

Клинико-прогностическое значение коморбидности силикоза и ревматоидного артрита

1-я кафедра внутренних болезней БГМУ,
УЗ «10-я ГКБ», г. Минск

Аторы:

Герменчук И.А., к.м.н., доцент

Крумкачева А.Ю., ассистент

Иванова Ж.А., врач-профпатолог

Гриб В.М., к.м.н., доцент

Гончарик Т.А., к.м.н., доцент

Бохан Н.А., ассистент

* В структуре профессиональных заболеваний в Республике Беларусь бронхолегочная патология от воздействия промышленных аэрозолей занимает ведущее место. Широкое применение современных методов диагностики, включающих компьютерную томографию, трансторакальную биопсию легких, иммунологические методики позволяют убедительно верифицировать пылевые заболевания легких. С этим отчасти связан рост случаев первичной диагностики пневмокониозов у лиц, работающих во вредных по пыли условиях.

* Цель исследования: определить клинические особенности течения силикоза коморбидного с ревматоидным артритом у пациента, работающего во вредных условиях труда.

Пневмокониозы

- * Пневмокониозы относятся к большому числу диффузных интерстициальных болезней легких. Они представляют собой гетерогенную группу неопухоловых заболеваний органов дыхания, возникающих в результате повреждения легочной ткани промышленными аэрозолями с развитием асептического пылевого пневмонита с исходом в фиброз.
- * Наиболее часто пневмокониозы выявляются у рабочих литейных цехов машиностроительной промышленности, производства огнеупорных и керамических материалов, обработке гранита, кварца, размоле песка, при проходке тоннелей.
- * Заболеваемость зависит от вида пыли, её концентрации, содержания в ней диоксида кремния, степени дисперсности. Наиболее выраженным фиброгенным действием обладает кварцевая пыль. Пневмокониоз, развивающийся от вдыхания аэрозолей, содержащих свободный диоксид кремния в аморфном или кристаллическом виде, является силикоз. Развитие силикоза, его формы и прогрессирование фиброза (быстро прогрессирующее, медленно прогрессирующее, поздние развитие), характер осложнений напрямую зависят от условий труда, эффективности средств защиты органов дыхания.

Факторы риска развития силикоза

- * Факторами риска развития, прогрессирования силикоза является наследственная предрасположенность к бронхо-легочным заболеваниям и нарушениям местного и общего иммунного статуса
- * Силикоз отличается особо неблагоприятным течением у лиц, начавших работать в молодом или среднем возрасте. Для силикоза характерна скудность клинических симптомов, приоритет рентгенологических изменений, значительная вариабельность болезней-сателлитов (хронического пылевого бронхита, профессиональной ХОБЛ, эмфиземы, темпов прогрессирования, осложнений).
- * Осложнения силикоза разнообразны и включают развитие у пациентов различных форм туберкулеза, рака легкого, бронхиальной астмы, пневмоторакса заболеваний аутоиммунного происхождения (силикоартрита-синдрома Каплана, развитие системного склероза -болезни Эразмуса). Описаны случаи сочетания силикоза с туберкулезом легких и силикоартритом.

Случаи сочетания силикоза с туберкулезом легких и силикоартритом

- * Силикоартрит – синонимы синдром Колине-Каплана, синдром Каплана. По МКБ-10: M14.8 Артропатия при других уточненных болезнях, классифицированных в других рубриках.
- * Синдром впервые описал Колине в 1950 г., не указав профессию пациента. Позднее Каплан в 1953 г. дал подробную характеристику клинической картины болезни у шахтеров Южного Уэльса. Синдром Каплана (силикоартрит, ревматоидный пневмокониоз) – это профессиональное заболевание у рабочих силикозоопасных производств. При этом наряду с характерными симптомами силикоза выявляются клинические, рентгенологические и иммунологические признаки ревматоидного артрита. Синдром Каплана отмечен в 0,1-0,6% случаев силикоза, однако может развиваться при антракозе и асбестозе.

Случаи сочетания силикоза с туберкулезом легких и силикоартритом

- * Проявления ревматоидного артрита могут возникать после симптомов силикоза, предшествовать ему или развиваться с ним параллельно. В клинической картине заболевания ведущим может быть как суставной, так и легочной процесс. Суставной синдром чаще развивается у больных с интерстициально-гранулематозными проявлениями силикоза. В соединительной ткани развивается иммуноопосредованное воспаление с поражением суставного аппарата. В суставах отмечается прогрессирующее деструктивное воспаление с генерализованным поражением суставов.
- * Характерно, что морфологически в легких наряду с классическими силикотическими узелками обнаруживаются гранулемы с фибринозным некрозом в центре, напоминающие ревматоидные узелки.
- * Для классического течения синдрома Каплана характерна медленная манифестация болезни. Исполдволь в суставах появляется скованность, болезненные ощущения при движении, пальпации, припухлость, гиперемия кожных покровов над суставами, симметричное поражение.
- * Возможно развитие общей симптоматики: повышение температуры, симптомы интоксикации, увеличение лимфатических узлов, печени, селезенки, кардит, серозиты.

- * Лабораторно: лейкоцитоз, ускорение СОЭ, выявляется ревматоидный фактор, что для неосложненного силикоза не характерно. В тоже время легочная симптоматика остается скудной.
- * Характерна рентгенологическая картина синдрома: на фоне диффузных интерстициальных изменений в легких определяются отграниченные округлые очаги затемненные размером от 0,5 до 5 см в диаметре. Они располагаются преимущественно по периферии обоих легких. При прогрессировании процесса могут увеличиваться в размерах.
- * Коморбидность силикоза и ревматоидного артрита определяет клиническое течение заболевания. В 40-50% случаев отмечено быстрое прогрессирование легочно-суставных проявлений. В большинстве случаев отмечена ранняя и стойкая инвалидизация пациентов. Больные синдромом Каплана имеют более, высокий риск (примерно в 30 раз) инфицирования микобактериями туберкулеза.

Клинический случай синдрома Каплана

- * Пациент Т.Л.В., 1964 г. рождения с 2017 года наблюдается в РЦ профпатологии и аллергологии (РПЦиА) в связи с установленным диагнозом профессионального заболевания.
- * Данные профанамнеза: 56 лет, образование среднее техническое. Служил в Советской армии. С 1985 по 2004 годы работал станочником в цехе лесопиления на предприятии «Бобруйск-мебель». Данные санитарно-гигиенического состояния условий труда в это время отсутствуют. С 2005 по 2015 год работал обрубщиком в литейном цехе Бобруйского машиностроительного завода. С 2015 года дорожный рабочий. В настоящее время трудоустроен подсобным рабочим в больнице вне воздействия вредных профессиональных факторов. При оформлении на работу обрубщиком прошел предварительный осмотр. Бронхолегочной патологии не было. Допущен к работе. Проходил профосмотр, согласно аттестации рабочего места 1 раз год. Рентгенография органов грудной клетки во время работы обрубщиком в 2013 году – без видимой патологии.

Данные санитарно-гигиенической характеристики (СГХ) рабочего места обрубщика при направлении в РЦПиА в 2017 г.

Подвергался воздействию вредных факторов:

– аэрозоли фиброгенного действия в концентрации 9,36-14,19 мг/м³ при ПДК 4,0мг/м³, 80% рабочего времени, класс условий труда 3.3.

– локальной вибрации превышающей ПДУ, 68% рабочего времени, класс условий труда 3.4.

– шума 94-102 дБ/А, при ПДУ 80 дБ (А), класс условий труда 3.4.

Итоговая оценка условий труда 3.4. Вредный класс условий труда с очень высоким риском профессиональных заболеваний. Курил 18 лет последние ,7 лет не курит

После прекращения работы обрубщиком в 2015 г. чувствовал себя удовлетворительно. Редко беспокоил сухой кашель, одышка с затрудненным вдохом при физической , снижение слуха.

* В начале 2017 г. у пациента появились боли, умеренная скованность в суставах кистей, правом коленном суставе с наличием воспалительных изменений. Госпитализирован в Бобруйскую городскую больницу в июле 2017 г., где при рентгенологическом обследовании выявлен диссеминированный процесс в легких.

* Данные обследований 2017 г.

*ОАК – эр. 3,76x10¹², Нв –111 г/л, L – 4,2x10⁹ /л, э-1, п-15, с -57, л-17, м-11; СОЭ- – 56 мм/час; БАК – ревматоидный фактор -40; СРБ отр.; ФБС – бронхиальное дерево без видимой патологии; ЭКГ –ритм синусовый; Поставлен диаскин-тест – отрицательный; Анализ мокроты методом ПЦР: МБТ не выявлено. КИТ ОГК (с пересмотром рентгенограмм в РНПЦ онкологии и медицинской радиологии).

*Заключение: КТ-картина значительного диссеминированного поражения легких (максимально выраженными узелковыми изменениями в верхних долях, местами сливающимися субплеврально в псевдобляшки с наличием полинодулярного утолщения бронхо-сосудистых пучков и системного поражения лимфатических узлов средостения. Дифференцированный диагноз: Саркоидоз с поражением легких и лимфатических узлов средостения? Лимфома Ходжкина?

* Рекомендована диагностическая торакотомия.

- * В сентябре 2017 года в связи с сохраняющимся суставным синдромом находился на стационарном лечении в ревматологическом отделении в Могилевской областной больнице.
- * Результаты инструментальных исследований от 08.2017 г.
- * Суставные изменения в суставах правой и левой кисти не изменены. Минерализация костной ткани не нарушена. Кистовидная перестройка суставов обеих кистей. Кистовидные просветления в шиловидном отростке локтевых костей, головке левой локтевой кости, полулунных костях. В пястнофаланговых и межфаланговых суставах так же кистовидные просветления
- * ОАК – эр. $4,03 \times 10^{12}$, Нв – 111 г/л, L – $11,2 \times 10^9$ /л, э-2, п-2, с -65; СОЭ- – 50 мм/час; БАК – ревматоидный фактор -40,93; АнтиЦЦП-7,23.
- * Диагноз заключительный: ревматоидный артрит, серопозитивный, активность 2 степени, ранний период ФК₁₋₂ (М 05,8).
- * Учитывая сохраняющийся диссеминированный процесс временно госпитализирован для обследования в РНПЦПиФ 09.2017г.



При рентгенографии ОГК в РНПЦПиФ выявлено: в верхних полях обоих легких на фоне избыточного деформированного легочного рисунка определяются разновеликие очаговые элементы, корни расширены, контуры волнистые, несколько расширено в/средостение.

Проведена ВТС справа с атипичной резекцией S₆ правого легкого.

Гистологическое заключение: S₆ правого легкого. Микро: фиброз особенно выраженный перибронхиально и периваскулярно. Перибронхиальная инфильтрация плазмócитами и макрофагами с образованием полиморфклеточных гранулем и силикотических узелков.

Заключение: морфологическая картина пневмокониоза. Рекомендована консультация профпатолога.

Обследование в РНЦПиФ

При рентгенографии ОГК в РНЦПиФ выявлено: в верхних полях обоих легких на фоне избыточного деформированного легочного рисунка определяются разновеликие очаговые элементы, корни расширены, контуры волнистые, несколько расширено в/средостение.

Проведена ВТС справа с атипичной резекцией S6 правого легкого.

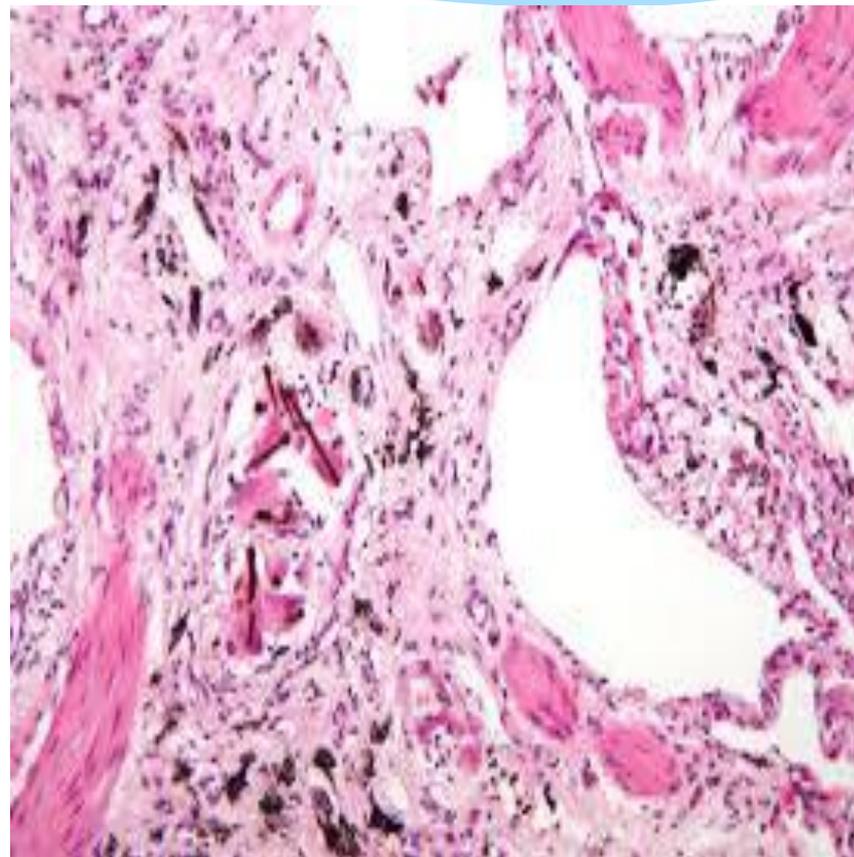
Гистологическое заключение: S6 правого легкого. Микрo: фиброз особенно выраженный перибронхиально и периваскулярно. Перибронхиальная инфильтрация плазмoцитами и макрофагами с образованием полиморфклеточных гранулем и силикотических узелков.

Мокрота на Gene xpert: ДНК МБТ не обнаружена.

Участок S6 правого легкого на Gene xpert ДНК МБТ не обнаружена

Заключение: морфологическая картина пневмокониоза.

Рекомендована консультация профпатолога.



Обследование в Республиканском Центре профпатологии и аллергологии

* В октябре 2017 г направлен на консультацию профпатолога РЦПиА г. Минск, проходил обследование в отделении аллергологии и профпатологии УЗ «10-я ГКБ». После чего был представлен для комиссионного обсуждения МЭК РЦПиА. Решением медико-экспертной комиссии Республиканского центра профпатологии и аллергологии больному поставлен диагноз профессионального заболевания.

* Диагноз основной: Силикоз 2 стадии, смешенная форма, хронический бронхит ДНІ. Ревматоидный артрит, серопозитивный, ранний период, активность 2 ст. ФК I, (синдром Каплана). Двусторонняя профессиональная нейросенсорная тугоухость значительной степени.

* Основанием для установления диагноза явились данные освидетельствования пациента, анализ медицинской и иной документации, клинических данных, профанамнеза (стаж работы во вредных условиях 11 лет), санитарно-гигиенической характеристики рабочего места (производственная пыль, шум, локальная вибрация, превышающая ПДК, ПДУ, 80% времени негативного воздействия за смену, связь заболевания с работой, роль пылевого фактора, локальной вибрации, как триггерных факторов ревматоидного артрита

Решение МРЭК

- * Решением МРЭК больному определена III гр. инвалидности с 25% утраты трудоспособности. Составлена программа реабилитации, включающая базисную терапию силикоза (атровет, по показаниям антибиотики), ревматоидного артрита (сульфосаладин, мелоксикам). Трудоустройство вне воздействия вредных профессиональных факторов.
- * При динамическом наблюдении в РЦПиА с 2018 по 2020 г. отмечено суставного синдрома сохранены, умеренно выраженная одышка, редкий сухой кашель. На Кт ОГК от 2020 без существенных изменений по сравнению с данными до 2018-2019 гг.

Выводы

- * 1. Заболеваемость силикозом по-прежнему актуальна в практике профпатологов Республики Беларусь.
- * 2. Узелковая форма силикозов имеет осложнения как инфекционного (туберкулез), так и неинфекционного характера.
- * 3. В клинической практике при проведении дифференцированной диагностики силикоза в сочетании с суставным синдромом. Необходимо учитывать возможность развития синдрома Каплана.
- * 4. Коморбидность силикоза и ревматоидного артрита (синдром Каплана) определяет клинический и трудовой прогноз, так как расценивается как профессиональная патология.