

## **Методические указания к практическому занятию по теме: «Профессиональные заболевания органов дыхания пылевой этиологии. Тактика ведения. Принципы первичной и вторичной профилактики»**

**Цель:** закрепить знания по дифференциальной и ранней внутринозологической диагностике профессиональных заболеваний органов дыхания пылевой этиологии (пневсоконоиозы, хронический пылевой бронхит, экзогенный аллергический альвеолит, бериллиоз, профессиональная бронхиальная астма), определение степени тяжести, осложнений, тактики ведения и профилактики этих заболеваний. Усвоить основные принципы и подходы в профилактике и лечении заболеваний этой нозологической группы, а также освоить физические методы обследования пациентов с профессиональными заболеваниями органов дыхания пылевой этиологии, клинических проявлений заболеваний или дифференциально-диагностического алгоритма при основных заболеваниях органов дыхания пылевой этиологии и закрепление имеющихся навыков работы с составлением этапного плана диагностики у пациентов с профессиональными заболеваниями органов дыхания пылевой этиологии, основные виды неотложной медицинской помощи при острых состояниях.

**Задачи:** рассмотреть этиологию и патогенез профессиональных заболеваний органов дыхания пылевой этиологии, проводить основные диагностические действия для дифференциации данной группы заболеваний, изучить критерии диагноза, основные принципы оказания неотложной помощи, плановой рациональной терапии и профилактики.

**Средства и методы обучения:** обсуждение теории, клинический разбор.

**Иметь представление** об организации медицинской помощи пациентам с профессиональными заболеваниями органов дыхания пылевой этиологии, последовательности работы на амбулаторном и стационарном этапах, основных методах обследования и лечения профессиональных заболеваний органов дыхания пылевой этиологии.

### **Ординатор должен знать:**

1. Знать особенности жалоб и анамнеза при профессиональных заболеваниях органов дыхания пылевой этиологии;
2. Знать критерии дифференциальной диагностики профессиональных заболеваний органов дыхания пылевой этиологии;
3. Знать классификацию препаратов, используемых при профилактике и лечении профессиональных заболеваний органов дыхания пылевой этиологии.
4. современные семиотику и классификации основных заболеваний,
5. патофизиологию выявленных синдромов,
6. определения профессиональных заболеваний органов дыхания пылевой этиологии,
7. этиологию и патогенез этих состояний,
8. этапы диагностического поиска,
9. классификацию,
10. осложнения,
11. особенности терапии
12. основные положения международных и национальных клинических рекомендаций по теме занятия

### **Ординатор должен уметь:**

Должен уметь проводить обследование больного при выявлении профессиональных заболеваний органов дыхания пылевой этиологии, формулировать план диагностики и лечения при профессиональных заболеваний органов дыхания пылевой этиологии, диагностировать профессиональные заболевания органов дыхания пылевой этиологии, степени тяжести, осложнения, интерпретировать данные основных лабораторных, инструментальных исследований, формулировать и обосновывать развернутый клинический диагноз с учетом принятой классификации ВОЗ, оказывать неотложную помощь при угрожающих жизни состояниях, обусловленных профессиональными заболеваниями органов дыхания пылевой этиологии, назначать терапию.

**Ординатор должен владеть:**

Должен владеть навыками обследования больного при выявлении профессиональных заболеваний органов дыхания пылевой этиологии, диагностики профессиональных заболеваний органов дыхания пылевой этиологии, степени тяжести, осложнений, оценки данных основных лабораторных, инструментальных исследований профессиональных заболеваний органов дыхания пылевой этиологии, формулировки развернутого клинического диагноза с учетом принятой классификации ВОЗ, оказания неотложной помощи при угрожающих жизни состояниях, назначения терапии.

Учебно-тематический план темы:

Клиническое практическое занятие – 1 час

Всего – 1 час

*План занятия:*

1. Актуальность проблемы
2. Современные воззрения на этиологию и патогенез профессиональных заболеваний органов дыхания пылевой этиологии
3. Современная классификация профессиональных заболеваний органов дыхания пылевой этиологии
4. Особенности этиологии и клинической картины различных заболеваний данной группы
5. Основные группы препаратов, механизм действия
6. Основные виды неотложной медицинской помощи при острых состояниях

Клиническое практическое занятие включает в себя:

1. Вводный контроль (тесты).
2. Беседа по теме занятий.
3. Разбор пациентов или клинического случая пациента с профессиональными заболеваниями органов дыхания пылевой этиологии
4. Интерпретация исследований: общего анализа крови, обмена железа, содержания витамина В<sub>12</sub>, фолиевой кислоты, эритропоэтина в сыворотке крови, миелограммы, трепанобиопсии биоптата подвздошной кости, биопсии лимфатического узла, иммунофенотипирования, показателей иммунного статуса, молекулярно-генетического анализа, инструментальных исследований (Р-граммы, данные УЗИ, КТ, МРТ, сцинтиграфии) и других.

5. Решение ситуационных задач, представляющих типичные клинические ситуации при профессиональных заболеваниях органов дыхания пылевой этиологии или проведение тестового контроля.
6. Отработка практических навыков: симуляция обследования пациентов с профессиональными заболеваниями органов дыхания пылевой этиологии с осмотром, интерпретация данных лабораторных и инструментальных (УЗИ, доплер, КТГ, МРТ, сцинтиграфия и другие) методов исследований; обучение пациентов принципам диетотерапии, физической активности и др.

*Перечень вопросов для собеседования*

1. Общие сведения о пылевых болезнях легких
2. Значение генетических факторов в развитии пневмокониозов
3. Понятие о основных группах пневмокониозов
4. Понятие о пылевых бронхитах
5. Профессиональная бронхиальная астма
6. Другие профессиональные заболевания органов дыхания пылевой этиологии
7. Дифференциальный диагноз профессиональных заболеваний химической этиологии
8. Алгоритм ведения пациента с профессиональными заболеваниями органов дыхания пылевой этиологии на амбулаторном, стационарных этапах
9. Основные ошибки амбулаторного этапа
10. Основные ошибки стационарного этапа
11. Особенности профилактики и лечения различных видов профессиональных заболеваний, вызванных интоксикациями

Хронокарта клинического практического занятия по теме: «Профессиональные заболевания органов дыхания пылевой этиологии. Тактика ведения. Принципы первичной и вторичной профилактики»

	На 1 час
Вводное слово преподавателя, контроль посещаемости, результат проверки рефератов	2 мин
Тестирование	4 мин
Обсуждение теоретических вопросов, заслушивание докладов	7 мин
Обсуждение клинической ситуации на примере пациента и / или ситуационной задачи	25 мин
Контроль усвоения (контрольные вопросы)	4 мин

Выставление оценок, преподаватель подводит итог занятия, дает задание на следующее	3 мин
--	-------

**Фонд оценочных средств:**

*Тесты*

ПК-5

К осложнениям пневмокониозов не относится одно из нижеперечисленного:

- 1) Бронхоэктотическая болезнь
- 2) Ревматоидный артрит
- 3) Кониотическая каверна
- 4) Бронхиальная астма
- 5) Желудочное кровотечение

ПК-5

Карбокониозы – профессиональные заболевания органов дыхания пылевой этиологии, развивающиеся от воздействия:

- 1) Углеродсодержащей пыли – каменного угля, кокса, графита, сажи
- 2) Пыли металлов – железа, алюминия, бария, олова, марганца и др.
- 3) Органических пылей - сельскохозяйственных пылей, пылей синтетических веществ, пыли сахарного тростника и др.
- 4) Пыли минералов – диоксид кремния в связанном состоянии с различными элементами: алюминием, магнием, железом, кальцием и др.

ПК-5

Обычно первые признаки хронического пылевого бронхита от начала контакта работы с пылью обнаруживают через:

- 1) 1-2 года
- 2) 6-12 месяцев
- 3) 3-4 года
- 4) 5-10 лет

ПК-6

При острых и подострых формах «легкого фермера» наиболее эффективны,

- 1) Нестероидные противовоспалительные препараты
- 2) Кортикостероидные препараты
- 3) Препараты содержащие бром
- 4) Психотропные препараты

ПК-5

Сочетание альвеолярно-капиллярного блока, профессиональный анамнез, положительная кожная каплевая проба с фтороксидом бериллия характерны для:

- 1) Саркоидоза
- 2) Синдрома Хаммена-Рича
- 3) Бериллиоза
- 4) Туберкулеза легких
- 5) Силикоза

ПК-5

В отличие от бронхиальной астмы чаще всего характеризуется:

- 1) Медленным развитием
- 2) Наличием сухого кашля или кашля с мокротой
- 3) Отсутствием экспираторной одышки
- 4) Отсутствием эозинофилии в периферической крови
- 5) Всеми вышеперечисленными признаками

*Контрольные вопросы*

1. Определение и сущность профессиональных заболеваний пылевой этиологии; ПК-5
2. Патогенез профессиональной бронхиальной астмы; ПК-5
3. Классификация профессиональных заболеваний, вызванных воздействием органической пыли; ПК-5
4. Этиологические и патогенетические факторы пылевого бронхита; ПК-5
5. Лечебные мероприятия при силикозе ПК-6

*Ситуационные задачи*

*ПК-5, ПК-6*

Больная К, 45 лет, фасовщица витаминного производства. Стаж 8 лет. В процессе работы подвергается воздействию пыли сложного состава (витамины группы В, С, РР, метионин и др). Уровень пыли не превышает ПДК.

Предъявляет жалобы на приступы удушья (больше затруднен выдох) со свистом и хрипами, в том числе ночью, иногда провоцируются резкими запахами или пылью. Приступы купируются ингаляциями беротека. Больную также беспокоят одышка с затрудненным выдохом при нагрузке, ходьбе, частый кашель с отделением светлой мокроты.

Не курит. Около 2-х лет назад стала замечать заложенность носа и многократное чихание, к которым стал присоединяться кашель при нахождении в производственном помещении. Дома, особенно в выходные и в отпуске, отмечала улучшение состояния. Работала с трудом. Через несколько месяцев возник первый приступ удушья на рабочем месте, потребовавший введения бронхолитиков и госпитализации. В течении последующего года имела регулярно больничные листы и ежедневно пользовалась беротеком.

Объективно - без особенностей. Однако, над легкими перкуторно звук с коробочным оттенком. Дыхание жесткое, с удлинненным выдохом и большим количеством рассеяных хрипов.

В крови – эозинофилия (12%), IgE 125 МЕД/мл (значительно повышен)

**КАКИЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ НЕОБХОДИМО ПРОВЕСТИ?  
КАКОЙ ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНЫЙ ПОИСК ЦЕЛЕСООБРАЗЕН?**

*Ситуационная задача 2*

*ПК-5, 10*

**Распределение рабочих табачного производства по наличию заболеваний ВДП (%)**

Нозологические формы	Цех подготовки табака	Сигаретно-папиросный цех	Инженерная служба и ОТК	Контрольная группа
Хр. тонзиллит <b>J 35.0</b>	9,0	14,0	6,0	9,0

Дефекты носовой перегородки <b>Ж 34.2</b>	8,0	3,0	2,0	5,0
Вазомоторный ринит <b>Ж 30.0</b>	6,0	8,0	7,0	9,0
Субатрофический ринит <b>Ж 31.0</b>	<b>6,0</b>	<b>22,0</b>	<b>11,0</b>	<b>16,0</b>
Субатрофический фарингит <b>Ж 31.2</b>	<b>4,0</b>	<b>21,0</b>	<b>14,0</b>	<b>13,0</b>
Хр. риносинусопатия <b>Ж 32.0</b>	3,0	1,0	1,0	4,0
Нет патологии горла и носа	<b>64,0</b>	<b>31,0</b>	<b>59,0</b>	<b>44,0</b>
<b>ИТОГО</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>

В ходе корреляционного анализа установлено, что существует слабой силы прямая связь между уровнем экспозиции и наличием субатрофического ринита и фарингита и обратная связь между уровнем экспозиции и отсутствием ЛОР заболеваний (коэффициент взаимной сопряженности Пирсона 0,24). Достоверность различий подтверждена при помощи критерия  $\chi^2$  ( $\chi^2=21,75$ ;  $p<0,01$ ). Таким образом, субатрофические заболевания верхних дыхательных путей достоверно чаще встречаются у работников сигаретно-папиросного цеха по сравнению с работниками инженерной службы и контрольной группой, а индекс здоровья у них достоверно снижен (выделенные ячейки). Это свидетельствует о необходимости более углубленного обследования органов дыхания у работников табачного производства

#### РАЗБОР СЛУЧАЯ И ОПРЕДЕЛЕНИЕ АЛГОРИТМА ОБСЛЕДОВАНИЯ

#### РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА:

##### а) основная литература:

1. Денисов И.Н., Общая врачебная практика. В 2 т. Т. 1 [Электронный ресурс] : национальное руководство / под ред. акад. РАМН И.Н. Денисова, проф. О.М. Лесняк. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 976 с. - ISBN 978-5-9704-4164-0 - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970441640.html>
2. Денисов И.Н., Общая врачебная практика: национальное руководство: в 2 т. Т. II [Электронный ресурс] / под ред. акад. РАН И.Н. Денисова, проф. О.М. Лесняк - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 888 с. - ISBN 978-5-9704-3906-7 - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970446539.html>
3. Мухин Н.А., Профессиональные болезни [Электронный ресурс] : учебник / Н.А. Мухин [и др.]. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 512 с. - ISBN 978-5-9704-3666-0 - Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970436660.html>
4. Основы внутренней медицины [Электронный ресурс] / Ж. Д. Кобалава, С. В. Моисеев, В. С. Моисеев ; под. ред. В. С. Моисеева. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970427729.html>
5. Гундаров И.А., Профилактическая медицина на рубеже веков. От факторов риска - к резервам здоровья и социальной профилактике [Электронный ресурс] / И.А. Гундаров, В.А. Полесский - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 256 с. - ISBN 978-5-9704-3871-8 - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970438718.html>

##### б) дополнительная литература:

1. Томилов А.Ф., Атлас клинической медицины: Внешние признаки болезней [Электронный ресурс] / Томилов А.Ф. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 176 с. - ISBN 978-5-9704-2562-6 - Режим доступа:  
<http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970425626.html>