

Основы профпатологии, как клинической дисциплины

Б.И.Лавер

- **Профессиональное заболевание** – общепризнанный вид нарушения здоровья, имеющий право на самостоятельность.
- Профессиональное заболевание, в соответствии с Федеральным законом **№125-ФЗ от 24.07.1998** «Об обязательном социальном страховании от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний» это:

«хроническое или острое заболевание работника, являющееся результатом воздействия на него вредного (вредных) производственного (производственных) фактора (факторов) и повлекшее временную или стойкую утрату им профессиональной трудоспособности»

- Международная Организация Труда (МОТ) определяет профессиональное заболевание как «заболевания, развившееся в результате воздействия факторов риска, обусловленных трудовой деятельностью»

Профессиональная патология
(профпатология) — клиническая дисциплина, изучающая вопросы этиологии, патогенеза, клинической картины, диагностики, лечения и профилактики профессиональных болезней.

К профессиональным болезням относятся заболевания, обусловленные воздействием неблагоприятных факторов производственной среды.

Профпатология тесно связана с другими клиническими дисциплинами, а также с гигиеной труда.

Профессиональные заболевания

Профессиональные заболевания, особая категория болезней, вызываемых исключительно или преимущественно влиянием производственной среды или трудового процесса, оказывающих неблагоприятное воздействие на организм работающего.

Профессиональные заболевания

К профессиональным заболеваниям относятся болезни, развитие которых связано:

- с непосредственным воздействием производственных факторов;
- неспецифическим действием профессиональных факторов в развитии, течении и исходах общих, непрофессиональных заболеваний

Болезни, встречающиеся при работе в определенных условиях значительно чаще, чем обычно, первые проявления которых могут провоцироваться определенными факторами:

- лимфо- и миелолейкоз при воздействии бензола,
- некоторые инфекционные или паразитарные болезни, связанные с выполнением служебных обязанностей: туберкулез, сап, бруцеллез - у персонала звероводческих ферм, медицинских работников и др.

Опасные и вредные производственные факторы.

Общие понятия

- Человек подвергается воздействию вредных и опасных производственных факторов в процессе трудовой деятельности.
- Эта деятельность осуществляется в пространстве, называемом производственной средой.
- В условиях производства на человека в основном действуют техногенные, т.е. связанные с техникой, опасности, которые принято называть опасными и вредными производственными факторами.

Опасный производственнымй фактор

- ▣ ***Опасный производственный фактор*** - такой производственный фактор, воздействие которого на работающего в определенных условиях приводит к травме или к другому внезапному резкому ухудшению здоровья. **Но не приводит к профессиональному заболеванию.**
- ▣ ***Травма*** — это повреждение тканей организма и нарушение его функций внешним воздействием.
- ▣ ***Травма*** является результатом несчастного случая на производстве, под которым понимают случай воздействия опасного производственного фактора на работающего при выполнении им трудовых обязанностей или заданий руководителя работ.

Опасный производственный фактор (ОПФ)

К опасным производственным факторам относятся:

- электрический ток определенной силы
- раскаленные тела
- возможность падения с высоты самого работающего либо различных деталей и предметов
- оборудование, работающее под давлением выше атмосферного, и пр.

Вредный производственный фактор

К вредным производственным факторам относят:

- ▣ неблагоприятные метеорологические условия
- ▣ запыленность и загазованность воздушной среды
- ▣ воздействие шума, инфра- и ультразвука, вибрации
- ▣ наличие электромагнитных полей, лазерного и ионизирующих излучений и др.

Вредный производственный фактор

Вредный производственный фактор - фактор среды и трудового процесса, который оказывает неблагоприятное действие на организм работающего и может привести:

- развитию профзаболевания ,
- вызвать временное или стойкое снижение работоспособности,
- привести к нарушению здоровья потомства.

Вредный производственный фактор

- снижению сопротивляемости организма и обусловить более тяжелое течение общих соматических заболеваний - сердечно-сосудистых, желудочно-кишечных и др., инфекционных заболеваний, усложнить их лечение и обусловить большую частоту их осложнений

Физические опасные и вредные производственные факторы

- движущиеся машины и механизмы; подвижные части производственного оборудования; передвигающиеся изделия, заготовки, материалы; разрушающиеся конструкции; обрушивающиеся горные породы;
- повышенная запыленность и загазованность воздуха рабочей зоны;
- повышенная или пониженная температура поверхностей оборудования, материалов;
- повышенная или пониженная температура воздуха рабочей зоны;
- повышенный уровень шума на рабочем месте;
- повышенный уровень вибрации (общая и локальная)
- повышенный уровень инфразвуковых колебаний

Химические опасные и вредные производственные факторы

- токсические
- раздражающие
- сенсibiliзирующие
- канцерогенные
- мутагенные
- влияющие на репродуктивную функцию

Профессиональные вредности

Профессиональные вредности определенной силы и длительности воздействия (экспозиция) могут обусловить развитие профессиональных болезней и профессиональных интоксикаций свинцом, ртутью, марганцем, и др.

Психофизиологические опасные и вредные производственные факторы

- физические перегрузки;

Нервно-психические перегрузки подразделяются на:

- умственное перенапряжение;
- перенапряжение анализаторов;
- монотонность труда;
- эмоциональные перегрузки.

Биологические факторы

- *Вирусные*
- *Бактериальные*
- *Паразитарные и др.*
- Грибы продуценты, белково-витаминные концентраты, ферментные препараты, биостимуляторы, аллергены, препараты крови и др.
- Инфицированный материал (микроорганизмы 1-2, 3-4 групп патогенности)
- Биологические токсины, пыль животного и растительного происхождения

Профессиональные вредности

- **Профессиональные вредности могут быть связаны с биологическими факторами, например, микробы и вирусы.** Воздействию их может подвергаться персонал инфекционных отделений больниц, дезинфекционных служб, работники мясокомбинатов при разделке туш, пораженных бруцеллезом, охотники, работники звероводческих хозяйств и др.
- **Клещи** могут явиться профессиональной вредностью на лесозаготовках, геологоразведочных работах в тайге и др.
- С опасностью **глистной инвазии** могут встречаться рыбаки, собаководы, работники вивариев и др.

Профессиональные вредности

Профессиональные вредности могут быть связаны с нерациональной организацией трудового процесса, его напряженностью и длительностью, что

- приводит к большому напряжению нервной системы, зрения, слуха (диспетчеры на аэродромах, железных дорогах, машинисты, регулировщики уличного движения, телеграфисты, телефонистки, стенографистки и др.), частые однообразные движения (работа на конвейере),
- большому напряжению отдельных мышечных групп или длительно сохраняемому вынужденному положению тела и др. (тендовагиниты, миофасциты и пр.)

Профессиональные заболевания

Профпатология – наука, которая изучает заболевания и/или патологические процессы в организме от воздействия неблагоприятных производственных или вредных условий труда и трудового процесса, с этиологией, патогенезом и клиникой, разрабатывает методы профилактики, лечения, экспертизы трудоспособности и реабилитации

Профпатология –

область науки, изучающая болезни и нарушения состояния здоровья, возникающие под влиянием неблагоприятных условий производственной среды, производственных факторов, трудового процесса.

Является разделом медицины труда

Профессиональные заболевания

- «Специфические» профессиональные заболевания - характеризуются своеобразием, специфической клинической картиной:
- Острая лучевая болезнь
- Бериллиоз
- Силикоз
- Декомпрессионная болезнь
- Вибрационная болезнь

Профессиональные заболевания

«*Неспецифические*» профзаболевания могут быть обусловлены не только профессиональными, но и другими неблагоприятными факторами, однако в определенных профессиях под влиянием данных конкретных профвредностей:

- климатический фактор, влажность, барометрическое давление, аллергены - они встречаются во много раз чаще, чем в других условиях :
 - хронической бронхит пылевой, токсико-химической, токсико-радиационный,
 - бронхиальная астма у меховщиков,
 - пояснично-крестцовый радикулит у рабочих, занятых тяжелым физическим трудом

Профессиональные заболевания

Конвенция МОТ 1964г № 124 – впервые устанавливает перечень профессиональных заболеваний, который включает в себя наиболее традиционные общепризнанные заболевания, развивающиеся под воздействием достаточно известных факторов риска.

«Перечень профессиональных заболеваний» был обновлен в 1980г.

Профессиональные заболевания

- 22 мая 1990г Европейская комиссия приняла Рекомендацию 90/326/ЕЕС, утверждающую Европейский перечень профессиональных заболеваний.
- Общепринятой и единой классификации ПЗ (в мире, Европе) до настоящего времени нет.
- Каждая страна - член МОТ устанавливает свой перечень ПЗ и определяет их меры профилактики и социальной защиты пострадавших.

Профессиональные заболевания

**Критерии диагностики и установления
диагноза профессионального заболевания:**

Профессиональные заболевания

1. Наличие связи с конкретным производственным фактором (например, при силикозе пыль диоксида кремния, при ОЛБ воздействие ионизирующего излучения).
2. Биологические маркеры
3. Наличие причинно следственной связи с производственной средой и профессией
4. Превышение среднего уровня заболеваемости данным заболеванием у определенной профессиональной группы лиц по сравнению со всей когортой населения.

5. Производственный стаж

6. Превышение ПДК или ПДУ в несколько раз .

7. Появление новых клинико-лабораторных (свинец в ан.мочи)и рентгенологических данных, объективные данные: хрипы в легких, увеличение печени, селезенки,л/узлов, неврологический статус,изменение кожных покровов.

8. Имеют известную причину в отличие от непрофессиональных заболеваний.

9. Должны входить в Список профессиональных заболеваний, который утверждается Правительством страны.

Особенности ПЗ

- **Групповой характер заболевания** – одновременно заболело (пострадало) два и более человек (не обязательно).
- Термин «Профзаболевания» имеет законодательно–страховое значение.
- Список профессиональных заболеваний утверждается в законодательном порядке

Особенности ПЗ

Этиологические факторы при профессиональных заболеваниях относятся к социальным, поэтому их рассматривают как социальные, определяющие здоровье нации

Факторы, способствующие развитию профзаболеваниям

Исходное состояние организма

(перенесенные заболевания, травмы, операции, авитаминозы,

наследственность, образ жизни:

злоупотребление алкоголем, курение т пр.)

Факторы, способствующие развитию профзаболеваниям

Индивидуальная чувствительность

играет существенную роль в возникновении ПЗ:

- Лица молодого возраста, особенно подростки
- Женщины, особенно в период беременности

Профессионально обусловленное заболевание

Параллельно с профессиональной патологией, как признается во многих странах, имеются *производственно обусловленные заболевания*, имеющие огромное социально-экономическое значение

Профессионально обусловленное заболевание

«Производственно-обусловленная заболеваемость
– заболеваемость (стандартизованная по возрасту)
общими заболеваниями различной этиологии
(преимущественно полиэтиологичных),
имеющая тенденцию к повышению числа случаев
по мере увеличения стажа работы во вредных или
опасных условиях труда и превышающая таковую
в группах, не контактирующих с вредными
факторами».

Профессионально обусловленное заболевание

Особенность профессионально обусловленных заболеваний

заключается в том, что, вследствие среди множества причин полиэтиологического заболевания не удастся доказать определяющую роль условий труда (вредного производственного фактора (-ов))

Профессионально обусловленное заболевание

Для них характерно:

- Большая распространенность
- Недостаточная изученность количественных показателей условий труда, определяющих развитие болезни

Профессионально обусловленное заболевание

К профессионально (производственно) обусловленным заболеваниям относятся болезни сердечно-сосудистой системы (артериальная гипертензия, ишемическая болезнь сердца), нервно-психические заболевания по типу невроза, болезни опорно-двигательного аппарата (например, шейно-плечевой радикулит, ряд заболеваний органов дыхания и др.).

Профессионально обусловленное заболевание, особенности:

- большая распространенность
- социальная значимость
- отрицательное влияние на - инвалидность, смертность, продолжительность жизни,
- экономические потери из-за временной нетрудоспособности.

Профессиональный риск

- Вероятность повреждения (утраты) здоровья или смерти застрахованного, связанная с исполнением им обязанностей по трудовому договору или контракту

(закон «Об обязательном социальном страховании от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний»

от 24 июля 1998г № 125-ФЗ

Профессиональный риск

- риск, который связан с профессиональной деятельностью и является результатом действия комплекса различного рода причин: технологических, организационных, социальных и экономических

Профессиональный риск

По данным МОТ и ВОЗ - выделяют более 150 классов профессиональных рисков и приблизительно 1000 их видов, которые представляют реальную опасность для 2000 различных профессий.

Данная классификация рисков является неполной и охватывает только отдельные аспекты безопасности и гигиены труда.

Профессиональный риск

- Столь широкое распространение профессиональных рисков объясняется высоким уровнем развития индустриального труда, когда активное применение техники и технологии, химических и биологических веществ, различных видов энергии и проникающего излучения приводит к тому, что практически все сферы жизнедеятельности людей (в том числе и непроизводственные) буквально пронизаны рисками.

Понятие о медицине труда

Медицина труда

- интегрированная область профилактической и лечебной медицины, целью которой является управление сохранением здоровья человека труда, а предметом - научное обоснование и практическое внедрение средств и методов его сохранения и укрепления.

ФАКТОРЫ, СПОСОБСТВУЮЩИЕ ВОЗНИКНОВЕНИЮ ПЗ

Огромное хозяйственное значение имеет радиация и факторы связанные с ионизирующим излучением.

По сравнению с энергетикой на органическом топливе (нефть, уголь, газ) ядерная энергетика имеет целый ряд преимуществ:

- 1. Меньшее токсическое и экологическое воздействие
- 2. Способность сохранения запасов кислорода
- 3. Поддержание баланса в атмосфере CO₂
- 4. Обеспечение существенного сокращения потребления невозполнимых органических ресурсов

ФАКТОРЫ, СПОСОБСТВУЮЩИЕ выявлению ПЗ

Медицинские факторы:

- первичные и регулярные медосмотры (с включением врачей специалистов),
- диспансеризация,
- динамическое наблюдение

Профессиональные заболевания

- Бельгия – около 100
- Япония- 35
- СССР, Россия- 1956г 22, 1981г- 27, 1989г- 55,
- 1996-90, а сейчас значительно больше.

Выделяют 7 групп профессиональных заболеваний

Классификация по органному типу

1. Профессиональные заболевания легких

Пневмокониозы от воздействия электросварочного аэрозоля, силикоз, силикатоз, асбестоз. Хронические обструктивные заболевания легких: пылевой бронхит, профессиональная бронхиальная астма. токсико-химические заболевания легких: токсический бронхит, острый токсический бронхиолит, токсическая пневмония, токсический отек легких. Пневмонит лучевой

2. Профессиональные заболевания верхних дыхательных путей и ЛОР органов:

риниты, фарингиты, назофарингиты, ларингиты, ларинготрахеит, аллергическая риносинусопатия , профессиональная нейро-сенсорная тугоухость

3. Профессиональные заболевания крови и кроветворных органов:

гипо- и апластические анемии, гемолитическая анемия, лейкозы.

Классификация по органному типу

**4. Профессиональные заболевания печени и желчевыводящих путей:
хронический токсический гепатит**

**5. Профессиональные заболевания почек-
токсические нефропатии**

Классификация по органному типу

6. Профессиональные заболевания нервной системы: нейротоксикозы

7. Профессиональные заболевания опорно-двигательного аппарата, обусловленные физическим перенапряжением. микротравматизацией

8. Профессиональные заболевания кожи: профессиональная токсикодермия, профессиональные дерматозы от воздействия химических и физических раздражителей (контактные дерматиты; химические ожоги; масляные фолликулиты, аллергические профессиональные дерматозы

9. Профессиональные заболевания глаз и зрительного анализатора

Профессиональная лучевая катаракта, Электроофтальмия

10. Профессиональные злокачественные заболевания: рак легких, рак кожи, профессиональные опухоли мочевого пузыря, центральной нервной системы

Классификация по органному типу

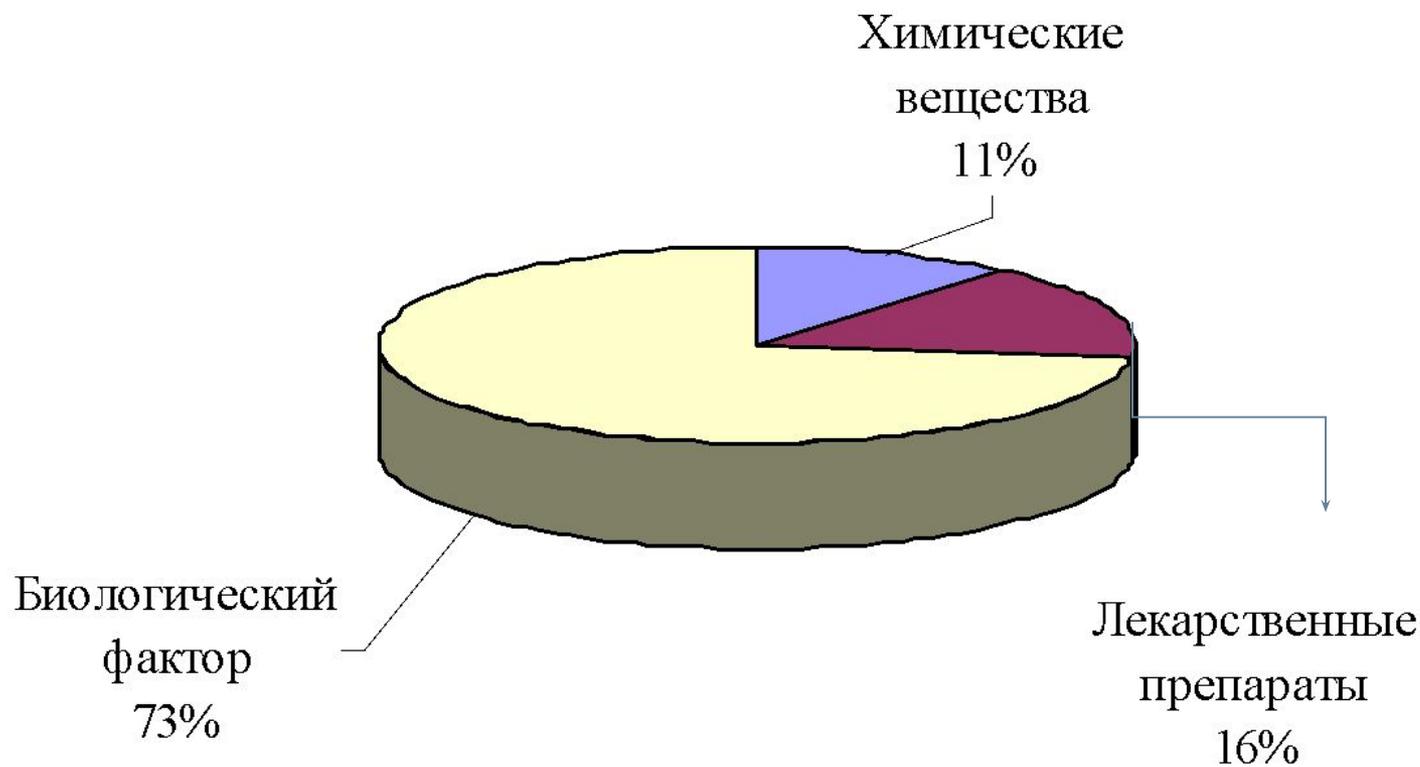
11. Профессиональные заболевания от воздействия производственной вибрации и шума (вибрационная болезнь), неблагоприятных метеофакторов (судорожная болезнь, солнечный удар, заболевания, связанные с переохлаждением).

12. Профессиональные заболевания, связанные с неблагоприятными метеофакторами, изменениями атмосферного давления (повышенное атмосферное давление – кессонная болезнь, пониженное атмосферное давление – при воздушных полетах, работах в высокогорье, горных рудниках).

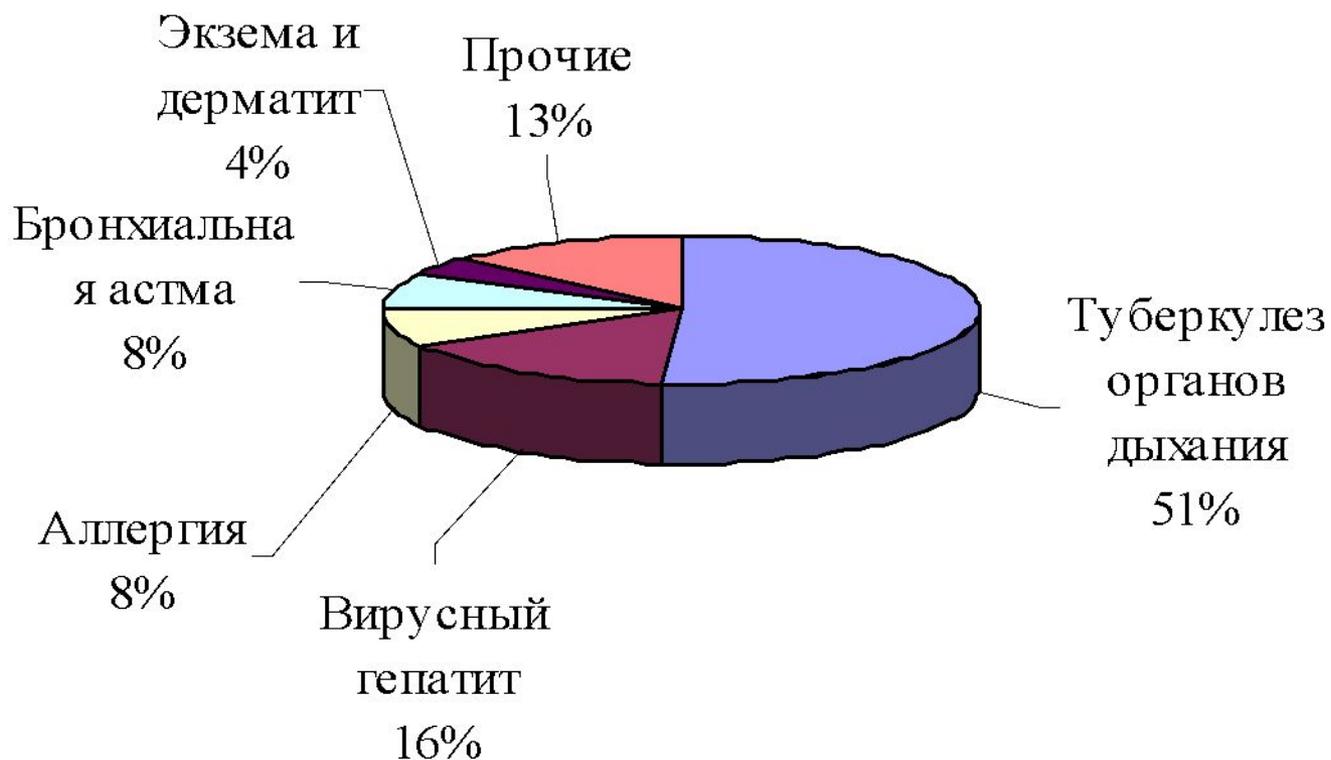
Медицинские работники, наиболее подверженные риску профессиональных заболеваний

- Рентгенологи, радиологи, инфекционисты, эпидемиологи, химиотерапевты, хирурги, акушеры-гинекологи, анестезиологи, реаниматологи, патологоанатомы, врачи станции переливания крови, гематологи
- Терапевты – ИБС, ГБ, ОРЗ, ОРВИ

Факторы, вызывающие профзаболевания у медиков



Структура профзаболеваний у медиков



«Синдром профессионального выгорания»

- состояние физического, эмоционального и умственного истощения, апатии;
- сомнение в полезности своей деятельности;
- негативное и циничное отношение к своему делу, коллегам, клиентам;
- обратный рост профессиональных достижений;
- формальное исполнение обязанностей.

Профессиональные заболевания

Острое профессиональное заболевание (интоксикация)

- возникает внезапно после однократного (в течение не более одной смены) воздействия относительно высоких концентраций химических веществ, содержащихся в воздухе рабочей зоны, а также уровня и доз других неблагоприятных факторов

Профессиональные заболевания

Хроническое профессиональное заболевание

– в результате длительного систематического воздействия на организм неблагоприятных факторов

Профессиональное отравление

– заболевание возникающее на организм химического вещества при работе с ним в неблагоприятных условиях производственной среды, которое может быть острым или хроническим

Диагностика профзаболевания

Острое профзаболевание (отравление, интоксикация) – может и должен быть поставлен любым врачом любого ЛПУ с последующей консультацией у профпатолога и врачом по гигиене труда

Лечение – в первые минуты, часы (антидоты)

Диагностика хронического профзаболевания

Специфика - ответственная мера с непредсказуемыми последствиями возникновения конфликта.

Имеют право - клиники НИИ и кафедры гигиены труда и профзаболеваний, Центры профпатологии и ЛПУ, имеющие лицензию на проведение экспертизы связи заболевания с профессией

Принципы постановки диагноза

Диагноз хронического профессионального заболевания (отравления) вправе ставить **только специализированные лечебно-профилактические учреждения** - центры профессиональной патологии, клиники и отделы профзаболеваний, выполняющие эти функции, **имеющие лицензию на этот вид деятельности** и врачей с сертификатом по специальности

Диагностика профессионального заболевания, сведения:

- сведения о **профессиональном маршруте** за весь период трудовой деятельности
- **санитарно-гигиеническая характеристика** условий труда
- данные **предварительного** при поступлении на работу и **периодических медицинских осмотров**

Диагностика профессионального заболевания, условия:

Обязательным условием признания заболевания профессиональным являются данные об условиях труда заболевшего, наличии в них фактора, вызвавшего заболевание, сведений об интенсивности и продолжительности его воздействия.

Эти данные рассматриваются в совокупности с другими доказательствами взаимосвязи факторов риска производственной природы с обнаруженной у работника болезнью.

В рамках реализации «Концепции демографической политики Российской Федерации на период до 2025 года», в соответствии с поручением Министра здравоохранения и социального развития Российской Федерации, рабочей группой по профпатологии подготовлены следующие документов:

- **Подготовлен Порядок оказания медицинской помощи при острых и хронических профессиональных заболеваниях (отравлениях) (приказ Минздравсоцразвития России № 233н от 23.03.2011)**
- **Подготовлен регламент предварительных и периодических медицинских осмотров (приказ Минздравсоцразвития России № 302н от 12.04.2011)**
- **Подготовлен проект Списка профессиональных заболеваний**
- **Подготовлены проекты стандартов оказания профпатологической медицинской помощи**

Приказ 302н от 12.04.2011 регламент медицинских осмотров

□ Признать утратившими силу:

- Приказ Минздрава СССР от 29.09.1989 N 555 (ред. от 14.03.1996) "О совершенствовании системы медицинских осмотров трудящихся и водителей индивидуальных транспортных средств"
- Приказ Минздравмедпрома РФ от 14.03.1996 N 90 (ред. от 06.02.2001) "О порядке проведения предварительных и периодических медицинских осмотров работников и медицинских регламентах допуска к профессии"
- Приказ Минздравсоцразвития РФ от 16.08.2004 N 83 (ред. от 16.05.2005) "Об утверждении перечней вредных и (или) опасных производственных факторов и работ, при выполнении которых проводятся предварительные и периодические медицинские осмотры (обследования), и Порядка проведения этих осмотров (обследований)"

Приказ 302н от 12.04.2011
регламент медицинских осмотров

С целью оптимизации документов регулирующих порядок медицинских осмотров работников подготовлен и утвержден единый регламент:

- Постановляющая часть.**
- Перечень вредных и (или) опасных производственных факторов при наличии которых проводятся обязательные предварительные и периодические медицинские осмотры (обследования) *(приложение 1)*.**
- Перечень работ при выполнении которых проводятся обязательные предварительные и периодические медицинские осмотры (обследования) работников**
- *(приложение 2)*.**

ПРИКАЗ № 302 Н ОТ 12.04.2011Г

Приказ направлен на сохранение здоровья работников, имеющих контакт с неблагоприятными производственными факторами.

Утверждённые нормы призваны:
своевременно выявлять профессиональные
заболевания,

предпринимать меры по лечению и реабилитации
работника.

по результатам медицинского осмотра
определяется принадлежность пациента к одной из
диспансерных групп наблюдения – **выявление групп
риска.**

.

ПРИКАЗ № 302 Н ОТ 12.04.2011Г

Приказ регламентирует:

1. Перечень врачей (состав врачебной медицинской комиссии), участвующих в ПМО
2. Объем функциональной диагностики и лабораторной диагностики,
3. Медицинские противопоказания (специальные и общие)
4. Ответственность за результаты ПМО
5. Контролирующие органы

ПМО проводится лицам имеющим контакт
с вредными и/или опасными
производственными факторами

Для определения контингентов,
подлежащих ПМО используются
результаты аттестации рабочих мест по
условиям труда.

ПРИКАЗ № 302 Н

Профпатологи занимаются организацией и проведением ПМО.

Врачи профпатологи – председатели комиссии
Служба Роспотребнадзора не занимается организацией и проведением ПМО, ее участие носит уведомительный характер.

Ответственность за качество проведения ПМО возлагается на ЛПУ

Обязанности по организации проведения ПМО возлагается на работодателя (ст. 212 ТК РФ)