преимущественно различным модификациям операций TVT, а терапия ГАМП и ургентного недержания требует длительного приема М-холинолитиков.

Материалы и методы. Пролечено 65 женщин, страдавших инконтиненцией, в возрасте от 44 до 83 лет. У 36 женщин было стрессовое недержание мочи, у 29 — смешанный тип инконтиненции с преобладанием стрессового компонента. Использован метод лазерной хирургии заболеваний нижних мочевых путей у женщин (метаплазия слизистой мочевого пузыря, полипы и выпадения слизистой уретры). В основе метода лазерной фототермотерапии лежит облучение уретры циркулярно по всей длине через введенный в нее кварцевый инструмент рассеянным излучением инфракрасного

диодного лазера мощностью до 5 Вт. Мощность излучения для каждой процедуры подбирали индивидуально, чтобы пациентка испытывала максимально переносимое тепло без болевых ощущений. Длительность процедуры составляла 30 мин, на курс лечения 7–10 процедур.

Результаты. У всех пациенток наблюдалось улучшение. Уже после первых двух процедур большинство женщин отмечало сокращение эпизодов недержания мочи вплоть до полного их прекращения, что могло быть вызвано отеком уретры в ответ на термическое воздействие. При этом никто из пациенток не жаловался на дизурию и какие-либо проявления уретрита. По окончании лечения полное прекращение стрессовой инконтиненции наблюдалось у 42 женщин (64%), сокращение эпизодов недержания и уменьшение потерь мочи — у 14 (22%), отсутствие результата — у 9 (14%). У всех пациенток со смешанным типом инконтиненции наблюдалось уменьшение поллакиурии, снижение императивности позывов, сокращение никтурии.

Достигнутые результаты сохранялись у всех пациенток через 3 месяца после лечения, что исключало возможность объяснить прекращение стрессовой инконтиненции только отеком уретры вследствие фототермического воздействия.

Заключение. Лазерная фототермотерапия — эффективный малоинвазивный метод лечения недержания мочи у женщин и может стать определенной альтернативой хирургическому лечению стрессовой инконтиненции, особенно у пожилых женщин.

НЕНАТЯЖНЫЕ МЕТОДЫ АЛЛОПЛАСТИКИ ПРИ ПАХОВЫХ ГРЫЖАХ У БОЛЬНЫХ ПОЖИЛОГО И СТАРЧЕСКОГО ВОЗРАСТА

Г. М. Горбунов, Э. Р. Аскеров

СПб ГУЗ «Госпиталь для ветеранов войн»,

ГБОУ ВПО СЗГМУ им. И. И. Мечникова, Санкт-Петербург

Введение. Грыжи паховой локализации характерны не только для людей старшей возрастной группы. Однако именно у этих больных часто встречаются сложные формы паховых грыж, а также их осложнения (Жебровский В. В. и др., 2002; Шалимов С. В., 2008). Эти грыжи нельзя оперировать одним-двумя «излюбленными способами», применяя традиционные методики.

Цель исследования: сравнительное изучение результатов хирургического лечения паховых грыж

с использованием различных способов укрепления передней и задней стенок пахового канала.

Материалы и методы. Нами изучены результаты хирургического лечения 402 больных с паховой грыжей. Все пациенты оперированы в плановом порядке. Группа больных с ущемленными грыжами была исключена. Возраст больных составил от 64 до 92 лет (средний возраст $79,6 \pm 6,9$ лет). Большинство пациентов были мужского пола. В 51 клиническом наблюдении (12,7%) паховые грыжи но-

сили рецидивный характер. Учитывая полиморбидность у пациентов старческого возраста, наряду с общепринятыми стандартами обследования проводили УЗИ брюшной полости, исследование функции внешнего дыхания, фиброгастродуоденоскопию. Хронические или острые язвы считали абсолютным противопоказанием для планового оперативного пособия.

Патология сердечно-сосудистой системы выявлена у 97,5% пациентов. Частой сопутствующей патологией являлись заболевания дыхательной системы (30,1%) и мочеполовой систем. В 78% наблюдений отмечено сочетание заболеваний двух и более систем. Наиболее частой методикой в нашей клинике была пластика пахового канала по Постемпски (164 пациента). По способу Жирара—Спасокукоцкого оперировано 110 больных, по Бассини — 46 больных, способом Кукуджанова — 15 больных, по методике Шулдиса — 3 больных. С 2005 г. в клиническую практику была внедрена операция по Лихтенштейн (62 пациента) с применением аллопластических сетчатых материалов. Показанием к выполнению данной методики являлись слабость задней стенки пахового канала и внутреннего пахового кольца, а также рецидив паховой грыжи после предшествующих операций. Наиболее часто использовалась местная инфильтрационная анестезия. В случаях рецидивных грыж или эмоциональной лабильности пациента применялись проводниковые виды обезболивания (эпидуральная или спинальная блокады).

Результаты. Осложнения в раннем послеоперационном периоде имелись у 27 больных (6,7%). Наиболее частыми осложнениями в контрольной группе были нагноение раны (0,75%), некроз кожи (0,5%), орхоэпидидимит (0,75%), повреждение стен-

ки мочевого пузыря (0,5%), в обоих случаях травма была распознана интраоперационно и не повлекла за собой негативных последствий. Четырем пациентам (1%) с острой задержкой мочи в раннем послеоперационном периоде потребовалось наложение эпицистостомы в связи с неэффективностью консервативной терапии. В раннем послеоперационном периоде 4 пациента (0,8%) были переведены в кардиологическое и неврологическое отделения в связи развившимися сосудистыми осложнениями. У пациентов, перенесших герниопластику с использованием сетчатого трансплантата, наиболее частыми осложнениями были образование сером (1,75%) и инфильтраты послеоперационной раны (1,3%).

Летальных исходов не было. Изучены отдаленные результаты оперативного лечения у 288 (70,3%) пациентов в сроки от 3 до 5 лет. Рецидивы паховой грыжи выявлены в 11,4% случаев (33 клинических наблюдения), в том числе после операций по методу Жирара—Кимбаровского — в 45,4% случаев, методу Бассини — в 15,2%. Рецидивы в сроки до 2 лет в основной группе после пластики по методу Лихтенштейна обнаружены в двух клинических наблюдениях (3,2%). Однако эти два случая рецидива наблюдались в период освоения методик.

Заключение. После традиционных операций рецидив грыж чаще возникал при пластике с укреплением передней стенки пахового канала (11,4%).

Методика Лихтенштейна обеспечивала минимальную интенсивность послеоперационного болевого синдрома, технически легко выполнима по сравнению с другими методиками и, по нашим данным, снижает вероятность осложнений в ближайшем послеоперационном периоде до 3%, а количество рецидивов паховой грыжи — до 3,2%.

ХРУПКОСТЬ КАК ФАКТОР РАЗВИТИЯ ОГРАНИЧЕНИЙ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ ЛИЦ СТАРЧЕСКОГО ВОЗРАСТА С ПОЛИМОРБИДНОСТЬЮ

Н. К. Горшунова, Н. В. Медведев, Е. П. Долгошеева, Е. С. Козлитина
Курский государственный медицинский университет, г. Курск, Россия

В возрастной структуре населения РФ значительную долю составляют люди старше 75 лет. Инволютивные процессы в сочетании с накоплением груза нескольких заболеваний (полиморбидность) приводят к формированию полифункциональной недостаточности, появлению так называемых особых проблем и ограничений жизнедеятельности, к снижению качества жизни. Развитие феномена хрупкости при старении во многом обусловлено прогрессирующими остео- и саркопенией. Определение степени их выраженности на фоне полиморбидного состояния необходимо для разработки мероприятий по профилактике и коррекции ог-

раничений жизнедеятельности и улучшению ее качества.

Цель исследования: оценка маркеров хрупкости стареющего организма (остео- и саркопении), формирующихся на фоне полиморбидности, и влияния их выраженности на степень ограничений жизнедеятельности.

Материалы и методы. Обследовано 348 людей старше 80 лет, из которых 238 человек 80–85 лет (средний возраст $83,3 \pm 0,5$ лет); 78 — в возрасте 86–90 лет (средний возраст $87,1 \pm 0,2$ лет) и 32 — старше 90 лет (средний возраст $92,8 \pm 0,4$ года). Определяли биологический (БВ) и должный биоло-

гический возраст (ДБВ), темп старения по В. П. Войтенко (1984), индекс полиморбидности (ИПМ) количество заболеваний на одного человека, индекс массы тела, массу костной и мышечной ткани импедансным методом. Сохранение способности к самообслуживанию оценивали в баллах по шкале Бартелла, активность в повседневной жизни — по шкале Катца, инструментальную активность — по шкале Лоутона—Броди.

Статистический анализ результатов проведен при помощи пакета Microsoft Excel 2003 с вычислением критерия Стьюдента с поправкой Бонферрони, различия признавались достоверными при $p < 0,05$. Корреляцию между исследуемыми параметрами оценивали по критерию Пирсона.

Результаты. Лица всех трех групп старели физиологически: у 80–85 летних БВ составил $59,6 \pm 0,4$ года при ДБВ — $66,7 \pm 1,1$ года; у 86–90 летних: БВ — $60,4 \pm 1,2$ года, ДБВ — $69,1 \pm 1,1$ года; в группе долгожителей БВ — $61,3 \pm 2,2$ года, ДБВ — $72,1 \pm 0,7$ года. Отмечена тенденция снижения ИПМ по мере увеличения календарного возраста — $2,8 \pm 0,1$ у 80–85-летних; $2,7 \pm 0,1$ у 86–90-летних; и $2,5 \pm 0,1$ — у долгожителей.

Сравнение пациентов трех групп по ИМТ не выявило значимых различий: в группе 80–85 лет он равнялся $25,6 \pm 0,4$; $26 \pm 0,5$ — у 86–90 летних и $25,7 \pm 0,7$ — у долгожителей. Отмечена устойчивая тенденция к снижению содержания в организме костной массы (КМ) по мере увеличения календарного возраста: $2,4 \pm 0,07$ кг в подгруппе 80–85 лет; $2,2 \pm 0,08$ кг — 85–90 лет и $2,05 \pm 0,05$ кг у 90-летних, достоверная разница между 80–85-летними и долгожителями. Параллельно снижалось содержание мышечной массы (ММ): $39,2 \pm 1,1$ кг в подгруппе 80–85 лет; $36,2 \pm 0,4$ кг у людей 86–90 лет и $34,4 \pm 0,5$ кг у 90-летних. Корреляционным анализом установлены отрицательные связи средней силы между возрастом пациентов и весовым со-

держанием в их организме как костной ($r = -0,45$; $p < 0,01$), так и мышечной ткани ($r = -0,4$; $p < 0,01$), подтверждая обусловленность феномена хрупкости преимущественно инволютивными изменениями, а не полиморбидностью.

Анализ ограничений жизнедеятельности, представленных снижением способности к самостоятельному передвижению, приему пищи, одеванию, подъему или спуску по лестнице, пользованию туалетом, контролю за физиологическими отправлениями по шкале Бартелла показал, что в подгруппе 80–85 лет он составил $85,1 \pm 1,3$ балла; у 86–90 летних он оказался достоверно ниже и составил $74,1 \pm 3,0$ балла ($p < 0,05$), а у долгожителей — наименьшим — $72,4 \pm 2,6$ баллов, указывая на более высокую потребность последних в посторонней помощи. Корреляционный анализ выявил обратную связь средней силы между календарным возрастом пациентов и баллом шкалы независимости ($r = -0,42$; $p < 0,01$). Аналогичные изменения установлены между группами по шкале инструментальной активности повседневной жизни (ИАПЖ), оценивающей способности самостоятельного пользования телефоном, совершения покупок, приготовления пищи и уборки жилого помещения, приема лекарственных средств, пользования личными финансами. Так у 80–85 летних балл ИАПЖ равнялся $18,4 \pm 0,3$; в 86–90 лет — $16,2 \pm 0,5$; а у лиц старше 90 лет — $15,8 \pm 0,7$, при этом различия в степени ее сохранности между представителями самой молодой подгруппы и двух старших оказались достоверными ($p < 0,01$).

Заключение. У людей в возрасте 80–90 лет и старше установлено преимущественно возрастзависимое снижение содержания костной и мышечной массы, определяющее формирование хрупкости организма и повышение потребности в посторонней помощи вследствие усиления ограничений жизнедеятельности.

ПРИЧИНЫ СУСТАВНОГО ШУМА ПРИ РАЗЛИЧНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЯХ ВИСОЧНО-НИЖНЕЧЕЛЮСТНОГО СУСТАВА У БОЛЬНЫХ ПОЖИЛОГО И СТАРЧЕСКОГО ВОЗРАСТА

А. К. Иорданишвили, В. В. Самсонов, А. А. Сериков
Военно-медицинская академия им. С. М. Кирова, Санкт-Петербург

В стоматологические клиники часто обращаются пациенты пожилого и старческого возраста с заболеваниями височно-нижнечелюстного сустава (ВНЧС). Одним из частых симптомов, который побуждает геронтостоматологических больных обращаться к стоматологу, является суставной шум. Звуковые феномены, встречающиеся при патологии ВНЧС, могут иметь характер крепитации, хруста, шелканья, а также звука трения суставных поверхностей.

Цель исследования: выявление причин различных видов суставного шума у людей пожилого и старческого возраста с применением различных методов объективного исследования состояния ВНЧС (сонография, эндоскопия) и аускультации.

Материалы и методы. Под наблюдением находилось 35 человек в возрасте от 61 до 79 лет с заболеваниями ВНЧС. Выявление заболевания ВНЧС и диагностика у всех обследованных пожилого и старческого возраста проводилась на основании

выявленных морфофункциональных изменений и ведущего симптома заболевания ВНЧС. При формулировании диагноза использована международная классификация болезней МКБ-Х.

Результаты и их обсуждение. Синдром болевой дисфункции (К 07.60 по МКБ-Х) ВНЧС (синдром Костена) диагностирован у 11 человек, «щелкающая» челюсть (К 07.61) — у 13, остеоартроз ВНЧС (М 19) — у 11. У пациентов с синдромом болевой дисфункции суставной шум проявлялся крепитацией (у 9), хрустом (у 11), щелканьем (у 13), звуком трения суставных поверхностей (у 2). У всех пациентов с остеоартрозом ВНЧС выявлен щелкающий суставной шум, что согласуется с мнением В. А. Хватовой (1982, 2005) о том, что щелканье связано с более грубыми изменениями структуры и функции ВНЧС, чем другие виды суставного шума.

При объективном выявлении причин суставного шума использовали одновременное УЗ-сканирование или эндоскопию ВНЧС, что проведено одновременно с аускультацией с применением электронного стетофонендоскопа (Иорданишвили А. К., 2007), который позволял графически фиксировать интенсивность суставного шума при визуализации движений в ВНЧС.

Изучение фонограмм сустава, полученных с помощью электронного стетоскопа-фонендоскопа, соединенного с компьютером, показало, что продолжительные низкочастотные колебания чаще соответствовали суставному шуму в виде хруста, а при щелканье выявлялись отдельные короткие высокоамплитудные всплески колебаний.

У пациентов с суставным шумом в виде крепитации причины ее возникновения более отчетливо были видны при использовании современной эндоскопической техники. Так, при эндоскопии ВНЧС выявлено большое количество фибриновых тя-

жей, идущих между суставными поверхностями, что, очевидно, связано с нарушением выработки, изменением состава и повышением плотности суставной жидкости. Представляется, что отличие звука трения суставных поверхностей и крепитации обусловлено именно этими причинами, главным образом увеличением количества фибриновых тяжей и их плотностью.

Причины выявления хруста и щелканья ВНЧС при движении нижней челюсти при открывании и закрывании рта удалось определить с помощью УЗ-сканирования. Причина этих звуковых феноменов кроется в нарушении взаимного расположения суставного диска и головки мыщелкового отростка нижней челюсти. Причины щелчка связаны с задержкой движения суставного диска и последующим его быстрым движением (проскакиванием) в правильное положение при открывании и закрывании рта. Щелчок может появляться в начале, середине или в конце открывания рта или при его закрывании, что обусловлено морфофункциональными изменениями не только в элементах ВНЧС, но и в жевательном аппарате в целом (сниженный прикус).

Появление хруста в ВНЧС, очевидно, обусловлено отсутствием беспрепятственных движений в суставе. Так, в ВНЧС визуализируются многократные рывкообразные смещения суставного диска при движениях нижней челюсти по отношению к ее головке мыщелкового отростка.

Заключение. Одновременная запись фонограммы сустава и визуализация смещения суставного диска и головки нижней челюсти при ее движении позволили объективно оценить причины появления различных вариантов суставного шума у пациентов пожилого и старческого возраста при различных заболеваниях ВНЧС.

СИМПТОМАТИЧЕСКАЯ ПОСТИНСУЛЬТНАЯ ЭПИЛЕПСИЯ В ПОЖИЛОМ И СТАРЧЕСКОМ ВОЗРАСТЕ

О. Н. Кирилловских, В. С. Мякотных

Уральская государственная медицинская академия, г. Екатеринбург

Цель исследования. Определение факторов риска, клинических и нейрофизиологических особенностей и возможностей фармакотерапии эпилепсии у пациентов пожилого и старческого возраста, перенесших острое нарушение мозгового кровообращения.

Материал и методы. В течение 5 лет проводилось проспективное обследование 29 пациентов старше 60 лет (средний возраст $75,5 \pm 6,87$ лет), перенесших острое нарушение мозгового кровообращения, после которого впервые возникли эпилептические припадки. Диагноз эпилепсии уста-

навливали на основании наблюдения не менее двух неспровоцированных припадков, произошедших не ранее 2 недель после инсульта.

Группа сравнения представлена 30 пациентами, средний возраст которых составил $75 \pm 5,66$ лет с давностью инсульта 3–5 лет, не страдавшими эпилепсией. Обследование включало анализ клинических данных, исследование церебрального кровотока с помощью дуплексного сканирования брахиоцефальных артерий и транскраниальной ультразвуковой доплерографии (ТК УЗДГ), нейровизуализацию и исследование биоэлектрической

активности головного мозга с помощью рутинной электроэнцефалографии (ЭЭГ) и длительного ЭЭГ мониторинга ночного сна.

Результаты. В группе пациентов с постинсультной эпилепсией в 100% случаев наблюдался ишемический характер инсульта. Достоверно чаще, чем в группе сравнения ($p < 0,01$) преобладали очаги постинсультных рубцовых изменений небольших и средних размеров (10–35 мм в диаметре) корковой и корково-подкорковой локализации. В течение первого года после перенесенного инсульта манифестный эпилептический приступ развился у 17 (58,6%) пациентов; у 11 (37,9%) он развился в течение второго года после инсульта. Локализация постинсультных изменений в значительной степени определяла клиническую картину приступов. При локализации кистозно-глиозных очагов в области моторных отделов коры головного мозга первые приступы имели характер джексоновского моторного и/или сенсорного марша на стороне имеющегося у больного гемипареза ($n = 2$; 6,9%). Постинсультные изменения в височных отделах головного мозга коррелировали с манифестацией эпилепсии со сложными парциальными приступами ($n = 9$; 31%), у трети больных ($n = 3$; 33,3%) эти приступы протекали с вторичной генерализацией. При локализации постинсультных изменений в лобной доле с вовлечением сенсомоторной коры эпилепсия дебютировала простыми парциальными приступами ($n = 8$; 27,6%), из них у 3 (37,5%) — со вторичной генерализацией. Степень окклюзирующего атеросклеротического поражения экстра- и интрацеребральных сосудов, выявленная при проведении ТК УЗДГ, была сопоставима в обеих исследуемых группах и, следовательно, не являлась фактором риска для развития постинсультной эпилепсии.

Основная характерная черта биоэлектрической активности головного мозга пациентов с постинсультной эпилепсией — тенденция к высокоамплитудной гиперсинхронизации основных корковых ритмов ($p < 0,001$), что не отмечалось в группе сравнения. Также достоверно чаще при постинсультной эпилепсии регистрировалось периодическое региональное замедление в дельта-диапазоне ЭЭГ на стороне очага постинсультных кистоз-

но-глиозных изменений. Так, в 41,4% случаев на ЭЭГ бодрствования выявлена фокальная и латерализованная эпилептиформная активность «острая-медленная волна», «спайк-медленная волна»; условно-эпилептиформная активность в виде регионального периодического замедления и вспышек высокоамплитудных заостренных тета-дельта волн зарегистрирована у 20 (69,0%) пациентов. У 9 больных (31,0%) с постинсультной эпилепсией рутинная ЭЭГ оказалась неинформативной, что потребовало проведения длительного ЭЭГ мониторинга сна, из них у 5 пациентов (55,6%) преимущественно во второй стадии медленноволнового сна регистрировалась фокальная эпилептиформная активность типа «острая-медленная волна», локализованная преимущественно в лобно-височных отделах, на стороне постинсультного очага. Учитывая симптоматический локально обусловленный характер постинсультной эпилепсии и парциальный характер приступов, препаратом выбора в лечении были карбамазепин и окскарбазепин (трилептал), что позволило в подавляющем большинстве случаев ($n = 26$; 89,7%) достигнуть полной ремиссии приступов в течение года и более.

Заключение. Постинсультная эпилепсия у пациентов пожилого и старческого возраста чаще развивается в период от 6 месяцев до 2 лет после ишемического инсульта при наличии очагов постинсультных рубцовых изменений корково-подкорковой локализации небольших и средних размеров. В клинической картине преобладают сложные парциальные приступы, нередко сопровождающиеся постиктальным моторным дефицитом на стороне гемипареза, что создает трудности дифференциальной диагностики с повторным острым нарушением мозгового кровообращения. Тенденция к высокоамплитудной гиперсинхронизации с регистрацией периодического регионального замедления с эпилептиформными разрядами и латерализованной эпилептиформной активностью — наиболее специфичные признаки биоэлектрической активности лиц пожилого и старческого возраста, страдающих постинсультной эпилепсией. Выбор адекватного противосудорожного лечения позволяет достичь стойкой ремиссии приступов в подавляющем большинстве случаев.

ЯВЛЯЮТСЯ ЛИ ПЕРЕЛОМЫ ПРЕДПЛЕЧЬЯ ПРЕДИКТОРАМИ ПЕРЕЛОМОВ ШЕЙКИ БЕДРА У ДОЛГОЖИТЕЛЕЙ?

Е. Н. Косильникова, И. И. Зубкова, Е. Г. Зоткин

СПб ГУЗ «Клиническая ревматологическая больница № 25»,
ГБОУ ВПО СЗГМУ им. И. И. Мечникова, Санкт-Петербург

Цель исследования: выявить, являлись ли переломы шейного отдела позвоночника в различные периоды

жизни у лиц, доживших до 90–99 лет, предикторами переломов проксимального отдела бедра.

Материалы и методы. Набор материала осуществлялся среди долгожителей Кировского района Санкт-Петербурга с незначительным или умеренным ограничением способности к самообслуживанию (20–14 баллов по Barthel). Всего было обследовано 212 женщин (средний возраст $93,5 \pm 3,2$ лет) и 94 мужчины (средний возраст $92,2 \pm 2,3$ лет). Критериями исключения служили когнитивные нарушения, слепота, значительное снижение способности к самообслуживанию. Проводилось интервьюирование долгожителей и их родственников, анализировалась медицинская документация, определялась способность долгожителей к самообслуживанию (функции ADL) по Barthel.

Статистическую обработку полученных материалов проводили с использованием показателя отношения шансов (OR).

Результаты. В течение жизни невертебральные переломы произошли у 85% женщин и 29% мужчин, доживших до 90–99 лет (OR = 13,96 [7,78; 25,03]).

Переломы проксимального отдела бедра (в течение жизни) произошли у 36,3% женщин и 11,7% мужчин (OR = 4,38 [2,16; 8,57]), переломы костей предплечья — у 41,48% женщин и 4,26% мужчин, доживших до возраста долгожительства (OR = 16,28 [5,77; 45,97]).

У 29,9% женщин, доживших до 90–99 лет, перелому проксимального отдела бедра предшествовали невертебральные переломы других локализаций, в том числе переломы предплечья предшествовали переломам шейки бедра у 20,8% женщин.

Выводы. У 70,1% женщин, доживших до 90–99 лет, переломы шейки бедра (в различные периоды их жизни) произошли без предшествующих переломов других локализаций. Лишь у 20,8% женщин, доживших до 90–99 лет, переломы костей предплечья предшествовали переломам проксимального отдела бедренной кости.

У всех мужчин, доживших до 90–99 лет, переломы проксимального отдела бедра были первыми переломами в их жизни.

ИЗУЧЕНИЕ РОЛИ ОТДЕЛЬНЫХ ФИЗИОЛОГИЧЕСКИХ, СОЦИАЛЬНЫХ И ПСИХОЛОГИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ В ПРОЦЕССЕ СТАРЕНИЯ ЧЕЛОВЕКА

В. А. Куприянова, А. Г. Захарчук, Д. Л. Спивак
Институт мозга человека РАН, Санкт-Петербург
Санкт-Петербургский государственный университет, Санкт-Петербург

Цель работы: изучение взаимосвязи соматических заболеваний, социально-бытовых условий и использования психологических резервов в процессе старения человека.

Материалы и методы. Было проведено психологическое тестирование 163 человек обоего пола в возрасте 65–98 лет (средний возраст 79,97 лет). В выборку входили пациенты без выраженного когнитивного дефицита.

Состояние здоровья характеризовали различные возраст-ассоциированные заболевания сердечно-сосудистой системы, опорно-двигательного аппарата, обмена веществ, нервной системы, почек. В качестве социальных факторов, влияющих на развитие соматических заболеваний, были взяты: семейное положение, условия проживания (отдельная/коммунальная квартира и пр.), отношения в семье, вредные привычки, режим питания и др.

Изучение уровня креативности проводилось по методике Е. Е. Туник, выраженности интринзивных религиозно-психологических установок по Дж. Кассу, признакам измененных состояний сознания по опроснику ИМЧ РАН, напряженности базовых психологических защит по Р. Плутчику, Л. И. Вассерману с соавт., а также оценивались их взаимосвязи с итоговыми индексами реактивной

(по Н. А. Курганскому) и личностной (по Л. И. Вассерману) невротизации.

Результаты и обсуждение. В результате психологического исследования было установлено, что религиозность, креативность и измененные состояния сознания образовали отдельные, самостоятельные факторы. Это указывает на независимость проявлений этих видов духовной жизни человека друг от друга и от уровня невротизации человека. Уровень выраженности интринзивных религиозно-психологических установок зависел от пола респондента. В своем большинстве женщины были более религиозны, чем мужчины. Возможно, это объясняется эволюционно закрепленным более агрессивным и независимым стилем поведения мужчин в обществе. Обнаружена положительная связь уровня образования и религиозности человека. Вероятно, это можно объяснить тем, что люди, более склонные к умственному труду, более активны на поле духовного поиска.

Выявлена прямая корреляционная связь между вербальной, образной и предметно-бытовой креативностью, а также с общей оценкой творческих способностей.

Реактивная и личностная невротизация имели прямую связь между собой и отрицательно коррелировали с напряженностью психологических

защит. Эта закономерность соответствует главной роли психологических защит: преодоление фрустрирующих влияний и тревожных переживаний. Как правило, человек начинает их использовать при усилении стрессовых воздействий.

Заключение. Измененные состояния сознания формируют особую размерность психологической

жизни человека, не зависящую от уровня невротизации человека и иных характеристик. Из числа пациентов старшего возраста наилучшие результаты выполнения тестов, как правило, показывали долгожители, имевшие профессию врача и учителя.

Исследование было поддержано РФФИ, грант 09-06-00012а, и грантом НШ-3318.2010.4.

ОСОБЕННОСТИ ФАРМАКОКИНЕТИКИ ПСИХОТРОПНЫХ ПРЕПАРАТОВ ПРИ СТАРЕНИИ

Н. Г. Малявина, С. Ф. Случевская, А. Г. Самохин, Л. В. Ленская, И. В. Киселева
СПб ГУЗ «Городской гериатрический медико-социальный центр», Санкт-Петербург

Старение в той или иной степени затрагивает все процессы фармакокинетики (абсорбция, метаболизм, распределение, элиминация).

Абсорбция. Большинство психотропных веществ абсорбируется в слизистой кишечника. Старение само по себе не влияет на процессы качества всасывания. Изменяться может только скорость абсорбции за счет взаимодействия с другими препаратами. Особое внимание стоит обращать на предполагаемое время действия препарата. Например, всасывание диазепама будет замедлено при одновременном употреблении антацидов.

Распределение. В процессе старения может откладываться больше жировой ткани, в то время как мышечная масса и доля воды в организме снижается. Большинство психотропных препаратов относятся к жирорастворимым (например, бензодиазепины). Литий — пример водорастворимых препаратов. Большая доля жировой ткани в организме аккумулирует жирорастворимые психотропные препараты, увеличивая тем самым риск накопления препарата до токсических доз. Женщины находятся в большей зоне риска. Риск может быть уменьшен за счет снижения дозы или

уменьшения частоты приема. Для водорастворимых препаратов необходимо уменьшать дозировку в пожилом возрасте. Так, например, если литий в молодом возрасте назначают в дозе 300 мг 3–4 раза в день, то людям старше 75 лет следует назначать препарат в дозе не выше 300 мг 2 раза в день.

Метаболизм. Психотропные препараты метаболизируются в печени. С возрастом метаболизм в печени снижается, что приводит к удлинению периода действия препарата и возможному токсическому эффекту. Например, такие препараты как диазепам или хлордиазепоксид, метаболизируются в 3 раза медленнее в пожилом, чем в молодом организме. Такие препараты, как оксазепам, темазепам, лоразепам (период полувыведения менее 24 ч), метаболизируются путем глюкуронизации. Этот механизм совсем не подвержен процессам старения. Следовательно, это более предпочтительные препараты для пациентов пожилого возраста.

Элиминация (экскреция). Водорастворимые препараты выводятся почками. С возрастом функция почек снижается, следовательно, необходимо уменьшать дозировку водорастворимых препаратов (например, лития).

КОРРЕКЦИЯ АНТИКОАГУЛЯЦИОННОЙ И ФИБРИНОЛИТИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ СОСУДИСТОЙ СТЕНКИ У ПОЖИЛЫХ БОЛЬНЫХ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТОНИЕЙ С МЕТАБОЛИЧЕСКИМ СИНДРОМОМ, ПЕРЕНЕСШИХ ОККЛЮЗИЮ СОСУДОВ ГЛАЗА

И. Н. Медведев

Курский институт социального образования (филиал) РГСУ, Курск

Цель работы: оценить возможности коррекции нарушений антикоагулянтной и фибринолитической активности сосудистой стенки у пожилых больных артериальной гипертензией (АГ) с метаболическим синдромом (МС), перенесших окклюзию сосудов глаза, с помощью комплекса из дилтиазема, пиоглитазона и немедикаментозных средств лечения.

Материал и методы. Обследовано 23 больных АГ 1–2 степени, риск 4 (критерии ДАГЗ (2008), в том числе 9 мужчин и 14 женщин среднего возраста ($48,3 \pm 0,8$ года) с МС. Взятые под наблюдение пациенты первично обследованы при выписке из стационара, где они получали лечение по поводу окклюзионных поражений сосудов глаза. Группу контроля составили 25 здоровых людей аналогич-

ного возраста. Определяли содержание общего холестерина (ОХС), ХС липопротеидов высокой плотности (ХС ЛПВП) и триглицеридов (ТГ) энзиматическим колориметрическим методом набором фирмы «Витал Диагностикум», общие липиды (ОЛ) набором фирмы «Лахема» Чешской республики, ХС ЛПНП рассчитывали по формуле W. Friedwald, ХС ЛПОНП по формуле (содержание ТГ/2,2). У всех обследованных определяли активность антитромбина III (АТ III) до венозной окклюзии и в условиях искусственно созданной ишемии, вызывающей секрецию сосудистой стенкой в кровь дополнительной порции АТ III, с вычислением индекса антикоагуляционной активности стенки сосудов (ИАКАСС). Для изучения влияния сосудистой стенки на фибринолитическую активность крови использован метод определения стимулированного эуглобулинового лизиса с вычислением индекса фибринолитической активности сосудистой стенки (ИФАСС).

Больным назначали дилтиазем в дозе 360 мг один раз в сутки, для оптимизации углеводного и липидного обмена — пиоглитазон в дозе 30 мг один раз в сутки. Немедикаментозная терапия включала гипокалорийную диету и посильные регулярные физические тренировки. Оценка клинических и лабораторных показателей проведена в начале лечения, через 2 и 4 месяца строгой терапии и еще через 8 месяцев при нестрогом соблюдении немедикаментозной составляющей. Статистическая обработка результатов проведена t-критерием Стьюдента.

Результаты. У пациентов выявлена гиперлипидемия II б типа с активацией ПОЛ плазмы (АГП $3,24 \pm 0,03$ Д₂₃₃/1 мл, ТБК-активные продукты $5,83 \pm 0,07$ мкмоль/л). К 4 месяцу терапии у больных нивелировалась гиперлипидемия (концентрация ОЛ снизилась на 25,1%) при сохранении невыраженной гиперхолестеринемии и гипертриглицеридемии, снизившихся на 11,2% и 21,4%, соответственно ($p < 0,01$). Концентрация ХС ЛПНП пони-

зилась на 16,6%, при увеличении уровня ХС ЛПВП на 16,5%, обеспечив снижение коэффициента атерогенности плазмы в 1,4 раза.

Уровень АТ III в плазме крови больных перед началом терапии был снижен до и после пробы с временной венозной окклюзией, составляя $82,7 \pm 0,23$ и $95,2 \pm 1,5\%$ соответственно, при уровне ИАКАСС $1,15 \pm 0,03$. К 4 месяцам лечения активность АТ III до компрессии достоверно увеличилась на 12,0%, после пробы с венозной окклюзией — на 22,3%, что обусловило достоверное увеличение ИАКАСС до $1,26 \pm 0,007$. При нестрогом соблюдении немедикаментозной коррекции в дальнейшем, обнаружена тенденция к снижению достигнутых результатов к 1 году наблюдения, что указывало на сохранение тромбогенной опасности у пациентов.

У больных до начала лечения отмечено значительное угнетение фибринолитической активности сосудистой стенки: время лизиса фибринового сгустка было увеличено до $9,67 \pm 0,06$ мин., достигая на фоне временной венозной окклюзии $7,83 \pm 0,02$ мин. ИФАСС составлял $1,23 \pm 0,01$, в контроле — $1,49 \pm 0,40$. В результате 4-месячной коррекции исследуемым комплексом, установлено статистически значимое снижение времени лизиса фибринового сгустка до и после компрессии на 5,1 и 10,0% соответственно. При этом, ИФАСС увеличился до $1,30 \pm 0,004$ с тенденцией к снижению активности фибринолиза к концу наблюдения, что дополнительно указывало на сохранение тромбогенной опасности у больных.

Заключение. Применение дилтиазема, пиоглитазона, гипокалорийной диеты и дозированных физических нагрузок у больных АГ при МС, перенесших окклюзию сосудов глаза, улучшает антикоагулянтную и фибринолитическую активность сосудистой стенки, достоверно снижаясь при последующем 8 месячном нестрогом соблюдении немедикаментозной составляющей лечения.

МИКРОЦИРКУЛЯТОРНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ЭРИТРОЦИТОВ У ПОЖИЛЫХ ПАЦИЕНТОВ С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТОНИЕЙ И НАРУШЕНИЕМ ТОЛЕРАНТНОСТИ К ГЛЮКОЗЕ НА ФОНЕ КВИНАПРИЛА

И. Н. Медведев, О. В. Гамolina

Курский институт социального образования (филиал) РГСУ, Курск

Цель: исследовать возможность коррекции нарушений реологических свойств эритроцитов у пожилых больных артериальной гипертонией (АГ) с нарушением толерантности к глюкозе (НТГ) с помощью длительного приема ингибитора АПФ квинаприла.

Материалы и методы. Под наблюдением находились 24 пожилых больных АГ 1–2 степени с НТГ, риск 3 (критерии ДАГЗ 2008), среднего возраста

($65,1 \pm 2,8$ года). Группу контроля составили 27 здоровых людей аналогичного возраста.

Внутриэритроцитарное перекисное окисление липидов (ПОЛ) определяли по концентрации малонового диальдегида (МДА) по А. А. Кубатиеву, С. В. Андрееву (1979) и содержанию ацилгидроперекисей (АГП) (Гаврилов В. Б., Мишкорудная М. И., 1983). Активность внутриэритроцитарных антиоксидантных ферментов устанавливали для катала-

зы и супероксиддисмутаза (СОД) (Чевари С. И. с соавт., 1991).

Оценивая количественно содержание и соотношение патологических и нормальных форм эритроцитов с использованием световой фазово-контрастной микроскопии клеток проводили расчет индекса трансформации (ИТ), индекса обратимой трансформации (ИОТ), индекса необратимой трансформации (ИНОТ), индекса обратимости (ИО) (Назаров С. Б., 1995).

Агрегацию эритроцитов определяли с помощью светового микроскопа, путем подсчета в камере Горяева количества агрегатов эритроцитов, числа агрегированных и неагрегированных эритроцитов во взвеси отмытых эритроцитов в плазме крови. Вычисляли средний размер агрегата (СРА), показатель агрегации (ПА), процент неагрегированных эритроцитов (ПНА). В качестве показателя деформируемости эритроцитов использован индекс ригидности (ИР) (Назаров С. Б., 1995).

Всем больным назначали квинаприл в дозе 10 мг 1 раз в сутки. Показатели оценивали перед лечением, через 4, 12 и 52 недели терапии. Статистическую обработку результатов проводили с учетом *t*-критерия Стьюдента.

Результаты. Через 4 нед лечения отмечено небольшое усиление активности каталазы и СОД эритроцитов, способствуя незначительному снижению ПОЛ. Дальнейшее лечение больных квинаприлом позволило достичь дополнительной положительной динамики активности каталазы ($7950,0 \pm 17,5$ МЕ/10¹² эр.) и СОД ($1730,0 \pm 9,30$ МЕ/10¹² эр.), обеспечивающей понижение ПОЛ в эритроцитах. Через 12 нед приема больными квинаприла содержание первичных продуктов ПОЛ – АГП достигло $4,32 \pm 0,18$ Д₂₃₃/10⁹ эр., а вторичных — базальный МДА — $1,52 \pm 0,14$ нмоль/10⁹ эр.). Продолжение приема пациентами квинаприла достоверно не повлияло на уровень ПОЛ и антиоксидантной защиты эритроцитов к году наблюдения.

У больных АГ с НТГ на фоне приема квинаприла отмечено постепенное нарастание в потоке крови уровня дискоидных форм эритроцитов, достигшее уровня достоверности к 12 нед лечения

с дальнейшей небольшой позитивной тенденцией до одного года лечения.

У пациентов в течение первых 12 нед терапии отмечено также понижение суммарного количества обратимо и необратимо измененных форм эритроцитов ($p < 0,05$), дополнительно незначительно понижающихся к 1-му году наблюдения. Суммарное их уменьшение в течение 52 нед приема препарата составляло 22,2 и 24,3% соответственно, сопровождаясь постепенным уменьшением ИТ с $0,43 \pm 0,19$ перед началом терапии до $0,34 \pm 0,15$ ($p < 0,01$) к 12 нед. и легкой дальнейшей тенденцией к уменьшению до года наблюдения.

Уменьшение содержания обратимо измененных эритроцитов у наблюдаемых пациентов определил снижение ИОТ за 12 нед. терапии на 30,7%, сохраняясь в последующем на достигнутом уровне до конца лечения. У лиц с АГ и НТГ, получавших квинаприл, в крови неуклонно снижалось количество необратимо измененных эритроцитов, что обеспечивало за год лечения уменьшение ИНОТ на 39,1% при суммарном нарастании ИО на 24,2%, что указывало на достигнутое снижение числа обратимо и необратимо измененных эритроцитов.

Учет показателей агрегации эритроцитов у больных, получавших квинаприл, выявил ее постепенное ослабление по мере лечения: снижение суммы эритроцитов в агрегате, понижение СРА и количества самих агрегатов при постепенном нарастании величины свободно лежащих эритроцитов к 52 нед терапии до $178,1 \pm 0,45$ клеток.

Сходная направленность динамики отмечена для ПА, достигшего к 52 нед лечения у больных $1,23 \pm 0,09$, вследствие снижения за весь период наблюдения на 9,5%. Это сопровождалось у пациентов на фоне лечения постепенным увеличением ПНА, составившем за 12 нед лечения 72,1% при дополнительном незначительном его увеличении к 1-му году терапии.

Заключение. Назначение квинаприла пациентам с АГ и НТГ улучшает цитоархитектонику и снижает их способность к агрегации, не позволяя данным показателям приблизиться к значениям контроля в течение года наблюдения.

РЕОЛОГИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА ЭРИТРОЦИТОВ У ПОЖИЛЫХ БОЛЬНЫХ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТОНИЕЙ С ДИСЛИПИДЕМИЕЙ, ПРИНИМАЮЩИХ СИМВАСТАТИН

И. Н. Медведев, И. А. Скорятина

Курский институт социального образования (филиал) РГСУ, Курск, Россия

Цель работы: исследовать возможности влияния ингибитора гидроксид-метилглутарил коэнзим А-редуктазы — симвастина на реологические свойства эритроцитов у пожилых больных артериальной гипертонией (АГ) с дислипидемией (Д).

Материалы и методы. Под наблюдением находились 34 больных АГ 1–2 степени с Д II б типа, риск 3 (критерии ДАГЗ 2008), среднего возраста ($62,8 \pm 0,5$ года). Группу контроля составили 26 здоровых людей аналогичного возраста.

Количественная оценка содержания и соотношения патологических и нормальных форм эритроцитов проводилась с использованием световой фазово-контрастной микроскопии клеток. Проводили расчет индексов трансформации (ИТ), обратимой трансформации (ИОТ), необратимой трансформации (ИНОТ), обратимости (ИО) (Назаров С. Б., 1995).

Агрегацию эритроцитов определяли с помощью светового микроскопа, путем подсчета в камере Горяева количества агрегатов эритроцитов, агрегированных и неагрегированных эритроцитов во взвеси отмытых эритроцитов в плазме крови. Вычисляли средний размер агрегата (СРА), показатель агрегации (ПА), процент неагрегированных эритроцитов (ПНА). В качестве показателя деформируемости эритроцитов использован индекс ригидности (ИР) (Назаров С. Б., 1995).

Для коррекции дислипидемии всем больным назначали препарат симвастатин в дозе 10 мг на ночь. Оценка клинических и лабораторных показателей проводилась в начале лечения, через 4, 16 и 52 недели терапии. Гиполипидемическая терапия проводилась на фоне постоянного приема больными эналаприла 10 мг 2 раза в сутки. Статистическая обработка полученных результатов велась t-критерием Стьюдента.

Результаты. Терапия симвастатином больных АГ с Д вызвала неуклонный рост в потоке крови процентного содержания дискоцитов. Так, через 16 нед лечения их уровень составил $72,6 \pm 0,21\%$, а к 52 нед достиг значений нормы ($82,3 \pm 0,18\%$).

Суммарное количество обратимо и необратимо измененных форм эритроцитов в результате лечения снизилось до минимальных значений к одному году лечения: $11,3 \pm 0,21\%$ и $6,4 \pm 0,25\%$, соответственно. Также, у пациентов принимавших симвастатин выявлено снижение ИТ, достигнутого уровня контроля к концу наблюдения ($0,22 \pm 0,019$). Динамика содержания обратимо измененных эритроцитов у больных АГ с Д определил снижение ИОТ, составивший к 16 нед терапии $0,23 \pm 0,017$, а к 52 нед — $0,14 \pm 0,013$. Применения симвастатина обеспечивало нормализацию ИНОТ к 52 нед лечения. При этом у больных АГ с Д достоверно возростал ИО, составляя к одному году наблюдения $1,77 \pm 0,10\%$ и соответствуя уровню контроля. Это указывало на оптимизацию количества обратимо и необратимо измененных эритроцитов.

К 16 нед лечения отмечено достоверное снижение суммы эритроцитов в агрегате и количества агрегатов при увеличении свободно лежащих эритроцитов, придя в норму к году лечения. Так, СРА к 52 нед терапии достиг уровня $4,7 \pm 0,18$ клеток. ПА также подвергся выраженной динамике, составив к 52 нед лечения $1,13 \pm 0,05$. В результате лечения у пациентов отмечен рост ПНА, с достижением к 16 нед уровня $73,4 \pm 0,12\%$, а к 52 нед — значений, характерных для группы контроля.

Заключение. У больных артериальной гипертензией с дислипидемией на фоне терапии симвастатином выявлено постепенное улучшение реологических свойств эритроцитов, нормализующихся к концу года лечения.

ПРОГРАММИРУЕМАЯ ЭЛЕКТРОМИОСТИМУЛЯЦИЯ И БАЛАНСОТЕРАПИЯ В ВОССТАНОВИТЕЛЬНОМ ЛЕЧЕНИИ ПОЖИЛЫХ БОЛЬНЫХ, ПЕРЕНЕСШИХ ИШЕМИЧЕСКИЙ ИНСУЛЬТ

К. В. Мякотных, Т. А. Боровкова, В. С. Мякотных
Уральская государственная медицинская академия, г. Екатеринбург

Цель исследования: определить возможность использования методов аппаратного восстановительного лечения — программируемая электромиостимуляция (ПЭМС) и балансотерапия (БТ), у больных пожилого и старческого возраста с последствиями ишемического инсульта, отягощенных статокординаторными расстройствами.

Материал и методы. Наблюдались 48 больных в возрасте старше 60 лет в восстановительном периоде ишемического инсульта, клинические проявления которого были представлены отчетливыми нарушениями статики и координации движений. Ишемический инсульт у всех больных произошел на фоне артериальной гипертензии и универсального атеросклероза с поражением прецеребральных и церебральных сосудов. Пациенты в комп-

лексе лечебно-восстановительных мероприятий получали курсы БТ и ПЭМС. Курс ПЭМС мышц паретичных конечностей состоял из 8 сеансов длительностью 15–20 минут и проводился с помощью аппаратно-программного комплекса «АкорД» (ООО НМФ «Статокин», Москва). БТ включала обучение произвольному перемещению центра давления (8 занятий) при сохранении равновесия и проводилось при выполнении стабилотметрических реабилитационных игр-тренажеров: «кубики», «мячики», «октаэдр», «построение картинок», «стендовая стрельба». Стабилотметрическое исследование в процессе БТ проводилось на компьютерном стабиланализаторе с биологической обратной связью «Стабилан-01» (ЗАО ОКБ «Ритм», Таганрог). В исследовании применены стабилотметри-

ческие тесты Ромберга, тест на устойчивость, тест с поворотом головы, тест «мишень», тест изометрического сокращения мышц ног. В качестве показателей устойчивости оценивались: качество функции равновесия (КФР, %), средняя скорость перемещения центра давления (V, мм/с), площадь эллипса статокинезиограммы (EllS, мм²), площадь зоны перемещения (мм²), усилие мышц нижних конечностей (кг). Интегративные показатели эффективности реабилитационных мероприятий оценивали с помощью 5-балльной системы от 0 (без динамики) до 4 (полное восстановление нарушенных функций). В качестве метода определения безопасности лечения использовали определение показателей перекисного окисления липидов (ПОЛ) сыворотки крови и антиокислительной активности (АОА). Группой сравнения служили 20 больных, сопоставимых по возрасту и характеру патологии с пациентами основной группы, но не получавших ПЭМС и БТ в комплексном лечении последствий перенесенного ишемического инсульта.

Результаты. Среди 48 больных, получавших курсы БТ и ПЭМС, полное восстановление нарушенных функций (4 балла) наступило у 6 (12,5%) человек. Очень хорошие результаты (3 балла) получены у 22 (45,8%) больных. У остальных 20 (41,7%) результаты восстановительного лечения с исполь-

зованием указанных методик не превышали 2 баллов (хорошие или удовлетворительные результаты реабилитации). Эффективность реабилитационных мероприятий в группе сравнения оказалась значительно ниже: полное восстановление нарушенных в результате инсульта функций не было зафиксировано ни в одном случае, очень хороших результатов (3 балла) удалось достигнуть у 4 (20%) больных, у остальных 16 пациентов (80%) результативность реабилитации была невысокой (1–2 балла). Повторные исследования состояния ПОЛ и АОА свидетельствовали о полной безопасности проведенных курсов БТ и ПЭМС и подтверждали эффективность лечебно-восстановительных мероприятий: уровень показателей ПОЛ имел тенденцию к снижению, АОА — к повышению их референтных значений. В группе сравнения отчетливой динамики данных показателей не зарегистрировано.

Заключение. Применение таких современных методов восстановительного лечения как БТ и ПЭМС достаточно эффективны в комплексном восстановительном лечении больных пожилого и старческого возраста, перенесших ишемический инсульт. Подтвержденная безопасность использования указанных методов позволяет широко рекомендовать их в клинической гериатрической практике.

ВОПРОСЫ ВОССТАНОВИТЕЛЬНОГО ЛЕЧЕНИЯ ПОЖИЛЫХ БОЛЬНЫХ, ПЕРЕНЕСШИХ ИШЕМИЧЕСКИЙ ИНСУЛЬТ

К. В. Мякотных, В. С. Мякотных, Т. А. Боровкова

Уральская государственная медицинская академия, г. Екатеринбург

Цель исследования: определение эффективности лечебно-восстановительных мероприятий у больных пожилого и старческого возраста, перенесших ишемический инсульт.

Материал и методы. Проведено сравнительное наблюдение за двумя группами и больных, перенесших ишемический инсульт в каротидных бассейнах и госпитализированных для проведения курсов восстановительного лечения в разные сроки после перенесенного инсульта, но не ранее, чем на 15 суток его развития. Основную группу составили 186 пациентов в возрасте 70–84 лет (средний возраст $74,8 \pm 0,97$). Группа сравнения состояла из 110 больных в возрасте 33–60 лет (средний возраст $48,9 \pm 0,93$). Из сопутствующих инсульту заболеваний преобладали сердечно-сосудистые (100%) и заболевания костно-суставного аппарата (97,3%). Тяжесть инсульта, выраженность неврологического дефицита у представителей сравниваемых групп были сопоставимы. Стандартные клинические исследования были дополнены нейропсихологическим тестированием, определением степени выра-

женности депрессии по шкале Цунга. Инструментальные исследования включали ультразвуковую доплерографию (УЗДГ) сосудов головы и шеи, электроэнцефалографию (ЭЭГ), свертывающее (СВЧ) радиотермографическое исследование головного мозга с использованием уникальной методики, разработанной в клинике. Диагноз инсульта и локализация ишемических очагов во всех случаях подтверждали с помощью компьютерной (КТ) и/или магниторезонансной (МРТ) томографии головного мозга. Методы восстановительного лечения включали физические и медикаментозные составляющие. Физические методы проводились активно, по 5–6 процедур в день, с постепенным усложнением и усилением нагрузок. Допустимый уровень физической нагрузки контролировали по частоте сердечных сокращений. Логопедические занятия проводили 1–2 раза в день при продолжительности 15–45 минут. Медикаментозная терапия включала использование вазоактивных, нейропротекторных препаратов, гипотензивных, противодиабетических средств, антиагрегантов, витаминов.

Степень восстановления двигательных речевых и иных функций оценивалась при помощи стандартных тестов, адаптированных к пожилому и старческому возрасту.

Результаты. Существенных различий степени эффективности восстановительного лечения в возрастном аспекте не отмечено. Полное восстановление нарушенных функций чаще отмечалось у больных, начавших реабилитацию в остром и восстановительном периодах инсульта. Худшие результаты реабилитации чаще ($p < 0,01$) отмечались среди больных в резидуальном периоде инсульта. В группе пожилых полное восстановление нарушенных функций ($n = 12$) наблюдалось только у больных, неотягощенных множественной соматической патологией. Выраженные результаты реабилитации отмечены у пожилых больных с артериальной гипертензией, протекающей со стабильным АД, стенокардией не выше 2-го функционального класса ($n = 6$) и компенсированным сахарным диабетом с ретинопатией, но без ангиопатий ($n = 2$). Тем не менее, даже в самых отягощенных множественной соматической патологией случаях ($n = 14$) удавалось добиться определенных результатов восстановительного лечения. Присутствие бронхообструктивных заболеваний и патологии желудочно-кишечного тракта не оказывали заметного влияния на результаты восстановительного лечения в любом возрасте. В любом возрасте имеется прямая зависимость между исходной выраженностью неврологического дефекта и результативностью реабилитационных мероприятий ($p < 0,001$). Наличие или отсутствие афатических расстройств у больных пожилого и старческого возраста существенно не влияет на результаты лечения. У более молодых людей положительные результаты восстановления речевых функций в значительной степени определяют общие результаты реабилитации. Негативное влияние на эффективность лечебно-восста-

новительных мероприятий у пожилых больных оказывает депрессия; у более молодых это не столь заметно ($p < 0,001$). Тазовые расстройства не имели значения для результатов реабилитации у пожилых больных, а у более молодых их негативное прогностическое значение было вполне очевидно. Отчетливая динамика результатов УЗДГ на фоне восстановительного лечения отмечена только в отношении показателей сосудистой реактивности ($p < 0,05$) и только в группе сравнения, что свидетельствует о более выраженном участии сосудистого фактора в восстановительном процессе в более молодом возрасте и о его меньшем значении — в пожилом. Особое значение несосудистых факторов метаболизма в восстановительном процессе у пожилых больных подтверждено сравнительными результатами СВЧ-радиотермографического исследования. С другой стороны, позитивная динамика биоэлектрической активности головного мозга значительно чаще наблюдалась в группе лиц моложе 60 лет ($p < 0,0001$).

Заключение. У лиц пожилого и старческого возраста, перенесших ишемический инсульт, возможно достижение высокой эффективности реабилитационных мероприятий, в особенности при их раннем начале. Эффективность реабилитации определяется умеренной степенью выраженности двигательного неврологического дефекта и сопутствующих сердечно-сосудистых заболеваний. Нарушения речи, тазовые расстройства, значения и динамика показателей УЗДГ не оказывают существенного влияния на результаты реабилитации. Негативно наличие депрессивных расстройств. Выявленное значение несосудистых факторов церебрального метаболизма в восстановительном процессе у пожилых больных определяет тактику проведения медикаментозной терапии с использованием преимущественно нейрометаболических средств.

ОСОБЕННОСТИ МИКРОЭЛЕМЕНТНОГО ГОМЕОСТАЗА ПРИ ВНЕБОЛЬНИЧНОЙ ПНЕВМОНИИ У ЖИТЕЛЕЙ КАРЕЛИИ ПОЖИЛОГО И ПРЕКЛОННОГО ВОЗРАСТА

К. А. Никитина, Т. А. Карапетян, Н. В. Доршакова
ФГБОУ ВПО «Петрозаводский государственный университет», г. Петрозаводск

Цель исследования: изучить особенности микроэлементного статуса у пациентов пожилого и старческого возраста, госпитализированных с диагнозом «внебольничная пневмония» (ВП), для обоснования корректирующих мероприятий в комплексном лечении.

Материалы и методы. Атомно-эмиссионной спектрометрией изучены массовые концентрации (МК) 8 микроэлементов (Zn, Fe, Mg, Mn, Cu, Pb, Cd, Li) в крови у больных ВП, постоянных жителей Ка-

релии разных возрастных групп: 15–44 лет 51 человек; 45–59 лет — 11; 60–80 лет — 6. Никто из обследованных не принимал витаминно-минеральные комплексы или биологически активные добавки, содержащие макро- или микроэлементы.

Результаты. При госпитализации в крови пациентов были обнаружены соответствующие рекомендованным нормам МК следующих элементов: Zn, Fe, Cu, Mn, Pb, Cd, их содержание различалось по возрастным группам. Уровень Zn ($8,17 \pm$

2,16 мг/л) и Fe ($407,85 \pm 15,44$ мг/л) в крови пациентов пожилого и преклонного возраста превышал аналогичные показатели у больных 45–59 лет ($7,35 \pm 0,90$ мг/л и $351,94 \pm 14,82$ мг/л соответственно) и 15–44 лет ($7,33 \pm 0,54$ мг/л и $378,88 \pm 8,40$ мг/л соответственно); при этом различия между содержанием Fe у обследованных 60–80 и 45–59 лет были достоверными ($p < 0,05$). Средние МК Cu ($0,90 \pm 0,08$ мг/л) и Pb ($0,050 \pm 0,016$ мг/л) в крови пациентов 60–80 лет были наименьшими по сравнению с таковыми у больных ВП 45–59 лет ($1,15 \pm 0,09$ мг/л и $0,088 \pm 0,03$ мг/л соответственно) и 15–44 лет ($1,07 \pm 0,04$ мг/л и $0,070 \pm 0,02$ мг/л соответственно). Средние МК Mn и Cd у пациентов 60–80 лет ($0,040 \pm 0,008$ мг/л и $0,0016 \pm 0,0009$ мг/л) были выше, у больных 45–59 лет ($0,031 \pm 0,006$ мг/л и $0,0008 \pm 0,0001$ мг/л соответственно), но ниже, чем содержание Mn и Cd в крови пациентов 15–44 лет ($0,042 \pm 0,038$ мг/л и $0,0020 \pm 0,0003$ мг/л соответственно).

При госпитализации средние МК Mg в крови у больных всех возрастных групп были ниже рекомендованных норм, но их значения колебались от максимальных в группе 60–80 лет ($31,15 \pm 1,62$ мг/л) до минимальных в группе 45–59 лет ($28,64 \pm 1,64$ мг/л), тогда как в группе 15–44 лет уровень был промежуточным ($30,03 \pm 0,58$ мг/л). Средние МК Li при госпитализации превышали нормальные значения у всех больных, но были минимальны в группе пациентов 60–80 лет — $0,038 \pm 0,003$ мг/л, тогда как в группах больных 45–59 лет и 15–44 лет составляли по $0,041 \pm 0,007$ и $0,054 \pm 0,004$ мг/л соответственно, при этом различия между содержанием Li у обследованных 60–80 и 15–44 лет были достоверными ($p < 0,05$).

После проведения лечения ВП МК Zn, Fe и Mn в крови лиц пожилого и преклонного возраста (по $8,2 \pm 0,66$ мг/л и $399,53 \pm 13,18$ мг/л и $0,051 \pm 0,011$ мг/л) были выше, чем у остальных обследованных: в возрастной группе 45–59 лет — по $5,50 \pm 0,24$ мг/л и $365,27 \pm 10,62$ мг/л и $0,029 \pm 0,006$ мг/л соответственно; в возрастной группе 15–44 лет — по $6,76 \pm 0,44$ мг/л и $387,21 \pm 10,67$ мг/л и $0,044 \pm 0,005$ мг/л соответственно; при этом различия между содержанием Zn у обследованных 60–80 и 45–59 лет были достоверными ($p < 0,05$). Средняя МК Pb в крови лиц 60–80 лет ($0,044 \pm 0,011$ мг/л) была ниже таковой в других группах (45–59 лет — $0,056 \pm$

$0,017$ мг/л и 15–44 лет — $0,047 \pm 0,006$ мг/л). Средняя МК Cu у реконвалесцентов пожилого и преклонного возраста составила $1,01 \pm 0,10$ мг/л, что превышало значение МК Cu в возрастной группе 15–44 лет ($0,96 \pm 0,04$ мг/л), но было ниже данного показателя в группе 45–59 лет ($1,13 \pm 0,06$ мг/л). Средняя МК Cd у обследованных лиц 60–80 лет составила $0,0008 \pm 0,0002$ мг/л, что было выше, чем у пациентов в возрасте 45–59 лет ($0,0006 \pm 0,0002$ мг/л), но ниже чем у пациентов 15–44 лет ($0,0016 \pm 0,0003$ мг/л). Необходимо отметить, что МК всех вышеуказанных микроэлементов по-прежнему оставались в пределах нормальных значений. Сниженные по сравнению с рекомендованными нормами МК Mg сохранялись и у всех выписывавшихся лиц, при этом уровень данного микроэлемента в крови у обследованных 60–80 лет был самым высоким — $30,35 \pm 1,70$ мг/л против $28,01 \pm 1,28$ мг/л в возрасте 45–59 лет и $29,82 \pm 0,70$ мг/л в возрасте 15–44 лет. При выписке из стационара МК Li по-прежнему превышали нормальные значения во всех возрастных группах и составляли $0,043 \pm 0,007$; $0,050 \pm 0,010$ и $0,051 \pm 0,003$ мг/л для лиц 60–80 лет; 45–59 лет и 15–44 лет соответственно.

Динамика уровней МК микроэлементов в крови у лиц пожилого и старческого возраста (60–80 лет) в процессе выздоровления характеризовалась увеличением содержания Zn и Cu и уменьшением Fe, тогда как для представителей двух других возрастных групп изменения носили противоположно направленный характер. Исходные МК Pb, Mg и Cd в крови уменьшались в процессе лечения во всех возрастных категориях обследованных.

Заключение. Содержание и характер динамики уровней МК микроэлементов в крови у больных ВП пожилого и преклонного возраста имеет существенные отличия от таковых у представителей более молодых возрастных групп, что свидетельствует о важной роли микроэлементов в патогенезе заболевания. Обнаруженные изменения необходимо учитывать при лечении внебольничной пневмонии, так как без нормализации баланса микроэлементов лечебные мероприятия (курсы антибактериальной терапии, витаминов) могут оказаться малоэффективными, поскольку деформированный минеральный обмен изменяет фармакокинетический и фармакодинамический ответы на воздействие многих лекарственных препаратов.

К ЗНАЧЕНИЮ ОНТОГЕНЕТИЧЕСКОГО ДЕБЮТА АУТОИММУННОГО ТИРЕОИДИТА, АССОЦИИРОВАННОГО С РЕВМАТОИДНЫМ АРТРИТОМ

В. И. Один, В. В. Тыренко, Е. Н. Цыган, М. П. Блохин
Военно-медицинская академия им. С. М. Кирова, Санкт-Петербург

Цель исследования. Изучение онтогенетических особенностей аутоиммунного тиреоидита, ассоциированного с ревматоидным артритом.

Материалы и методы. Обследовано 29 женщин больных аутоиммунным тиреоидитом, ассоциированным с ревматоидным артритом (АИТ/РА), сред-

ний возраст $53,5 \pm 1,3$ года. Обследование включало заполнение специализированного протокола, УЗИ щитовидной железы (ЩЖ), определение титра антител к тиреоглобулину (АТ к ТГ), тиреопероксидазе (АТ к ТПО), уровня гормонов ЩЖ в сыворотке крови. Были выделены две группы больных: I группа ($n = 21$) — лица, у которых РА дебютировал позже дебюта АИТ (первичный АИТ/РА), II группа ($n = 8$) — лица, у которых первым дебютировал РА с последующим дебютом АИТ (вторичный АИТ/РА).

Результаты. Большинство обследованных больных составили лица с первичным АИТ (72%). Возраст дебюта первичного АИТ/РА составил $44,3 \pm 1,2$ лет, в отличие от вторичного АИТ/РА, который дебютировал в возрасте $55,4 \pm 1,6$ лет ($p < 0,05$). При этом во II группе 88% больных находились в постменопаузном периоде (средний возраст менопаузы $51,2 \pm 1,2$ лет), а большинство пациенток I группы (86%) находились в менструальном периоде. В I группе срок между дебютами АИТ и РА составил $3,4 \pm 0,8$ года, а во II группе — $12,5 \pm 2,3$ лет. Возраст дебюта АИТ и дебюта РА достоверно положительно коррелировал с возрастом пациентов ($r = +0,69$ и $r = +0,82$ соответственно, $p < 0,05$).

У 38% первичный АИТ клинически дебютировал гипотиреозом, в 62% АИТ был выявлен при

плановом обследовании. Объем ЩЖ превышал нормальные значения у 38% больных I группы и у 25% больных во II группе. Нарушения функции щитовидной железы по типу гипотиреоза были выявлены у 90% больных I группы и у 75% больных II группы, в большинстве случаев данное нарушение носило субклинический характер. Ни в одной из групп не было зарегистрировано случаев тиреотоксикоза. Уровень АТ к ТГ в I группе был значительно выше, чем во II группе, и составил $507,5 \pm 48$ и $272,5 \pm 57$ МЕ/мл соответственно ($p < 0,05$), содержание АТ к ТПО в сыворотке крови также было выше в I группе ($p < 0,05$).

Заключение. В обследованной группе больных РА женщин первичный АИТ/РА наблюдался значительно чаще, чем вторичный АИТ/РА, а возраст его дебюта приходился на позднюю менструальную фазу онтогенеза, в отличие от вторичного АИТ/РА, дебют которого преимущественно наблюдался в ранний постменопаузальный период. У больных первичным АИТ/РА уровень АТ к ТПО и, особенно, к ТГ определялся в более высоком титре по сравнению с уровнем в крови данных АТ у больных вторичным АИТ/РА. Нарушение функции щитовидной железы также существенно чаще определялось у больных первичным АИТ/РА и наблюдалось преимущественно по типу субклинического гипотиреоза.

СОДЕРЖАНИЕ НЕКОТОРЫХ МИКРОЭЛЕМЕНТОВ В ПЛАЗМЕ И СИНОВИАЛЬНОЙ ЖИДКОСТИ БОЛЬНЫХ С ОСТЕОАРТРОЗОМ

А. П. Патрухин, В. В. Кирьянова

СПб ГУЗ «Городской гериатрический медико-социальный центр»,

Северо-Западный государственный медицинский университет им. И. И. Мечникова, Санкт-Петербург

Остеоартроз (ОА) относится к наиболее распространенным дегенеративным заболеваниям суставов. На его долю в структуре суставной патологии приходится до 55%. 10–12% населения страдает указанным заболеванием, причем уровень заболеваемости увеличивается с возрастом. В доступной литературе содержится недостаточно данных о содержании микроэлементов в плазме и синовиальной суставной жидкости при ОА. Известно, что Cu, Zn и Se принимают участие в формировании коллагена.

Цель исследования: изучение особенностей содержания микроэлементов в плазме и синовиальной жидкости при ОА коленных суставов.

Материалы и методы. В исследование было включено 34 больных с подтвержденным рентгенологически диагнозом первичного ОА коленных суставов (средний возраст 56 лет), из них 13 мужчин и 21 женщина (основная группа). Группу контроля составили 10 человек без клинических и рентгенологических признаков ОА коленных суставов. Проводилось определение концентрации микро-

элементов Se, Zn и Cu в плазме крови и синовиальной жидкости.

Результаты. У 25 человек (73%) основной группы выявлено уменьшение концентрации Se в сыворотке крови в среднем в 2 раза до $20,9\text{--}23,5$ мкг/л (при норме выше $46,0$ мкг/л). У 9 человек концентрация Se находилась в нормальных пределах $57,5\text{--}60,3$ мкг/л. Также у 27 (79,4%) больных основной группы отмечено повышение концентрации Zn в сыворотке крови от $20,8$ до $22,4$ мкмоль/л (при нормальных значениях $10,7\text{--}17,5$ мкмоль/л). У 7 (20,6%) человек концентрация Zn составляла $16,8\text{--}18,0$ мкмоль/л. Содержание Cu в плазме пациентов контрольной и основной групп находилось в пределах нормальных значений ($15,79\text{--}20,14$ мкмоль/л). Концентрация Zn и Se в плазме у больных контрольной группы была незначительно снижена ($41,3\text{--}44,7$ мкг/л) у 4 человек (40%).

Содержание Zn в синовиальной жидкости у всех пациентов ОА составило от $0,20$ до $0,67$ мкг/мл при норме $0,7\text{--}1,2$ мкг/мл. При этом в 70% случаев одно-

временно отмечено значительное снижение уровня Си — более чем в 2 раза по сравнению с контрольной группой (2,43–7,84 мкмоль/л). В остальных случаях концентрация Си была нормальной.

Заключение. Снижение содержания Zn и Си в синовиальной жидкости больных с ОА может свидетельствовать об их участии в патогенезе данного заболевания.

БИОПСИХОСОЦИАЛЬНЫЕ АСПЕКТЫ ЛЕЧЕНИЯ РАКА ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ В СТАРШЕМ ВОЗРАСТЕ

Н. Н. Петрова, М. Д. Иванова

Санкт-Петербургский государственный университет, Санкт-Петербург

В последние годы, помимо параметра «выживаемости», все большую актуальность в онкологии приобретает проблема психической адаптации и качества жизни больных. От $\frac{1}{4}$ до $\frac{1}{2}$ всех онкологических больных страдают различными психическими расстройствами. В большинстве развитых стран рак предстательной железы вышел на первое место среди онкологических заболеваний у мужчин, причем риск развития заболевания увеличивается с возрастом.

Цель исследования: изучение особенностей психической адаптации больных раком предстательной железы. В задачи исследования входило дать характеристику личностно-психологических особенностей, психического состояния и качества жизни больных при различных хирургических методах лечения (после операции радикальной простатэктомии и/или энуклеации паренхимы яичек).

Материал и методы. В исследование были включены 94 пациента (средний возраст 70,35 года), прошедшие хирургическое лечение по поводу рака предстательной железы, из них 62 пациента после радикальной простатэктомии, 23 пациента после энуклеации паренхимы яичек, 9 пациентам сначала была проведена радикальная простатэктомия, затем энуклеация паренхимы яичек. Исследование проводилось с применением клинического и психометрического методов: шкала самооценки депрессии Зунга; шкала ситуационной и личностной тревожности Спилбергера; методика оценки качества жизни SF-36; методика оценки типа отношения личности к болезни (ТОБОЛ).

Результаты. В исследовании выявили, что большинство пациентов были женаты (91,4%) и имели хорошие отношения в семье (97,8%). 80,7% имели высшее образование, половина пациентов на момент обследования продолжали работать. Среднее количество сопутствующих заболеваний у каждого пациента — 2,4 (максимально — 6). Наиболее часто из коморбидных заболеваний встречались гипертоническая болезнь и ИБС (48 больных). Часто встречались сопутствующие заболевания ЖКТ (32 человека), воспалительные и дистрофические

заболевания суставов (30 человек). Показано, что для обследованных больных не характерна депрессия (5,5% наблюдений), в то время как у 40,7% выражены тревожные расстройства. Имеется расхождение между уровнем личностной и реактивной тревожности. Так, в 61,6% случаев установлена умеренная, и только в 25,6% высокая личностная тревожность. В группе больных после энуклеации паренхимы яичек преобладают случаи выраженной тревоги. Уровень личностной тревожности и депрессии заметно повышается с возрастом больных. После энуклеации паренхимы яичек частота дезадаптивных типов реагирования на болезнь и число неработающих больных возрастает. Качество жизни у больных после хирургического лечения рака предстательной железы снижено относительно популяционных показателей, особенно при наличии психических расстройств. Выявлены различия по большинству показателей качества жизни больных после энуклеации паренхимы яичек и после радикальной простатэктомии. С возрастом снижаются такие показатели качества жизни как физическое функционирование, влияние физического состояния на ролевое функционирование, интенсивность боли и ее влияние на способность заниматься какой-либо деятельностью, влияние эмоционального состояния на ролевое функционирование, особенно в отношении физического состояния и ролевого функционирования. Низкий уровень образования, отсутствие трудовой занятости, повышенный уровень личностной тревожности, наличие онкологических заболеваний другой локализации способствуют возникновению психических расстройств.

Заключение. Полученные данные свидетельствуют о психотравмирующей значимости ситуации хирургического лечения рака предстательной железы у лиц старшего возраста, особенно энуклеации паренхимы яичек, о значительной частоте психических расстройств пограничного уровня раком предстательной железы смешанного (психогенного и соматогенного) характера, причем расстройства тревожного спектра преобладают над депрессивными.

ФУНКЦИОНАЛЬНОЕ СОСТОЯНИЕ ОРГАНИЗМА У ПОЖИЛЫХ БОЛЬНЫХ ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ СЕРДЦА, ПЕРЕНЕСШИХ ОПЕРАЦИЮ РЕКОНСТРУКЦИИ КОРОНАРНОГО РУСЛА

И. И. Полонская

СПб ГУ «Центр социальной реабилитации инвалидов и детей-инвалидов Калининского района Санкт-Петербурга», Санкт-Петербург

Ишемическая болезнь сердца (ИБС) занимает ведущее место среди болезней органов кровообращения. Хирургическая реваскуляризация при ишемической болезни сердца (ИБС) представляет одно из самых значительных достижений современной медицины.

Особый интерес в современной кардиохирургии представляет сравнительная оценка общего состояния организма больного после хирургического вмешательства, например АКШ и коронарной ангиопластики (Новик А. А., 1999). Правильно оценить состояние адаптации больного после операции и выполнить программу восстановительного лечения невозможно без учета адаптационных возможностей организма, его способности приспосабливаться к новым условиям существования после воздействия повреждающего фактора.

Мало изученной остается проблема общего адаптационного синдрома, возникшего после сложного оперативного вмешательства, тем более такого как реконструктивные операции на сердечно-сосудистой системе. Функционирование системы кровообращения с ее сложным механизмом аппарата управления органически вплетается в конституцию адаптационных механизмов целостного организма и может быть использована в качестве объекта исследования. Нередко исследователю необходимо не только охарактеризовать отдельные аспекты нарушенных функций различных органов и систем больного, но и получить обобщенную оценку (интегральный показатель) состояния пациента. Для этого могут быть использованы пакеты различных шкал, опросников и тестов, либо многоаспектные опросники или шкалы.

Таким образом, нам представляется необходимым подбор способов по измерению адаптационных возможностей организма у кардиохирургических больных, разработка дополнительных критериев для оценки реабилитационного потенциала, а так-

же необходимо изучение неспецифических адаптационных реакций организма у пожилых больных ИБС после хирургического лечения.

Материалы и методы. Нами изучены адаптивные реакции у 30 человек (7 женщин и 27 мужчин) старше 60 лет, проходивших освидетельствование в бюро МСЭ. Средний возраст составил $62,1 \pm 3,2$ года. У 11 больных было проведено аортокоронарное шунтирование, у 19 — ангиопластика со стентированием. Для всех больных рассчитывали показатели адаптационного потенциала (АП) и уровня физического состояния (УФС).

Средний показатель АП всех обследованных составил $2,98 \pm 0,38$, что соответствует функциональному напряжению адаптационных возможностей организма. При этом срыв адаптационных возможностей организма выявлен у 13% больных, неудовлетворительная адаптация — у 20%, наибольшее число обследованных имели напряжение функциональных возможностей организма, а 20% — удовлетворительное состояние аппарата адаптации. УФС составил $0,481 \pm 0,19$, то есть ниже среднего уровня ФС.

Высокий уровень физического состояния не выявлялся. Уровень выше среднего имели 23% обследованных, у 13% наблюдался средний уровень. Наибольшее число обследованных пациентов имели уровень ниже среднего (44%) и низкий уровень физического состояния (20%).

Заключение. При наличии органического поражения сердечно-сосудистой системы организм не утрачивает способности адаптироваться к изменившимся условиям существования и находит возможности приспосабливаться и функционировать.

Несмотря на проведенное хирургическое вмешательство, отмечается наличие ограничений жизнедеятельности и выявляется нуждаемость в мерах социальной защиты пациентов после АКШ и стентирования.

ТРОМБОЦИТАРНЫЕ ИНДЕКСЫ У ПАЦИЕНТОВ С СОЧЕТАНИЕМ ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ СЕРДЦА В ФОРМЕ СТАБИЛЬНОЙ СТЕНОКАРДИИ И САХАРНОГО ДИАБЕТА

М. В. Пучинская, А. Ю. Почтавец

Белорусский государственный медицинский университет, Минск, Республика Беларусь

Ишемическая болезнь сердца (ИБС) является одним из наиболее частых заболеваний у лиц пожилого возраста. Она же зачастую становится и при-

чиной смерти пациентов. В развитых странах мира именно болезни сердечно-сосудистой системы, прежде всего ИБС, занимают первое место в структуре

смертности взрослого населения. С возрастом частота ИБС в популяции увеличивается.

Также серьезной проблемой здравоохранения, в том числе гериатрии, часто является коморбидность ИБС и нарушений углеводного обмена, прежде всего сахарного диабета (СД) 2 типа. Подобное сочетание ухудшает течение обоих заболеваний и, соответственно, прогноз в отношении жизни пациента. Пациенты с диабетом имеют риск развития ИБС в 2–4 раза выше, чем без него. S. M. Haffner и соавт. показали, что у пациентов с СД, но без инфаркта миокарда в анамнезе риск последующих острых коронарных событий примерно равен таковому для пациентов без СД, перенесших инфаркт. Таким образом, актуальным становится изучение пациентов с коморбидными проявлениями ИБС и СД.

Имеется достаточно данных о важной роли тромбоцитов в патогенезе атеросклеротического поражения сосудов и развитии в последующем ИБС. Для характеристики тромбоцитов могут применяться так называемые тромбоцитарные индексы — показатели, определяемые с помощью автоматических геммоанализаторов. К ним относятся PLT — общее число тромбоцитов, MPV — средний объем тромбоцита, PCT — тромбокрит, PDW — ширина распределения тромбоцитов по объему. Определение ТИ в настоящее время доступно в большинстве лечебных учреждений и может иметь определенное клиническое значение.

Цель исследования: определить значения ТИ у пациентов с ИБС в форме стабильной стенокардии напряжения (СН) и сопутствующим СД.

Материал и методы. У 26 пациентов с СН и СД были определены ТИ с помощью автоматического геммоанализатора ABX Micros-60 (ABX Diagnostics). Средний возраст пациентов составил $68,2 \pm 8,38$ лет. Также проводились все необходимые диагностические мероприятия согласно общепринятым схемам. Статистическая обработка данных выполнена в программе Statistica 6.0 (StatSoft. Inc).

Результаты. Значения ТИ у пациентов составили (медиана; интерквартильный размах): PLT 189,5; 145,0–245,0, $\text{Ч}10^9/\text{л}$, MPV 8,5; 8,0–9,0 фл, PCT 0,149; 0,123–0,189, PDW 12,5; 11,0–14,3%. Корреляционный анализ (тест Спирмена) показал наличие достоверных корреляционных связей между PLT и MPV ($r = -0,459$, $p = 0,02$), PLT и PCT ($r = 0,863$, $p < 0,0001$), MPV и PDW ($r = 0,585$, $p < 0,01$). Значения ТИ не коррелировали с индексом массы тела пациентов, числом лейкоцитов, лимфоцитов и моноцитов у них в крови, уровнем глюкозы, холестерина, трансаминаз, лактатдегидрогеназы, креатинфосфокиназы и ее МВ-фракции (КФК-МВ) в крови, за исключением PDW, который коррелировал с числом моноцитов ($r = -0,425$, $p = 0,03$) и уровнем КФК-МВ ($r = -0,696$, $p = 0,002$).

Заключение. Определение ТИ не представляет особых трудностей и может быть выполнено с помощью автоматического геммоанализатора в рамках общего анализа крови. В то же время может отмечаться связь ТИ с рядом других параметров у пациентов. Выявленные корреляционные связи между значениями ТИ соответствуют имеющимся литературным данным.

ЗАБОЛЕВАНИЯ ЖЕВАТЕЛЬНОГО АППАРАТА В ПОЖИЛОМ И СТАРЧЕСКОМ ВОЗРАСТЕ

Г. А. Рыжак, А. К. Иорданишвили, В. В. Самсонов, В. В. Лобейко, Л. Н. Солдатова, М. В. Жмудь, А. А. Поленс

Институт биорегуляции и геронтологии Северо-Западного отделения РАМН,
Военно-медицинская академия им. С. М. Кирова,
Северо-Западный государственный медицинский университет им. И. И. Мечникова,
Стоматологическая поликлиника № 16, Санкт-Петербург

Известно, что оценка критериев здоровья людей пожилого и старческого возраста включает интегральную оценку здоровья таких людей, степень их физической подвижности, социальную активность. Кроме того, наряду с показателями остроты зрения, слуха, в общую оценку здоровья входит показатель сохранившихся зубов, их функциональной ценности, поскольку нарушение целостности жевательного аппарата и его функции приводит к снижению качества жизни пожилых людей и отрицательно влияет на процесс их социальной адаптации. В связи с этим мы сочли необходимым проанализировать результаты стоматологического обследова-

ния людей пожилого возраста, проходивших ортопедическое лечение за счет бюджетных средств.

Установлено, что распространенность кариеса у людей пожилого возраста в среднем составила у мужчин 85,5% и 92,3% у женщин, а показатель интенсивности кариеса (КПУ) у мужчин этой возрастной группы был 15,74 (К — 1,24; П — 2,29; У — 12,45) и 14,67 у женщин (К — 2,71; П — 4,07; У — 8,75).

Некариозные поражения зубов в виде патологической стираемости и (или) клиновидных дефектов встречались в этом возрасте чаще у мужчин (в 18,5% случаев), в то время как у женщин эта патология была распространена в 12,5% случаев.

Нуждаемость в лечении заболеваний зубов у людей пожилого возраста была высокой как у мужчин, так и у женщин и составляла 82,5 и 88,8% соответственно.

Заболевания слизистой оболочки полости рта (красный плоский лишай, парестезия и др.) были чаще распространены в этой возрастной группе у женщин (в 9,4% случаев). Такая же патология диагностировалась у 4,5% мужчин (лейкоплакия, протезный стоматит, метеорологический хейлит).

Дистрофическая патология пародонта (пародонтоз) диагностировалась в этом возрасте редко как у мужчин, так и у женщин, соответственно, в 1,5% и 1,02% случаев. Однако если в лечении гингивита в этом возрасте нуждалось 22% мужчин, то среди женщин эта патология была распространена в 5,3% случаев. Зато мужчины пожилого возраста реже страдали пародонтитом (52,5%), чем женщины (77%). В снятии отложений зубного камня понадобилось 74,5% мужчин и 82,4% женщин пожилого возраста.

Гигиеническое состояние полости рта, оцениваемое по индексу гигиены (ИГ) Ю. А. Федорова и В. В. Володкиной, не имело в этой возрастной группе людей значительных различий и в среднем составило 1,94–2,05 баллов. Уровень гигиены полости рта у мужчин и женщин пожилого возраста расценивался как неудовлетворительный.

При оценке состояния тканей пародонта кровоточивость десен (положительная проба Айнамо) и положительная проба Шиллера—Писарева обнаруживалась у 66,4% мужчин и у 65,8% женщин при показателе йодного числа Свракова, соответственно, $2,29 \pm 0,24$ и $2,17 \pm 0,19$, что говорило о наличии у них воспалительных заболеваний пародонта.

В таких клинических случаях обязательно требуется проведение профессиональной контролируемой гигиены полости рта.

Наддесневые и (или) поддесневые отложения зубного камня были диагностированы в этой возрастной группе у 149 (74,5%) мужчин и у 323 (82,4%) женщин. При этом зубодесневые карманы глубиной до 5 мм были обнаружены у 12,5% мужчин и 15,1% женщин. Эта категория обследованных людей, безусловно, нуждалась в комплексном лечении пародонтита.

Как у мужчин, так и у женщин пожилого возраста в основном диагностирована среднетяжелая форма, в единичных случаях легкая, интенсивность болезни пародонта. Индекс КПИ в изучаемых группах составил $3,27 \pm 0,21$ и $3,31 \pm 0,19$ соответственно.

Среди людей пожилого возраста патология ВНЧС диагностирована у 67,0% мужчин и 78,8% женщин. При этом дисфункция ВНЧС была диагностирована у 60,5% мужчин и 64,3% женщин, а у 3,5% мужчин и 8,2% женщин пожилого возраста дисфункция сочеталась с подвывихом или привычным вывихом ВНЧС. У 2,5% мужчин и 5,6% женщин в этой возрастной группе выявлены клинические признаки височно-нижнечелюстного артроза, причем у 0,5% мужчин и 0,8% женщин, клинические признаки артроза ВНЧС сочеталась с подвывихом или привычным вывихом ВНЧС.

В протезировании зубов как мужчины, так и женщины нуждались достаточно часто, в 66 и 61,4% случаев, соответственно, при этом уровень стоматологической помощи (УСП) у мужчин оценивался как недостаточный, у женщин — удовлетворительный, а цифровое выражение индекса УСП было в указанных группах, соответственно, 44,7% — у мужчин и 58,1% — у женщин.

ОЦЕНКА ДЕФОРМАЦИИ ПОЗВОНОЧНИКА В ТЕЧЕНИИ РАННЕЙ ФАЗЫ УСТАНОВОЧНОГО ДЕГЕНЕРАТИВНОГО ПОЯСНИЧНОГО СКОЛИОЗА

А. В. Холин, Г. А. Верещако, А. В. Верещако
ГБОУ ВПО СЗГМУ им. И. И. Мечникова, Санкт-Петербург

Цель: уточнить динамику анталгического дегенеративного сколиоза при грыжах межпозвоноковых дисков путем пролонгированного исследования.

Материалы и методы. Для исследования были отобраны 243 больных (1 группа), страдающих болями в пояснице, у которых первичное обследование, проведенное в 2006–2011 гг., не выявило наличия поясничного сколиоза или угол сколиоза составил менее 10 градусов. Болевой синдром оценивался по 5-балльной шкале. Рентгенографические исследования поясничного отдела позвоночника в переднезадней и боковой проекциях проводились в положении больного стоя. Все эти больные проходили не менее трех циклов обследования. Для измерения

угла сколиоза применяли метод Кобба. В 67 случаях (2 группа), у которых увеличение сколиотического угла превысило 10 градусов, были отобраны для дальнейшего перспективного анализа. Было изучено изменение угла сколиоза и лордоза в этой группе больных перспективно. Исследования проводили со средней частотой 1 раз в 6 месяцев (4 ± 2 мес) на протяжении 5 (3 ± 2) лет. Пятьдесят больных были оперированы по поводу грыжи диска с компрессией корешка. Дополнительно 17 больных пролечено консервативно с использованием лекарственной терапии (стероиды, сосудистые и метаболические препараты, новокаиновые блокады, физиотерапия, ЛФК).

Результаты. Из 67 больных у 8 начальное искривление отмечено на уровнях L_1-L_{II} , у 9 на $L_{II}-L_{III}$, у 7 на $L_{III}-L_{IV}$, у 10 на $L_{IV}-L_V$ и у 16 на L_V-S . При дальнейших исследованиях у 54 больных (80,6%) отмечено регрессирование сколиотического искривления, (сколиотическая деформация поясничного отдела в динамике более чем на 5 градусов). Отмечены также уменьшение сглаженности поясничного лордоза, в подавляющем большинстве случаев превышавшее 5 градусов в течение периода наблюдения, на том же уровне наблюдалось в 62 (92,5%) случаях, чаще в раннем послеоперационном периоде (1 мес) либо в течение 2 ± 1 лет (2,5 года). Следует отметить, что у всех этих больных исходно сохранялся болевой синдром с высокой интенсивностью болей (более 3 баллов по 5-балльной шкале). Обращаем внимание, что у 17 пациентов старшего возраста

превалировали стенотические процессы, связанные с гипертрофией связочных структур, гипертрофией дугоотростчатых суставов, сужением межпозвонковых отверстий вследствие снижения высоты межпозвонковых дисков и развитием рубцово-спаечного процесса в послеоперационном периоде.

Заключение. Анталгический дегенеративный поясничный сколиоз «запускается» любой дегенерацией диска на поясничном уровне. В наших наблюдениях сколиоз при ДДЗП имел анталгический установочный характер, при устранении причины и уменьшении болевого синдрома на ранней фазе дегенеративного люмбального сколиоза искривление не только регрессирует, но и может полностью исчезнуть. Утрата сегментного лордоза обычно происходила на дисках того же уровня, что и сколиотическая деформация.

ПРОЯВЛЕНИЯ ПРЕЖДЕВРЕМЕННОГО СТАРЕНИЯ ОРГАНИЗМА У ЛИКВИДАТОРОВ ПОСЛЕДСТВИЙ АВАРИИ НА ЧЕРНОБЫЛЬСКОЙ АЭС В ОТДАЛЕННЫЕ СРОКИ ПОСЛЕ ОБЛУЧЕНИЯ МАЛЫМИ ДОЗАМИ

Н. Б. Холодова, И. А. Удельнова, Г. С. Пуртова, А. В. Зуева, К. В. Махмуд
ФГБУ Российский научный центр рентгенодиагностики Росздрава, Москва

Цель исследования. По результатам многолетних исследований большинства ученых стран СНГ и Балтии в состоянии здоровья участников ликвидации последствий аварии (ЛПА) на Чернобыльской АЭС в 1986–87 гг. отмечено прогрессирующее ухудшение, сочетание множественной соматической патологии с психоорганическими расстройствами, ежегодное увеличение числа инвалидов, а также рост смертности. Известно, что ионизирующее излучение вызывает не только непосредственные биологические эффекты, но может привести к возникновению заболеваний в течение всей последующей жизни. Проведено исследование с применением современных методов диагностики для уточнения характера поражения нервной системы и состояния минеральной плотности костей у участников ЛПА на ЧАЭС.

Материал и методы. Обследовано 138 участников ЛПА на Чернобыльской АЭС в 1986–87 гг. Средний возраст пациентов составил 38,4 года. Дозы облучения, зафиксированные в документах обследованных ликвидаторов, составили от 7,5 до 74 Бэр. Применялись следующие методы нейровизуализации: эмиссионная однофотонная компьютерная томография (ЭОКТ) с препаратом «Ceretek», рентгеновская компьютерная томография (РКТ), магнитно-резонансная томография (МРТ) головного мозга. Исследование минеральной плотности костей проводилось методом остеоденситометрии.

Результаты исследования. С помощью ЭОКТ выявлено снижение накопления радиоиндикатора

разной степени выраженности, локализовавшееся как в белом и сером веществе полушарий, так и в глубинных образованиях головного мозга. По характеру изменений различались очаговые, диффузно-очаговые и диффузные изменения. Наиболее часто встречались диффузно-очаговые изменения (80,5%). Анализ результатов исследований позволил разделить нарушения распределения радиоактивного индикатора, соответствующие величине перфузии мозговой ткани, на 3 группы по степени нарушения кровоснабжения.

Эмиссионная однофотонная компьютерная томография с препаратом «Ceretek» — это прижизненное изображение биохимических процессов в головном мозге. Уровни накопления препарата отражают состояние метаболизма мозговой ткани и величину ее перфузии. Данные ЭОКТ свидетельствуют о снижении метаболизма и регионарного кровотока в результате нарушения микроциркуляции в различных участках коры, белого вещества и подкорковых глубинных образованиях головного мозга, которые характерны для более старших возрастных групп.

При анализе данных МРТ и РКТ у 7 пациентов (4,2%) выявлена опухоль головного мозга: в 1 наблюдении внутримозговая опухоль, в 2 — аденома гипофиза, в 4 — менингиомы головного мозга, причем в одном случае множественная менингиома. У остальных пациентов определялись следующие симптомы: расширение желудочковой системы мозга — у 55 пациентов (39,8%), расширение субаракно-

идальных пространств — у 116 (84%), симметричное снижение плотности мозговой ткани в белом веществе головного мозга, вокруг тел, передних и задних рогов боковых желудочков, вокруг III желудочка, в области семиовальных центров — лейкоареоз у 52 (37,7%), единичные или множественные очаги снижения плотности мозговой ткани — у 27 (19,6%).

При анализе результатов остеоденситометрии у 18 пациентов наблюдалось снижение минеральной плотности костей от 8 до 20%, у 74 — от 20 до 30% и у 46 — от 30 до 44%, причем у 4 человек на фоне остеопении была выявлена угроза патологических переломов.

Заключение. Выявленные методами нейровизуализации симптомы и снижение минеральной плотности костной системы характерны для людей более старших возрастных групп и не соответствуют паспортному возрасту ликвидаторов.

Выявленные расширения желудочковой системы, субарахноидальных пространств, лейкоареоз, единичное и множественное очаговое снижение плотности мозговой ткани, снижение метаболизма и перфузии мозговой ткани и выраженное снижение плотности костной ткани свидетельствуют о развитии преждевременного старения организма в отдаленные сроки после облучения малыми дозами.

ЧАСТЬ 2. МЕДИКО-СОЦИАЛЬНАЯ ПОМОЩЬ ЛЮДЯМ СТАРШЕГО ВОЗРАСТА

МЕЖЛИЧНОСТНАЯ ГРУППОВАЯ ТЕРАПИЯ В РАБОТЕ С ПОЖИЛЫМИ ЛЮДЬМИ

К. К. Алексеев

ГУ КЦСОН Московского района Санкт-Петербурга, Санкт-Петербург

Групповые формы психотерапевтической и психокоррекционной работы с пожилыми людьми используются в настоящее время достаточно широко. Однако акцент обычно делается на различного рода тренингах, арт-терапевтических группах, группах взаимопомощи и взаимоподдержки, дискуссионных клубах и т. д., как на более «щадящих» формах групповой работы. При этом такое эффективное направление как межличностная групповая терапия (I. D. Yalom) оттесняется на периферию, поскольку часто специалисты опасаются, что эмоциональные нагрузки, характерные для данного вида терапевтической работы, окажутся не по силам пожилым людям.

Материалы и методы. В отделении экстренной психологической помощи гражданам пожилого возраста ГУ КЦСОН Московского района в течение года работала долгосрочная открытая терапевтическая группа, ориентированная на межличностное взаимодействие. В центре внимания такой группы оказываются межличностные взаимодействия, возникающие «здесь и теперь», т. е. межличностный опыт.

В течение года состав группы немного изменялся, но ядро из пяти человек сохранялось. Участники включались в группу после предварительного собеседования, на котором прояснялся первоначаль-

ный запрос, обсуждалось состояние здоровья, проверялась сохранность интеллектуальных функций и способность к взаимодействию с другими людьми. Пол, возраст, образовательный уровень, социальный статус, характер запроса при отборе роли не играли, в этом смысле группа была гетерогенной.

Группа встречалась один раз в неделю, продолжительность встречи 75 минут. На протяжении всего года проводился мониторинг состояния участников группы, для чего периодически с каждым из участников проводились индивидуальные консультации.

Результаты и их обсуждение. Методы ведения группы по своей сути не должны отличаться от тех, которые применяются при ведении групп межличностного взаимодействия со взрослыми людьми, но их необходимо приспособлять к потребностям пожилых людей, то есть от ведущего требуется быть более активным, но в то же время очень поддерживающим. Также необходимо позитивное отношение к пожилым людям, это должно быть принципиальной позицией ведущего.

Группа межличностного взаимодействия показана людям, чья социальная и умственная компетенция заметно не снижена, при этом образовательный уровень не имеет значения. Решающим критерием включения в группу и успешной работы участника является не симптоматика, а личность пожилого че-

ловека, то как относится к своим симптомам и что с ними делает или пытается сделать.

Стратегической терапевтической целью групповой работы в данном формате целесообразно ставить осознание старения как процесса, который оставляет возможность индивидуального выбора и, таким образом, укрепляет чувство индивидуальной свободы. По сути акцент делается на экзистенциальных вопросах — именно возможность всерьез обратиться и конфронтировать с экзистенциальными данностями в условиях безопасности и поддержки обусловила терапевтический эффект для большинства участников группы.

Помимо принятия старения, как сверхзадачи, определен круг проблем не менее актуальных и не менее эффективно решаемых в групповой терапии. Это и проблемы, связанные с физическим здоровьем (возможность получить поддержку, совет, узнать о том, что другие сталкиваются с такими же трудностями) — все это помогает изменить отношение к собственным заболеваниям.

Многие из участников группы пережили потерю близких. Тематика утраты очень хорошо прорабатывается в группе, так как здесь очень четко проявляется всеобщность страдания, а также опыт того, что страдания не длятся вечно, рано или поздно боль утихает.

Не менее частая проблема в пожилом возрасте — одиночество. Терапевтическая группа уменьшает чувство одиночества, что в свою очередь может придать жизни новый смысл. Кроме того, возможно и расширение круга общения.

Конфликты с родственниками — вопрос, который беспокоит многих пожилых, и именно группа межличностного взаимодействия является в этом случае замечательной возможностью прояснить эти конфликты, сделать их более понятными, контролируемыми, изменить привычные модели общения, сделать их более конструктивными.

Наконец, еще одна экзистенциальная данность — смерть. В пожилом возрасте вопросы, связанные со смертью, вызывают особые переживания. И как правило, обсудить их в реальной жизни бывает не с кем. В группе же тема смерти на определенном этапе становится одной из основных, и участники получают возможность поделиться своими страхами, выразить свои эмоции относительно смерти и таким образом несколько снизить тревожность.

Заключение. Группа межличностного взаимодействия, несмотря на высокую интенсивность, оказывается весьма эффективной формой групповой работы именно в вопросах экзистенциальной проблематики, то есть в том направлении, которое становится наиболее актуальным в пожилом возрасте.

КАЧЕСТВО ЖИЗНИ ЛИЦ СТАРШЕГО ВОЗРАСТА КАК МЕДИКО-СОЦИАЛЬНАЯ ПРОБЛЕМА

А. В. Бедненко, Е. Н. Новикова, М. Ф. Григорьян

Курский государственный медицинский университет, Курск

Демографические прогнозы свидетельствуют о том, что до конца текущего столетия численность населения в возрасте от 75 лет и старше, страдающего хроническими соматическими и психическими заболеваниями, увеличится вдвое. Это потребует больших усилий от медицинских и социальных служб для организации ухода и обслуживания этой возрастной категории населения, чтобы поддерживать как можно дольше физическое, психическое и социальное здоровье старых людей. Д. Ф. Чеботарев подчеркивал, что медицинское и социальное обслуживание старых людей должно быть построено по единой системе, которая, несмотря на разные формы помощи, организуемой учреждениями здравоохранения и социальной защиты, достигала бы единой цели — сохранения и восстановления физического и психического здоровья человека в заключительные периоды жизни.

Цель исследования: определение качества жизни и его влияния на степень ограничения самообслуживания людей старческого возраста.

Материалы и методы. Обследованы 80 лиц старческого возраста (средний возраст $83,65 \pm 0,3$ года). Оценка качества жизни респондентов, проведены с помощью международного опросника SF-36 по 8 шкалам: физического (ФФ), ролевого физического (РФФ), ролевого эмоционального (РЭФ) и социального (СФ) функционирования, психологического (ПЗ), и общего здоровья (ОЗ), жизнеспособности (Ж), а также определение активности повседневной жизни (Activities of daily living) АПЖ — индекс Катца и инструментальной ИАПЖ — индекс Люттона с вычислением индекса Бартел в баллах.

Результаты исследования обработаны параметрическими методами, о достоверности различий между группами судили по критерию Стьюдента с поправкой Бонферрони при $p < 0,05$. Для определения качества жизни и изменений активности повседневной жизни использован корреляционный анализ по Пирсону.

Результаты и их обсуждение. Уровень способности к самообслуживанию лиц старческого возраста

по 100-балльной шкале Бартел составил $76 \pm 2,7$ балла, он оказывал значительное влияние на физическое, ролевое физическое и социальное функционирование, психическое и общее здоровье и жизнеспособность респондентов ($p < 0,05$). В обследованной группе определены средней силы корреляционные связи между выраженностью самообслуживания и физическим функционированием ($r = 0,6$; $p < 0,01$), социальной функцией и болевым фактором ($r = 0,5$; $p < 0,01$). Жизнеспособность зависела от социальной функции ($r = 0,67$; $p < 0,01$), испытываемых пациентом болевых ощущений ($r = 0,65$; $p < 0,01$), но в наибольшей степени — от уровня психического и общего здоровья ($r = 0,7$; $p < 0,01$).

Интенсивность ощущаемой боли также влияла на физическое ($r = 0,65$; $p < 0,01$) и социальное функционирование ($r = 0,6$; $p < 0,01$). Отмечено также влияние ролевого физического функционирования на физическую нагрузку людей старческого возраста ($r = 0,6$; $p < 0,01$).

АНАЛИЗ ЭФФЕКТИВНОСТИ МЕДИКО-СОЦИАЛЬНОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ ПОЖИЛЫХ ПАЦИЕНТОВ С ОРГАНИЧЕСКИМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ ГОЛОВНОГО МОЗГА

С. К. Гайдабура

СПб ГУЗ «Городская поликлиника № 95»,

Гериатрический центр «Золотой яшень», Санкт-Петербург

Ослабление интеллектуальных возможностей в пожилом и старческом возрасте связано не только с физиологическими изменениями, но и со снижением социальной активности, «вовлеченности в жизнь». Следовательно, для решения задачи стимуляции когнитивных процессов, наряду с медикаментозным лечением, очень важна и социальная реабилитация, которая включает в себя организацию групповых занятий.

Материалы и методы. Групповая работа с пациентами с выраженным снижением когнитивной деятельности («группа памяти») была организована в 2000 г. в рамках российско-шведского проекта. Шведские партнеры — работники центра дневного пребывания больных с деменцией «Сторожка» Стокгольма, где специалисты нашего отделения проводили обучение.

С ноября 2000 г. все пожилые люди, обратившиеся к гериатру с жалобами на значительное снижение памяти, проходили обследование у психолога с целью определения степени выраженности снижения когнитивной деятельности, а также консультацию психотерапевта для постановки диагноза. В дальнейшем пациенты с болезнью Альцгеймера, сосудистой деменцией и дисциркуляторной энцефалопатией принимали участие в работе «группы памяти».

При определении инструментальной активности повседневной жизни (ИАПЖ) индекса Лоутона ($17,6 \pm 0,5$ баллов) и АПЖ — индекса Катца ($8,3 \pm 0,4$ баллов) найдены достоверные отличия между шкалой Бартел ($p < 0,05$), что указывает на необходимость респондентов в частичной посторонней помощи.

При корреляционном анализе выявлена сильная отрицательная связь шкалы Бартел на индекс Катца ($r = -0,9$; $p < 0,001$) и положительная на ИАПЖ ($r = 0,8$; $p < 0,01$).

Заключение. Необходимо повышать качество жизни лиц старческого возраста, которые нуждаются в посторонней помощи, и направлять работу медико-социальных служб на предоставление разных видов поддержки данному контингенту, организацию и координацию многопрофильной деятельности вместе с органами здравоохранения для решения проблем, связанных с последствиями старения населения.

Основными задачами данной группы являются: тренировка когнитивных функций, повышение эмоционального фона, активизация коммуникативных навыков и, как следствие, улучшение физического состояния пациентов.

Деятельность в группе построена так, чтобы создать у пациентов устойчивое ощущение уверенности, защищенности, стабильности. Помещение, где проходят занятия, по опыту шведских специалистов, по интерьеру приближено к домашним условиям. Создана атмосфера уважения к каждому пожилому человеку.

С ноября 2000 по январь 2008 года группу одновременно посещали 8 человек.

Занятия проходили 2 раза в неделю по 2 часа. Начало занятия — это чаепитие. Это также возможность пообщаться, поделиться новостями. Затем занятие с психологом длительностью 50 минут, направленное на тренировку познавательных функций (память, внимание, мышление); пятнадцатиминутный перерыв — отдых, занятие лечебной физкультурой в течение 30 минут. Пациенты периодически проходили психологическое тестирование, 1 раз в 6 месяцев были осмотрены психотерапевтом.

В мае 2010 г. была начата работа по оптимизации отделения дневного пребывания. Учитывая опыт

работы «групп памяти», создано также 2 группы, которые посещают гериатрическое отделение, чередуясь через день: понедельник, среда, пятница и вторник, четверг. Количество посещений одинаковое — 25. Одновременно группы посещают 16 человек. В данных группах работают, кроме психолога, социальные работники, появились дополнительные занятия: трудотерапия, музыкотерапия, значительная часть времени уделяется лечебной физкультуре. Один раз в неделю отделение посещает православный священник. Группы формируются по направлению терапевтов, гериатров, некоторые пациенты обращаются сами.

Было решено, что посещать вновь созданные группы будут пожилые люди с умеренно выраженными когнитивными нарушениями, т. к. пациенту с деменцией важно получать помощь, поддержку не только от персонала отделения, но и от своих согруппников, интеллектуально более сохранных, что дает возможность последним ощущать свою значимость, полезность.

В период с мая 2010 по май 2011 года отделения дневного пребывания посетило 242 человека. Об-

следование психологом когнитивных функций по тесту MMSE проводилось в начале и при завершении реабилитации.

На основе полученных данных можно сделать следующие **выводы**:

1) У 14% не отмечалось улучшения показателей. Это больные с сосудистой деменцией либо пациенты, у которых отсутствовала выраженная мотивация и заинтересованность в занятиях.

2) Улучшение результатов на 1–3 балла продемонстрировали 76%, среди которых также были пациенты с сосудистой деменцией.

3) Увеличение положительных показателей теста более чем на 3 балла наблюдалось у 10% пациентов.

Заключение. Принимая во внимание возраст пациентов и особенности заболеваний, оценка эффективности медико-социальной реабилитации лишь по данным экспериментальных исследований является не совсем полной, так как пребывание пациента в данной группе помимо тренировки когнитивных функций несет в себе важный социально-психологический аспект.

ОРГАНИЗАЦИЯ ОКАЗАНИЯ ПОМОЩИ БОЛЬНЫМ ПОЖИЛОГО ВОЗРАСТА С ПАТОЛОГИЕЙ МОЧЕИСПУСКАНИЯ В ГОСУДАРСТВЕННЫХ УЧРЕЖДЕНИЯХ ГЕРИАТРИЧЕСКОЙ СЛУЖБЫ САНКТ-ПЕТЕРБУРГА

В. Г. Гомберг

СПб ГУЗ «Городской гериатрический медико-социальный центр», Санкт-Петербург

Актуальность мер по совершенствованию гериатрической помощи лицам пожилого возраста с урологической патологией определяется необходимостью предупреждения отрицательных социально-экономических последствий, связанных со значительной распространенностью нарушений мочеиспускания у этой категории лиц, что существенно снижает качество их жизни.

В структуре заболеваний пожилых урологическая патология занимает значительное место и имеет свои особенности. Подавляющее большинство мужчин (50–80%) обращаются к урологу по поводу доброкачественной гиперплазии предстательной железы, а основная урологическая проблема пожилых женщин — недержание мочи (инконтиненция). В большей или меньшей степени недержанием мочи страдают до 70% женщин пенсионного возраста и это страдание у них постепенно прогрессирует.

Безусловно, основное решение проблемы нарушения мочеиспускания у пожилых людей основывается на правильной диагностике в начале развития заболевания, индивидуально подобранной медикаментозной терапии, и при необходимости, оперативном лечении, которое должно быть вы-

полнено своевременно. Эти задачи стоят в основном перед специалистами урологами, гинекологами, урогинекологами.

Задачи врачей-гериатров, медицинских сестер гериатрической службы заключаются в следующем:

— раннее выявление у пациентов нарушений мочеиспускания, желательно при первичном приеме;
— разъяснение пожилым людям, что эти изменения являются не «возрастной нормой», а заболеванием, требующим консультации специалистов и лечения;

— безотлагательное направление пациентов на обследование и к соответствующим специалистам;

— не дожидаясь результатов лечения, обучение больных и при необходимости их родственников способам, помогающим справляться с болезнью, использованию специальных средств ухода.

Для увеличения охвата максимального числа страдающих недержанием мочи пожилых женщин специализированной помощью, избегая при этом существенного увеличения нагрузки на врачей-гериатров и урологов поликлиник, в районных отделениях гериатрической службы создаются кабинеты диагностики и лечения недержания мочи —

ИНКО-кабинеты. Подобные кабинеты уже порядка 10 лет успешно функционируют в странах Скандинавии и Балтии, в Санкт-Петербургском городском гериатрическом центре. В ИНКО-кабинете, куда направляют всех женщин с проблемой инконтиненции, работает медицинская сестра, имеющая специализацию по гериатрии и урологии, — микциолог (название сестринской специальности от термина «микция» — мочеиспускание). Микциолог, пользуясь специально разработанными картой и опросниками, выясняет жалобы и анамнез пациенток, предлагает обследование, разъясняет женщинам необходимость и возможности лечения недержания мочи, рекомендует современные средства гигиены, и в конечном итоге под руководством врача планирует лечение.

В обязанности микциолога в ИНКО-кабинете входят назначение специальных упражнений для укрепления мышц тазового дна и сфинктера мочеиспускательного канала, тщательное обучение тренировке мочевого пузыря и специальной поведенческой терапии. Пациентке разъясняется необходимость использования специальных абсорбирующих гигиенических средств, для сохранения физического и психологического комфорта. Так как курс лечения недержания мочи длительный, пациентку необходимо настраивать на долгое и тщательное выполнение всех медицинских рекомендаций. В период лечения постоянно контролируется правильность приема препаратов, при необходимости пациентке дают советы и рекомендации. В ИНКО-кабинете также может быть оказана консультативная помощь родственникам прикованных к постели больных по подбору и правильному использованию гигиенических средств.

Таким образом, тактика специалистов гериатрической службы в отношении женщин, страдающих инконтиненцией, должна быть следующей.

1. Все пожилые женщины при первом же обращении к специалистам гериатрической службы опрашиваются о наличии симптомов недержания мочи. При положительном ответе пациентки направляются на прием в ИНКО-кабинет к микциологу.

2. В ИНКО-кабинете микциолог определяет вид и степень инконтиненции, обучает женщин немедикаментозным методам лечения, правильному применению современных гигиенических средств. В случаях легкой степени заболевания, или при нежелании женщины подвергаться медикаментозному и любому другому лечению, дальнейшее наблюдение пациентки ведется микциологом по согласованию с врачом-гериатром.

3. При выявлении инфекционно-воспалительного процесса в мочевых путях первичное лечение проводит врач-гериатр. В случае безуспешности терапии пациентку направляют к урологу поликлиники

или в СПб ГУЗ «Городской гериатрический медико-социальный центр». Таким больным также может быть рекомендовано стационарное лечение в урологическом отделении Гериатрического центра для углубленного обследования и местного курсового лечения инфекции мочевых путей.

4. В случаях средней и тяжелой степени недержания мочи пациенток направляют в городской гериатрический медико-социальный центр, где по специальным программам проводится консервативное и хирургическое лечение инконтиненции в амбулаторных и стационарных условиях. После консультации или госпитализации пациентку наблюдают микциолог и врач-гериатр.

В отношении мужчин должна быть следующая тактика гериатрической службы.

1. Все пожилые мужчины при первичном обращении в гериатрическую службу должны опрашиваться на предмет наличия жалоб на мочеиспускание, и наблюдаются ли они (обязательно систематически) у уролога. Если наблюдение и специальное лечение урологом проводятся (возможно, уже была сделана радикальная операция), пациенту только напоминают о необходимости регулярно обращаться к урологу.

2. Если пациент урологом не наблюдается, он должен заполнить опросник IPSS, и при получении результата более 8 баллов пациента направляют к урологу поликлиники или в городской гериатрический центр.

3. Чтобы первичная консультация уролога была максимально эффективной, пациенту назначают анализ мочи, определение ПСА и, по возможности, УЗИ почек, мочевого пузыря и предстательной железы с определением объема остаточной мочи. Придя с готовыми результатами этих исследований к урологу, больной сможет сразу получить всеобъемлющие рекомендации по лечению.

4. Если на гериатрическом приеме у больного выявляется выраженная хроническая задержка мочи, а срочная консультация уролога невозможна, гериатр может самостоятельно начать лечение, назначив пациенту селективный α_1 -адреноблокатор тамсулозин (омник), который снижают тонус мышечных структур основания мочевого пузыря, задней уретры и предстательной железы, облегчая мочеиспускание. Несмотря на начатое лечение и вне зависимости от его результата пациент должен попасть к урологу как можно быстрее.

Таким образом, сочетание современного максимально эффективного и щадящего лечения, проводимого в полном взаимопонимании урологами, гинекологами и гериатрами позволит полностью решить или существенно облегчить проблему патологии мочеиспускания, а, следовательно, значительно улучшить качество жизни пожилых людей.

ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ ОКАЗАНИЯ ВОЛОНТЕРСКОЙ МЕДИКО-СОЦИАЛЬНОЙ ПОМОЩИ ЛИЦАМ СТАРШЕГО ВОЗРАСТА С ОГРАНИЧЕНИЯМИ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Н. К. Горшунова, Н. В. Медведев, Е. А. Романенко
Курский государственный медицинский университет, г. Курск

Возрастная структура популяции Российской Федерации характеризуется ежегодным увеличением численности лиц старше 60 лет, испытывающих различные бытовые трудности вследствие ограничений жизнедеятельности, обусловленных заболеваниями или возрастными изменениями организма, которые существенно снижают качество их жизни. В Курской области насчитывается более 70 тысяч жителей старше 75 лет, около половины из них одиноки. Государственные мероприятия по оказанию медико-социальной помощи людям пожилого и особенно старческого возраста недостаточно эффективны, в связи с чем данная многочисленная категория населения испытывает дефицит внимания и потребность в дополнительной адресной опеке. В этих условиях помощь одиноко живущим людям старшего возраста, испытывающим ограничения жизнедеятельности, может быть оказана силами специально обученных добровольцев-волонтеров.

Волонтерское движение подразумевает безвозмездное оказание помощи лицам, нуждающимся в ней. В зарубежных странах накоплен богатый опыт оказания медико-социальной помощи лицам старшего возраста.

По инициативе кафедры поликлинической терапии, профессиональных болезней и ВПТ Курского государственного медицинского университета силами студентов 5–6 курсов, входящих в отряд «волонтер» лечебного факультета, в течение трех лет проводится диспансеризация лиц старше 75 лет и долгожителей с оценкой выраженности их проблем, уровня активности в повседневной жизни, степени ограничений жизнедеятельности и оказание различных видов помощи.

Среди наиболее востребованных видов медико-социальной помощи, предлагаемой волонтерами лицам старшего возраста, следует отметить проведение доверительных бесед с элементами рациональной психотерапии, создание атмосферы психологического комфорта, доставку продуктов питания и лекарственных средств, обеспечение динамического контроля за состоянием основных физиологических констант: измерение артериального давления, пульса, показателей дыхания, массы тела и композиционного состава тела биоимпедансным методом, приготовление пищи, проведение влажной уборки

жилого помещения, вынос мусора, оказание физической поддержки при перемещении по дому, выходе на улицу, во время прогулок, обсуждение состояния здоровья клиента, его личных или семейных проблем, помощь в организации домашнего досуга в виде чтения книг, газет, решения кроссвордов, совместного просмотра фотографий, пения, обсуждения политических и культурных событий в стране и мире и др.

В течение трех лет члены студенческого отряда «Волонтер» лечебного факультета оказали медико-социальную помощь на дому 1183 жителям старшего возраста г. Курска, испытывающим ограничения передвижения и самообслуживания.

Кроме того, студенты-волонтеры участвуют в благотворительных акциях по передаче личных вещей и литературы жителям дома ветеранов труда г. Курска.

Ряд проблем, с которыми члены отряда «Волонтер» столкнулись при общении с одинокими людьми пожилого и старческого возраста, включали в себя трудности при установлении психологического контакта с клиентами по причине их личностных особенностей, недоверие населения к волонтерам, их намерениям вследствие непонимания или недостаточной информированности о проведении подобных акций.

Перспективы развития волонтерской помощи лицам старшего возраста заключаются в предоставлении помощи в обработке земельного участка, уходе за насаждениями, выполнении косметического ремонта жилых помещений, обучении навыкам пользования современными средствами связи и коммуникации, организации дежурств по уходу за иммобильными клиентами, оказанию паллиативной помощи. Для их полноценного осуществления и обеспечения высокого качества помощи добровольцы нуждаются в специальной подготовке в школах волонтеров с привлечением квалифицированных специалистов.

Развитие волонтерской помощи лицам старшего возраста, постоянное совершенствование ее качества можно рассматривать как важную тенденцию в оздоровлении современного общества. Указанные мероприятия требуют всесторонней поддержки со стороны руководства учебных заведений и муниципальных органов власти.

«СИСТЕМА ЗАБОТА» — ИННОВАЦИОННЫЙ МЕХАНИЗМ ЭФФЕКТИВНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ МЕДИКО-СОЦИАЛЬНОЙ ПОМОЩИ ПОЖИЛЫМ ЛЮДЯМ

В. Л. Григорян
Компания «Леге», Санкт-Петербург

Социально-медицинская тревожная кнопка — это инновационный механизм эффективной организации медико-социальной помощи пожилым. Круглосуточный информационный сервис, реализованный на базе сотовой связи, предоставляющий возможность получить эффективную и качественную медицинскую, социальную, экстренную помощь. Нажатием на устройстве всего одной кнопки пожилой человек в любое время, в любом месте связывается с опытным врачом-оператором и получает квалифицированную помощь.

Форма устройства социально-медицинской тревожной кнопки «Система Забота» — это мобильный телефон, который позволяет пожилому человеку поддерживать активный образ жизни с ощущением спокойствия и защищенности 24 часа в сутки 365 дней в году. Это важно как для одиноких пожилых людей, так и для опекаемых родственниками. «Система Забота» позволяет независимое проживание пожилых людей.

Круглосуточное функционирование «Системы Забота» позволяет пожилому человеку в любое время вызвать неотложную помощь, передать информацию родственникам, связаться с социальным работником, ЛПУ, ЖКХ, РУВД и МЧС.

Актуальность данного проекта объясняют современные темпы старения населения. По прогнозам Российской академии наук, к 2016 г. пожилые люди старше 60 лет будут составлять 20% от общего числа россиян. Создание эффективной организации медико-социальной помощи пожилым в этом десятилетии станет одной из приоритетных задач.

В Санкт-Петербурге реализация широкомасштабного медико-социального проекта проходит с ак-

тивным участием государства и осуществляется на принципах государственно-частного партнерства. Проект постоянно развивается, к нему продолжают подключаться новые абоненты. В 2010 г. по городской программе было подключено около 3000 подопечных, в 2011 г. запланировано подключение более 10500 абонентов. В настоящее время «Система Забота» реализуется в рамках Закона Санкт-Петербурга от 08.12.2010 № 721-167 «О дополнительных мерах социальной поддержки отдельных категорий граждан по финансированию расходов, связанных с предоставлением специализированных услуг экстренной помощи «тревожная кнопка»».

«Система Забота» позволяет значительно снизить нагрузку на социальных и медицинских работников за счет снижения количества непрофильных обращений. Регулярные обращения в «Систему Забота» и контакты с квалифицированным медперсоналом эффективно компенсирует недостаток общения у пожилых людей.

Важным аспектом работы системы является возможность получения обратной связи. Специально для государственных органов осуществляется сбор данных, позволяющих понять реальные потребности подопечных, и оперативно на них реагировать. Собранная информация обрабатывается и передается в виде ежемесячного отчета.

Таким образом, «Система Забота, тревожная кнопка» как инновационный механизм эффективной организации медико-социальной помощи пожилым становится доступной в любом регионе России, является эффективным инструментом адаптации в современном обществе и значительно улучшает качество жизни пожилых людей.

СОЦИАЛЬНО-ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ РЕАБИЛИТАЦИЯ ЛЮДЕЙ СТАРШЕ ВОЗРАСТНОЙ ГРУППЫ: РЕГИОНАЛЬНЫЙ ОПЫТ

О. Р. Ельник, О. В. Захваташина, Л. Л. Смирных, М. Ю. Федоров
ГОУ КЦСОН «Золотая осень», Нижний Тагил
Нижнетагильская государственная социально-педагогическая академия
МУК «Нижнетагильский музей изобразительных искусств»
ООПТ «Природный парк «Река Чусовая»»

В докладе представлены результаты совместной научно-исследовательской работы кафедры управления и социальной работы Нижнетагильской государственной социально-педагогической академии

(ГОУ ВПО «НТГСПА»), комплексных центров социального обслуживания населения Свердловской области (ГОУ «КЦСОН»), природного парка «Река Чусовая» (ООПТ «ППРЧ»), Нижнетагильского му-

дея изобразительных искусств (МУК «НТМИИ»). Исследования проведены при поддержке Всероссийских и региональных общественных организаций и фондов.

Цель исследования: совершенствование медико-социальной и социально-психологической помощи, оказываемой людям старшей возрастной группы (ЛСВГ) в ГОУ «КЦСОН» средствами природного окружения и изобразительного искусства.

Материалы и методы. Этапы исследования:

1) Обзор литературы и документов по проблеме адаптации населения к возрастным изменениям в условиях промышленных центров Урала и возможности организации социально-экологической реабилитации ЛСВГ в регионе.

2) Анализ опыта организации медико-социальной и социально-психологической помощи ЛСВГ в СЗР.

3) Социальное проектирование, включающее разработку и реализацию нескольких проектов:

— «программа комплексной психофизической реабилитации ЛСВГ в ГОУ «КЦСОН» Свердловской области»;

— «реабилитационная тропа “Счастливые долгие годы” в природном парке “Река Чусовая”»;

— «времена года» — создание DVD-галереи портретов и пейзажей на базе виртуального филиала ФГУК «Государственный Русский музей» в МУК «НТМИИ».

4) Геронтодиагностическое обследование ЛСВГ, проживающих в Свердловской области:

— самооценка самочувствия на основе анкеты самооценки самочувствия (АСС) В. А. Прокофьевой, С. С. Черняковой, модифицированной для ЛСВГ;

— оценка параметров качества жизни ЛСВГ по краткой анкете «Шкала оценки качества жизни» (О. М. Ивко, С. В. Трофимова);

— оценка здоровья — определение биологического возраста (БВ) по методу В. П. Войтенко;

— диагностика интегральных социально-психологических и клинико-психологических характе-

ристик с помощью многоуровневого личностного опросника (МЛО «Адаптивность») А. Г. Маклакова, С. В. Чермянина.

В геронтодиагностическом обследовании, проведенном в 2008–2010 гг., приняли участие 412 человек в возрасте 57–74 лет, из них 89,4% — женщины. Экспериментальная группа из 202 человек участвовала в программах социально-экологической реабилитации. Контрольная группа включала 210 человек.

Результаты исследования:

— выявлена потребность в разработке дополнительных программ психологической коррекции социально-экологической реабилитации ЛСВГ в условиях промышленных центров Урала;

— установлены возможности реализации социального партнерства между медицинскими культурно-просветительскими образовательными социальными учреждениями и общественными организациями Свердловской и Ленинградской областей;

— апробирован ряд геронтодиагностических методик, разработанных и модифицированных для ЛСВГ специалистами СЗР.

— установлено, что в экспериментальной группе показатели БВ, самооценки самочувствия (по АСС), параметры КЖ оказались лучше, чем в контрольной группе. Выше был и личностно-адаптационный потенциал (уровни: поведенческой регуляции, коммуникативного потенциала). Ниже оказался интегральный показатель уровня дезадаптационных нарушений (по МЛО).

Заключение. В условиях ГОУ «КЦСОН» Свердловской области социально-экологическая реабилитация является не только методом терапии, профилактики возрастных изменений, но и методом диагностики адаптационных возможностей человека и критерием эффективности сотрудничества различных государственных структур общественных и частных организаций в повышении качества жизни людей старшей возрастной группы.

АНАЛИЗ МЕДИКО-СОЦИАЛЬНОГО СТАТУСА ЛИЦ СТАРШЕГО ВОЗРАСТА И ДОЛГОЖИТЕЛЕЙ

А. Е. Ермакова, М. Н. Киндрас, Н. Н. Ефименко

Курский государственный медицинский университет, г. Курск

Актуальность. В настоящее время в Российской Федерации, как и в большинстве стран мирового сообщества, в составе населения наблюдается устойчивый рост доли граждан старшего возраста.

В Курской области доля граждан старшего поколения в 2010 г. составила 227,4 тысячи человек, или 24,4% от общей численности взрослого населения. В Курском регионе проживает 200 геронтов, достигших 100 лет и более, соотношение мужчин и женщин среди них составляет 1 : 9. У пожилых

людей уровень заболеваемости в 2,4 раза, а в старческом возрасте в 6 раз выше в сравнении с уровнем заболеваемости лиц среднего возраста.

Цель исследования: оценить социальные условия жизни, характер заболеваемости, их взаимосвязи и влияние на темпы старения у лиц старческого возраста и долгожителей.

Материалы и методы. Обследовано 117 геронтов, состоящих на диспансерном учете в поликлиниках № 1 и № 4 г. Курска, из них в возрасте 75–89 лет —

85, мужчин — 31 (средний возраст $82,1 \pm 1,8$), женщин — 54 (средний возраст $85,3 \pm 2,3$) — I группа; и пациенты 90 лет и старше — 32: мужчин — 9 (средний возраст $92,6 \pm 1,4$), женщин — 23 (средний возраст $93,7 \pm 1,6$ лет) — II группа. Исследование осуществлялось с использованием карт обследования лиц старшего возраста (Горшунова Н. К. с соавт., 2001). Степень системной дезинтеграции организма геронтов определяли по биологическому возрасту (Войтенко В. П., 1984). Для оценки выраженности полиморбидности вычислялся индекс число заболеваний на одного больного (Лазебник Л. Б., 2000). Выборочно определялся уровень независимой активности (Katz, 1989).

Результаты. Для определения темпа старения биологический возраст (БВ) пациента сравнивали с должным биологическим возрастом (ДБВ). Установлено, что в I группе БВ ($62,3 \pm 0,6$ лет) приближался к ДБВ ($66,4 \pm 0,7$), что указывает на естественное течение инволютивных процессов у лиц старческого возраста. Во II группе обследованных БВ ($65,4 \pm 0,8$ лет) достоверно ($p < 0,001$) отставал от ДБВ ($77,3 \pm 0,7$ лет), что свидетельствует о замедленном темпе старения у пациентов старше 90 лет.

В феномене долголетия несомненную роль играет наследственность. Анализ продолжительности жизни родителей обследуемых показал, что по материнской линии средний возраст составил $86,7 \pm 2,4$ года, а по отцовской — $81,2 \pm 1,9$ года. Выходцы из сельской местности доминировали в группе лиц старческого возраста (61%) и долгожителей (69%), по сравнению с городскими жителями.

В обеих возрастных группах преобладало среднее специальное образование. Характер трудовой деятельности в прошлом у 57% пациентов был связан с физическим напряжением, у 43% — с умственным напряжением. Изучение социального статуса геронтов показало, что только 18% из них имеют семью, 27% проживают с детьми или родственниками, 55% являются одиночками. Услугами социальных работни-

ков пользуется только 47% пациентов одиноко проживающих или имеющих престарелых членов семьи. Главным источником их доходов является пенсия, средний размер которой составил 8675 рублей, а также социальный пакет, включающий денежное пособие, льготное лекарственное обеспечение. Данные показатели в социальном плане являются неблагоприятными и, прежде всего, свидетельствуют о низком уровне жизни старых людей.

Для суждения об ограничении дееспособности, уровня самообслуживания, дифференциации степени ухода у 76 пациентов определяли величину индекса независимой активности. Индекс повседневной активности равный 3–6 баллам установлен у 12,3% мужчин и 21,2% женщин, 7–13 баллам — 23,1% мужчин и 27,4% женщин, 14 баллам — (мужчины — 6,8%, женщины — 9,2%). Следовательно, подавляющее большинство мужчин (35,4%) и женщин (48,6%) нуждаются в эпизодическом или постоянном постороннем уходе.

Выявлена обратно пропорциональная связь между возрастом и полиморбидностью. У долгожителей индекс полиморбидности составил $2,1 \pm 0,5$ заболеваний/один больной, у лиц старческого возраста — $3,62 \pm 0,7$ заболеваний/один больной. В структуре патологии лиц старческого возраста и долгожителей ведущее место принадлежит инволютивным изменениям со стороны сердечно-сосудистой системы, опорно-двигательного аппарата, дыхательной системы, органов зрения и слуха.

Выводы

1. Процессы старения у лиц старческого возраста протекают плавно физиологически, в то время как у долгожителей темпы старения замедлены.

2. Можно предположить, что продолжительность жизни обследованных обусловлена наследственной предрасположенностью к долголетию, незначительным влиянием факторов внешней среды, приведших к инволютивным, а не патологическим изменениям и низкой полиморбидностью.

ОЦЕНКА УРОВНЯ ПОВСЕДНЕВНОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ У ПОЖИЛЫХ И СТАРЫХ ЖИТЕЛЕЙ ДОМА ВЕТЕРАНОВ ВОВ И ТРУДА

М. Н. Киндрас, А. Е. Ермакова, О. С. Мозговая

Курский государственный медицинский университет, Курск

Отсутствие помощи и поддержки у людей пожилого и старческого возраста, проживающих в одиночестве, приводит к затруднению их адекватного существования в социуме, в частности, из-за ограничения самообслуживания. Данная категория людей вынуждена проживать в Доме-интернате — медико-социальном учреждении стационарного типа, предназначенном для постоянного пребывания престарелых и инвалидов, нуждающихся в уходе, бытовом и медицинском обслуживании.

Без знаний уровня заболеваемости и функциональной недостаточности невозможно создание адекватных состоянию здоровья условий жизнедеятельности и осуществление мероприятий реабилитационного, медицинского, социально-бытового характера.

Цель исследования: анализ уровня повседневной физической активности и степени болезненности пожилых и старых жителей Дома-интерната для инвалидов ВОВ и труда.

Материалы и методы. Оценивали уровень повседневной физической активности с помощью индексов Бартел и Катца. У пациентов «лежачих» отделений степень нарушения функций и выраженность ограничения жизнедеятельности исследовали с использованием шкалы Ренкина. Оценивали структуру заболеваемости по данным, полученным при диспансерном обследовании жителей Дома-интерната, проводимого с участием студентов-выпускников лечебного факультета и сведениям, представленным в историях болезни пациентов пожилого и старческого возраста.

Результаты. Установлено, что из общего числа жителей дома Ветеранов ВОв и труда большинство (97,2%) составляют лица старше 60 лет. Соотношение пожилых и старых подопечных — 1 : 1,7.

Многие жители имеют группу инвалидности, в основном по общему заболеванию (92,1%). Обращает на себя внимание значительная доля лиц, имеющих первую (9,1%) и вторую (39;2%) группы инвалидности, что свидетельствует о значительно выраженном стойком расстройстве функций и ограничении жизнедеятельности. Оценивали уровень повседневной физической активности с помощью индексов Бартел и Катца. Суммарные баллы по индексу Бартел до 20 отмечены у 7,7% жителей, от 21 до 60 — у 24,9%, от 61 до 90 — у 44,1%, от 91 до 99 — у 23,3% пожилых и старых пациентов, проживающих в Доме-интернате, что свидетельствует о значительной степени расстройства функционирования организма. Данные показатели уровня повседневной физической активности соответствовали результатам, полученным с помощью индекса Кат-

ца. Так, в группу А входило 26,6% исследуемых, в группу В — 39,9%, в группу С — 23,6%, в группу D — 6,3% жителей. При изучении степени нарушения функций и выраженности ограничения жизнедеятельности у пациентов из «лежачих» отделений, частично или полностью утративших способность к передвижению и самообслуживанию, определен средний уровень изучаемых показателей по шкале Ренкина — 3,8, что свидетельствует о выраженном нарушении жизнедеятельности у данной группы пожилых и старых жителей Дома-интерната.

Стояние здоровья пожилых и старых пациентов, несомненно, оказывает влияние на способность к самообслуживанию. Только 2,1% жителей Дома-интерната в возрасте старше 60 лет могут быть условно отнесены к группе практически здоровых. В структуре заболеваний основные диагнозы представлены следующим образом: артропатии с функциональными нарушениями — 34,9%, ИБС — 21,7%, артериальная гипертензия — 36,7%, болезни органов дыхания — 19,1%. У 68,9% обследованных выявлено сочетание взаимно отягощающих заболеваний.

При изучении влияния заболеваний на уровень повседневной физической активности установлено, что наиболее неблагоприятные результаты имели место в том случае, когда у пациента имелись три и более патологических состояния в выраженной степени тяжести.

Заключение. Большинство жителей имеют низкий уровень повседневной активности, включая бытовой, и нуждаются в эпизодическом или постоянном уходе, организации безопасного быта.

ЗДОРОВЬЕ КАК ФАКТОР ЭКОНОМИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ ПОЖИЛЫХ ЛЮДЕЙ

А. Е. Колобова

Саратовский государственный технический университет, г. Саратов

Очевидно, что в аспекте экономической активности людей, вышедших на пенсию, важна проблема здоровья. Общепринято мнение, что пожилые люди не могут и не должны заниматься трудовой деятельностью из-за негативного влияния на их здоровье. Однако, как подтверждают научные исследования, реальная ситуация противоположна данному стереотипу. Экономическая активность представителей третьего возраста не только не вредит здоровью, а наоборот — положительно влияет на физическое и психическое самочувствие. Кроме того, медики и психологи утверждают, что выход на пенсию и связанное с этим прекращение экономической активности может спровоцировать ухудшение здоровья человека.

Более того, занятость пожилых людей способствует укреплению их социального здоровья, по-

скольку повышает их социальный статус и является источником дополнительного дохода. Последний факт более чем актуален в российском обществе: общеизвестен низкий уровень материальных доходов большинства людей, вышедших на пенсию, в нашей стране. Это и обуславливает одну из особенностей возрастного предпринимательства в России — получение дополнительного заработка, а отнюдь не самореализация выступает основной компонентой системы мотивации.

Анализируя проблему здоровья в аспекте занятости пожилых людей в России, нельзя не учитывать, что в сравнении с Западом большинство россиян-представителей третьего возраста имеют слабое здоровье, а значит, просто физически не способны, например, вести свой бизнес, требующий чрезвычайной активности (физической и социальной). Нельзя

игнорировать и тот факт, что в нашей стране продолжительность жизни сравнительно невелика. Однако, как показывают результаты исследований, вовсе не эти факторы являются главными причинами «непопулярности» бизнеса среди российских пенсионеров.

Цель исследования: установить влияние состояния здоровья и экономической активности пожилых людей в современном российском обществе.

Материалы и методы. Проведено 20 интервью («глубинное интервью») с представителями малого бизнеса разных возрастов, пенсионерами, а также с экспертами в данной области (специалисты службы занятости и пр.).

В настоящее время нами проводится исследование по проблеме предпринимательских практик пожилых людей в современном российском обществе. Одним из аспектов изучения проблемы выступает и влияние здоровья в контексте занятости представителей старшего поколения.

Результаты. Многие предприниматели молодого и среднего возраста ссылались в интервью на возраст как препятствие в бизнесе для «пожилых предпринимателей», однако последние вообще не рассматривают этот фактор в качестве проблемы. Этой точки зрения придерживаются и специалисты, указывая на определенные преимущества пожилых работников.

Понимание здоровья как проблемы в аспекте занятости пожилых людей в нашей стране является скорее общественным стереотипом, чем реальным положением вещей. Сами представители старшей возрастной группы российского социума и эксперты в данной области не рассматривают состояние

здоровья в качестве главного барьера для продолжения активного образа жизни.

Заключение. Состояние здоровья не является фактором, препятствующим экономической активности пожилых людей в современном российском обществе. Необходима инфраструктура по поддержке экономических практик представителей старшей возрастной группы российского социума. Положительное влияние экономической активности, в том числе предпринимательства, на здоровье пожилых людей должно быть учтено в социальной политике российского государства. Необходим переход в восприятии представителей третьего возраста исключительно как пассивного объекта помощи к их идентификации в качестве субъектов, активных и полноправных членов социума. Многие пожилые люди в нашей стране имеют значительный потенциал, который могут реализовать в предпринимательской деятельности, а значит — быть полезными в социуме, а не становиться балластом. Необходимо создание системы поддержки «возрастного предпринимательства», которая бы учитывала его особенности (дефицит знаний в сфере бизнеса и информационных технологий, специфика мотивации и др.). Государственная политика поддержки старшей возрастной группы в нашей стране должна в большей мере концентрироваться на стимулировании экономической активности пожилых людей, что позволит решить ряд разнообразных проблем, связанных со старостью — выключенность из социальной среды, недостаточность материального обеспечения, неответственность при одновременном желании быть активным, полезным членом общества и наличии соответствующих ресурсов в виде опыта и знаний.

ПОКАЗАТЕЛИ ФУНКЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ ОРГАНИЗМА ЛИЦ ПОЖИЛОГО ВОЗРАСТА КАК КРИТЕРИЙ ОЦЕНКИ ЭФФЕКТИВНОСТИ МЕР СОЦИАЛЬНОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ

И. И. Полонская

СПб ГУ «Центр социальной реабилитации инвалидов и детей-инвалидов Калининского района Санкт-Петербурга», Санкт-Петербург

Состояние организма (его здоровье или болезнь) — это результат его взаимодействия с окружающей средой, то есть результат адаптации к условиям среды. Следовательно, переход от здоровья к болезни можно рассматривать как процесс постепенного снижения способности организма человека приспосабливаться к окружающим условиям, в том числе к изменениям социальной и производственной среды (Григорьев А. И., 2007). Наиболее активно в последнее время развивается направление, основанное на оценке уровня здоровья с точки зрения теории адаптации. Адаптивные реакции организма при этом оцениваются преимущественно по показателям

системы кровообращения (Безматерных Л. Э., 1998). Адаптация организма к среде осуществляется в зависимости от физических, психических и социальных ресурсов. Эмоциональное напряжение как один из факторов окружающей среды может явиться причиной развития самых различных заболеваний.

Материалы и методы. Все мероприятия, проводимые в Санкт-Петербургском государственном учреждении «Центр социальной реабилитации инвалидов и детей-инвалидов Калининского района Санкт-Петербурга» (далее Центр), направлены на социальную адаптацию человека к новым услови-

ям существования в качестве инвалида, на снижение эмоциональной напряженности, на демонстрацию альтернативных способов личностной и общественной реализации. В Центр для реабилитации принимаются инвалиды с различными заболеваниями вне фазы обострения, не нуждающиеся в лечении в стационарном медицинском учреждении по заключению лечащего врача. У обследуемой группы клиентов преобладали болезни органов кровообращения, такие как ишемическая болезнь сердца, цереброваскулярная болезнь. Болезни нервной системы были представлены такими заболеваниями как рассеянный склероз, смешанная энцефалопатия. Также имели место дегенеративно-дистрофические заболевания позвоночника, полиостеоартроз и др.

Для получения обобщенной оценки состояния здоровья клиентов старшей возрастной группы в Центре проведено исследование показателей адаптационного потенциала по методу Р. М. Баевского, уровня физического состояния по индексу Робинсона у 78 клиентов старше 50 лет, прошедших реабилитацию в отделении временного проживания. Мужчины составили 77%, а женщины — 23%. Средний возраст составил $55,06 \pm 3,3$ года. В рамках оказания первичной доврачебной помощи осуществляемой в Центре всем клиентам при поступлении и в последний день пребывания измеряли артериальное давление, подсчитывали пульс, измеряли массу тела и рост. На основании этих данных рассчитывали показатели адаптационного потенциала (АП), уровня физического состояния (УФС) и индекса Робинсона (ИР). Один курс реабилитационных мероприятий составляет 28 дней. В Центре инвалидам проводили оздоровительно-профилактические процедуры: соляная комната (галотерапия), БОС-терапия (дыхательная гимнастика), адаптивная физкультура (индивидуально или в небольших группах), массажное кресло (оздоровитель-

ный массаж), тренажеры (индивидуальные занятия), бассейн, а также мероприятия по социальной адаптации (обучение гигиеническим навыкам, навыкам самообслуживания, элементам социального поведения, индивидуальные и групповые занятия с психологом, арт-терапия, флористика, ручные ремесла, музыкальная терапия). Для проживающих проводились вечера отдыха, концерты, просмотр фильмов, экскурсии.

Результаты. В начале курса социальной реабилитации среднее значение пульса составило $83,78 \pm 16,3$ уд. /мин, систолическое АД — $135,41 \pm 26,7$ мм рт. ст., а среднее диастолическое АД составило $84,77 \pm 13,0$ мм рт. ст. В конце курса среднее значение пульса составило $79,41 \pm 14,6$ уд. /мин, систолическое АД — $111,52 \pm 21,6$ мм рт. ст., а среднее диастолическое АД — $81,18 \pm 10,0$ мм рт. ст. Среднее значение АП составило в начале реабилитации $3,16 \pm 0,6$ и $2,76 \pm 0,4$ в конце курса, что является положительной динамикой показателя. При сравнении средних величин при помощи t-критерия Стьюдента при уровне значимости $p < 0,05$ выявлено наличие достоверных различий ($t = 7,85$). УФС при поступлении составил $0,277 \pm 0,3$ и $0,439 \pm 0,2$ в конце курса реабилитации. При сравнении средних величин с помощью t-критерия Стьюдента при уровне значимости $p < 0,05$ выявлено наличие достоверных различий ($t = -5,82$). Среднее значение ИР в начале составило $114,22 \pm 36,9$ и $88,05 \pm 21,6$ в конце курса ($p < 0,05$).

Заключение. Выявленная положительная динамика показателей функционального состояния системы кровообращения, как индикатора функционирования организма, свидетельствует о положительном влиянии методов социальной реабилитации на организм человека в целом, а наличие достоверных различий показывает возможность использования данных индексов для контроля качества комплексных мер социальной реабилитации в Центре при стационарной форме социального обслуживания.

СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ И ПЕРСПЕКТИВЫ СТАРЕНИЯ НАСЕЛЕНИЯ РОССИИ

Г. Л. Сафарова, А. А. Сафарова

Санкт-Петербургский экономико-математический институт РАН, Санкт-Петербург

В мире растет понимание того, что построение общества, в котором все члены могут рассчитывать на долгую здоровую жизнь, является важнейшей задачей. Для России, где после распада СССР в 1991 г. пожилые люди неоднократно испытывали и испытывают потрясения, ухудшающие их здоровье и благополучие, вопросы старения населения весьма актуальны. Без ясного понимания тенденций динамики старения населения невозможна выработка адекватной социальной политики, предусматри-

вающей создание эффективной системы социальной защиты пожилых людей.

Цель: анализ современного состояния и перспектив развития процесса старения населения Российской Федерации.

Материалы и методы. Рассмотрены динамика основных показателей старения населения России: доли пожилых лиц в возрасте старше 60 лет, демографической нагрузки за счет пожилых (OADR), индекса старения, коэффициента поддержки роди-

телей, а также среднего возраста населения в 1990–2010 гг., гендерные и региональные различия значений показателей старения, будущие тенденции старения населения России до 2050 г.

Расчеты основаны на данных Центральной базы статистических данных Росстата, European Demographic Datasheet 2010 /www.populationeurope.org, и Population Division of the Department of Economic and Social Affairs of the United Nations Secretariat World Population Prospects: The 2010 Revision, <http://esa.un.org/unpd/wpp/index.htm>.

Результаты. Все рассмотренные показатели в целом за период возросли. Так, доля лиц в возрасте старше 60 лет возросла с 15,8 % в 1990 до 17,7% в 2010 г., OADR — с 25,7 до 26,4 лиц в возрасте старше 60 на 100 лиц в трудоспособном возрасте, индекс старения — с 68,4 до 117,7 пожилых на 100 детей, коэффициент поддержки родителей — с 3,5 до 4,5 лиц в возрасте старше 85 лет на 100 лиц в возрасте 50–64 года. С 2006 г. доли пожилых и OADR, динамика которой сходна с изменением удельного веса пожилых, растут монотонно. Наиболее быстрый и почти монотонный рост имел место для индекса старения. Средний возраст населения монотонно увеличился с 34,9 года в 1990 г. до 38,8 года в 2009 г.

Процесс старения населения в России характеризуется значительными региональными различиями и гендерным дисбалансом.

В очередном прогнозе отдела народонаселения департамента экономических и социальных вопросов секретариата ООН (World Population Prospects: The 2010 Revision) в соответствии со средним вариантом расчетов, общая численность населения РФ может сократиться до 126,2 млн чел., то есть уменьшение составит около 12% численности населения в 2010 г. В то же время ожидается увеличение численности пожилых на 13,8 млн чел. и к 2050 г. она может составить 39,3 млн чел.

Ожидается рост всех рассматриваемых показателей. Так, доля лиц в возрасте 60 лет и старше может к 2050 г. возрасти на 76,3% относительно значения в 2010 г. и достигнуть 32,1% от общей численно-

сти населения. При этом старение населения будет ускоряться: если в 1990–2010 гг. рост доли пожилых составлял в среднем за период 0,6% в год, то в 2010–2050 гг. — 1,9%. Доля лиц в возрасте 80и старше может достичь 6,0%, ее рост относительно значения в 2010 г. составит 2,1 раза. Индекс старения может возрасти на 55,6% и составить 184,5 пожилых на 100 детей, а демографическая нагрузка — в 2,3 раза и составить 60 пожилых на 100 лиц трудоспособного возраста.

В настоящее время Россия не относится к числу «старых» стран. Так, по данным World Population Ageing 2007 [<http://www.un.org/esa/population/publications/WPA2007>] в 2007 г. Россия была на 44-м месте по удельному весу пожилых, на 34-м — по медианному возрасту и на 30-м — по индексу старения среди 192 стран. Но процесс старения населения быстро прогрессирует, и показатели России сближаются со значениями других регионов Европы. Так, по данным Population Division of the Department of Economic and Social Affairs of the United Nations Secretariat World Population Prospects, в 2010 г. доля лиц в возрасте старше 60 лет в России (17,7%) была меньше, чем во всех регионах Европы и отличалась от наибольшего значения (24,2%) в Западной Европе на 36,7 %. К 2050 году Россия, для которой по среднему варианту прогноза ООН (The 2010 Revision) ожидается рост доли пожилых более чем в 1,5 раза по сравнению с 2010 г. (до 31,2%), опередит Северную Европу (29,9%), а отклонение от наибольшего значения (37,7% для Южной Европы) сократится до 20,8 %.

Заключение. Результаты исследования свидетельствуют о неуклонном развитии процесса старения населения в России и сближении значений показателей старения для населений России и экономически развитых европейских стран. Это ведет к возникновению принципиально новой демографической ситуации, которая настоятельно требует углубленных исследований этого феномена для выработки адекватных мер демографической, социальной и экономической политики.

ОЦЕНКА ПОТЕРЬ, ВЫЗВАННЫХ ПРЕЖДЕВРЕМЕННОЙ СМЕРТНОСТЬЮ НАСЕЛЕНИЯ

Г. Л. Сафарова¹, Л. А. Шатрова², А. А. Сафарова¹

¹Санкт-Петербургский экономико-математический институт РАН, Санкт-Петербург

²Национальный исследовательский университет — Высшая школа экономики, Санкт-Петербургский филиал, Россия

Демографическая ситуация в современной России характеризуется высоким уровнем смертности и, соответственно, значительно меньшей, чем в экономически развитых странах, ожидаемой продолжительностью жизни, в том числе в старших возрастных группах. Преждевременная смертность

населения ведет к значительным экономическим потерям (Росстат: Демографический ежегодник России, 2010). Методики оценки влияния процессов смертности и заболеваемости на экономику позволяют сопоставить понесенные экономические потери с мерами (затратами), которые могут быть при-

няты для снижения показателей этих потерь. Это может служить обоснованием для социальных программ, направленных на повышение жизненно-го, трудового и экономического потенциала государства. Этим определяется актуальность данного исследования.

Цель работы: демографическая оценка потерь, вызванных преждевременной смертностью, для населения Санкт-Петербурга в 1990–2009 гг., и ее последующая экономическая оценка.

Материалы и методы. Предполагается проанализировать различные методы демографической оценки потерь, вызванных преждевременной смертностью населения (Семенова В. Г. и соавт., 2009; Тихомирова Т. М. и соавт., 2010), произвести расчет потерянных лет потенциальной жизни для населения Санкт-Петербурга в 1990–2009 гг. и дать экономическую оценку этих потерь. Учитывая значительный гендерный дисбаланс ожидаемой продолжительности жизни, предполагается произвести расчеты для женского населения, мужского населения и обоих полов.

Исследование основывается на данных Петростата и Росстата и базе данных *Human Mortality Database*. University of California, Berkeley (USA), and Max Plank Institute for Demographic Research (Germany).

Преждевременная смертность определяется возрастом, до которого при сложившихся условиях и возможностях системы здравоохранения должно доживать подавляющее большинство людей. Экспертным путем для Европейского региона ВОЗ установлен возраст в 75 лет. Смерти, произошедшие до

этого возраста, условно относят к преждевременным (Семенова В. Г. и соавт., 2009). В качестве демографической оценки потерь, вызванных преждевременной смертностью населения, в работе использован показатель «число потерянных лет потенциальной жизни» (PYLL). Этот показатель рассчитывается как сумма произведений числа умерших в каждой возрастной группе на количество лет, недожитых ими до верхнего предельного возраста, то есть до 75 лет).

Результаты. По полученным расчетам, в частности, PYLL для Санкт-Петербурга в результате смертности от всех причин во всех возрастах в 2009 г. составили 639841 человеко-год, или 150 человеко-лет на 1000 населения, 221 человеко-лет на 1000 человек мужского населения, 94 человеко-лет на 1000 человек женского населения. Установлено снижение количества потерянных лет потенциальной жизни в последние годы (с 2006 г.), связанное с ростом ожидаемой продолжительности жизни. Показано, что даже при заниженной верхней границе возраста, до которого смерть условно относят к преждевременной (60 лет), стоимость потерянных лет потенциальной жизни в результате смертности во всех возрастах от всех причин в 2008 г. в Санкт-Петербурге (6,5% ВРП) в несколько раз превосходила расходы консолидированного бюджета города на здравоохранение и спорт (0,94% ВРП).

Заключение. Результаты исследования могут быть использованы муниципальными и федеральными исполнительными органами власти при планировании бюджета, организации социальной сферы и сектора здравоохранения.

ОСОБЕННОСТИ СИНДРОМА ЭМОЦИОНАЛЬНОГО ВЫГОРАНИЯ У ПАТРОНАЖНЫХ МЕДСЕСТЕР И СОЦИАЛЬНЫХ РАБОТНИКОВ, ОБСЛУЖИВАЮЩИХ ПОЖИЛЫХ И ЛИЦ СТАРЧЕСКОГО ВОЗРАСТА НА ДОМУ

Т. О. Тарасова

СПб ГУЗ «Городской гериатрический медико-социальный центр», Санкт-Петербург

Проблема синдрома эмоционального выгорания специалистов, обслуживающих пожилых людей на дому, актуальна, так как эмоциональное выгорание отрицательно влияет не только на самих социальных работников, их деятельность и самочувствие, но и на тех, кто находится рядом с ними.

Синдром эмоционального выгорания медсестер и социальных работников, обслуживающих пожилых людей на дому, вызван рядом особенностей их деятельности. К их числу можно отнести огромную ответственность за жизнь и здоровье пациентов пожилого и старческого возраста, длительное нахождение в поле отрицательных эмоций (страдание, боль, отчаяние, раздражение). Заработная плата

сотрудников не соответствует степени их социальной ответственности, что вызывает чувство неудовлетворенности своей профессией.

Цель исследования: выявление особенностей синдрома эмоционального выгорания у патронажных медсестер и социальных работников, обслуживающих пожилых людей на дому.

Материалы и методы. Исследование проведено на базе СПб ГУЗ «Городской гериатрический медико-социальный центр» в подразделении медико-социальной службы «Тревожная кнопка». В исследовании приняли участие женщины в возрасте 22–68 лет со средним, средним специальным, средним медицинским и высшим образованием.

Применялись опросники: «Диагностика уровня эмоционального выгорания» (Бойко В. В.), «Шкала организационного стресса» (Мак-Линна), «Стрессоры» (Розанова В. А.).

Результаты исследования. Взаимосвязи между степенью выраженности синдрома эмоционального выгорания и общим стажем патронажных сестер и социальных работников, а также стажем работы в данном центре выявлено не было. Патронажные сестры и социальные работники независимо от общего стажа и стажа работы в конкретном центре подвержены формированию синдрома эмоционального выгорания.

Существует отрицательная взаимосвязь между возрастом патронажных сестер и социальных работников и симптомом «редукция профессиональных обязанностей». С увеличением возраста исследуемые не пытаются облегчить или сократить обязанности, которые требуют эмоциональных затрат.

Существует зависимость между подверженностью синдрому выгорания и уровнем образования. Социальные работники со средним образованием в большей степени подвержены формированию симптома «психосоматические и психовегетативные нарушения» и фазы «истощение», чем сотрудники с средним медицинским и высшим образованием. Данные симптомы проявляются в том, что на уровне физического и психического самочувствия многое из того, что касается субъектов профессиональной деятельности (обслуживаемых пожилых людей), провоцирует отклонения в соматическом или психическом состоянии.

Социальные работники со средним и средним специальным образованием в большей степени, чем сотрудники со средним медицинским и высшим образованием подвержены формированию таких симптомов как «загнанность в клетку», неадекватное избирательное эмоциональное реагирование, редукция профессиональных обязанностей, эмоциональный дефицит, эмоциональная отстраненность. Данные симптомы проявляются в том, что специалисты находятся в состоянии интеллектуально-эмоционального тупика; социальные работники неадекватно «экономят» на эмоциях, ограничивают эмоциональную отдачу за счет выборочного реагирования

в ходе общения с клиентами-пенсионерами, которых они обслуживают. Выявлена зависимость между семейным положением и формированием ряда симптомов синдрома выгорания.

Существует взаимосвязь между уровнем устойчивости к стрессам в профессиональной деятельности и подверженностью синдрому выгорания. Сотрудники, у которых способность к самопознанию, широта интересов, принятие ценностей других, гибкость поведения, активность и производительность, высоко развиты, обладают высоким уровнем стрессоустойчивости. Существуют значимые взаимосвязи между уровнем развития данных личностных качеств и степенью выраженности симптомов синдрома выгорания. Чем выше уровень развития личностных качеств, тем в меньшей степени формируется синдром выгорания.

Такие стресс-факторы как конфликтность, перегрузка, напряженность в отношениях с руководством присутствуют в профессиональной деятельности специалистов, обслуживающих пожилых людей на дому. Чем большее влияние на работников оказывает эта группа стрессоров, тем выше степень выраженности синдрома выгорания. Снижение силы воздействия данных стресс-факторов будет способствовать профилактике и коррекции синдрома выгорания.

Заключение. Результаты исследования позволяют нам определить последовательность оказания психологической помощи сотрудникам центра, а также содержание работы по профилактике и коррекции эмоционального выгорания специалистов, обслуживающих пожилых людей на дому. В первую очередь психологическая помощь должна оказываться: молодым специалистам; социальным работникам со средним и средним специальным образованием; женщинам, состоящим в разводе, вдовам и женщинам, которые никогда не состояли в браке. Работа по профилактике и коррекции эмоционального выгорания должна быть направлена на повышение устойчивости к профессиональным стрессам, на развитие таких личностных качеств, как способность к самопознанию, широту интересов, принятие ценностей других, гибкость поведения, активность и производительность.

ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ПСИХОЛОГИЧЕСКОЙ СЛУЖБЫ В ГОРОДСКОМ ГЕРИАТРИЧЕСКОМ МЕДИКО-СОЦИАЛЬНОМ ЦЕНТРЕ

Н. В. Финагентова

СПб ГУЗ «Городской гериатрический медико-социальный центр», Санкт-Петербург

К настоящему времени назрела необходимость модернизации и совершенствования гериатрической помощи населению, что подтверждается принятием Правительством Санкт-Петербурга плана

развития гериатрической службы Санкт-Петербурга на 2011–2013 гг. Один из ее аспектов связан с необходимостью развития и совершенствования СПб ГУЗ «Городского гериатрического медико-социаль-

ного центра» (далее ГГЦ) как базового методического учреждения гериатрической службы, оказывающей пожилым людям не только медицинскую, но и социальную и психологическую помощь.

Геронтопсихология изучает взаимосвязь общих физиологических и психофизических характеристик и психологических особенностей поведения при старении, а также личностные сдвиги, порождаемые изменением характера деятельности и ценностных ориентаций. Общей целью геронтопсихологии является изыскание средств продления активной и полноценной жизни человека. Задачей геронтопсихологии является изучение механизмов функционирования психики в позднем возрасте, психофизиологических резервов обеспечения активного долголетия человека.

За прошедшие годы в ГГЦ наработан большой опыт применения различных групповых и индивидуальных психологических методик, включения их в лечебный и реабилитационный процессы. Дальнейшее развитие и совершенствование гериатрической службы ставит задачу модернизации психологической помощи. Необходим переход от применения отдельных психологических методик с относительно небольшой частью пациентов, попадающих в поле внимания психолога из общего числа проходящих лечение в ГГЦ, к более высокому уровню организации психологической помощи — созданию системы психологического сопровождения пациентов. Первые шаги в этом направлении уже сделаны: в июне 2011 года в ГГЦ создана служба психологического сопровождения, принято положение о психологической службе ГГЦ, где определены задачи, принципы организации и функции сотрудников, утверждены должностные инструкции.

В качестве одной из приоритетных задач службы психологического сопровождения определена первичная оценка необходимости предоставления поступающим в стационар пациентам психологической помощи и ее профиля. Для решения этой задачи организовано скрининговое исследование с использованием госпитальной шкалы тревоги и депрессии, хорошо зарекомендовавшей себя для первичного психологического обследования в соматическом

стационаре. Методика проста в заполнении и обработке, не требует продолжительного времени и может вызвать затруднение только у пациентов со значительным снижением когнитивных функций. Сплошное тестирование позволяет значительно увеличить возможность выявления пациентов, нуждающихся в тщательном клиническом обследовании, консультации психолога, психокоррекционных мероприятиях, а при необходимости — и в консультации психиатра для уточнения диагноза и назначения терапии. Предварительные результаты скрининга свидетельствуют о потребности более 50% пациентов ГГЦ в психологической помощи, удовлетворить которую имеющимися ресурсами можно лишь в незначительной степени. Для комплексного решения проблемы необходимо сформировать единую информационную базу пациентов, разработать методические рекомендации по оказанию психологической помощи с учетом специфики контингента и условий стационара, привлечь волонтеров и создать условия для профессиональной деятельности привлекаемых для работы в ГГЦ квалифицированных медицинских психологов, оборудовать в ГГЦ не менее 5 кабинетов психологического сопровождения.

Современные психологические технологии и разработки предоставляют широкие возможности для коррекции нежелательных психологических состояний, их применение может оказывать существенное влияние на психофизиологическое состояние пожилых пациентов. Однако практика показывает, что эти методики нуждаются в адаптации к особенностям пациентов ГГЦ и специфике условий стационара — работа, которая по трудоемкости приближается к созданию новых методик и предъявляет особые требования к персоналу. Поэтому совершенствование службы психологического сопровождения, предусмотренное планом развития гериатрической службы Санкт-Петербурга на 2011–2013 гг., утвержденным Постановлением Правительства Санкт-Петербурга 25.10.2011 г., является жизненно необходимым условием повышения эффективности гериатрической медико-социально-психологической помощи пожилым жителям нашего города.

ДИНАМИКА КАЧЕСТВА ЖИЗНИ ПАЦИЕНТОВ ПОЖИЛОГО И СТАРЧЕСКОГО ВОЗРАСТА ПРИ ОКАЗАНИИ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННОЙ ПОМОЩИ В НЕГОСУДАРСТВЕННЫХ УЧРЕЖДЕНИЯХ

Е. В. Юдина, Н. М. Куницына

Белгородский государственный университет, г. Белгород

Старение населения в современной России является наиболее характерным демографическим явлением. По данным Федеральной службы государственной статистики за последние 20 лет число лю-

дей старше трудоспособного возраста (более 60 лет) увеличилось на 10%. Современная демографическая ситуация в значительной мере определяет стратегию организации медицинской помощи населению.

В Российской Федерации медицинская помощь пациентам пожилого и старческого возраста оказывается всеми медицинскими учреждениями независимо от ведомственной принадлежности. Все чаще для оказания помощи пациенты обращаются в частные медицинские центры, мотивируя это более высоким профессионализмом персонала, качественным оснащением оборудования, этическими аспектами в общении медицинского персонала и пациентов.

Цель: определить динамику качества жизни пациентов пожилого и старческого возраста при оказании специализированной помощи в учреждениях негосударственных ведомств.

Материалы и методы: проведен анализ качества жизни 71 пациента пожилого и старческого возраста с офтальмологической патологией, получавших амбулаторное лечение в частном МЦ «Поколение» г. Белгорода по опроснику SF-36 до лечения и в динамике через 1 месяц после лечения. Средний возраст пациентов 73,3 года (61–87 лет).

Результаты и их обсуждение. Установлено, что через 1 месяц после проведенного лечения качество жизни пациентов значительно улучшилось по следующим критериям опросника SF-36: шкала ро-

левого функционирования, обусловленного физическим состоянием, на 42,8%; шкала ролевого функционирования, обусловленного эмоциональным состоянием, — на 37,2%, шкала психического здоровья — на 18,5%, шкала интенсивности боли — на 16%, шкала жизненной активности — на 10,4%. По другим шкалам показатели достоверного изменения не претерпели. В процессе лечения у пациентов пожилого и старческого возраста наблюдалось улучшение эмоционального фона, повышение работоспособности, жизненной активности, активное вовлечение в повседневную деятельность, уменьшение состояния тревоги, количества отрицательных эмоций, что можно оценить как улучшение состояния здоровья в целом.

Заключение. Получен положительный опыт улучшения качества жизни у пациентов пожилого и старческого возраста, при оказании медицинских услуг в учреждениях здравоохранения неведомственной принадлежности. Необходимо использовать данный опыт в развитии сервисной составляющей медицинской помощи не только в частных, но и в государственных учреждениях, что значительно улучшит прогноз и качество жизни пожилых людей.

ЧАСТЬ 3. ФУНДАМЕНТАЛЬНАЯ GERONТОЛОГИЯ

АКТИВНОСТЬ ЯДРЫШКООБРАЗУЮЩИХ РАЙОНОВ ХРОМОСОМ В ПОПУЛЯЦИИ КОРЕННЫХ ЖИТЕЛЕЙ КУРСКОГО РЕГИОНА ПОЖИЛОГО ВОЗРАСТА

И. В. Амелина, И. Н. Медведев

Курский институт социального образования (филиал РГСУ), Курск

Цель исследования: изучить транскрипционную активность ядрышкообразующих районов (ЯОР) хромосом в условиях изоляции расстоянием в Курском регионе у лиц пожилого возраста.

Материалы и методы. Материалом исследования для цитогенетических и биохимических методов послужила периферическая кровь добровольцев. Выборка была случайной и состояла из 22 жителей пожилого возраста Поньровского, Курского, Октябрьского районов Курской области, проживающих в условиях изоляции расстоянием.

Культивирование лимфоцитов периферической крови и приготовление препаратов метафазных хромосом проводили по общепринятой методике (Залетаева и др., 1994).

Культивирование крови и приготовление препаратов метафазных хромосом проводили по общепринятой методике. Для выявления транскрипционно активных ядрышкообразующих районов использовали метод W. M. Howell (1977).

Активность ЯОР определяли при визуальной оценке величины преципитата серебра индивидуальных акроцентрических хромосом по 5-балльной системе: от 0 (окраска отсутствует — ЯОР неактивен) до 4 у. е.

Сумма размеров 10AgЯОР, характеризующая количество активных ЯОР в клетке служила основой для сравнения индивидуальных геномов по этому признаку (Ag-полиморфизм). В норме количество 10AgЯОР варьирует от 15 до 23 у. е.

Статистическая обработка материала проведена с использованием критерия Стьюдента.

Результаты. Функциональная активность ЯОР хромосом у коренных жителей Курской области составила $19,46 \pm 0,13$ у. е. При этом величина D-ЯОР оказалась $11,68 \pm 0,09$ у. е., а G-ЯОР — $7,78 \pm 0,07$ у. е. Анализ размеров ЯОР хромосом группы D у обследованных показал, что незначительно преобладали D-ЯОР с 1 у. е. ($33,8 \pm 1,32$ %). В размерах ЯОР хромосом группы G преобладали G-ЯОР с 3 у. е. ($42,0 \pm$

1,86 %). При анализе 10AgЯОР выявлено также преобладание ЯОР с 3 у. е. ($35,4 \pm 1,08$ %), при низкой представленности ЯОР с 0 и 4 у. е. В ходе исследования все индивидуумы по суммарной активности ЯОР были подразделены на группы с низким ($15-17,99$ у. е.), средним ($18-20,49$ у. е.) и высоким количеством 10AgЯОР (более $20,5$ у. е.). 1-я группа обследованных представлена 29,3% обследованных при значениях 10AgЯОР составивших $17,26 \pm 0,11$ у. е.; D-ЯОР — $10,47 \pm 0,09$ у. е.; G-ЯОР — $6,81 \pm 0,08$ у. е.; во 2-й группе (41,4%) 10AgЯОР составили $19,36 \pm 0,07$ у. е.; D-ЯОР — $11,59 \pm 0,08$ у. е.; G-ЯОР — $7,74 \pm 0,07$ у. е.; в 3-й группе (29,3%) индивидуумы имели следующие средние значения: 10AgЯОР — $21,70 \pm 0,12$ у. е.; D-ЯОР — $13,09 \pm 0,11$ у. е.; G-ЯОР — $8,61 \pm 0,11$ у. е.

В ходе исследования получены популяционные характеристики Ag-полиморфизма среди коренных жителей Курской области, оказавшиеся сопоставимы со средними значениями по России. При этом у жителей Курской области в условиях изоляции расстоянием отмечены особенности Ag-полиморфизма, заключающиеся в преобладании у хромосом группы D ЯОР с 1 у. е., а у хромосом группы G — с 3 у. е., на фоне малого количества ЯОР размерами 0 и 4 у. е. Выявленные закономерности транскрип-

ционной активности ЯОР хромосом были во многом связаны с условиями изоляции расстоянием. Так, незначительное количество AgЯОР с 0 у. е. может появляться в популяции вследствие наследования в поколениях вариантов AgЯОР каждой акроцентрической хромосомы как независимых менделирующих признаков. Кроме того, при изоляции расстоянием происходит разделение популяции на доминантные и рецессивные аллели. Ввиду существования некоторого порогового значения 10AgЯОР (ниже которого происходит элиминация зиготы на ранних этапах дробления), происходит выживание особей, содержащих доминантные аллели. Это ведет к повышению количества активных ЯОР у индивидов при незначительном присутствии акроцентрических хромосом, не имеющих серебрищихся районов. Накопление ЯОР с крупными Ag-блоками (4 у. е.) может происходить при крайне неблагоприятных условиях среды. Этим объясняется, что в популяции Курской области, проживающей на относительно благополучной с экологической точки зрения территории, ЯОР с 4 у. е. присутствуют в очень небольшом количестве.

Заключение. В популяции коренных жителей Курской области пожилого возраста отмечен средний уровень активности ЯОР хромосом.

ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ ПЕРИОДОВ ЖИЗНИ САМЦОВ КРЫС В ЗАВИСИМОСТИ ОТ СЕЗОНА РОЖДЕНИЯ

Ю. П. Баранова, В. Д. Юнаш, Т. А. Лотош, И. А. Виноградова
Петрозаводский государственный университет, г. Петрозаводск

Цель исследования: изучить влияние естественного (NL) освещения Карелии на периоды функционального роста крыс в зависимости от сезона рождения (NL-spring — весна, NL-autumn — осень).

Материалы и методы. Объектом исследования являлись самцы крыс собственной разведения ($n = 150$), рожденные в разное время года (весна, осень) в естественном световом режиме Карелии. Контрольная группа животных находилась в условиях стандартного чередующегося режима освещения (12ч. Т:12ч. С; LD). Периоды роста рассчитывали по изменениям росто-весовых параметров. Для расчета функциональных периодов развития крыс использованы методы, предложенные И. И. Шмальгаузен (1935) и S. Brody (1945).

В результате расчетов постнатальный период жизни крыс-самцов был разделен на 3 части: фазы прогрессивного, стабильного и регрессивного роста (предстарческий и старческий периоды).

Результаты. Активная жизнь крыс-самцов в группе LD составила 23 месяца: окончание фазы прогрессивного роста наступило в возрасте 8 месяцев, начало регрессивного роста было отмечено в 15 месяцев.

Таким образом, фаза стабильного роста длилась 7 месяцев, а предстарческий период продолжался 8 месяцев. В режиме NL-spring продолжительность активной жизни сократилась до 22 месяцев по сравнению с контрольной группой: длительность фазы прогрессивного роста увеличилась до 9 месяцев, фаза стабильного роста уменьшилась до 4 месяцев, начало фазы регрессивного роста было зафиксировано раньше — в 13 месяцев. В группе NL-autumn продолжительность активной жизни уменьшилась до 21 месяца по сравнению с LD, фаза прогрессивного роста увеличилась на 3 месяца, длительность фазы стабильного роста уменьшилась до 5 месяцев, фаза предстарческого периода составила 5 месяцев.

Заключение. Воздействие естественного освещения Карелии вне зависимости от сезона рождения приводило к нарушению темпов физиологического развития — активная жизнь крыс укорачивалась, а старческий период регрессивной фазы наступал быстрее. По сравнению с показателями контрольной группы происходило сокращение фазы стабильного роста с одновременным увеличением фазы про-

грессивного роста. Длительность предстарческого периода либо увеличивалась, как у животных в режиме NL-spring, либо укорачивалась, как у крыс

группы NL-autumn, что связано, скорее всего, с разной продолжительностью светового дня в течение годового цикла.

УРОВЕНЬ СОДЕРЖАНИЯ ПРЕДСЕРДНОГО НАТРИЙУРЕТИЧЕСКОГО ПЕПТИДА У БОЛЬНЫХ С ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ

О. А. Болховитина¹, Т. В. Павлова¹, Г. Н. Сovenko¹, Д. В. Аксенов²

¹Белгородский государственный национальный исследовательский университет, г. Белгород,

²Санкт-Петербургский институт биорегуляции и геронтологии, Санкт-Петербург

Актуальность. На протяжении последних десятилетий хроническая сердечная недостаточность (ХСН) во многих экономически развитых странах мира превратилась в наиболее значимую и быстро растущую не только медицинскую, но и важную социальную проблему. ХСН является одним из самых распространенных, тяжелых, прогрессирующих и прогностически неблагоприятных осложнений всех заболеваний сердечно-сосудистой системы, ведет к ранней инвалидизации больных, снижению качества и продолжительности жизни.

Разработка простых и объективных критериев диагностики и мониторинга терапии ХСН является актуальной задачей современной кардиологии. Благодаря новым технологиям в последние годы в качестве маркера ранней (доклинической) стадии ХСН появилось семейство натрийуретических пептидов, являющихся естественными антагонистами ренин-ангиотензиновой, симпатико-адреналовой систем, альдостерона и вазопрессина.

Цель исследования: изучить уровень содержания предсердного натрийуретического пептида (далее N-pro-ANF) в плазме крови у больных хронической сердечной недостаточностью.

Материал и методы. Всего в исследование включено 156 пациентов. Все они были разделены на 2 основные группы. Первую группу составили пациенты пожилого возраста. В нее было включено 78 человек (38 мужчин и 40 женщин) в возрасте от 60 до 74 лет; средний возраст обследуемых составил 64,8 года. Вторую группу составили больные среднего возраста. В нее было включено 78 человек (мужчин — 54, женщин — 24) в возрасте от 40 до 49 лет; средний возраст обследуемых больных ХСН соста-

вил 45,2 года. В рамках каждой группы было выделено по 4 подгруппы:

1-я — с отсутствием сердечно-сосудистой и выраженной соматической патологии;

2-я — пациенты с хронической сердечной недостаточностью (ХСН) I–II ФК по NYHA;

3-я — пациенты с ХСН III ФК по NYHA;

4-я — пациенты пожилого возраста с ХСН IV ФК по NYHA.

В каждой из групп проведен анализ содержания N-pro-ANF в сыворотке крови.

Результаты исследования. В группе здоровых лиц среднего возраста уровень N-pro-ANF в сыворотке крови составил 146,7 pmol/l. Такие же значения зарегистрированы и у пожилых лиц без значимой соматической патологии — 145 pmol/l. У пациентов с ХСН I–II ФК отмечено повышение уровня N-pro-ANF в сыворотке крови до 190,06 pmol/l у лиц среднего возраста и до 221,3 pmol/l у пожилых. Такая же закономерность повышения уровня N-pro-ANF касается и пациентов среднего возраста с ХСН III ФК — 249,8 pmol/l, у пожилых пациентов значения возрастали до 301,2 pmol/l. В еще большей степени повышен уровень N-pro-ANF у пациентов среднего возраста с ХСН IV ФК — 420,6 pmol/l. Наиболее высокие значения N-pro-ANF получены у пожилых пациентов с ХСН IV ФК — 461,9 pmol/l.

Заключение. В нашем исследовании динамика уровня N-pro-ANF соответствовала изменениям ФК ХСН. Можно сделать вывод, что N-pro-ANF является ранним маркером, надежным скрининговым тестом для диагностики ХСН и может быть использован для подбора и мониторинга эффективности проводимой терапии.

ПЕПТИДЫ ВОССТАНАВЛИВАЮТ ЧИСЛЕННОСТЬ СУБПОПУЛЯЦИИ КЛЕТОК CD8⁺ В СЕЛЕЗЕНКЕ ПРИ СТАРЕНИИ

А. В. Дудков

Институт биорегуляции и геронтологии, Санкт-Петербург

Цель исследования: изучение влияния пептидов на пролиферацию цитотоксических Т-лимфоцитов селезенки молодых и старых крыс в органо-типической культуре.

Материалы и методы. Культивирование фрагментов селезенки молодых и старых крыс (37 °С, 5% CO₂) проводили в чашках Петри в 3 мл среды (45% раствор Хенкса, 45% среда Игла, 10% FBS, глюкоза 10 мг/мл,

гентамицин 0,5 мг/мл). Исследовали 8 контрольных культур и 24 культуры с введением дипептида Н-Lys-Glu-ОН, трипептида Н-Lys-Glu-Asp-ОН и тетрапептида АЕ-0 Н-Ala-Glu-Asp-Gly-ОН в концентрации 10 нг/мл. Через 3 сут культуры фиксировали 95% этанолом для проведения иммуноцитохимии. Первыми антителами служили моноклональные мышинные антитела к недифференцированным цитотоксическим Т-лимфоцитам CD8 (1 : 30, Novocastra), вторыми антителами служил набор биотинилированных иммуноглобулинов. Оценку относительной площади окрашивания в процентах проводили на системе компьютерного анализа изображений Nikon Eclipse в программе «Видеотест-Морфология 5.0».

Результаты. Площадь экспрессии CD8 в контрольных культурах селезенки у молодых крыс составила $0,69 \pm 0,19\%$, тогда как у старых крыс экспрессия CD8 возросла в 9,3 раза и составила $6,40 \pm$

$0,45\%$. Под действием дипептида площадь экспрессии CD8 у молодых крыс возросла относительно соответствующего контроля в 13,6 раза ($9,38 \pm 2,80\%$, $p < 0,05$). У старых животных дипептид усиливал экспрессию CD8 в 4,6 раза относительно контрольной группы старых животных ($29,57 \pm 0,54\%$, $p < 0,05$). Трипептид не влиял на экспрессию маркера цитотоксических Т-клеток у молодых крыс, но способствовал увеличению данного показателя в 4 раза у старых животных относительно контроля ($25,62 \pm 3,83\%$, $p < 0,05$). Тетрапептид не влиял на экспрессию маркера CD8 у молодых крыс и подавлял его экспрессию у старых животных.

Заключение. Полученные данные свидетельствуют, что исследуемые короткие пептиды оказывают тканеспецифическое стимулирующее действие на иммуногенез селезенки при старении организма.

ФАКТОРЫ ДОЛГОЖИТЕЛЬНОСТИ ЧЕЛОВЕКА

Б. А. Кауров

НКЦ геронтологии (филиал ГБОУ ВПО РНИМУ им. Н. И. Пирогова Минздрава России), Москва

Для изучения механизмов старения человека применяются разные подходы, как прямые, например, молекулярно-генетические, так и косвенные, в частности, социально-демографические. Особое положение в них занимает изучение факторов долгожительства (90 лет и старше). Одним из методических подходов в этом направлении является изучение корреляционных связей долгожительства с разными средовыми и внутренними факторами, в том числе генетическими.

Вопрос заключается в том, что считать факторами долгожительства? Формально к ним можно относить те, что присутствуют у долгожителей и отсутствуют (или находятся в значительно меньшем количестве) у более младших возрастных групп. На основании выявленных корреляций можно косвенно предположить возможную роль соответствующих факторов в механизмах старения человека. Особое значение в этом изучении имеют эволюционные корреляции видовой продолжительности жизни (ВПЖ) с рядом признаков, которые свидетельствуют об их фундаментальном значении для старения особей разных биологических видов. Например, для млекопитающих обнаружена положительная корреляция ВПЖ с числом копий отдельных генов, отвечающих за устойчивость организма к стрессу и средовым токсическим веществам; коэффициентом цефализации; количеством лимитирующих делений клеток (предел Хейфлика); уровнем содержания в крови В-каротина; активностью ферментов супероксиддисмутаза в клетках головного мозга и другими.

К внутривидовым корреляциям применительно к человеку, кроме перечисленных, можно отнести взаи-

мосвязи его ПЖ с отдельными биохимическими, функциональными и морфологическими показателями, которые обуславливают его долгожительство. К ним относят снижение в крови уровня общего холестерина, триглицеридов, глюкозы, креатинина; степени внутрисосудистой агрегации тромбоцитов; поддержание оптимального уровня АД и другие.

Все факторы, существенно влияющие на ПЖ человека, условно можно разбить на генетические и средовые. В отличие от синдрома преждевременного старения (прогерия), обусловленного локальной генетической мутацией, у долгожителей таких ярко выраженных одиночных генетических отклонений не выявлено. Для них можно говорить только о повышенной по сравнению с обычными людьми частоте встречаемости отдельных аллельных форм некоторых генов и их совокупности. В частности, это относится к генам ApoE2, FOXO3a, APOC3, SIRT2, некоторым аллелям локуса гистосовместимости HLA.

Накапливается все больше данных в пользу того, что долгожительство обусловлено не наличием нескольких особых генов, а целым рядом многочисленных благоприятных генетических ансамблей (сетей), поддерживающих в течение длительного времени основные возрастные показатели (уровень общего холестерина, АД и другие) на нормальном уровне. Например, была выявлена сеть из 37 взаимодействующих генов, воздействие на которые приводило к снижению уровня холестерина и останавливало развитие атеросклеротической бляшки. Примером другой сети является обнаружение 28 генов, регулирующих АД. Относительно недавно было показано, что в 77% случаев возможность человеку дожить до 100 и более лет дает только наличие

у него комбинации из некоторых аллелей 150 особых генов.

Социологический анализ показывает, что такие средовые и бытовые факторы как снижение калорийности пищи; ограничение потребления жиров, углеводов (сахара), продуктов с высоким содержанием триптофана; употребление в необходимом количестве витаминов, макро- и микроэлементов в виде овощей и фруктов; увеличение потребления молочнокислых продуктов; умеренное употребление алкоголя и умеренные физические нагрузки; проживание в районе среднегорья; спокойный и доброжелательный характер; позитивный настрой к жизни также способствуют увеличению ПЖ.

При наличии влияния на ПЖ как генетических, так и средовых факторов дискуссионным является вопрос о степени воздействия каждого из них на долгожительство. Обычно для изучения этого вопроса определяют коэффициент наследственности ПЖ на основе корреляций между ПЖ людей с разной степенью родства (в основном между родителями и детьми или между близнецами). Для человека, по оценкам разных авторов, этот коэффициент достигает в среднем 25–30%. Иначе говоря, ПЖ человека примерно на 25–30% зависит от генетических факторов, а на 70–75% — от средовых факторов. Ряд ученых считают, что эти цифры справедливы только для людей моложе 85 лет. Для долгожителей роль генетических факторов существенно выше. Например, по данным Белла, 86% людей, до-

живших до 90 и 100 лет, имели одного или обоих родителей-долгожителей. Однояйцевые близнецы, даже живущие в различных условиях среды, умирают примерно в одинаковом возрасте и даты их смерти различаются в среднем не более, чем на 3 года. На основе анализа образа жизни 500 человек, достигших столетнего возраста, которые не придерживались диеты, пили, курили и предавались всем радостям жизни, как и умершие в 75–80 лет, показано отсутствие существенного влияния здоровых привычек и роли среды на ПЖ этих долгожителей. Более того, наблюдение за 1500 детьми в течение 90 лет показало, что грустные люди и трудоголики живут дольше жизнерадостных и любящих отдыхать, а любовь к ближним, в том числе домашним животным, и разводы не оказывают существенного влияния на ПЖ.

Таким образом, можно заключить, что долгожительство человека в основном определяется наличием у него специфического и многочисленного благоприятного набора генов, точнее их аллелей, которые замедляют темп его старения и появление возрастных заболеваний. Роль средовых факторов (образ жизни) в достижении долгожительства оказалась значительно завышенной. Ее в основном можно свести к модификации активности благоприятных генов в пределах индивидуальной нормы реакции генотипа человека, на которую можно воздействовать специфическими эндо- и экзогенными факторами для увеличения ПЖ.

ПЕПТИДЫ СТИМУЛИРУЮТ СИНТЕЗ СЕРОТОНИНА В ЭПИФИЗЕ СТАРЫХ КРЫС

Н. С. Линькова

Институт биорегуляции и геронтологии, Санкт-Петербург

Нейроэндокринная система и ее центральный орган, эпифиз, наиболее подвержены возрастной инволюции. Одним из ключевых механизмов старения эпифиза является снижение синтеза пинеалоцитами гормонов серотонина и мелатонина. Известно, что короткие пептиды способны восстанавливать секрецию мелатонина в стареющем эпифизе, но их влияние на синтез серотонина недостаточно изучено.

Цель работы: изучение экспрессии серотонина в культуре клеток эпифиза старых крыс под действием пептидов.

Материал и методы. В исследовании использовали органотипические культуры клеток эпифиза старых (20–24 мес) крыс Wistar, разделенные на 2 части: контрольная — без добавления пептида и опытная — с введением одного из следующих пептидов в дозе 10 нг/мл: АВ-17 (Lys(H-Glu-OH)), Т-38 (Lys-Glu-Asp) и АЕ-0 (Ala-Glu-Asp-Glu). Культуры помещали в инкубатор (37 °С, 5% CO₂) в 3 мл среды (45% раствора Хенкса, 45% среды Игла, 10% FBS, глюкоза 10 мг/мл, гентамицин 0,5 мг/мл) и через

3 сут фиксировали 95% этанолом для проведения иммуноцитохимии. Для пермеабиллизации использовали 0,1% Тритон Х-100. Первыми антителами служили моноклональные мышинные антитела к маркеру серотонина (1 : 60, Novocastra), вторые антитела — набор биотинилированных иммуноглобулинов. Оценку площади экспрессии в %% проводили на системе компьютерного анализа микроскопических изображений Nikon Eclipse в программе «Видеотест-Морфология 5,0».

Результаты. В контрольных образцах эпифиза площадь экспрессии серотонина составила 2,83 ± 0,61%. Под действием пептида АВ-17 площадь экспрессии возрастала в 4 раза по сравнению с контролем до 11,3 ± 0,61% (p < 0,05). Пептид АЕ-0 способствовал увеличению площади экспрессии серотонина в клетках пинеальной железы в 1,8 раза до 5,41 ± 1,22% (p < 0,05). При этом пептид Т-38 не влиял на исследуемый показатель. Результаты свидетельствуют, что пептиды АВ-17 и АЕ-0, тропные клеткам сетчатки и эпифиза, стимулирующие функциональ-

ную активность нервной ткани, индуцируют секреторную активность пинеалоцитов в отношении серотонина, тогда как пептид Т-38, оказывающий влияние на клетки эндотелия капилляров, не обладает такой активностью.

Заключение. Пептиды АВ-17 и АЕ-0 способны повышать секреторную активность клеток эпифиза старых крыс, что является одним из возможных механизмов геропротекторного действия данных пептидов на нейроэндокринную систему.

СОДЕРЖАНИЕ КИСЛОРОДА В ЭРИТРОЦИТАХ КРОВИ ПОЖИЛЫХ БОЛЬНЫХ С ПОЛИМОРБИДНОЙ ПАТОЛОГИЕЙ

Т. В. Павлова, Н. М. Позднякова, К. И. Прошаев, В. В. Башук

Белгородский государственный национальный исследовательский университет, г. Белгород

Полиморбидность является характерной чертой течения заболеваний в пожилом возрасте и у лиц с преждевременным старением. Классической формой преждевременного старения можно считать сахарный диабет.

Цель работы: изучить изменения содержания кислорода в эритроцитах крови пожилых больных с полиморбидной патологией.

Материалы и методы. Моделью полиморбидных заболеваний являлись состояния в пожилом и старческом возрасте, сочетающиеся с сахарным диабетом в качестве ведущей патологией. На данном этапе обследовано 10 пациентов пожилого возраста (60–69 лет, средний возраст $64,8 \pm 2,4$ года, 6 мужчин, 4 женщины) с СД 1 типа и 10 с СД 2 типа. 5 человек составили контрольную группу. Элементный анализ сделан с использованием детектора для регистрации спектров характеристического рентгеновского излучения фирмы ЕРАХ, детекторы интегрированы с растровым электронным микроскопом «Quanta 600 FEG». Микроэлементный анализ основан на возникновении непрерывного флуоресцентного излучения при бомбардировке исследуе-

мых образцов пучком первичных рентгеновских лучей. Изучены следующие макро- и микроэлементы: углерод, кислород, фосфор, кальций, азот, натрий, магний, железо, алюминий и сера.

Результаты и обсуждение. Показано, что содержание изучаемых агентов достоверно не различалось между группами с СД 1 типа и СД 2 типа. Содержание кислорода в эритроцитах при данной патологии имеет тенденцию к снижению, что требует дальнейшего исследования и набора большей группы пациентов.

Состояние хронической гипергликемии на фоне инсулиновой недостаточности или резистентности характеризуется нарушением обмена веществ, изменением окислительно-восстановительных процессов и микроциркуляции, в итоге осложняет патологический процесс и усугубляет развитие преждевременного старения.

Заключение. Полученные данные позволяют считать, что при СД как основе полиморбидной патологии наблюдается тенденция к уменьшению содержания кислорода в эритроцитах, что способствует развитию гипоксии, а на этом фоне и ишемии тканей.

ПАНКРАГЕН СТИМУЛИРУЕТ ЭКСПРЕССИЮ ФАКТОРА ДИФФЕРЕНЦИРОВКИ НОХА3 В КУЛЬТУРЕ КЛЕТОК ПОДЖЕЛУДОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ ПРИ СТАРЕНИИ

В. О. Полякова², С. И. Тарновская², Н. С. Линькова², И. М. Кветной², В. Х. Хавинсон^{1,2}

¹Институт физиологии им. И. П. Павлова РАН, Санкт-Петербург,

²Институт биорегуляции и геронтологии, Санкт-Петербург

У лиц старше 60 лет значительную долю заболеваний составляют хронический панкреатит и сахарный диабет 2 типа, вызванные дисфункцией поджелудочной железы. Известно, что геропротекторный пептид панкреаген способен восстанавливать активность поджелудочной железы, однако, молекулярный механизм его действия изучен не достаточно.

Цель работы: изучение действия панкрегена на экспрессию фактора дифференцировки Ноха3 в культурах клеток поджелудочной железы человека.

Материалы и методы. Исследование проведено на эмбриональных культурах ацинарных клеток

поджелудочной железы (М1А РаСа-2, Институт цитологии РАН). 1 пассаж расценивали как молодые культуры, 7 пассаж — зрелые, 14 пассаж — старые. В контрольные культуры клеток вводили физиологический раствор, а в опытные — панкреаген (Lys-Glu-Asp-Trp, 20 нг/мл). Клетки культивировали во флаконах (25 см², JetBiofit) в стандартных условиях (5% CO₂, среда ДМЕМ, L-глутамин, 15% FBS SC-BIOL, 1% пенициллин-стрептомицин). В работе использовали первичные моноклональные антитела к Ноха3 (1 : 150, Vectorlab) и вторичные антитела — биотинилированные антимышьи иммуноглобулины (Novocastra). Для пермеабиллизации исполь-

зовали 0,1% тритон X100. Визуализацию окраски проводили с применением пероксидазы хрена и деаминобензидина (EnVision Detection System). Площадь экспрессии маркера Ноха3 оценивали морфометрическим методом (микроскоп Nikon Eclipse E400, цифровая камера Nikon DXM1200, ПК Intel Pentium 4, программное обеспечение «Videotest Morphology 5.0»).

Результаты. В молодых культурах площадь экспрессии Ноха3 составила $5,4 \pm 0,8\%$, в зрелых — $4,7 \pm 0,6\%$, а в старых — $2,7 \pm 0,3\%$ ($p < 0,05$). При дообавлении панкреатина во всех культурах наблюдалось

увеличение площади экспрессии Ноха3: в 1,6 раза — в молодых, в 1,9 раза — в зрелых и в 2,8 раза — в старых культурах. Установлено, что панкреатин усиливает экспрессию фактора дифференцировки Ноха3 в молодых, зрелых и старых культурах ацинарных клеток поджелудочной железы. Наиболее выраженное действие панкреатина наблюдается в старых культурах клеток.

Заключение. В основе геропротекторного действия панкреатина на клетки поджелудочной железы лежит его способность индуцировать экспрессию фактора дифференцировки.

НОРМОФТАЛ ИНДУЦИРУЕТ ЭКСПРЕССИЮ СИГНАЛЬНЫХ МОЛЕКУЛ В ЭПИФИЗЕ СТАРЫХ КРЫС

В. Е. Проняева², Н. С. Линькова², Е. А. Концевая², М. А. Войцеховская², В. Х. Хавинсон^{1,2}

¹Институт физиологии им. И. П. Павлова РАН, Санкт-Петербург,

²Институт биорегуляции и геронтологии, Санкт-Петербург

Общность возрастных изменений сетчатки и эпифиза выражается в деструкции нейронов, а также в нарушении экспрессии транскрипционных факторов нервной ткани. В Санкт-Петербургском Институте биорегуляции и геронтологии СЗО РАМН на основе аминокислотного анализа пептидного экстракта сетчатки ретиналамина синтезированы короткие пептиды нормофтал и эпиталон, обладающие геропротекторным действием в отношении клеток мозга. Однако молекулярный механизм действия пептидов в настоящее время недостаточно изучен.

Целью исследования явилось изучение влияния пептидов нормофталла и эпиталона на экспрессию сигнальных молекул в эпифизе.

Материалы и методы. Органотипические культуры эпифиза старых (20–24 мес) крыс линии Wistar были разделены на 2 части — контрольную, без введения пептидов, и 2 опытные, где в одинаковое количество образцов добавляли один из пептидов: эпиталон (АЕ-0, Ala-Glu-Asp-Gly) и нормофтал (АВ-17, Lys(H-Glu-OH)), в концентрации 10 нг/мл. Культивирование эксплантатов эпифиза проводили по стандартной методике (37 °С, 5% CO₂) в течение 3 дней, после чего клетки фиксировали 96% этанолом и проводили окраску методом иммуноцитохимии с использованием моноклональных антител к маркерам ремоделирования межклеточного матрикса ММР9

и нервной ткани CGRP. Культуры фотографировали с помощью программы АСТ-1 и анализировали полученные изображения по показателю площади экспрессии (%) в программе Vidiotest-Morphology 5.0. Для статистической обработки данных использовали критерий Стьюдента.

Результаты. Пептид АВ-17 способствовал увеличению экспрессии ММР9 в 3 раза до $3,39 \pm 0,76\%$ ($p < 0,05$) по сравнению с контрольной группой ($1,11 \pm 0,28\%$). Под действием пептида АЕ-0 наблюдалась тенденция к повышению экспрессии маркера ММР9 до $2,11 \pm 0,41\%$ ($p > 0,05$). Наиболее сильный стимулирующий эффект на экспрессию CGRP оказал пептид АЕ-0, показатель площади которого составил $2,12 \pm 0,28\%$, что в 2 раза больше по сравнению с эффектом АВ-17 ($1,02 \pm 0,19\%$, $p < 0,05$).

Заключение. Оба исследованных пептида оказывают стимулирующее действие на экспрессию сигнальных молекул в эпифизе при старении, причем эффекты нормофталла и эпиталона сопоставимы. Выраженное влияние пептида нормофталла на экспрессию сигнальных молекул в эпифизе свидетельствует о генетической общности данных органов. Таким образом, синтетические геропротекторные пептиды нормофталл и эпиталон индуцируют экспрессию сигнальных молекул в эпифизе при его старении.

ЭПИТАЛОН СТИМУЛИРУЕТ ЭКСПРЕССИЮ ТРАНСКРИПЦИОННОГО ФАКТОРА pCREB В ПИНЕАЛОЦИТАХ

В. Х. Хавинсон^{1,2}, Т. В. Кветная², Н. С. Линькова², И. М. Кветной²

¹Институт физиологии им. И. П. Павлова РАН, Санкт-Петербург

²Институт биорегуляции и геронтологии, Санкт-Петербург

При старении организма человека общее количество пинеалоцитов снижается на 18% по сравнению с молодыми, при этом возрастные изменения

в клетках выражаются в снижении экспрессии мелатонина (МТ), синтез которого активизирует фермент арилалкиламин-N-ацетилтрансфераза под конт-

ролем транскрипционного фактора pCREB (cyclic AMP-responsive element-binding protein). Пептид эпиталон способен восстанавливать сниженное содержание МТ в крови у старых обезьян и у людей пожилого возраста до нормы молодых, однако молекулярно-клеточные механизмы этого процесса недостаточно изучены.

Цель исследования: изучение действия пептидов на экспрессию pCREB в пинеалоцитах крыс.

Материалы и методы. Пинеалоциты изолировали из эпифизов крыс Вистар и выращивали в чашках Петри в инкубаторе (36,7 °С, 5%CO₂, 3 сут). Культуры разделили на 2 группы: 1 — контрольные образцы, не подвергавшиеся воздействию, 2 — образцы, в которые вводили один из исследуемых пептидов (вилон Lys-Glu либо эпиталон Ala-Glu-Asp-Gly) в концентрации 100 нг/мл. Фиксацию культур осуществляли 95% этиловым спиртом, пермеабиллизацию — 0,1% тритоном X-100. Для иммуноцитохимии использовали антитела к pCREB (Upstate Biotechnology, 1:500). Визуализацию окраски проводили с пероксидазой (Peroxidase VECTASTAIN Elite ABC Kit, Germany). Денситометрический анализ ядер-

ной экспрессии pCREB в пинеалоцитах проводили с помощью системы анализа изображений VIDAS (Kontron, Germany) по показателю оптической плотности.

Результаты. В контроле в период с 1 по 3 ч наблюдения оптическая плотность экспрессии pCREB в культуре пинеалоцитов не изменялась. Эпиталон способствовал увеличению экспрессии pCREB в 4 раза независимо в 1, 2 и 3 ч наблюдения. При действии вилон в течение 1 ч отмечено увеличение экспрессии pCREB в 7 раз, тогда как при инкубации 2 и 3 ч эта экспрессия данного транскрипционного фактора снижалась до уровня контроля. Полученные данные свидетельствуют о том, что введение в культуру пинеалоцитов вилон вызывает кратковременное усиление экспрессии pCREB, тогда как под действием эпиталона этот эффект сохраняется в течение длительного периода.

Заключение. В основе геропротекторного действия эпиталона на клетки эпифиза лежит его способность к усилению экспрессии фактора транскрипции pCREB, то есть геноспецифическая регуляция функций пинеалоцитов.

ГЕРОПРОТЕКТОРНЫЕ ПЕПТИДЫ РЕГУЛИРУЮТ ЭКСПРЕССИЮ ГЕНОВ И ДИФФЕРЕНЦИРОВКУ КЛЕТОК

В. Х. Хавинсон¹, М. Б. Тендлер²

¹Институт физиологии им. И. П. Павлова РАН, Санкт-Петербург

²Королевский технологический институт, Стокгольм, Швеция

Старение является физиологическим механизмом, имеющим эволюционное значение. Наиболее подвержены возрастной инволюции иммунная и эндокринная системы организма, что на уровне клеток проявляется в снижении их способности к дифференцировке, а на молекулярном уровне выражается в снижении экспрессии генов.

Важнейшим результатом коррекции возрастных изменений с помощью геропротекторных пептидов является увеличение средней и максимальной продолжительности жизни на 25–30 и 42%. При старении объем гетерохроматина в ядре возрастает, а пептиды Lys-Glu и Ala-Glu-Asp-Gly увеличивают количество эухроматина в лимфоцитах лиц старческого возраста в 1,7 и 1,4 раза. Пептид Ala-Glu-Asp-Gly в культуре легочных фибробластов человека индуцирует экспрессию гена теломеразы и способствует удлинению теломер в 2,4 раза. Активация экспрессии гена сопровождается увеличением числа делений клеток на 42,5%, что демонстрирует преодоление предела клеточного деления Хейфлика и коррелирует с увеличением продолжительности жизни. Применение пептида Glu-Asp-Gly в модели язвы желудка у животных приводит к восстановлению синтеза мРНК, продуктами которых являются протеины SOD, TNF- α , Cox-2, NOS, NF

карра b и белок теплового шока HSP70 до контрольного уровня. Увеличение экспрессии гена белка теплового шока HSPA1A в 2,2 раза под действием коротких пептидов было отмечено и у людей. Совпадение эффекта коротких пептидов на животных и людях является важным результатом, свидетельствующим о единстве пептидной регуляции экспрессии генов у человека и животных.

Регуляция экспрессии генов под действием коротких пептидов связана с дифференцировкой клеток. Пептиды Lys-Glu и Lys-Glu-Asp снижали количество недифференцированных CD3⁺ и CD5⁺ лимфоцитов, одновременно увеличивая число зрелых CD4⁺ Т-хелперов, CD8⁺ цитотоксических Т-клеток и CD20⁺ В-лимфоцитов в тимусе и селезенке. Кроме того, введение пептидов Lys-Glu-Asp-Trp, Lys-Glu-Asp-Pro и Ala-Glu-Asp-Gly в культуру эктодермы ранней гастрюлы лягушки *Xenopus laevis* приводило к тканеспецифической дифференцировке клеток в эпителий, нервную, мезенхимальную ткань и сомиты.

Таким образом, геропротекторный эффект коротких пептидов проявляется на всех уровнях организации организма, является единым для человека и животных, а в его основе лежит регуляция экспрессии генов.