

Министерство здравоохранения РФ
ГБОУ ВПО Ижевская Государственная Медицинская Академия
КАФЕДРА ВНУТРЕННИХ БОЛЕЗНЕЙ С КУРСАМИ ЛУЧЕВЫХ МЕТОДОВ
ДИАГНОСТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ, ВПТ

Профессиональная бронхиальная астма

Заведующая Кафедрой: д.м.н., доцент

Казакова Ирина Александровна

Преподаватель: к.м.н., доцент

Руденко Ирина Борисовна

Выполнила: интерн кафедры ВОП и ВБ с
курсом СМП ФПК и ПП

Бочкарёва Е. Н.

- Профессиональной называется болезнь причиной возникновения которой являются вредности, для данного времени прочно связанные с актом и способом производства или с природой обрабатываемого материала, т.е. когда обстановка труда медленно и постоянно действует на здоровье работающего.

Профессиональная бронхиальная астма (ПБА)

- -это преходящая обструкция дыхательных путей, связанная с экспозицией на рабочем месте воздушных поллютантов: газа, пыли, дыма, паров, которые вызывают классическую картину гиперчувствительности дыхательных путей с последующим развитием хронического воспаления

Частота развития ПБА зависит от ряда условий: природы и свойств аллергена, уровня запыленности зоны дыхания, дозы вдыхаемых сенситизаторов, а также от состояния защитных свойств организма, наличия генетической предрасположенности, атопии, табакокурения

Эпидемиология

- В структуре профессиональных заболеваний бронхиальная астма(БА) достигает от 12,5 до 15,7%. По определению ВОЗ, к профессиональным относятся те случаи БА, когда основной причиной её развития является фактор окружающей производственной среды.
- БА относится к числу распространённых профессиональных заболеваний.

ИЗ ПЕРЕЧНЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ:

- 1.59. Профессиональная бронхиальная астма аллергическая –код заболевания по МКБ-10 J45.0 -Химические вещества, обладающие аллергенным действием (аллергены)
Производственные аэрозоли сложного состава, обладающие аллергенным действием
| код внешней причины по МКБ-10 Y96 |
- 1.60. Профессиональная бронхиальная астма неаллергическая- код заболевания по МКБ-10 J45.1 - Химические вещества, обладающие цитотоксическим действием (кварцсодержащая пыль, органические растворители, вещества, обладающие раздражающим действием) Производственные аэрозоли сложного состава, обладающие цитотоксическим действием
| код внешней причины по МКБ-10 Y96 |

ЭТИОЛОГИЯ

I ГРУППА- СЕНСИБИЛИЗИРУЮЩИЕ ВЕЩЕСТВА С ВЫСОКОЙ (≥ 5000 ДА)

МОЛЕКУЛЯРНОЙ МАССОЙ

- *Животного происхождения – продукты жизнедеятельности млекопитающих, птиц, членистоногих, рыб, рептилий*
- *Растительного происхождения – зерно и мука, бобовые, цветы, специи, травы, овощи, фрукты, а также натуральный каучуковый латекс, красный кедр (пикатиковая кислота), акация (растительный клей)*
- *Микробного происхождения – споры и мицелий грибов, бактерии, ферменты, а также микробиологические агенты, которые могут обсеменять продукты питания, корма, увлажнители воздуха, кондиционеры.*

ЭТИОЛОГИЯ

I ГРУППА- СЕНСИБИЛИЗИРУЮЩИЕ ВЕЩЕСТВА С НИЗКОЙ (<5000ДА) МОЛЕКУЛЯРНОЙ МАССОЙ

- Естественные и синтетические химические соединения – в результате связывания гаптенa с белками в организме человека, с последующим запуском иммунологических реакций:
- *Изоцианаты* – при производстве полиуретана, пластичных, гибких или жестких соединений, применяющихся в производстве изоляции, сидений, фурнитуры мебели, подошв, ковровых основ, оболочки кабеля, верхней одежды, клеев
 - *Ангидриды кислот* – фталиевый и триметиловый, применяющиеся при производстве эпоксидных смол, некоторых акрилатов, красок
 - *Персульфаты* – для осветления волос (у парикмахеров)
 - *Природные химические вещества*, содержащихся в деревьях – красном кедре, сосновой смоле (канифоль), акации
 - *Некоторые металлические агенты* – соли платины, используемые при обработке драгоценных металлов: кобальт, хром и никель

ЭТИОЛОГИЯ

II ГРУППА- ВЕЩЕСТВА ТОКСИКО- РАЗДРАЖАЮЩЕГО ДЕЙСТВИЯ

- -газы, пары кислот, дым.

Чаще они выполняют роль триггеров ПБА, провоцируя бронхоконстрикцию у лиц с БГР. В очень высоких концентрациях – способны вызвать синдром реактивной дисфункции дыхательных путей.

К др. стимуляторам астматических приступов у лиц с БГР относятся: табачный дым в помещениях, ФН, особенно при низкой температуре окружающего воздуха, ОРВИ, эмоциональный стресс

Клинические варианты ПБА

- Иммунная ПБА - аллергическая ПБА и IgE-зависимая ПБА
- Неиммунная (острая) ПБА - реактивная дисфункция дыхательных путей(=БА, индуцированная ирритантами)-в списках проф.заболеваний данный синдром не значится
- БА, аgravированная условиями труда (производственно-обусловленная БА)-условно причислена к проф.заболеванию

Наряду с перечисленными вариантами ПБА существуют разновидности её синдромов – эозинофильный бронхит, алюминиевая астма, астмоподобный синдром от органической пыли

Патогенез ПБА

- Иммунная ПБА: сенс-р -> АТ на поверхности тучных клеток , Бф, Мф, Эф-> образование IgE ->активация провоспалительных клеток: тучных клеток –высвобождение гистамина, ЛТЕ, простагландина, брадикинин ->бронхоконстрикция
- Неиммунная ПБА: Проф.раздражающие в-ва (ирританты) ->воспаление ДП

Клиника

- Клинические признаки ПБА мало отличаются от БА непрофессионального генеза
- По степени тяжести:
 - интермиттирующая
 - легкая персистирующая
 - средней тяжести
 - тяжёлая

Диагностика

1. Подтверждение наличия заболевания
2. Установление его связи с условиями труда
(объективные диагностические тесты)
3. Анамнез, профанамнез заболевания, анализ профмаршрута с оценкой СГХ его труда

Связь симптомов БА с работой можно предполагать, когда имеется хотя бы один из следующих критериев:

- Усиление симптомов заболевания или их появление только на работе
 - Купирование симптомов в выходные дни, отпускной период
 - Регулярное проявление астматических реакций после рабочей смены
 - Нарастание симптомов к концу рабочей недели
 - Улучшение самочувствия, вплоть до полного исчезновения симптомов, при смене характера выполняемой работы
4. Исследование ФВД, пикфлоуметрия (снижение ПСВ, легочных объёмов), провокационные тесты с метахолином и гистамином, пробы с реэкспозицией производственных агентов на рабочем месте
 5. Иммунодиагностика (прик-тест, определение специфического IgE)

Критерии определения варианта ПБА

- 1. Ранее существующая БА, симптомы которой возобновились после длительной ремиссии (в течение 2 лет и более до устройства на работу) или усилились под воздействием производственных агентов, что послужило основанием для приёма базисной противоастматической терапии (или увеличения дозы лекарств), является производственно-обусловленной БА (*агравированной условиями труда*).
- 2. Появление первых симптомов БА в течение 24 ч после однократного вдыхания на работе высоких доз раздражающего вещества или токсических газов, паров, дыма с персистенцией респираторных расстройств (симптомов БА, наличия БГР и снижения $ОФВ_1$) до 3 мес свидетельствует о наличии RADS.
- 3. Для диагностики классического варианта иммунной ПА должно быть не менее трёх из следующих критериев:
 - ✧ появление астматических приступов впервые при работе в течение 2 лет и более с агентами, способными вызвать развитие БА;
 - ✧ изменения $ОФВ_1$ и ПСВ, связанные с периодом экспозиции и элиминации производственных аэрозолей;
 - ✧ наличие БГР, зависимой от контакта с профессиональными факторами, выявленной в результате серийных измерений до и после работы;
 - ✧ положительные кожные реакции и/или выявление специфических IgE к предполагаемому агенту;
 - ✧ положительный ответ на «натурный эксперимент»: специфический ингаляционный тест с предполагаемым агентом или на пробу с резэкспозицией производственных аэрозолей на рабочем месте [5, 6, 31] (рис. 47-1).

Экспертиза трудоспособности

При решении вопроса о трудоспособности и трудоустройстве больных ПБА необходимо иметь ввиду, что независимо от степени тяжести заболевания им противопоказаны контакт с веществами, обладающими сенсibiliзирующим и раздражающим действием, пребывание в неблагоприятных метеорологических условиях и большое физическое напряжение.

Трудоспособность больных ПБА легкой степени обычно сохраняется в связи с доступностью для них многих видов работ. Но такие больные нуждаются в рациональном трудоустройстве(работе не связанной с воздействием указанных неблагоприятных факторов производственной среды)

Экспертиза трудоспособности

При ПБА средней тяжести трудоспособность больных может быть значительно ограниченной или полностью утраченной, что определяется частотой и длительностью приступов удушья, степенью выраженности ДН и наличием сопутствующих заболеваний.

В связи с развитием ДН и декомпенсацией ХЛС больные ПБА тяжелой степени, как правило, не трудоспособны, а многие из них нуждаются в постороннем уходе

Профилактика

Если причинный фактор ПБА не может быть удалён из рабочей зоны, то профилактикой дальнейшего развития болезни может быть перемещение работника внутри одного и того же предприятия. Например, перевод на участок работы, не связанный с воздействием пыли и аллергенов. Перевод должен быть не временным (на период обострения симптомов), а постоянным. Если перемещение внутри предприятия невозможно, необходимо трудоустройство больного на другую работу вне контакта с АГ и другими факторами, способствующими дальнейшему развитию БА.

Список литературы:

- 1. Мухин Н.А., Косарев В.В., Бабанов С.А., Фомин В.В. Профессиональные болезни. – Москва, «ГЭОТАР – Медиа», 2004
- 2. Профессиональные болезни : учебник для студентов медицинских вузов / [Н. Ф. Измеров и др.] ; под ред. Н. Ф. Измерова Москва: Академия, 2013
- 3. Профессиональные заболевания органов дыхания. Оптимизация диагностических и лечебных мероприятий : учебное пособие : для студентов, обучающихся по специальностям "Лечебное дело", "Педиатрия", "Медико-профилактическое дело" / В. В. Косарев, С. Самара: Офорт, 2013
- 4. Пульмонология: национальное руководство/ под ред. А. Г. Чучалина.-М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009.-960с
- 5. Профессиональные болезни: руководство для врачей/ В. В. Косарев, С. А. Байбанов-М.: БИНОМ. Лаборатория знаний. 2011.-421с
- 6. Приказ № 302н, 417н. Министерство здравоохранения и социального развития России