



Министерство здравоохранения Российской Федерации

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
"Северо-Западный государственный медицинский университет
имени И.И. Мечникова"
Министерства здравоохранения Российской Федерации

(ФГБОУ ВО СЗГМУ им.И.И.Мечникова Минздрава России)

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе



/ С.А. Артюшкин /

ПРОГРАММА ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

**основной образовательной программы высшего образования – программы ординатуры
по специальности 31.08.44 Профпатология**

Трудоемкость: 3 зе

Санкт-Петербург
2019 г.

1. Общие положения

Государственная итоговая аттестация по основной образовательной программе высшего образования – программе ординатуры по специальности 31.08.44 Профпатология (далее – ГИА) проводится в целях определения соответствия результатов освоения обучающимися программы ординатуры по специальности 31.08.44 Профпатология (далее – Программа) требованиям федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 31.08.44 Профпатология (далее – ФГОС ВО). ГИА относится к Блоку 3 ФГОС ВО и включает в себя подготовку и сдачу государственного экзамена.

К ГИА допускаются обучающиеся, не имеющие академической задолженности и в полном объеме выполнившие учебный план или индивидуальный учебный план по Программе.

ГИА обучающихся, освоивших Программу, осуществляет государственная экзаменационная комиссия.

При успешном прохождении ГИА обучающемуся выдается документ о высшем образовании и о квалификации образца, установленного Министерством здравоохранения Российской Федерации (приказ Минздрава России от 6 сентября 2013 г. № 634н):

- диплом об окончании ординатуры.

2. Результаты обучения, оцениваемые на государственной итоговой аттестации

Государственная итоговая аттестация направлена на оценку сформированности следующих универсальных (УК) и профессиональных (ПК) компетенций.

Универсальные компетенции (УК):

- Готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (УК-1);
- Готовность к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (УК-2);
- Готовность к участию в педагогической деятельности по программам среднего и высшего медицинского образования или среднего и высшего фармацевтического образования, а также по дополнительным профессиональным программам для лиц, имеющих среднее профессиональное или высшее образование в порядке, установленном федеральным органом исполнительской власти, осуществляющем функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере здравоохранения (УК-3).

Профессиональные компетенции (ПК):

- профилактическая деятельность;
- готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среди его обитания (ПК-1);
- готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными (ПК-2);
- готовность к проведению противоэпидемических мероприятий, организации защиты населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки, стихийных бедствиях и иных чрезвычайных ситуациях (ПК-3);

- готовность к применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослых и подростков (ПК-4);
- диагностическая деятельность;
- готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (ПК-5);
- лечебная деятельность;
- готовность к ведению и лечению пациентов с профессиональными заболеваниями (ПК-6);
- готовность к оказанию медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участию в медицинской эвакуации (ПК-7);
- реабилитационная деятельность;
- готовность к применению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении (ПК-8);
- психолого-педагогическая деятельность;
- готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих (ПК-9);
- организационно-управленческая деятельность;
- готовность к применению основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях (ПК-10);
- готовность к участию в оценке качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей (ПК-11);
- готовность к организации медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинской эвакуации (ПК-12).

3. Порядок проведения государственной итоговой аттестации

На ГИА отводится 108 часов (3 зе), из которых 6 часов - государственный экзамен, 48 часов - консультации и 54 часа - самостоятельная работа.

ГИА проводится в форме государственного экзамена.

К государственной итоговой аттестации допускается обучающийся, не имеющий академической задолженности и в полном объеме выполнивший учебный план или индивидуальный учебный план по Программе. Перед государственным экзаменом проводится консультирование обучающихся по вопросам, включенным в программу государственного экзамена.

Государственный экзамен проводится в устной форме с использованием экзаменационных билетов.

Продолжительность подготовки обучающегося к ответу составляет не более 45 минут.

Продолжительность сдачи государственного экзамена обучающимся составляет не более 15 минут.

Уровень знаний обучающегося оценивается на «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно». Критерии оценок результатов государственного экзамена:

- знание теоретического материала по предметной области;
- глубина изучения дополнительной литературы;
- глубина и полнота ответов на вопросы.

Ответ оценивается на «отлично», если выпускник, освоивший программу ординатуры:

- дает полные, исчерпывающие и аргументированные ответы на все основные и дополнительные экзаменационные вопросы;
- ответы на вопросы отличаются логической последовательностью, четкостью в выражении мыслей и обоснованностью выводов;
- демонстрирует знание источников (нормативно-правовых актов, литературы, понятийного аппарата) и умение ими пользоваться при ответе.

Ответ оценивается на «хорошо», если выпускник, освоивший программу ординатуры:

- дает полные, исчерпывающие и аргументированные ответы на все основные и дополнительные экзаменационные вопросы;
- ответы на вопросы отличаются логичностью, четкостью, знанием понятийного аппарата и литературы по теме вопроса при незначительных упущениях при ответах.
- имеются незначительные упущения в ответах.

Ответ оценивается на «удовлетворительно», если выпускник, освоивший программу ординатуры:

- дает неполные и слабо аргументированные ответы на вопросы, демонстрирующие общее представление и элементарное понимание существа поставленных вопросов, понятийного аппарата и обязательной литературы.

Ответ оценивается «неудовлетворительно», если выпускник, освоивший программу ординатуры:

- демонстрирует незнание и непонимание существа поставленных вопросов.

Оценки «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» означают успешное прохождение государственной итоговой аттестации.

4. Порядок подведения итогов государственной итоговой аттестации

На каждого обучающегося заполняется протокол заседания ГЭК по приему ГИА, в котором отражается перечень заданных обучающемуся вопросов и характеристика ответов на них, мнения членов ГЭК о выявленном в ходе государственного аттестационного испытания уровне подготовленности обучающегося к решению профессиональных задач, а также о выявленных недостатках в теоретической и практической подготовке обучающегося. Протокол заседания ГЭК подписывается председателем и секретарем ГЭК. Протоколы заседаний ГЭК сшиваются в книги и хранятся в архиве Университета.

Результаты ГИА объявляются в день ее проведения.

Решения ГЭК принимаются простым большинством голосов членов комиссии, участвовавших в заседании. Заседание ГЭК проводится председателем ГЭК. При равном числе голосов председатель обладает правом решающего голоса.

5. Программа государственного экзамена

5.1. Рекомендации по подготовке к государственному экзамену

При подготовке к государственному экзамену необходимо руководствоваться федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по специальности 31.08.44 профпатология_ (уровень подготовки кадров высшей квалификации), утвержденным министерством образования и науки Российской Федерации (приказ № 1145 от 27 августа 2014 г.).

1. Вопросы, рекомендуемые для подготовки к государственной итоговой аттестации (ГИА) по специальности разработаны в рамках основной профессиональной образовательной программы высшего образования – подготовки кадров высшей квалификации (программой ординатуры по данной специальности), утвержденной в ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова.

2. Литература, рекомендуемая для подготовки ординатора к ГИА, описана в рамках основной профессиональной образовательной программы высшего образования – подготовки кадров высшей квалификации (программой ординатуры по данной специальности), утвержденной в ФГБОУВОСЗГМУ им. И.И. Мечникова.

3. Освоивший программу ординатуры по специальности, должен обладать всеми универсальными и профессиональными компетенциями в соответствии с основной профессиональной образовательной программой высшего образования – подготовки кадров высшей квалификации (программой ординатуры), утвержденной в ФГБОУВОСЗГМУ им. И.И. Мечникова.

Для проведения итогового экзамена из помещений кафедры выделяется учебная комната площадью не менее 15 м². В ней устанавливается стол, на котором раскладываются чистой стороной вверх экзаменационные билеты. Отдельно устанавливаются столы, за которыми ординаторы будут готовиться к ответу перед экзаменаторами. На каждого экзаменующегося отводится отдельный стол. Отдельный стол предусматривается для членов экзаменационной комиссии, которые будут заслушивать и оценивать ответы ординаторов.

Помещение оборудуется мультимедийной техникой, которая используется для демонстрации фотографий (оцифрованных рентгенограмм), видеосюжетов о состоянии больных с профессиональной патологией, аварийных ситуациях на производстве и других сюжетов, которые могут использоваться для иллюстрации к экзаменационным вопросам.

Присутствие посторонних лиц в аудитории для проведения экзамена не допускается.

При подготовке к ответу ординаторам не разрешается пользоваться какими-либо конспектами, печатными материалами, а также любыми техническими средствами связи, то есть электронной техникой, которая может использоваться для передачи голосовых сообщений, графический и текстовой информации (мобильные телефоны, планшеты, ноутбуки и т.п.). Во избежание конфликтных ситуаций такого рода техника вместе с другими личными вещами (сумки, портфели) остается в отдельной комнате. В помещении для сдачи экзаменов ординаторам разрешается иметь только чистую бумагу и письменные принадлежности. В лист для подготовки ответа (специально разработанная форма) рекомендуется переписать вопросы экзаменационного билета и дать развернутый ответ на каждый из них.

5.2. Вопросы, выносимые на государственный экзамен

1. Антидотная терапия при профессиональных интоксикациях.
2. Вибрационная болезнь от воздействия общей вибрации.
3. Влияние вредных производственных факторов на специфические функции женщин-работниц.
4. Вопросы медицинской деонтологии в профпатологии.
5. Временная полная нетрудоспособность при профессиональных заболеваниях.
6. Временная нетрудоспособность при профессиональных заболеваниях.
7. Временная частичная нетрудоспособность при профессиональных заболеваниях.
8. Гигиеническая классификация вредных производственных факторов.
9. Действие бензинов на организм работающих.
10. Действие синтетических смол на организм работающих.
11. Деонтология в профпатологии.
12. Диагностика профессиональных заболеваний опорно-двигательного аппарата, лечение и экспертиза трудоспособности.
13. Диагностика пылевых бронхитов.
14. Специфическая диагностика пылевых бронхитов.
15. Заболевания, вызываемые физической перегрузкой.
16. Заболевания, связанные с воздействием лазерного излучения.

17. Заболевания, связанные с воздействием низких температур (основные клинические формы).
18. Значение кожных, назальных, ингаляционных тестов с производственными аллергенами при диагностике профессиональных аллергозов.
19. Интоксикации марганцем (клиника, лечение, МСЭ).
20. Интоксикация сероуглеродом (клиника, лечение, экспертиза трудоспособности).
21. Интоксикация хлором и его соединениями (клиника острых интоксикаций).
22. Классификация вибрационной болезни от воздействия локальной вибрации.
23. Классификация вибрационной болезни от воздействия общей вибрации.
24. Классификация вредных производственных факторов.
25. Классификация пестицидов.
26. Классификация пневмокониозов.
27. Классификация растворителей по характеру действия.
28. Классификация химических веществ по действию их на кожу.
29. Клиника интоксикации растворителями.
30. Клиника интоксикации ртутью.
31. Клиника интоксикаций ароматическими углеводородами.
32. Клиника отравлений монооксидом углерода. Основные принципы терапии.
33. Клиника пневмокониозов.
34. Клиника поражений нитрогазами.
35. Клиника силикоза.
36. Клиника хронического воздействия электромагнитных полей диапазона радиочастот.
37. Клиника хронической профессиональной интоксикации марганцем.
38. Клиническая характеристика и классификации пылевых бронхитов.
39. Клинические особенности интоксикации фтором и его соединениями.
40. Клинические формы хронических интоксикаций органическими растворителями.
41. Критерии диагностики профессиональных заболеваний кожи.
42. Критерии диагностики профессиональных заболеваний.
43. Медико-социальная реабилитация больных с профессиональными заболеваниями.
44. Медико-социальная экспертиза при вибрационной болезни от локальной вибрации.
45. Медико-социальная экспертиза при вибрационной болезни.
46. Медико-социальная экспертиза при профессиональной тугоухости.
47. Медико-социальная экспертиза при сенсоневральной тугоухости.
48. Медицинские осмотры водителей транспортных средств.
49. Медицинские осмотры лиц, связанных с ношением и применением оружия.
50. Медицинские осмотры работников. Цели и задачи.
51. Металлокониозы (клиника, диагностика, лечение МСЭ).
52. Методы диагностики пылевых заболеваний органов дыхания при периодических медицинских осмотрах.
53. Методы диагностики пылевых заболеваний органов дыхания.
54. Неспецифическое действие вредных производственных факторов на работников.
55. Неспецифическое действие вредных производственных факторов на работников.
56. Общие принципы диагностики профессиональных заболеваний.
57. Общий характер действия и клиника острых отравлений растворителями.
58. Организация и проведение медицинских предварительных осмотров работников.
59. Организация периодических медицинских осмотров, порядок их проведения.
60. Организация профпатологической службы.
61. Основные виды обеспечения по страхованию при профессиональных заболеваниях.
62. Основные клинические синдромы от воздействия пыли.
63. Основные медицинские мероприятия по итогам периодических медицинских осмотров.
64. Основные нозологические формы профессиональных аллергических заболеваний.

65. Основные принципы диагностики профессиональных заболеваний.
66. Основные принципы лечения больных с профессиональными заболеваниями.
67. Основные принципы медицинской, профессиональной и социальной реабилитации больных с профессиональными заболеваниями.
68. Основные профессиональные канцерогены.
69. Основные формы профессиональных аллергических заболеваний (нозологические формы).
70. Основные формы профессиональных заболеваний кожи.
71. Основные формы профессиональных заболеваний опорно-двигательного аппарата, экспертиза трудоспособности.
72. Острая интоксикация окислами азота (клиника, течение, экспертиза трудоспособности).
73. Острые заболевания, связанные с воздействием высокой температуры.
74. Патология сердечно-сосудистой системы при воздействии профессиональных факторов.
75. Пневмокониоз электросварщика.
76. Пневмокониозы.
77. Поздний силикоз.
78. Порядок направления больных с подозрением на профессиональное заболевание в специализированные учреждения для уточнения диагноза.
79. Производственные условия, связанные с возможностью интоксикации ртутью.
80. Профессиональная бронхиальная астма (особенности течения и экспертиза трудоспособности).
81. Профессиональная бронхиальная астма, критерии диагностики.
82. Профессиональные заболевания от воздействия вредных производственных биологических факторов.
83. Профессиональные заболевания периферической нервной системы.
84. Профессиональные заболевания у электросварщиков.
85. Профилактика пылевых заболеваний легких.
86. Профилактические медицинские осмотры работников. Основные официальные документы.
87. Пути поступления и выведения промышленных ядов из организма.
88. Ранние признаки интоксикации свинцом.
89. Распределение органических растворителей по группам. Варианты классификации растворителей.
90. Рентгенодиагностика пневмокониозов.
91. Роль и место санаториев-профилакториев в реабилитации больных с профессиональными заболеваниями.
92. Системный принцип классификации профессиональных заболеваний.
93. Составление заключительного акта по проведенному периодическому медицинскому осмотру.
94. Состояние органа зрения при воздействии электромагнитных полей радиочастот.
95. Специфическое действие шума на орган слуха. Клиника и классификация профессиональной тугоухости.
96. Список профессиональных заболеваний. Особенности. Основные разделы.
97. Токсикокинетика свинца в организме.
98. Функциональные методы диагностики вибрационной болезни.
99. Характеристика биологических вредных производственных факторов.
100. Характеристика основных клинических форм профзаболеваний периферических нервов и мышц.
101. Экспертиза трудоспособности при пневмокониозах.
102. Экспертиза трудоспособности и реабилитация при пневмокониозах.

103. Экспертиза трудоспособности и реабилитация при бериллиозе.
104. Экспертиза трудоспособности при вибрационной болезни от воздействия локальной вибрации.
105. Экспертиза трудоспособности при профессиональных заболеваниях органа зрения.
106. Экспертиза трудоспособности при профессиональных дерматозах.
107. Экспертиза трудоспособности при пылевых бронхитах.

Ситуационные задачи

Ситуационная задача № 1

Терапевт цехового отделения МСЧ судостроительного завода направил в клинику профессиональных болезней слесаря-сборщика с предварительным диагнозом «вибрационная болезнь I степени от воздействия локальной вибрации, вегетативно-сенсорная полиневропатия верхних конечностей с периферическим ангиодистоническим синдромом». К направлению приложена санитарно-гигиеническая характеристика условий труда, подписанная начальником цеха, в которой указано, что больной работает слесарем-сборщиком 10 лет, периодически подвергается воздействию вибрации и шума, с работой справляется.

Оцените представленную характеристику условий труда. Достаточно ли этих данных для установления диагноза и решения экспертных вопросов?

Ситуационная задача №2

Больной 47 лет, токарь, проходит переосвидетельствование в бюро МСЭ. В прошлом работал пескоструйщиком, несколько лет назад был диагностирован силикоз. Больной был переведен в профессию токаря, ему была определена III гр. Инвалидности по профессиональному заболеванию. Приобрел высокую квалификацию, в связи с этим через 2 года инвалидность была снята. Чувствовал себя удовлетворительно. В течении последнего года силикоз осложнился очаговым туберкулезом легких. Больной после длительного лечения приступил к работе. Но быстро устает, производительность труда снижена, переведен со сдельной на повременную работу оплату труда.

Выберете оптимальное экспертное решение.

Ситуационная задача №3.

Перед проведением диспансеризации сотрудников учебного института театра, музыки и режиссуры проректор по административной и социальной работе данного учреждения подготовил пространное письмо на имя руководителя поликлиники, специалисты которой были направлены на проведение диспансеризации.

Резюме письма следующее. За время многолетней работы отчетливо видно, как напряженно работают артисты. При сравнении многолетних данных по заболеваемости творческих работников и всего населения в целом, оказалось, что в целом творческие работники болеют чаще, а ряд заболеваний встречается именно преимущественно у них, если проводить сравнение заболеваемости с показателями всего населения в целом. Так, число случаев временной нетрудоспособности по заболеваниям органов кровообращения на 100 работающих у творческих работников уже в возрастной группе 30 – 40 лет за год вдвое выше, чем в общей популяции (13.8 против 6.3). Специально использованная автором данного заявления методика весовых коэффициентов¹ показала, что по болезням системы кровообращения этот показатель среди творческих работников равен 0.057 против 0.03 у населения в зоне обслуживания районной поликлиники. Полученные данные говорят о безусловном наличии у творческих работников профессиональных заболеваний по части системы кровообращения. За все советское время этот вопрос игнорировался, но теперь, при подведении итогов диспансеризации он должен быть адекватно решен.

Какие решения должны приниматься медицинской организацией, проводящей медицинские осмотры, при выявлении творческих работников, страдающих заболеваниями системы кровообращения?

Ситуационная задача №4.

При проведении диспансеризации судостроительного предприятия была осмотрена Г., 57 лет. Г. на данном предприятии 10 лет работала в бухгалтерии, 4 года помощником архивариуса, последние 2 года – вахтером заводауправления.

На осмотре Г. навязчиво и настойчиво предъявляла многочисленные яркие жалобы на головные боли, головокружение, шум в голове, расстройства сна, одышку при физической нагрузке. 8 последних лет отмечает стойкое повышение АД до 160/90 – 190/110, регулярно принимает различные гипотензивные средства, но без выраженного стойкого эффекта. Чем дольше текла артериальная гипертензия, тем ярче проявлялись вышеупомянутые жалобы. Лечилась у цехового терапевта в ведомственной медсанчасти с диагнозом гипертонической болезни. После того, как медсанчасть была ликвидирована, периодически обращалась к участковому терапевту по месту жительства, а более часто и очень настойчиво - в различные консультативно-диагностические негосударственные учреждения.

При обращении в негосударственный диагностический центр «Прибрежный» выявлено повышенное содержание ртути в крови (втрое выше норматива). После этого больная регулярно обращалась как с письменными, так

¹ Под весовым коэффициентом понималось отношение числа временно нетрудоспособных по данной группе заболеваний ко всему числу нетрудоспособных в данной возрастной профессиональной группе.

и с устными заявлениями и жалобами в органы управления здравоохранением и санитарно-эпидемиологического надзора, требуя установления диагноза профессиональной интоксикации ртутью. По мнению больной, в период работы в бухгалтерии и в архиве, иногда проходя через судосборочный цех 2-3 раза в месяц, она могла «надышаться» тяжелыми металлами, которые использовались как добавки в легированные стали, применявшиеся для изготовления стальных деталей корпусов судов.

Лабораторные замеры на рабочих местах в бухгалтерии и в архиве не выявили даже следов ртути в воздухе рабочей зоны. Какие-либо хотя бы архивные данные о нахождении ртути в помещениях, где работала больная, найдены не были. Поиск ртути в судосборочном цехе не проводился, так как рабочее место больной там не находилось, и ртуть в технологическом процессе никогда не использовалась.

Как раз к моменту начала диспансеризации больная написала новую серию жалоб в органы управления здравоохранением города, городское отделение Фонда социального страхования с просьбами направить её в центр профессиональной патологии для установления инвалидности по профессиональному заболеванию.

Выберете наиболее правильный и рациональный вариант действий учреждения здравоохранения.

Ситуационная задача №5.

При периодическом медосмотре рабочих участка сборки свинцово-кислотных аккумуляторов у слесаря-сборщика высшего квалификационного разряда отмечена серо-фиолетовая кайма на деснах. Результаты лабораторных исследований: гемоглобин- 134 г/л, эритроциты- $4,6 \cdot 10^9$ /л, ретикулоциты - 8 %, эритроциты с базофильной зернистостью - 300 на 1 млн. Содержание свинца в моче 0,09 мг/л, реакция на порфирины - слабоположительная. Внутренние органы без существенных отклонений от нормы. Заключение невропатолога: неврастенический синдром.

Председатель комиссии поставил диагноз «свинцовое отравление легкой формы» и направил больного на МСЭК для установления инвалидности на период переквалификации рабочего в другой, рациональной для настоящего состояния здоровья, профессии.

Были ли допущены диагностические и экспертные ошибки? Выскажите свое мнение и аргументируйте его.

Ситуационная задача №6.

В клинику профессиональных болезней поступил слесарь-механик цеха сборки и наладки измерительных приборов (стаж 5 лет) с жалобами на повышенную раздражительность, быструю утомляемость, плохой сон, плаксивость, сильную потливость, похудание, мышечную слабость и постоянное сердцебиение. Установлено, что последние 2 недели, помимо

сборочных и наладочных работ производил заливку металлической ртути в измерительные приборы.

При осмотре больного обратили на себя внимание резкая тахикардия, усиление сердечных тонов, систолический шум на верхушке. Экзофталм отсутствует. Глазные щели широко раскрыты, блеск глаз. Щитовидная железа плохо прощупывается, незаметна при глотании. Выявлены неврологические нарушения: мелкий симметричный трепет вытянутых пальцев рук, закрытых век, языка. Выраженный гипергидроз, красный стойкий дермографизм.

Анализ крови: гемоглобин - 120 г/л, эритроциты- $4,6 \cdot 10^{12}/\text{л}$, содержание белково-связанного йода в крови повышен. Поглощение щитовидной железой I^{131} ускорено.

На ЭКГ - увеличение амплитуды зубцов Р и Т, смещение интервалов ST ниже изоэлектрической линии. В моче обнаружены следы ртути.

На основании анамнеза и данных осмотра, врач поставил диагноз «хроническая профессиональная интоксикация ртутью (функциональная стадия)» и принято решение об отстранении больного от работы в профессии слесаря-механика сборочного цеха. Рекомендован перевод в механический цех для обучения профессии фрезеровщика.

Дайте критическую оценку принятым решениям. Выскажите свое мнение о характере заболевания, лечении и дальнейшей трудоспособности больного.

Ситуационная задача №7.

Больная А., 35 лет, обратилась к врачу поликлиники с жалобами на раздражительность, общую слабость, кровоточивость десен, парестезии. Работает маляром (стаж - 10 лет). Использует бензол в качестве растворителя красок и лаков. В анамнезе воспаление легких. Дважды в течение года имела листок нетрудоспособности по поводу маточных кровотечений. Месячные регулярные, обычные. Беременность одна, закончившаяся родами, абортов не было.

Объективно: кожные покровы чистые, на слизистых оболочках щек точечные кровоизлияния. Пульс-72 уд/мин, ритмичный. АД-100/60 мм рт. ст. Тоны сердца умеренно приглушены. В легких дыхание везикулярное. Живот мягкий, безболезненный. Печень и селезенка не увеличены. Пальпация почек безболезненная.

Неврологически: эмоционально лабильна, раздражительна, плаксива. Черепно-мозговые нервы в норме. Сухожильные рефлексы оживлены, равномерные. Общий гипергидроз. Красный стойкий дермографизм. Тремор пальцев вытянутых рук. Локально: руки розовые, влажные. Трофических нарушений нет. Дистальная гипалгезия.

Анализ крови: гемоглобин- 116 г/л, эритроциты- $3,8 \cdot 10^{12}/\text{л}$, цветовой показатель- 0,9, лейкоциты- $5,6 \cdot 10^9/\text{л}$, СОЭ- 5 мм/ч, формула не изменена, тромбоциты - $240 \cdot 10^9/\text{л}$.

Анализ мочи: белок и сахар не обнаружены, эпителий плоский - 1-2 в поле зрения.

На основании представленных данных поставьте диагноз, проведите дифференциальную диагностику и составьте экспертное решение о профпригодности больной.

Ситуационная задача №8.

Шоферская комиссия направила на консультацию водителя автобуса А., 33 лет, с жалобами на раздражительность, головную боль в затылочной области, сопровождающуюся тошнотой, а иногда и рвотой, плохой сон и быструю утомляемость.

В клинике выяснено, что последние 8 лет больной работает на городском автобусе «Икарус» (топливо дизельное). Три месяца назад совершил наезд на пьяного пешехода. Расследование ГБДД виновность водителя не доказало. С этого времени ухудшился сон, появились головные боли, стал много курить, при вождении появилось чувство страха и неуверенность. Проведенное амбулаторное лечение состояние не улучшило.

Объективные данные: пульс - 98 уд/мин, ритмичный, АД-160/100 мм рт. ст. Тоны сердца усилены. Легкие и желудочно-кишечный тракт без патологии.

Неврологически: черепно-мозговая иннервация без патологии. Сухожильные и периостальные рефлексы высокие, равномерные, брюшные - равномерные. Тремор пальцев вытянутых рук. Резкий общий гипергидроз, стойкий красный дермографизм.

Клинический анализ крови: без патологии, карбоксигемоглобин- 3 %. В моче- следы белка. ЭКГ- вариант нормы. Глазное дно без патологии. При исследовании в течение 3 дней: проба Ашнера: -6, -4, -6; клиностатический рефлекс: -4, -8, -4; ортостатический рефлекс: +12, +16, +14.

Поставьте диагноз и вынесите экспертное решение о дальнейшей профпригодности.

Ситуационная задача №9.

В противотуберкулезный диспансер направлен для консультации больной, 12 лет работавший пескоструйщиком. 2 года назад у него диагностирован пневмокониоз от высокофиброгенной пыли I стадии. При очередном обследовании в МСЧ пожаловался на усиление одышки, кашля, болей в груди, слабость, недомогание, потливость.

Объективно: легкий цианоз губ, частота дыхания - 24 в минуту. Перкуторный звук в нижних отделах легких с коробочным оттенком, дыхательные экскурсии легочных краев уменьшены. Дыхание ослабленное, в правой аксилярной области жесткое, рассеянные сухие хрипы, под левой лопatkой нестойкие мелко- и среднепузырчатые влажные хрипы.

Рентгенологически: легочный рисунок деформирован по ячеисто-сетчатому типу, в средних и нижних отделах, больше справа, немногочисленные округлые образования диаметром 1-2 мм, более крупные полиморфные образования резкой плотности в верхних отделах с обеих сторон. Апикальная плевра утолщена, массивные плевро-диафрагмальные спайки.

Проведите анализ представленных данных, сформулируйте предварительный диагноз и план обследования.

Ситуационная задача №10.

Больной А., 47 лет, проходит переосвидетельствование на МСЭК. В прошлом работал пескоструйщиком. Несколько лет назад был диагностирован пневмокониоз от высокофиброгенной пыли и определена III группа инвалидности по профессиональному заболеванию. Приобрел высокую квалификацию токаря, в связи с чем инвалидность была снята. Чувствовал себя удовлетворительно. В течение последнего года силикоз осложнился очаговым туберкулезом легких. После проведенного лечения приступил к работе, однако, производительность труда снизилась, стал быстро уставать. Переведен на повременную оплату труда.

При обсуждении экспертного решения членами комиссии были высказаны следующие соображения.

1. Инвалидом не может быть признан, так как пневмокониоз от высокофиброгенной пыли в настоящее время не приводит к снижению квалификации.
2. Основания для инвалидности нет, поскольку прогрессирование пневмокониоза от высокофиброгенной пыли не определяется.
3. Основания для определения группы инвалидности нет, так как больной по-прежнему способен выполнять работу высокой сложности.
4. В случае если группа инвалидности и будет определена, характер инвалидности должен быть признан общим, так как к нарушению трудоспособности в настоящее время привело заболевание туберкулезом.
5. Больной должен быть признан инвалидом III группы, так как имеет место существенное уменьшение объема деятельности, характер инвалидности профессиональный.

На основании анализа представленных материалов укажите, какое экспертное решение Вы считаете правильном и критически оцените перечисленные заключения экспертов.

Ситуационная задача №11.

Медико-социальная экспертная комиссия направила больного К., 47 лет, инвалида III группы по общему заболеванию, на обследование в клинику профессиональных болезней для решения вопроса о характере инвалидности. Инвалидность имеет в течение 5 лет по поводу дискового пояснично-крестцового радикулита. Последние 5 лет работает вахтером. До этого 8 лет работал станочником, еще раньше в течение 7 лет - пескоструйщиком. При прохождении периодических медосмотров во время работы пескоструйщиком - патологии не обнаруживалось.

Жалобы при поступлении: боль в пояснице, усиливающаяся при ходьбе и смене положения тела, кашель с небольшим отделением мокроты, одышка при быстрой ходьбе и подъеме на лестницу. Незадолго до очередного

освидетельствования на МСЭК больной перенес острое заболевание с подъемом температуры тела до 38° С кашлем, насморком, ломотой в суставах. На контрольной рентгенограмме, сделанной спустя 10 дней после острого периода заболевания, выявлено: на всем протяжении легких, кроме верхушек, множество узелковых образований на фоне сетчатого фиброза, корни «обрублены», содержат петрификаты лимфоузлов. Свежих очаговых или инфильтративных образований не обнаружено.

На рентгенограмме поясничного отдела позвоночника отмечается деструкция дисков IV-V позвонков.

Поставьте диагноз, решите вопрос о характере инвалидности.

Ситуационная задача №12.

У обрубщика А., 32 лет (стаж работы в данной профессии - 7 лет), установлен пневмокониоз от высокофиброгенной пыли I стадии, узелковая форма. Жалоб не предъявляет. Результаты функциональных проб: ЖЕЛ- 106 % от должной, минутный объем дыхания - 140 % от должного, мощность выдоха - 100 % от должностной, индекс Тиффно - 80%, насыщение артериальной крови кислородом - 95. На рентгенограмме грудной клетки: немногочисленные узелковые образования в средних отделах обоих легких, больше справа, на фоне усиленного бронхолегочного рисунка.

Члены медицинской комиссии рекомендовали постоянный перевод рабочего в профессию, где будут исключены контакт с пылью и раздражающими газами, перенапряжение, неблагоприятные метеорологические факторы. Однако один из членов комиссии настаивал на оставлении больного на его работе. Он привел следующие доводы: 1) отсутствие нарушения функции внешнего дыхания; 2) молодой возраст больного; 3) его желание остаться на работе в своей профессии.

Выскажите свое мнение по поводу возможного экспертного решения, аргументируйте его.

Ситуационная задача №13.

Больной Т., 32 лет, шлифовщик чугунных деталей («пылевой» стаж 12 лет), направлен к профпатологу по поводу подозрения на пылевой бронхит. Из санитарно-гигиенической производственной характеристики известно, что работа умеренно тяжелая. Связана с воздействием производственной пыли смешанного состава (силикатов, окислов железа, небольшое содержание двуокиси кремния), высокочастотной вибрации и шума. Клинические данные, функциональные и рентгенологические данные соответствуют картине простого необструктивного бронхита. Давность заболевания 6 лет.

Достаточны ли приведенные данные для решения вопроса о пылевой этиологии бронхита? Если недостаточны, то, какие дополнительные сведения, по Вашему мнению, являются необходимыми?

Ситуационная задача №14.

М., 50 лет, электросварщик судостроительного завода в течение 26 лет поступил на обследование в отделение профпатологии с диагнозом хронический астматический бронхит для связи заболевания с профессией. Жалобы при поступлении на умеренный сухой кашель, приступы удушья, боли в груди общую слабость, недомогание, одышку при физической нагрузке. Из характеристики условий труда известно, что больной в течение всей смены производит ручную сварку конструкций судов, работать приходится в открытых и закрытых ёмкостях. Сварка производится электродами, содержащими марганец. Концентрации сварочного аэрозоля колебались от 6 мг/м³ в кубе до 85 мг/м³ в кубе. Концентрации оксидов марганца были в среднем до 0,38 мг/м³ в кубе (ПДК 0,05 мг/м³). Из газообразных продуктов определялись фтористые соединения, превышающие ПДК в 1,5-2 раза выше ПДК. Интенсивность шума 98 дБА с превышением уровней в области средних и высоких частот. Из анамнеза известно, что 6 лет назад стал беспокоить кашель преимущественно сухой, появилась одышка при физической нагрузке. В последнее время отмечает усиление одышки, кашля появились боли в груди, стало трудно работать, плохо переносит загазованность в цехе.

В анамнезе: пневмония в детстве, ранение мягких тканей бедра 15 лет назад. Курил 1 пачку сигарет на 2 дня, месяц назад бросил курить. Алкоголь употреблял умеренно. Установка у больного: продолжение работы.

При объективном осмотре: ЧД - 20 в мин. В легких на фоне жесткого дыхания ослабленные сухие хрипы, справа шум трения плевры. Легочный звук в нижних отделах с коробочным оттенком. Границы сердца в норме. Тоны приглушенны. Пульс 80 в 1 минуту. АД 130/90 мм рт. ст. Печень не увеличена. Отеков нет. Ан. крови, мочи, билирубин, сахар, трансаминазы в пределах нормы. Рентгенограмма легких: очаговых инфильтративных изменений не выявлено. Нерезкое сгущение и деформация легочного рисунка в нижних отделах, больше справа.

ЭКГ: синусовый ритм, промежуточная электрическая позиция сердца. Умеренные мышечные изменения. Подозрение на гипертрофию правого желудочка. Спирограмма: умеренные нарушения бронхиальной проходимости.

Ан. мокроты: лейкоциты 10-12 в поле зрения, эритроциты - один в препарате, пылевые клетки, эпителий в умеренном количестве. БК(-). Флора кокковая Гр(+).

Консультации специалистов: Лор-врач - нейросенсорная тугоухость. Левосторонний адгезивный отит. Невропатолог - вегетативная дисфункция умеренно выраженная.

Хирург: патологии не выявлено.

Какие заболевания возможно профессиональной этиологии следует предположить у больного? Составьте план обследования больного. Какие экспертные решения в отношении профессиональной пригодности могут быть приняты?

Ситуационная задача №15.

Больной В., 33 года, шофер автотранспортного предприятия, стаж работы 4 года, поступил на обследование с подозрением на пылевой фиброз. Жалобы при поступлении на кашель по ночам, боли в груди. В прошлом в течении 8 лет работал бурильщиком-проходчиком в шахте на добыче урановой руды. Работа заключалась в разрушении породы пневматическим отбойным молотком, загрузка вручную (лопатой) руды и породы для дальнейшей транспортировки. В условиях шахты имеет место фактор охлаждения в связи с работой в мерзлотных грунтах, температура воздуха — 1-6 гр. Цельсия, отн. влажность 80%, скорость движения воздуха 0,3-0,5 м/с. Запыленность воздуха 86,3-314 мг/м³ в кубе. Пыль высокодисперстная, содержание диоксида кремния до 76% (ПДК-2мг/м³ в кубе). Работа тяжелая, т.к. требует постоянных усилий до 40-50 кг. Контакт с вибрацией, превышающий ПДУ, до 50% рабочего времени. Шум до 112 Дб в течении смены (ПДУ 85Дб). В последние 4г. работает на самосвале на внутришахтных перевозках.

Из анамнеза заболевания: считает себя больным около 4 лет, когда впервые после рентгенологического обследования были выявлены изменения в легких. При обследовании в профпатологическом отделении выявлен силикоз 1 стадии. Трудоустроен шофером на грузовую машину. Определена профессиональная группа инвалидности — III. В последние 2г. состояние ухудшалось: нарастала одышка, усилился кашель, появились боли в груди. Год назад инвалидность была снята, несмотря на ухудшение состояния.

Из анамнеза жизни: родился в многодетной семье, в детстве болел корью, не болел. Курит 1 пачку в день. Алкоголь употребляет умеренно. Живут с женой в своем доме. Сыну 9 лет.

Установка: восстановление группы инвалидности.

При объективном осмотре состояние удовлетворительное. Подвижность краев легких в пределах нормы. В легких дыхание везикулярное, ослабленное. Коробочный звук по всем легочным полям. Шум трения плевры справа в боковом отделе. ЧД 18 в мин. Тонны сердца чистые. Пульс 68 уд. в мин., ритм. АД 130/70 мм рт ст. Печень не увеличена.

Данные дополнительного исследования.

Ан. крови, мочи без патологии. Билирубин, протромбин, холестерин, сахар в пределах нормы. ЭКГ: правый тип ЭКГ-кривой. Выраженная брадикардия. Диффузные мышечные изменения.

Спирограмма: показания в пределах нормы.

Исследование мокроты: слизистая, лейкоциты ед. в поле зрения. Пылевые клетки в умеренном количестве.

Рентгенограмма легких: по всем легочным полям с двух сторон на фоне сетчатого фиброза умеренное количество однотипных узелковых теней, диаметром 2-3 мм. Корни широкие, плотные, правый обрублен. В корнях обызвествление. Диффузная эмфизема. Сердце, аорта без изменений. Осмотры специалистов:

ЛОР - без патологии.

Окулист - без патологии.

Невропатолог - умеренный вегето-астенический синдром.

Хирург - хирургической патологии не выявлено.

Каков наиболее вероятный диагноз? Нужно ли дообследование? В каком лечении нуждается больной? Какое экспертное заключение МСЭ будет наиболее обоснованным?

Ситуационная задача №16.

Обрубщик К., 46 лет, имеет профессиональный стаж 19 лет 8 мес. Производит обрубку и зачистку металлического литья с помощью пневматических инструментов (молотка, шлифовальной машины), генерирующих высокочастотную вибрацию. Жалуется на боли и онемение в руках, чаще после работы и ночью, боли в шейном отделе позвоночника, которые иррадиируют в правое плечо и усиливаются при движениях. При незначительном охлаждении рук отмечается сплошное побеление II-V пальцев левой кисти и концевых фаланг III-V пальцев правой кисти. Боли в руках и шейном отделе позвоночника беспокоят около 5 лет. 2 года назад впервые заметил приступы побеления пальцев при общем охлаждении. Лечился амбулаторно у невролога по поводу остеохондроза шейного отдела позвоночника. В анамнезе ангина, левосторонняя пневмония в детстве.

Объективно: со стороны внутренних органов патологии не обнаружено. Неврологически: функция черепно-мозговых нервов не нарушена, сухожильные рефлексы не изменены, патологических рефлексов нет. Руки цианотичные, влажные, отечные, выраженный гиперкератоз ладонной и тыльной поверхности, гипотрофия тенора и гипотенера. Положительный симптом «белого пятна» более выражен справа. Отмечается болезненность при пальпации паравertebralных точек шейного отдела позвоночника. Перкуссия остистых отростков в области С_Y – С_{YII} болезненна. Снижена болевая чувствительность по полиневритическому и корешковому типу. Значительное снижение вибрационной чувствительности, резко положительная холодовая проба, более выраженная слева, снижен период восстановления температурной чувствительности после воздействия холода. Капилляроскопия ногтевого ложа: большая часть капилляров в состоянии резкого спазма, некоторые из них расширены.

Рентгенограмма кистей без патологических изменений. На рентгенограмме шейного отдела позвоночника - остеохондроз в области С_Y – С_{YII}. Динамометрия справа - 20 кг, слева - 25 кг. Анализы крови и мочи без отклонений от физиологической нормы.

На основании представленных данных клинического обследования поставьте диагноз, сформулируйте клинико-экспертное заключение о трудоспособности больного, определите лечебно-профилактические и реабилитационные мероприятия.

Ситуационная задача №17.

Полировщица С., 36 лет, работает на металлическом заводе. Производит

обработку мелких деталей на наждачных и войлочных кругах. Число оборотов полировочной машины - 6000 в минуту. Стаж работы - 2 года 4 мес. В прошлом работала официанткой в столовой. Образование- среднее. При поступлении на работу медицинского осмотра не проходила. Жалуется на общую раздражительность, приступы побеления пальцев рук. Белеют II-IV пальцы обеих кистей при общем охлаждении и при волнении.

Впервые приступы побеления концевых фаланг пальцев рук заметила 2 года назад. За последний год приступы побеления пальцев участились, стали белеть пальцы ног, появилась раздражительность. Иногда побеление пальцев происходило без воздействия холода. Направлена в клинику после периодического медицинского осмотра для уточнения диагноза и решения вопроса о трудоспособности и профессиональной пригодности.

Объективно: со стороны внутренних органов патологических изменений не выявлено. Неврологически: вегетососудистая дистония на неврастеническом фоне. Руки теплые, обычной окраски, положительный симптом «белого пятна» с обеих сторон. Трофических и чувствительных нарушений не определяется.

При проведении холодовой пробы отмечено сплошное побеление пальцев обеих рук и ног. В клинике дважды наблюдалось побеление пальцев рук и ног во время осмотра. Вибрационная и болевая чувствительность не нарушена. Капилляроскопия: спастико-атоническое состояние капилляров ногтевого ложа с обеих сторон. Анализы крови и мочи без отклонений от физиологической нормы. На рентгенограмме легких инфильтративных или очаговых изменений не имеется.

На основании представленных данных сформулируйте диагноз, определите состояние трудоспособности больной и ее профессиональную пригодность. Обоснуйте принятое решение.

Ситуационная задача № 18.

Тракторист совхоза, 52 лет, имеет профессиональный стаж 22 года, выполняет сельскохозяйственные полевые работы (вспашка земли, перевоз кормов), производит техническое обслуживание трактора. Работа связана с воздействием неблагоприятных метеорологических условий, шума, вибрации и требует физического напряжения. Рабочий день не нормирован. Образование- 8 классов. Жалуется на боли в дистальных отделах рук и ног, их онемение и отечность по утрам, раздражительность, нарушение сна. Боли чаще появляются в ночное время. Периодически появляются головные боли, иногда приступообразного характера. В холодное время года белеют пальцы рук. Указанные жалобы появились около 3 лет назад. Лечился ежегодно амбулаторно и в стационаре без заметного улучшения. За последние 2-3 года были отмечены колебания АД (100/70-180/100 мм.рт.ст.), появились приступы сердцебиения, сопровождающиеся головными болями и головокружением, усилились боли в руках и ногах. Направлен в клинику для углубленного обследования и уточнения характера имеющейся патологии.

В анамнезе пневмония, хронический гастрит. Курит по 10 сигарет в день с 20-летнего возраста, алкоголь употребляет умеренно.

Объективно: состояние больного удовлетворительное, пульс-90 уд/мин, ритмичный, АД-120/80 мм рт. ст. Границы сердца не изменены, тоны чистые, звучные, непостоянная тахикардия. Дыхание везикулярное, хрипы не выслушиваются, живот мягкий, безболезненный. Функция кишечника и мочеполовой системы не нарушена.

Неврологически: эмоционально лабилен, раздражителен. Черепно-мозговые нервы в норме. Сухожильные рефлексы оживлены, равномерны, брюшные - средней живости, D=S, патологических рефлексов нет. Общий гипергидроз, трепет пальцев вытянутых рук Пальпация паравертебральных точек безболезненна. Симптомы натяжения отрицательные.

Локально: руки холодные, влажные, цианотичные, отмечается отечность пальцев, сглаженность кожного рисунка, «кружевной» рисунок на кистях и предплечьях. Гипергидроз и цианоз стоп. Дистальная гипалгезия верхних и нижних конечностей по полиневритическому типу (соответственно до середины предплечья и нижней трети голени).

В клинике дважды наблюдалась приступы головных болей, сопровождавшиеся головокружением и сердцебиением (пульс - до 140 уд/мин, ритмичный) и кратковременным повышением АД (140/90-160/100 мм рт. ст.). Через 10-15 мин все симптомы исчезали без применения лекарственных средств.

Аналиты крови и мочи без отклонений от нормы. На рентгенограмме легких инфильтративных или очаговых изменений не обнаружено, сосудистый рисунок четкий, корни структурны. Холодовая проба положительная на верхних и нижних конечностях. Наблюдалось побеление III-V пальцев обеих кистей на фоне резкого цианоза и побеление в виде отдельных пятен пальцев нижних конечностей. Вибрационная чувствительность умеренно снижена на верхних и нижних конечностях. Капилляроскопия: спастико-атоническое состояние периферических капилляров верхних и нижних конечностей. ЭКГ - без патологических отклонений от нормы. На рентгенограмме позвоночника выявлены признаки остеохондроза в области поясничного отдела.

На основании результатов обследования сформулируйте диагноз с кратким его обоснованием, определите состояние трудоспособности и профессиональной пригодности больного.

Ситуационная задача № 19.

Слесарь-сборщик VI разряда, 39 лет, машиностроительного завода обратился к врачу здравпункта с жалобами на периодические приступы побеления пальцев правой руки на холода, нерезкие ноющие боли в руках, в основном в покое, чувство онемения в кистях. Работает на участке сборки корпусов мощных порталных кранов. Часть рабочего времени (около 25-30 %) занят на обработке сварочных швов с помощью пневматической ручной машины с числом оборотов турбины до 8000 в минуту, при этом большее физическое усилие падает на правую руку.

При объективном осмотре установлено: легкий дистальный акроцианоз верхних конечностей, гипотермия кистей, отечность кончиков пальцев,

гипергидроз ладоней, умеренное снижение болевой чувствительности кончиков пальцев обеих кистей (при алгезиметрии порог болевой чувствительности на пальцах до 0,8-1 мм). Видимых трофических нарушений на руках не обнаружено. Со стороны внутренних органов изменений не выявлено.

Данные дополнительных методов обследования: вибрационная чувствительность: - 15-20 дБ; динамометрия - справа 50 кг, слева - 47 кг; холодовая проба - положительная справа; капилляроскопия - фон бледный, извитость и укороченность капилляров, число их в поле зрения уменьшено, кровоток не прослеживается. Анализ крови и мочи без изменений.

На основании результатов медосмотра рабочего врача здравпункта постановил диагноз: вибрационная болезнь III стадии (выраженная форма), ангиодистонический синдром, выраженная вегетативно-сенсорная полинейропатия. Учитывая характер заболевания, врач принял решение о дальнейшей нетрудоспособности больного в профессии слесаря и направил его на МСЭК для установления III группы инвалидности на период переквалификации в другой профессии.

Согласны ли Вы с диагнозом и экспертным решением врача здравпункта? Если нет, то обоснуйте свое мнение, назначьте лечение, определите состояние трудоспособности больного.

Ситуационная задача № 20.

Полировщица, 29 лет, работающая в течение полутора лет на станке, где производится обработка мелких деталей, удерживаемых в руках, с помощью наждачных кругов, предъявляла жалобы на редкие приступы побеления пальцев кистей и стоп, которые чаще возникают при волнении. Подвергается воздействию локальной вибрации, превышающей санитарные нормы в 1,5 раза, с частотой 124 Гц.

Объективно: цвет кожных покровов дистальный отделов конечностей не изменен. Вибрационная чувствительность: 5-10 дБ. Алгезиметрия: предплечье - 0,3 мм, ладони - 0,4 мм, пальцы - 0,4; 0,5; 0,55 и 0,55 мм. Динамометрия: справа - 30 кг, слева - 25 кг. Холодовая проба положительная на верхних и нижних конечностях. Капилляроскопия: капилляры укорочены, извиты на бледном фоне. Со стороны внутренних органов изменений не выявлено.

Проанализируйте представленные данные, сформулируйте диагноз и заключение о трудоспособности больной.

Ситуационная задача № 21.

Врач-терапевт цехового отделения поликлиники обратился в клинику профессиональных болезней с просьбой обследовать в плановом порядке 3 работниц в возрасте 30-35 лет, имеющих стаж работы 8-12 лет. Работницы заняты разрезкой гетинакса и других пластмасс при помощи циркулярных пил, вмонтированных в специальные столы на плавающем фундаменте. Работают сидя, без особого напряжения двумя руками придвигая листы пластмассы к пилам и разрезая их на полосы заданной ширины.

При проведении периодического медосмотра у всех были выявлены жалобы на редкие приступы побеления пальцев рук на холода. При объективном осмотре со стороны внутренних органов отклонений не выявлено. При оценке локального статуса отмечены положительный симптом «белого пятна», дистальный скрытый гипергидроз. Холодовая проба положительная на верхних конечностях. Алгезиметрия: предплечье - 0,3 мм, ладони - 0,4 мм, пальцы - 0,6; 0,7 и 0,75 мм. Вибрационная чувствительность: 10-15 дБ. Капилляроскопия: тенденция к спазму капилляров, их легкая извитость и укорочение.

Поставьте диагноз, назначьте лечение, решите вопрос о профпригодности работниц.

Ситуационная задача № 22

Больной А., 35 лет, регулировщик радиаппаратуры, стаж работы - 13 лет (плотность потока мощности в течение всего рабочего дня 0,1 Вт/м², периодически - 1,2-1,3 Вт/м²) предъявил жалобы на повышенную утомляемость, слабость, сердцебиение, одышку, повышенную потливость, плохой сон, периодические приступы тошноты, головокружения.

Объективно: пульс - 68 уд/мин. ритмичный, АД - 140/70 мм рт. ст. Сухожильные рефлексы оживлены, равномерные, симптом Мариеску справа, гипергидроз, акроцианоз, стойкий красный дермографизм. На глазном дне сосуды слегка извиты.

Анализ крови: лейкоциты - $8,3 \cdot 10^9/\text{л}$, СОЭ - 4 мм/ч, лимфоциты - 48 %, моноциты - 8 %, сегментоядерные - 42 %, эозинофилы - 1 %, базофилы - 1 %. Содержание гамма-глобулинов в плазме крови снижено (14,9 %). На ЭКГ сердечный ритм синусовый, правильный, ЧСС - 55 в минуту, синусовая брадикардия, нарушение питания миокарда.

Сформулируйте диагноз, назначьте лечение и решите вопрос о дальнейшей трудовой пригодности.

Ситуационная задача № 23

Сотрудник научно-исследовательской лаборатории, 38 лет, в течение 9 лет проводил работу с импульсным лазером на рубине. Обратился к невропатологу с жалобами на головную боль в лобно-височной области; быструю утомляемость, слабость, возникающую в конце рабочего дня. Принимая во внимание условия труда больного, невропатолог направил его на углубленное обследование в клинику профессиональных болезней. При целенаправленном опросе удалось выявить жалобы на раздражительность, нарушение сна, периодическое появление «тумана» в глазах. Объективный осмотр выявил лабильность пульса и артериального давления, общий гипергидроз, стойкий красный дермографизм. При офтальмологическом обследовании существенных изменений функции зрения не выявлено. Гемограмма без существенных отклонений от нормы.

Какой дополнительной информацией должен располагать врач-клиницист, какова его дальнейшая тактика?

Ситуационная задача № 24

При прохождении периодического медицинского осмотра испытательница электровакуумных приборов, проработавшая в контакте с токами СВЧ 14 лет (плотность потока мощности - $0,1 - 0,7 \text{ Вт}/\text{м}^2$), жалоб не предъявляла. При осмотре невропатолога и терапевта со стороны внутренних органов и нервной системы патологии не выявлено. Клиническая картина крови без отклонений от нормы.

Консультация окулиста: острота зрения с обеих сторон - 1,0. Передний отрезок глаз и оптические среды без патологии. В проходящем свете хрусталики прозрачные. При биомикроскопии с обеих сторон в области экваториальной зоны, а также в передней и задней капсулах отмечаются единичные штрихообразные или облаковидные помутнения. Глазное дно не изменено.

Поставьте диагноз и сформулируйте экспертное решение.

Ситуационная задача № 25

В клинику профессиональных болезней направлен сменный инженер 41 года, работающий в течение 5 лет в цехе испытания генераторных ламп на схемах в условиях воздействия током СВЧ. При поступлении предъявил жалобы на быструю утомляемость, расстройство сна, раздражительность, головную боль без четкой локализации, боли в области сердца сжимающего характера.

Объективно: больной вялый, кожные покровы бледные, стойкий красный дермографизм, общий гипергидроз, трепет век и пальцев вытянутых рук. Пульс - 54 уд/мин, ритмичный, удовлетворительного наполнения. АД - 105/65 мм рт. ст. Тоны сердца приглушены. Со стороны легких и желудочно-кишечного тракта патология не выявлена. При неврологическом осмотре изменений со стороны черепно-мозговых нервов не выявлено, кроме анизокрии ($S > D$), двусторонний симптом Хвостека. Сухожильные и периостальные рефлексы равномерно снижены, брюшные рефлексы средней живости, равномерные.

Консультация окулиста: в проходящем свете хрусталики прозрачные, по периферии хрусталиков множественные точечные помутнения, острота зрения не нарушена.

Анализ крови: гемоглобин- 142 г/л, эритроциты- $3,9 \cdot 10^{12}/\text{л}$, лейкоциты - $3,8 \cdot 10^9/\text{л}$, тромбоциты - 160 г/л, эозинофилы - 7 %, базофилы - 1 %, лимфоциты - 50 %, сегментоядерные - 31 %, моноциты - 11 %, СОЭ - 8 мм/ч.

Сформулируйте диагноз и примите экспертное решение

Ситуационная задача № 26

На очередном периодическом медицинском осмотре обрубщиков металлического литья у одного из них отмечены жалобы на постепенное снижение слуха на оба уха в течение последнего года. Обрубку производят с помощью рубильного молотка РМ-3 с частотой 1200 ударов в минуту. Уровни звукового давления на рабочем месте - 95-100 дБ А. Стаж работы обрубщиком -

18 лет.

При осмотре со стороны нервной системы и внутренних органов изменений не выявлено. Чувствительных и трофических нарушений не обнаружено. Отоскопическая картина без изменений. При тональной пороговой аудиометрии потеря слуха на звуковые частоты 500, 1000, 2000Гц составила 15-20дБ, а на частоте 4000Гц-70 дБ. Восприятия шепотной речи слева и справа - 4 м.

Поставьте диагноз, установите этиологию заболевания и решите вопросы трудоспособности больного.

Ситуационная задача № 27

В клинику профессиональных болезней поступил шлифовальщик с жалобами на снижение слуха. Обрабатывает металлические детали на шлифовальном станке в течение 3 лет. Уровни звукового давления на рабочем месте достигают 95 дБ А. Снижение слуха наступило месяц назад, начались выделения из ушей. Других жалоб нет. Поступил с диагнозом «двусторонний неврит слуховых нервов профессионального характера». В клинике при аудиометрическом исследовании отмечено снижение слуховой чувствительности по всему диапазону слуховой шкалы до 60 -70 дБ А. Шепотную – 0,5-1,0 м. Речь не воспринимает, слышит крик у уха.

На основании представленных данных установите предварительный диагноз, наметьте план обследования.

Ситуационная задача № 28

В клинику профессиональных болезней поступил клепальщик со стажем работы 4 года. Жалоб не предъявляет. Уровни звукового давления на рабочем месте превышают допустимые на 15-18 дБ в высокочастотной части спектра слуховой шкалы. Отоскопическая картина без изменений. Аудиометрические исследования выявили снижение слуха на звуковых частотах 500, 1000, 2000 Гц до 10 дБ, а на частоте 4000 Гц - до 70 дБ. Восприятие шепотной речи справа и слева - 5 м. Терапевт установил диагноз: кохлеоневрит со значительной степенью снижения слуха, принял экспертное решение о нетрудоспособности больного в профессии клепальщика и рекомендовал направить больного на МСЭК для решения вопроса о трудоспособности.

Оцените принятное врачом решение и изложите свое мнение.

Ситуационная задача № 29.

В клинику профессиональных болезней направлена для углубленного обследования живописец фарфорового завода А., 42 лет (профессиональный стаж - 20 лет), с жалобами на боли в нижней трети правого предплечья и лучезапястного сустава, усиливающиеся при движении I пальца и отдающие в локоть или плечо.

Объективно: со стороны внутренних органов патологии не выявлено. Левая кисть не изменена, справа в области анатомической табакерки имеются ограниченная припухлость, болезненность при пальпации этой области.

Флексия и экстензия кисти не нарушены, ее локтевое отведение ограничено и болезненно. Давление на I палец по его оси и вытяжение его за концевую фалангу безболезненно. Удержать бумагу I и V пальцами правой кисти не может из-за боли в нижней трети предплечья. Анализы крови и мочи без патологии. На рентгенограмме правой кисти утолщение мягких тканей в области шиловидного отростка лучевой кости.

Сформулируйте диагноз, проведите дифференциальный диагноз и примите экспертное решение.

Ситуационная задача № 30.

Уважительница кож Н., 40 лет, работает на кожевенном заводе. Стаж в этой профессии -12 лет. В течение рабочей смены поднимает обеими руками до 4000 тяжелых кусков кожи и правой рукой забрасывает их в специальные клетки, высота которых 1,7 м. Два года назад стала отмечать боли в правом плечевом суставе, особенно при одевании, причесывании. Постепенно усиливалась слабость в правой руке.

Объективно: пульс - 74 уд/мин, ритмичный, удовлетворительного наполнения, АД- 125/80 мм рт. ст. Тоны сердца чистые. В легких везикулярное дыхание. Язык влажный, зев чистый. Живот при пальпации безболезненный. Движения в правом плечевом суставе умеренно болезненны, особенно при отведении руки и закладывании за спину. Пальпация большого бугорка правого плеча умеренно болезненна. Мышечная сила слева - 30 кг, справа - 21 кг.

Анализ крови: гемоглобин- 130г/л, эритроциты $3.5 \cdot 10^{12}/\text{л}$, цветовой показатель - 1, лейкоциты - $5.5 \cdot 10^9/\text{л}$, эозинофилы - 1 %, лимфоциты - 38 %, моноциты - 12 %, СОЭ - 14 мм/ч. Анализ мочи без отклонений от нормы. На рентгенограмме шейно-грудного отдела позвоночника костно-деструктивных изменений не выявлено. На рентгенограммах плечевых суставов патологии не имеется.

Сформулируйте диагноз, назначьте лечение и дайте заключение о дальнейшей трудоспособности больной.

Ситуационная задача № 31.

В клинику профессиональных болезней направлена больная Ю., 51 года, заведующая складом хлебоприемного предприятия. Работа заключается в приеме, разгрузке и отпуске муки и круп, затаренных в мешки. Иногда занята в погрузочных и разгрузочных работах, перетаривании муки. Концентрация пыли превышает ПДК в среднем в 12 раз. Работает на складе 26 лет.

Предъявляет жалобы на приступы удушья (больше затруднен выдох) со свистом и хрипами. Они возникают преимущественно ночью, иногда провоцируются резкими запахами или любой пылью, иногда сопровождаются кашлем. Купируются введением эуфиллина, приемом теофедрина, ингаляцией астмопента. Беспокоят также одышка при небольшом усилии, ходьбе, частый кашель с обильной светлой мокротой, 2 года назад заметила при пребывании в производственном помещении заложенность носа и многократное чихание, затем присоединился кашель. Через несколько месяцев возник первый приступ

удушья, потребовавший инъекции бронхолитических средств и госпитализации.

В течение следующего года несколько раз имела больничные листки с диагнозами «хронический астматический бронхит» и «бронхиальная астма». Работала с трудом. Ежедневно пользовалась ингаляторами, принимала теофедрин и эуфиллин. За последний год трижды находилась на стационарном лечении. В настоящее время получает преднизолон (20 мг в день). В прошлом ничем не болела. Не курит.

Объективно: состояние удовлетворительное. Питание понижено. Кожа бледная. Аксиллярный гипергидроз. Частота дыхания - 20 в минуту. Перкуторный звук с коробочным оттенком. Границы легких опущены на одно ребро. Дыхание в нижних отделах резко ослаблено, в остальных - ослабленное, рассеянные свистящие хрипы. Пульс - 106 уд/мин, ритмичный. Границы сердца: правая - на 1 см от правого края грудины, левая - по срединно-ключичной линии, до Щ ребра. Тоны усилены. Живот мягкий, безболезненный. Печень на 2,5-3 см ниже реберной дуги, реберные дуги опущены на 3 см, с эластичным, безболезненным краем.

Анализ крови: эритроциты - $4,58 \cdot 10^{12}/\text{л}$, гемоглобин - 140 г/л, цветовой показатель - 1,0, лейкоциты - $6,6 \cdot 10^9/\text{л}$, эозинофилы - 10 %. Лимфоциты - 35%, СОЭ - 3 мм/ч, белок общий - 72 г/л, альбумины - 60 %, глобулины: α_1 - 3 %, α_2 - 3 %, β - 8 %, γ - 26 %.

Рентгеноскопия и рентгенография грудной клетки: легкие умеренно эмфизематозны, без свежих или инфильтративных изменений. Легочный рисунок диффузно деформирован. Корни легких не изменены. Подвижность диафрагмы уменьшена. Аорта не изменена. Сердце обычной формы и величины.

Функция внешнего дыхания: ЖЕЛ- 2150 мл (60 % от ДЖЕЛ), ООВ₁- 2410 см³, индекс Тиффно- 45%, Мвыд - 1 л/с (41% от ДМвыд), Мвд - 1,8 л/с, МОД- 7,8 л (150 % от ДМОД), МВЛ- 30,2 (51% от ДМВЛ).

Сформулируйте клинический диагноз, экспертное решение, укажите основные направления лечения.

Ситуационная задача № 32

Больная А., 42 лет, фасовщица витаминного производства (профессиональный стаж - 4,5 года), поступила в клинику с жалобами на пароксизмы экспираторного удушья, сопровождающиеся чиханием и ринореей. В процессе работы подвергается воздействию пыли сложного состава (витамины группы В, С, РР, метионин, сахарная пудра), уровень которой не превышает ПДК установленного фиброгенного действия. Индивидуальными средствами защиты органов дыхания и кожи не обеспечена. Вентиляция в цехе общеобменная и приточно-вытяжная, однако она систематически не работала.

Приступы удушья стали возникать в процессе работы на фоне «полного здоровья» через 4 года работы фасовщицей. В выходные дни, во время отпуска и пребывания на больничном листке по поводу различных заболеваний

приступы удушья прекращались. При возобновлении контакта с витаминной пылью вновь возникали пароксизмы экспираторного диспноэ.

При обследовании выявлены относительная эозинофилия крови (7 %), мокроты, снижение функции внешнего дыхания по типу обратимой обструкции, резко положительные аллергические кожные пробы с витаминами РР и В₁₂ с развитием системной реакции, положительная реакция специфического гемолиза с витамином В₁₂. Каких-либо клинических проявлений заболевания во время пребывания в стационаре не было.

Поставьте диагноз и примите врачебно-экспертное решение о профпригодности и трудоспособности больной.

Ситуационная задача № 33.

К-в Георгий Леонидович, 52 лет. В течение 30 лет проживает в городе Заозерске. Из профмаршрута: служил 2 года срочную службу рядовым, затем сержантом в автомобильном батальоне, 4 года – прапорщик автомобильного батальона по контракту. После демобилизации приехал в Заозерск. Работал водителем автомобиля ГАЗ-52, автобуса ПАЗ, водителем санитарного УАЗа в районной больнице, последние 17 лет – водитель карьерного самосвала БЕЛАЗ Заозерского комбината цветной металлургии.

Комбинат расположен на крайнем Севере. Имеет собственный карьер с обогатительным комплексом, рядом с карьером расположены конверторные цеха, где производится выплавка особо чистых цветных металлов: никеля, меди, кобальта. Деятельность комбината сопровождается выбросами в окружающую среду больших количеств сернистого газа. В окрестностях 50-70 км. от Заозерска растительность уничтожена кислотными дождями.

К-в обратился с письменным заявлением в районную поликлинику к заместителю главного врача по экспертизе с просьбой выдать экспертное заключение о связи расстройства здоровья с профессиональной деятельностью с целью досрочного оформления пенсии по возрасту.

К-в за последние 5 лет имел эпизодические больничные листы по ОРЗ, трижды – по пояснично-крестцовому радикулиту, в последний год амбулаторно лечился с диагнозом обострения хронического бронхита. Дважды без выдачи больничного листа проходил физиотерапевтическое лечение по направлению хирурга с диагнозом миозит предплечий.

В своем заявлении в начале К-в описал характер своей работы на Заозерском комбинате цветной металлургии. Он перевозил концентрат руды из обогатительного производства в конвертерный цех. К заявлению приложена копия карты аттестации рабочего места водителя БЕЛАЗа.

При аттестации установлены следующие вредные производственные факторы, действующие на водителя:

Физические перегрузки по критериям: рабочая поза фиксированная сидя – класс 3.2, физическая динамическая нагрузка на верхние конечности при управлении автомобилем – класс 3.1, подъем тяжестей при выполнении ремонтных работ на улице – класс 3.3.

Общая вибрация – класс 3.1

Производственный шум в кабине – класс 3.3

Вредные химические вещества – диоксид серы (сернистый газ) – класс 3.2

Воздействие неблагоприятного заполярного климата при выполнении ремонтных работ на улице – класс 3.3.

Однако, по мнению больного, эти данные не отражают истинного положения дел, так как основные вредные факторы по его впечатлениям - соединения никеля и кадмия, содержащиеся в рудном концентрате. Плавильщики конвертерного цеха выходят на пенсию на 5 лет раньше по факту контакта с этими веществами. По мнению заявителя он имеет равное с ними право на льготное пенсионирование, особенно в связи с начавшимися расстройствами здоровья. В связи с этим он обратился к заместителю главного врача по экспертизе с просьбой дать экспертное заключение о связи состояния здоровья с воздействием цветных металлов, рассчитывая на его основании доказывать свое право на льготное пенсионирование в судебном порядке.

Так как К-в Г.Л. проживал в Заозерске 30 лет, работал в районной больнице, регулярно проходил периодические медицинские осмотры, проводившиеся районной поликлиникой, то данные о состоянии его здоровья были хорошо известны медицинским работникам.

В период работы водителем УАЗа К-в Г.Л. в возрасте 38 лет первый раз проходил амбулаторное лечение по пояснично-крестцовой радикулопатии. Далее раз в 2-3 года имел больничные листы по обострению этого заболевания.

По результатам медицинских осмотров невропатологом выявлялась только пояснично-крестцовая радикулопатия в стадии нестойкой ремиссии. Терапевтом признавался здоровым, но неожиданно для всех в последний год амбулаторно лечился с диагнозом обострения хронического бронхита. Отоларингологом осматривался регулярно. Острота слуха: шепотная речь - 5-6 метров на оба уха. Последние 7-8 лет выявлялись тотальные дистрофические изменения слизистой верхних дыхательных путей, но в связи с ними не проводилось какого-либо целенаправленного лечения. В последние 2-3 года при осмотре хирургом в мышцах предплечий обнаруживались умеренное уплотнение и болезненность при пальпации. Проводилась ДДТ на мышцы предплечья с диагнозом миозит предплечий.

В связи с поступившим заявлением больного примите решение об оптимальных действиях медицинского учреждения.

Ситуационная задача № 34.

Больная М., 22 лет, подсобная рабочая обогатительной фабрики по переработке бериллийсодержащей руды, работает на фабрике в течение 4 лет. Работа заключается в разгрузке вагонеток с рудой с помощью совковой лопаты. Пользуется респиратором «Лепесток», но часто снимает его, так как «трудно дышать». По данным замеров ЦГСЭН концентрация бериллия в воздухе рабочей зоны в среднем составляет $0,01 \text{ мг}/\text{м}^3$. Жалуется на одышку при незначительной физической нагрузке, сухой кашель, слабость, плохой сон, повышенную утомляемость. Считает себя больной в течение года, когда

появились необъяснимые приступы гипертермии до 39 °С. Обращалась к врачам и лечилась амбулаторно с диагнозом ОРВИ. Последние 3 месяца стала нарастать одышка, сухой кашель приобрел приступообразный характер, сохраняется субфебрилитет, не поддающийся антибактериальной терапии. Похудела на 15 кг.

В анамнезе: диатез, крапивница и отек Квинке в детстве, частые ОРВИ, травматическая ампутация III пальца правой кисти. Курит в день по пачке сигарет с фильтром в течение 2 лет. Гинекологических заболеваний не было.

Объективно: пониженное питание, цианоз губ, выраженный акроцианоз, пальцы в виде «барабанных палочек», ногти в виде «часовых стеклышик». Грудная клетка «бочкообразная», межреберные промежутки расширены. Частота дыхания - 28 в минуту. Границы легких расширены книзу на 2 см, подвижность нижних легочных краев - 3 см, при перкуссии - коробочный звук. Аускультативно - резко ослабленное дыхание, в нижних отделах - влажные мелкопузырчатые хрипы и шум трения плевры с обеих сторон.

Анализ крови: эритроциты - $8,0 \cdot 10^{12}/\text{л}$, гемоглобин 140 г/л, лейкоциты - $4,8 \cdot 10^9/\text{л}$, лимфоциты - 8%, СОЭ - 9 мм/ч, гамма-глобулины - 28 %. Реакция торможения миграции лейкоцитов с сульфатом бериллия резко положительная. Рентгенограмма легких: на фоне усиленного бронхолегочного рисунка множественные крупнопятнистые тени размером 10-13 мм, местами сливающиеся между собой. Корни расширены, структура не изменена.

Поставьте и обоснуйте диагноз, примите клинико-экспертное решение, определите лечебные и реабилитационные мероприятия.

Ситуационная задача № 35.

С подозрением на свинцовую колику в клинику профессиональных болезней доставлен рабочий шрифтолитейного завода 46 лет, (стаж работы в своей профессии - 6 лет) с жалобами на внезапно появившиеся разлитые интенсивные боли в животе.

Объективные данные: больной несколько бледен, выраженный общий гипергидроз. В легких прослушивается везикулярное дыхание. Хрипов нет. Пульс - 94 уд/мин, АД - 105/60 мм рт. ст. Тоны сердца приглушенны. Живот равномерно напряжен, болезнен при пальпации, особенно в нижних отделах. При глубокой пальпации боли в животе значительно усиливаются и возникают в правой поясничной области. Во время осмотра отмечалась однократная рвота. Печень не увеличена. Запор. Температура тела 37,9° С.

Анализ крови: гемоглобин - 160 г/л, эритроциты - $4,5 \cdot 10^{12}/\text{л}$, лейкоциты - $12,3 \cdot 10^9/\text{л}$, СОЭ - 20 мм/ч, эритроциты с базофильной зернистостью - 480 на 1 млн, ретикулоциты - 12 %. В моче обнаружено 0,45 мг/л свинца. Порфиринурия - слабоположительная реакция, дельта-аминолевулиновая кислота - 7,6 мг/г креатинина в суточном количестве мочи. Амилаза крови в пределах нормы. Сахар - 5 ммоль/л. В моче - следы белка. Гематурии и лейкоцитурии нет.

Основываясь на приведенных данных, установите предварительный

диагноз.

Ситуационная задача № 36.

При периодическом осмотре литейщиков свинцовых пластин аккумуляторного производства один из рабочих жаловался на диспептические расстройства, плохой аппетит, отвращение к еде, тяжесть и боли в правом подреберье, утомляемость, раздражительность. Два года назад перенес болезнь Боткина. При осмотре обратила на себя внимание темно-синяя кайма на деснах, печень выступает из подреберной дуги на 1-1,5 см. В остальном со стороны внутренних органов и нервной системы без отклонений от нормы.

Анализ крови: гемоглобин - 135 г/л, эритроциты - $4,6 \cdot 10^{12}/\text{л}$, лейкоциты - $12 \cdot 10^9/\text{л}$, СОЭ - 20 мм/ч, ретикулоциты - 8 %, эритроциты с базофильной зернистостью - 80 на 1 млн. В анализе мочи свинец отсутствует. При повторном исследовании было обнаружено 0,1 мг/л свинца. Реакция на порфирины отрицательная.

Поставлен диагноз «профессиональная интоксикация свинцом, выраженная форма» и вынесено решение: отстранить от работы в контакте со свинцом. Перевод на другую работу (гальванический участок - промывание и обезжиривание металлических деталей органическими растворителями) был связан со значительным снижением квалификации рабочего. Было подготовлено направление больного на МСЭК для установления группы инвалидности (профессионального характера) на период переквалификации, а также для определения процента утраты трудоспособности. МСЭК не согласилась с мнением врача здравпункта и приняла иное решение.

Правомочно ли бюро МСЭ принимать такое решение? Как бы Вы поступили на месте заведующего здравпунктом данного промышленного предприятия или председателя профпатологической МСЭК?

Ситуационная задача № 37.

Конструктор целлюлозно-бумажного комбината, 36 лет, доставлен в хирургическое отделение больницы с подозрением на острый панкреатит. В течение 13 лет работает в помещении конструкторского бюро. По мнению больного, контакта с профессиональными вредностями у него на работе нет.

Жалобы на резкие боли в животе схваткообразного характера, отсутствие аппетита, задержку стула в течение 4 суток. Больной беспокоен, не может лежать в постели, мечется, бегает по палате, прижимая руки к животу. При осмотре кожные покровы бледные с сероватым оттенком. Пульс - 54 уд/мин, удовлетворительного наполнения. АД - 170/100 мм рт. ст. Тоны сердца отчетливые, ритмичные. В легких везикулярное дыхание, без хрипов. Живот при пальпации мягкий, слегка болезненный по ходу толстого кишечника.

Анализ крови: гемоглобин - 69 г/л, эритроциты - $3,2 \cdot 10^{12}/\text{л}$, ретикулоциты - 22 %, лейкоциты - $9,1 \cdot 10^9/\text{л}$, СОЭ - 13 мм/ч. Анализ мочи без отклонений от нормы.

Больному были введены спазмолитики (атропин, платифиллин), которые боли не сняли. Проведена диагностическая лапаротомия, не подтвердившая

диагноз панкреатита. В послеоперационном периоде состояние больного ухудшилось, боли в животе усилились. При повторном исследовании крови выявлены снижение уровня гемоглобина и большое количество эритроцитов с базофильной зернистостью (1800 на 1 млн.).

Какие дополнительные анамнестические сведения и лабораторные данные необходимо получить для уточнения диагноза?

Ситуационная задача № 38.

В приемное отделение больницы доставлена больная в бессознательном состоянии с диагнозом «острое отравление оксидом углерода». Сопровождающая работница рассказала, что больной 54 года, работает кочегаром на заводе. В этот день (понедельник) они вышли на работу в утреннюю смену (в воскресенье завод не работал). Как обычно, вдвоем стали растапливать топки углем. Через 40 мин больная пожаловалась на головную боль, тошноту, а еще через несколько минут упала, потеряв сознание.

Объективно: лицо бледное, с цианотичным оттенком. Дыхание типа Чейн-Стокса, пульс частый, АД- 200/120 мм рт. ст. Тонны сердца глухие, сердце расширено влево, систолический шум на верхушке и в точке Боткина, акцент II тона на аорте. В легких - без особенностей. Живот мягкий, на пальпацию больная не реагирует. При неврологическом осмотре - небольшая анизокория, сухожильные и периостальные рефлексы слева выше, чем справа. В крови умеренный лейкоцитоз. На ЭКГ - гипертрофия левого желудочка.

Сформулируйте наиболее вероятный диагноз. Какие дополнительные исследования необходимо использовать для уточнения диагноза?

Ситуационная задача № 39.

На амбулаторном приеме к врачу медико-санитарной части машиностроительного завода обратился газосварщик сборочного цеха с жалобами на резкие давящие боли в груди, озноб, сухой кашель, чувство ломоты во всем теле, слабость, шум в ушах.

Заболел остро, спустя 4 ч после начала рабочего дня. Согласно рабочему заданию производил сварку стальных, медных и цинковых труб в замкнутом пространстве, без вентиляции.

При осмотре обратили на себя внимание резкая гиперемия зева и слизистых оболочек глаз. Небные миндалины не увеличены. Температура тела 39,9 °С. Зрачки расширены. Пульс- 100 уд/мин, АД-120/80 мм рт. ст. Тонны сердца приглушенны. В легких выслушиваются сухие хрипы. Живот мягкий, умеренно болезненный при пальпации. Органы брюшной полости при пальпации без отклонений от нормы.

Анализ крови: лейкоциты- $8,6 \cdot 10^9/\text{л}$, СОЭ- 18 мм/ч. Анализ мочи: следы белка.

На рентгенограмме легких изменений не выявлено.

При осмотре на другой день самочувствие улучшилось, температура тела нормализовалась. Жалобы отсутствовали.

Поставьте диагноз и примите решение о трудоспособности больного.

Ситуационная задача № 40.

На здравпункт судостроительного завода обратился рабочий участка изготовления качественных электродов для сварки высоколегированных сталей. Жаловался на быструю утомляемость, сонливость, головную боль, снижение работоспособности, слабость, потерю аппетита, ноющие боли в дистальных отделах конечностей.

Расследованием сотрудниками ЦГСЭН установлено, что из-за плохой вентиляции пыль ингредиентов электродной массы превышала ПДК в 6-8 раз, индивидуальными средствами защиты рабочий не пользовался.

При медицинском обследовании каких-либо патологических изменений со стороны легких, сердечно-сосудистой системы и органов брюшной полости не обнаружено. При неврологическом осмотре отмечены легкий экзофтальм, симптомы Грефе, Кохера и редкое мигание. Глубокие рефлексы равномерно снижены, брюшные рефлексы быстро истощаются. Выраженные явления вегетодисфункции. Положительные симптомы Хвостека и «зубчатого колеса», дистальная гипалгезия, умеренное снижение мышечной силы, болезненность при пальпации мышц конечностей и мышечная гипотония.

Примите решение о диагнозе и выраженности заболевания. Выскажите свое мнение о дальнейшей трудоспособности больного.

Ситуационная задача № 41.

Больной К., 46 лет, слесарь прядильного цеха завода «Искусственное волокно» (стаж - 23 года), доставлен в клинику машиной «скорой помощи» с жалобами на сильную общую слабость, головную боль в лобной области. Из анамнеза установлено, что больной страдает гипертонической болезнью в течение 5 лет, часто употребляет спиртное. Накануне поступления чувствовал себя удовлетворительно. В этот день, придя на работу, чувствовал себя удовлетворительно, производил ремонт прядильных машин при выключенной вентиляции. Через час после начала работы появились головная боль, эйфория, психомоторное возбуждение, затем тошнота, резкое головокружение и потеря сознания. В бессознательном состоянии находился 10 мин.

Объективно: больной заторможен, на вопросы отвечает с напряжением. Черепно-мозговые нервы без отклонений от нормы. Сухожильные и периостальные рефлексы равномерные, средней живости. Брюшные рефлексы не вызываются. Глоточный и корнеальный рефлексы снижены. Чувствительных нарушений нет, Пульс-88 уд/мин, ритмичный, напряженный. АД- 150/100 мм. рт. ст. Левая граница сердца смещена на 2,5 см, тоны сердца приглушенны. Систолический шум на верхушке. В легких дыхание везикулярное. Живот мягкий, безболезненный, печень не увеличена. Через 2 дня самочувствие больного улучшилось, жаловался только на умеренную общую слабость.

На ЭКГ - гипертрофия левого желудочка. На глазном дне - гипертоническая ангиопатия.

Анализы крови и мочи без отклонений от нормы.

Из ЦГСЭН получены сведения о том, что содержание сероуглерода на рабочем месте в 2-5 раз превышает ПДК. В цехе работали еще 5 рабочих. Самочувствие их не изменилось.

На основании анамнеза, обстоятельств случившегося и данных клинического наблюдения поставьте диагноз, дайте его обоснование. Составьте экспертное решение о трудоспособности и профпригодности больного.

Ситуационная задача № 42.

Электросварщик судостроительного завода, 44 лет (стаж работы 27 лет), после работы обратился к цеховому врачу с жалобами на незначительный кашель, боли в грудной клетке, слабость и одышку при физическом напряжении. Накануне обращения весь рабочий день производил электросварку в междуудонном отсеке строящегося судна. При осмотре цеховым врачом было обращено внимание на умеренное тахипноэ (20 в минуту), лабильность пульса. Однако при аусcultации каких-либо отклонений от нормы не определялось. Оформив листок нетрудоспособности с диагнозом «ОРВИ» и назначив соответствующее лечение, врач отпустил больного домой.

Ночью самочувствие больного ухудшилось: усилились кашель и одышка, появились головокружение и сердцебиение. Была вызвана машина «скорой помощи», которая доставила его в стационар. При осмотре дежурным врачом были отмечены акроцианоз, тахипноэ (24 в минуту), тахикардия- пульс 120 уд/мин к масса рассеянных мелкопузырчатых хрипов над всей поверхностью легких.

Анализ крови: лейкоциты- $12 \cdot 10^9/\text{л}$, формула не изменена, СОЭ - 10 мм/ч. На рентгенограмме легких нечеткость контуров расширенных бронхов, размытость легочного рисунка.

С позиции дежурного врача установите диагноз, выскажите мнение о возможных причинах заболевания и тактике цехового врача. Определите необходимые лечебные мероприятия.

Ситуационная задача № 43.

Санктранспортом в клинику профболезней доставлен заведующий складом ядохимикатов одного из пригородных совхозов. Выяснилось, что в день заболевания отпускал хлорофос, упакованный в бумажные мешки. Из-за болезни подсобного рабочего самому пришлось носить мешки и грузить их на машину. К концу рабочего дня появилась сильная головная боль, головокружение, тошнота, общая слабость и похолодание конечностей, однократная рвота.

Объективно: лицо гиперемировано, зрачки несколько расширены. Пульс

98 уд/мин. АД- 190/100 мм рт. ст. Умеренное расширение сердца влево, тоны приглушены. На верхушке выслушивается систолический шум. Акцент II тона на аорте. Число дыханий в минуту - 18. Дыхание везикулярное. Живот мягкий, болезненный при пальпации. Органы брюшной полости пальпаторно без отклонений от нормы. Неврологический осмотр не выявил каких-либо симптомов поражения нервной системы. Окулист обнаружил начальные признаки ангиопатии сетчатки.

Анализ крови: гемоглобин- 140 г/л, эритроциты- $4,1 \cdot 10^{12}/\text{л}$, лейкоциты - $6,2 \cdot 10^9/\text{л}$, СОЭ - 12 мм/ч, активность истинной холинестеразы 98,8 %. При исследовании мочи определены следы белка. На ЭКГ выявлены начальные признаки гипертрофии левого желудочка.

На основании вышеизложенных данных сформулируйте диагноз, наметьте лечебные мероприятия и примите решение о трудоспособности больного.

Ситуационная задача № 44.

Шофер 32 лет, работающий на автобусе в течение 14 лет, неоднократно лечился в клинике по поводу хронического пояснично-крестцового радикулита профессионального характера, дважды находился в санатории. В настоящее время в течение полутора месяцев имеет листок нетрудоспособности по поводу обострения хронического пояснично-крестцового радикулита.

Какое экспертное решение относительно этого больного Вы считаете правильным:

1. временное освобождение от работы по справке ВК, в последующем может работать водителем автобуса;
2. предоставление инвалидности III группы на период переквалификации (характер инвалидности профессиональный);
3. перевод на работу диспетчером автопарка без инвалидности;
4. предоставление работы водителя легковой машины.

Ситуационная задача № 45.

К терапевту поликлиники обратился слесарь-сантехник с жалобами на внезапно появившиеся насморк, сухой кашель, боль в грудной клетке. При опросе выяснилось, что в этот день больной осуществлял ревизию состояния подземных коммуникаций обслуживаемого участка в смотровых колодцах. В одном из них отметил присутствие характерного неприятного запаха «тухлых яиц». В течение 3 мин находился в колодце, пытаясь разыскать место утечки газа, но из-за появившегося слезотечения и сильного сухого кашля был вынужден подняться наружу.

При осмотре в поликлинике отмечены гиперемия слизистых оболочек глаз, слезотечение, светобоязнь, при аусcultации легких - сухие рассеянные хрипцы.

Сформулируйте предварительный диагноз, определите комплекс

мероприятий, связанных с данным заболеванием.

Ситуационная задача № 46.

Обрубщик К., 46 лет, имеет профессиональный стаж 19 лет 8 мес. Производит обрубку и зачистку металлического литья с помощью пневматических инструментов (молотка, шлифовальной машины), генерирующих высокочастотную вибрацию. Жалуется на боли и онемение в руках, чаще после работы и ночью, боли в шейном отделе позвоночника, которые иррадиируют в правое плечо и усиливаются при движениях. При незначительном охлаждении рук отмечается сплошное побеление II-V пальцев левой кисти и концевых фаланг III-V пальцев правой кисти. Боли в руках и шейном отделе позвоночника беспокоят около 5 лет. 2 года назад впервые заметил приступы побеления пальцев при общем охлаждении. Лечился амбулаторно у невролога по поводу остеохондроза шейного отдела позвоночника. В анамнезе ангина, левосторонняя пневмония в детстве.

Объективно: со стороны внутренних органов патологии не обнаружено. Неврологически: функция черепно-мозговых нервов не нарушена, сухожильные рефлексы не изменены, патологических рефлексов нет. Руки цианотичные, влажные, отечные, выраженный гиперкератоз ладонной и тыльной поверхности, гипотрофия тенора и гипотенера. Положительный симптом «белого пятна» более выражен справа. Отмечается болезненность при пальпации паравертебральных точек шейного отдела позвоночника. Перкуссия остистых отростков в области С₇ – С_{7II} болезненна. Снижена болевая чувствительность по полиневритическому и корешковому типу. Значительное снижение вибрационной чувствительности, резко положительная холодовая проба, более выраженная слева, снижен период восстановления температурной чувствительности после воздействия холода. Капилляроскопия ногтевого ложа: большая часть капилляров в состоянии резкого спазма, некоторые из них расширены.

Рентгенограмма кистей без патологических изменений. На рентгенограмме шейного отдела позвоночника - остеохондроз в области С₇ – С_{7II}. Динамометрия справа - 20 кг, слева - 25 кг. Анализы крови и мочи без отклонений от физиологической нормы.

На основании представленных данных клинического обследования поставьте диагноз, сформулируйте клинико-экспертное заключение о трудоспособности больного, определите лечебно-профилактические и реабилитационные мероприятия.

Ситуационная задача № 47.

Полировщица С., 36 лет, работает на металлическом заводе. Производит обработку мелких деталей на наждачных и войлочных кругах. Число оборотов полировочной машины - 6000 в минуту. Стаж работы - 2 года 4 мес. В прошлом работала официанткой в столовой. Образование- среднее. При поступлении на

работу медицинского осмотра не проходила. Жалуется на общую раздражительность, приступы побеления пальцев рук. Белеют II-IV пальцы обеих кистей при общем охлаждении и при волнении.

Впервые приступы побеления концевых фаланг пальцев рук заметила 2 года назад. За последний год приступы побеления пальцев участились, стали белеть пальцы ног, появилась раздражительность. Иногда побеление пальцев происходило без воздействия холода. Направлена в клинику после периодического медицинского осмотра для уточнения диагноза и решения вопроса о трудоспособности и профессиональной пригодности.

Объективно: со стороны внутренних органов патологических изменений не выявлено. Неврологически: вегетососудистая дистония на неврастеническом фоне. Руки теплые, обычной окраски, положительный симптом «белого пятна» с обеих сторон. Трофических и чувствительных нарушений не определяется.

При проведении холодовой пробы отмечено сплошное побеление пальцев обеих рук и ног. В клинике дважды наблюдалось побеление пальцев рук и ног во время осмотра. Вибрационная и болевая чувствительность не нарушена. Капилляроскопия: спастико-атоническое состояние капилляров ногтевого ложа с обеих сторон. Анализы крови и мочи без отклонений от физиологической нормы. На рентгенограмме легких инфильтративных или очаговых изменений не имеется.

На основании представленных данных сформулируйте диагноз, определите состояние трудоспособности больной и ее профессиональную пригодность. Обоснуйте принятое решение.

Ситуационная задача № 48.

Врач-терапевт цехового отделения поликлиники обратился в клинику профессиональных болезней с просьбой обследовать в плановом порядке 3 работниц в возрасте 30-35 лет, имеющих стаж работы 8-12 лет. Работницы заняты разрезкой гетинакса и других пластмасс при помощи циркулярных пил, установленных в специальные столы на плавающем фундаменте. Работают сидя, без особого напряжения двумя руками придвигая листы пластмассы к пилам и разрезая их на полосы заданной ширины.

При проведении периодического медосмотра у всех были выявлены жалобы на редкие приступы побеления пальцев рук на холода. При объективном осмотре со стороны внутренних органов отклонений не выявлено. При оценке локального статуса отмечены положительный симптом «белого пятна», дистальный скрытый гипергидроз. Холодовая проба положительная на верхних конечностях. Вибрационная чувствительность: 10-15 дБ. Капилляроскопия: тенденция к спазму капилляров, их легкая извитость и укорочение.

Поставьте диагноз, назначьте лечение, решите вопрос о профпригодности работниц.

Ситуационная задача № 49.

В клинику профессиональных болезней поступил тракторист М., 38 лет, со стажем работы 14 лет. Жалобы на головные боли, головокружение, повышенную раздражительность, нарушение сна, периодически появляющиеся боли в области сердца колющего характера, боли в поясничном отделе позвоночника, усиливающиеся при движении, боли в нижних конечностях ноющего характера, зябкость стоп.

Данные объективного обследования: пульс - 78 уд/мин, АД-150/90 мм рт. ст. Других изменений со стороны внутренних органов не выявлено. При неврологическом осмотре отмечены эмоциональная лабильность, положительные симптомы натяжения (Лассега, Вассермана), болезненность в паравertebralных точках поясничного отдела позвоночника. Стопы холодные, цианотичные, влажные, дистальная гипалгезия по типу носков. Снижена вибрационная чувствительность на нижних конечностях. На рентгенограмме поясничного отдела позвоночника - признаки остеохондроза.

Установите диагноз и определите лечебно-реабилитационные мероприятия.

Ситуационная задача № 50.

На очередном периодическом медицинском осмотре обрубщиков металлического литья у одного из них отмечены жалобы на постепенное снижение слуха на оба уха в течение последнего года. Обрубку производят с помощью рубильного молотка РМ-3 с частотой 1200 ударов в минуту. Уровни звукового давления на рабочем месте - 95-100 дБ А. Стаж работы обрубщиком - 18 лет.

При осмотре со стороны нервной системы и внутренних органов изменений не выявлено. Чувствительных и трофических нарушений не обнаружено. Отоскопическая картина без изменений. При тональной пороговой аудиометрии потеря слуха на звуковые частоты 500, 1000, 2000Гц составила 15-20дБ, а на частоте 4000Гц-70 дБ. Восприятие шепотной речи слева и справа - 4 м.

Поставьте диагноз, установите этиологию заболевания и решите вопросы трудоспособности больного.

Ситуационная задача № 51.

В клинику профессиональных болезней поступил клепальщик со стажем работы 4 года. Жалоб не предъявляет. Уровни звукового давления на рабочем месте превышают допустимые на 15-18 дБ в высокочастотной части спектра слуховой шкалы. Отоскопическая картина без изменений. Аудиометрические исследования выявили снижение слуха на звуковых частотах 500, 1000, 2000 Гц до 10 дБ, а на частоте 4000 Гц - до 70 дБ. Восприятие шепотной речи справа и слева - 5 м. Терапевт установил диагноз: кохлеоневрит со значительной степенью снижения слуха, принял экспертное решение о нетрудоспособности больного в профессии клепальщика и рекомендовал направить больного на МСЭК для решения вопроса о трудоспособности.

Оцените принятное врачом решение и изложите свое мнение.

Ситуационная задача № 52.

При проведении периодического медицинского осмотра мясообвалищиков колбасного завода у одного рабочего отмечены жалобы на боли в мышцах верхних конечностей, отечность суставов кистей, повышение чувствительности к холоду, периодические судороги в мышцах предплечья. Движения в правом плечевом суставе болезненные. Боли в руках беспокоят на работе и после нее. Работа заключается в разделке мясных туш, поступающих из холодильника в замороженном виде. Разделка производится вручную, ножом, зажатом в правой руке.

При осмотре отмечены небольшая атрофия мышц проксимального отдела правого плеча, особенно дельтовидной мышцы, сглаженность контура правого плечевого сустава. Отведение и ротация плеча ограничены из-за болезненности. Надавливание на нервные стволы предплечья и пальпация мышц плечевого пояса болезнены. Кисти цианотичные, холодные на ощупь, гипергидроз ладоней. Определяется тугоподвижность межфаланговых суставов. Концевые фаланги отечны, рисунок кожи сглажен. Равномерное снижение температурной и болевой чувствительности до середины предплечий. Холодовая проба отрицательная. Вибрационная чувствительность не изменена. Со стороны внутренних органов - без особых отклонений.

Анализ крови: гемоглобин- 144 г/л, эритроциты- $4,0 \cdot 10^{12}/\text{л}$, лейкоциты - $6,2 \cdot 10^9/\text{л}$, СОЭ - 6 мм/ч. С-реактивный белок - 0. На рентгенограмме плечевых суставов определяются участки склероза и резорбции в области большого бугра плечевой кости.

На основании данных осмотра поставьте диагноз и сформулируйте экспертное заключение о трудоспособности больного.

Ситуационная задача № 53.

В клинику профессиональных болезней направлена для углубленного обследования живописец фарфорового завода, А., 42 лет (профессиональный стаж - 20 лет), с жалобами на боли в нижней трети правого предплечья и лучезапястного сустава, усиливающиеся при движении I пальца и отдающие в локоть или плечо.

Объективно: со стороны внутренних органов патологии не выявлено. Левая кисть не изменена, справа в области анатомической табакерки имеются ограниченная припухлость, болезненность при пальпации этой области. Флексия и экстензия кисти не нарушены, ее локтевое отведение ограничено и болезненно. Давление на I палец по его оси и вытяжение его за концевую фалангу безболезненно. Удержать бумагу I и V пальцами правой кисти не может из-за боли в нижней трети предплечья. Анализы крови и мочи без патологии. На рентгенограмме правой кисти утолщение мягких тканей в области шиловидного отростка лучевой кисти.

Сформулируйте диагноз, проведите дифференциальный диагноз и

примите экспертное решение.

5.3. Рекомендуемая литература

a) основная литература:

1. Ахметзянов Л.М., Гребеньков С.В., Ломов О.П., Петреев И.В., Терентьев Л.П.-Гигиенические нормативы. Физические факторы окружающей и производственной среды/- Под ред. О.П.Ломова.- СПб.: НПО «Профессионал», 2011.- 796 с.
2. Бабанов С.А., Вакурова Н.В., Азовская Т.А. Вибрационная болезнь. Оптимизация диагностических и лечебных мероприятий. – Самара, 2012. – 160 с.
3. Бойко И.В., Карулина О.А. Профессиональные заболевания от воздействия токсических веществ с преимущественным поражением органов дыхания. Учебное пособие.- СПб.: Изд. дом СПБМАПО, 2010. – 39 с.
4. Большаков А.М., Кирюшин В.А. Гигиена труда. Учебное пособие. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2011 г. – 400 с.
5. Влияние условий труда на состояние здоровья водителей. Медицинские осмотры водителей транспортных средств. Учебное пособие/ под ред. С.В. Гребенькова. СПб: СЗГМУ им. И.И. Мечникова. - 2012. – 184 с.
6. Гигиена труда : учебник / Под ред. Н.Ф. Измерова, В.Ф. Кириллова. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 592 с.
7. Гребеньков С.В., Михеев М.И., Иванова Ф.А., Бойко И.В., Петрук Ю.А., Милутка Е.В., Карулина О.А., Шиманская Т.Г., Ретнев В.М., Шляхецкий Н.С., Дедкова Л.Е.Профессиональные заболевания от воздействия химического вредного производственного фактора. – СПб.: ГБОУ ВПО СЗГМУ им.И.И.Мечникова, 2012. – 184 с.
8. Гребеньков С.В., Петров Ю.Н. Защита прав потребителей первичными органами Роспотребнадзора.- СПб.: МАПО, 2010. – 168 с.
9. Дополнительная диспансеризация работающих граждан. Учебное пособие под ред. В.М. Ретнева и С.В. Гребенькова.- СПб.: СПБМАПО, 2010. – 280 с.
10. Косарев В.В., Бабанов С.А. Профессиональные болезни. Учебник. – М.: ГОЭТАР-Медиа, 2010. – 368 с.
11. Кораблев В. Н. Модернизация организационно-экономической модели как основа повышения эффективности здравоохранения в современных условиях
12. Косарев В.В., Бабанов С.А. Профессиональные болезни. Учебник. – М.: ГОЭТАР-Медиа, 2010. – 368 с.
13. Косарев В.В., Лотков В.С., Вербовой А.Ф., Бабанов С.А. Профессиональные заболевания медицинских работников. Диагностика, лечение, профилактика.- Самара, 2010.- 73 с.
14. Лучевая диагностика. Костно-мышечная система / под ред. М. Райзер, А. Баур-Мельник. М.: МЕДпресс-информ, 2011. – 348 с.
15. Макаров А.Ю. Клиническая неврология. Избранное. М.: Фолиант. – 2011. – 208 с.
16. Мартыненко В.Ф., Вялкова Г.М., Полесский В.А и др. Информационные технологии в управлении здравоохранением Российской Федерации. Учебное пособие. / Под. ред. академика РАМН Вялкова А.И. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010. – 248 с
17. Неврология. Национальное руководство / под ред. Гусева Е.И. – М.: «Гоэтар-медиа», 2010. - 1035 с.
18. Повзун С. А. Важнейшие синдромы: патогенез и патологическая анатомия, М., "ИПК "Коста", 2010 г.- 480 с.

- 19.** Профессиональные заболевания от воздействия химического вредного производственного фактора. (Учебное пособие под ред. С.В. Гребенькова). СПб.: ГБОУ ВПО СЗГМУ им. И.И.Мечникова, 2012. – 182 с.
- 20.** Профессиональные заболевания от воздействия физических производственных факторов. Учебное пособие/ под ред. С.В. Гребенькова и И.В. Бойко. – СПб.: Издательство СЗГМУ им. Мечникова, 2013. – 188 с.
- 21.** Пульмонология. Национальное руководство / под ред. Г.А.Чучалина. М.: «Гоэтар-медиа», 2010. – 1023 с.
- 22.** Ретнев В.М., Дедкова Л.Е., Иванова Ф.А., Петрук Ю.А.. Гигиена труда и состояние здоровья работников при производстве минеральных вяжущих строительных материалов.- Спб.: Изд. Дом СПбМАПО, 2014.- 112 с.
- 23.** Функциональная диагностика в пульмонологии. Практическое руководство. /под ред. А.Г. Чучалина. – М., 2010 – 192 с.
- 24.** Функциональная диагностика нервных болезней. Руководство для врачей. /под ред. Л.Р.Зенкова и М.А.Ронкина. – М.: Медпресс-информ. – 2011. – 488 с.
- 25.** Хоффман Р., Нельсон Л., Хауланд М.-Э. Экстренная медицинская помощь при отравлениях. М.: «Практика», 2010. – 1440 с.

б) дополнительная литература:

- 1.** Анатомия и физиология. Диагностический справочник: — Москва, АСТ, Астрель, 2010.- 272 с.
- 2.** Ашмарин И.П., Каразеева Е.П., Карабасова М.А. и др. Патологическая физиология и биохимия: — Санкт-Петербург, Экзамен, 2005. - 480 с.
- 3.** Васильев А.Ю. Рентгенология. Карманный атлас. // Под ред. Тернового С.К. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2008. – 223 с.
- 4.** Канская Н.В. Жаворонок Т.В., Рязанцева Н.В. и др. Интерпритация результатов основных лабораторных методов исследования в клинической практике. — Томск, 2006. — 136 с.
- 5.** Карвасарский Б.Д. (ред.) Клиническая психология: Учебник. – СПб: Питер, 2004. – 960 с.
- 6.** Колоколов Г.Р., Махонько Н.И. Медицинское право. – М.: Дашков и К, 2011 – 452 с.
- 7.** Сашко С.Ю., Кочорова Л.В. Медицинское право. – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2009 – 352 с.
- 8.** Сулейманова Г.П. Клиническая психология: Методическое пособие. - Волгоград, ВолГУ, 2009. – 97 с.
- 9.** Терновой С.К., Синицын В.Е. Лучевая диагностика и терапия. Учебник. Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2010. – 345 с.