



Изучение состояния сердечно-сосудистой системы и риска развития сердечной недостаточности при ХОБЛ

1. Агабабян И. Р.
2. Зиядуллаев Ш. Х.
3. Исмаилов Ж. А.

Received 27th Jul 2021,
Accepted 29th Aug 2021,
Online 24th Sep 2021

^{1, 2, 3} Самаркандский
государственный медицинский
институт

Аннотация : хроническая обструктивная болезнь легких (ХОБЛ) – самостоятельная нозологическая форма, представляющая заболевание, характеризующееся ограничением скорости воздушного потока, связанное с патологическим воспалительным процессом в легких. При ХОБЛ этот процесс необратимый, постоянно прогрессирующий и приводящий к тяжелым осложнениям и со стороны сердечно-сосудистой системы.

Ключевые слова : ХОБЛ, ИБС, хроническое легочное сердце, аритмия, метаболический синдром, артериальная гипертензия

Актуальность. ХОБЛ среди причин смерти занимает 4 место. По данным ВОЗ, к 2030 г ХОБЛ станет третьей по значимости причиной смерти в мире. В настоящее время около 3 млн смертей связано ежегодно с ХОБЛ [15]. Курение и метаболический синдром являются главной причиной возникновения ХОБЛ и одним из главных факторов риска развития различных кардиологических заболеваний, в частности ИБС и гипертонической болезни. Уже на этапе формирования этих заболеваний встречаются общие патогенетические механизмы. Если мы имеем патологию со стороны легких, то возникает и патология сердца. Если же имеется патология со стороны сердечно-сосудистой системы, то могут возникать хроническое легочное сердце, различные нарушения ритма, тромбоэмболии легочной артерии [18-23].

Международное исследование, где анализировалось около 6 тыс. больных ХОБЛ средней степени тяжести, показало, что в течение 5 лет доля сердечно-сосудистых событий у больных этой группы в общей структуре летальности занимает 25%. [14-21]. Среди причин первой госпитализации больного ХОБЛ 42% – кардиальные причины, повторной – 48%. При снижении ОФВ1 на 10% риск развития сердечно-сосудистой летальности возрастал почти на 28%. Это означает, что снижение ОФВ1 – один из критериев прогноза дальнейшего состояния сердечно-сосудистых осложнений. Уровень С-реактивного белка, общего холестерина, липопротеидов и их фракций, а также показатели функции внешнего дыхания являются независимыми предикторами миокардиального поражения. [11-14] Все это показывает, какую взаимосвязь имеет ХОБЛ и сердечно-сосудистая патология. Основными осложнениями со стороны сердечно-сосудистой системы при ХОБЛ является артериальная гипертензия,

нарушения ритма сердца, ИБС, формирование безболевого ишемии миокарда и хронического легочного сердца. Когда существуют два патологических состояния, они утяжеляют течение друг друга. Имеются определенные трудности диагностики – так называемые кардиологические маски при ХОБЛ, а у больного с кардиальной патологией могут возникать бронхиальные и бронхообструктивные маски [7-10].

В настоящее время особое внимание уделяется изучению факторам риска ХОБЛ, среди которых особое место занимают запыленность городов, производственная пыль, возраст, табакокурение, респираторные инфекции, частые их обострения, утяжеляющие течение обструктивной болезни легких. Так, с табакокурением связывают не только появление патологических процессов в легких, но и развитие системных воспалительных реакций, окислительный стресс, дисфункцию эндотелия сосудов, возрастание активности прокоагулянтных факторов, аплификацию онкогенов и другие системные эффекты [1-7].

Относительно мало изученным является связь между респираторной недостаточностью, развивающейся у больных ХОБЛ, с одной стороны, и с другой – дисфункцией левого желудочка и возникновением желудочковых аритмий. В исследованиях Incalzi RA, R Pistelliet al. у больных ХОБЛ проводилась связь между функцией левого желудочка и сердечными аритмиями. Желудочковая аритмия мониторировалась в течение 24 часов, исследование повторялось по мере того, как происходило улучшение клинических проявлений дыхательной недостаточности. Диастолическая дисфункция левого желудочка является одним из факторов, способствующих развитию желудочковых аритмий. Авторы нашли прямую зависимость между выраженностью проявлений дыхательной недостаточности и диастолической дисфункцией левого желудочка, в то время как показатели газов крови, клиническая картина не коррелируют с аритмическими эпизодами. В клинической практике рекомендуется проводить более детальную диагностическую оценку возникшим эпизодам желудочковых аритмий, возникших на фоне диастолической дисфункции левого желудочка, так как за этими проявлениями может быть скрыта ишемия миокарда, безболевые формы стенокардии и перегрузка правого желудочка при формировании легочного сердца [1-12].

Необходимо отметить, что при развитии аритмии также всегда происходит ухудшение клинических проявлений респираторной недостаточности, т. е. формируется синдром взаимного отягощения. Так, предсердная тахикардия, основным морфологическим признаком которой являются дискретность зубца «Р» в отведениях I, II, III с различными интервалами P-P, P-R, R-R, ассоциируется, в значительной степени, с развитием дыхательной недостаточности, причем с ее возникновением связывают функциональные изменения в работе сердечной мышцы. Прогноз течения ХОБЛ при появлении этого типа сердечной аритмии принято считать неблагоприятным [10-12]. Эпидемиологических исследований по вопросу аритмий у больных ХОБЛ явно недостаточно – остается много нерешенных вопросов, в частности, роль вторичной легочной гипертензии практически не изучена [14,17]. К таким же малоизученным вопросам относится и роль лекарственных препаратов, назначаемых кардиологическим больным с целью контроля артериального давления, ритма сердечных сокращений, β -блокаторов. Не менее значимыми среди прочих экстрапульмональных системных эффектов ХОБЛ являются потеря веса, нарушение питания, дисфункция, гипотрофия и атрофия скелетной мускулатуры, психическое состояние т. е. клинический синдром вторичной трофологической недостаточности. Интерес исследователей к данной проблеме у пациентов терапевтического профиля, в том числе при ХОБЛ, связан с тем, что трофологический статус является совокупным показателем, отражающим процессы различных звеньев метаболизма внутри всей трофической цепи, обеспечивающей устойчивый гомеостаз [15,16].

Наличие вторичной иммунологической недостаточности у больных, страдающих хроническими обструктивными заболеваниями легких, общеизвестно. Нарушение дифференцировки высокоорганизованных тканей, в том числе иммунной системы, вследствие тканевой гипоксии у больных с бронхообструктивным синдромом может приводить как к недостатку противоинфекционного иммунитета, так и к прорыву иммунологической толерантности. Появились данные о четкой связи между снижением сократительной способности миокарда и выраженностью аутоиммунной сенсibilизации. При обострении воспалительного процесса в легких у больных определяется сенсibilизация к сердечному антигену. У больных со сниженной сократительной способностью миокарда сенсibilизация к сердечному антигену сохраняется и в период ремиссии хронических обструктивных заболеваний легких, что свидетельствует о включении аутоиммунных механизмов в развитие поражений миокарда при них. Аутоиммунное повреждение миокарда неизбежно изменяет его биоэлектрические свойства, способствуя формированию нарушений ритма в работе сердца [18, 19].

Мы знаем, что при лечении сердечной недостаточности в комплексном лечении используются ингибиторы АПФ, сартаны, бета-адреноблокаторы, антагонисты минералокортикоидных рецепторов, антиагреганты, антикоагулянты, сердечные гликозиды, диуретики, статины. Хорошие результаты по данным некоторых авторов дают ингибиторы ангиотензин-превращающего фермента (ИАПФ), применение периндоприла или лизиноприла в качестве составляющих комплексного лечения ХСН с высокоселективными β 2-адреномиметическими комбинациями сальметерола (2 раза в день) у пациентов с хронической сердечной недостаточностью, компенсированной или декомпенсированной ХОБЛ [15, 18]. При сочетании ХСН и ХОБЛ используются ингибиторы АПФ уменьшают эндотелиальную дисфункцию, замедляют ремоделирование левого и правого желудочков, улучшают качество жизни. Кроме этого препараты также уменьшают воспалительный процесс в легких и вазоконстрикцию, тем самым улучшая капиллярный газообмен альвеол. Некоторые исследования показали, что антагонисты минералокортикоидных рецепторов и диуретики назначаются для лечения хронической сердечной недостаточности любой

этиологии. Антагонисты минералокортикоидных рецепторов предотвращают повреждение альвеолярной капиллярной мембраны, тем самым улучшая распределение газа [12, 22]. Наличие вторичного иммунологического дефицита у пациентов с хронической обструктивной болезнью легких хорошо изучено. У пациентов с обструктивным бронхиальным синдромом повреждение тканей вследствие гипоксии тканей, включая нарушение иммунной системы, может привести к снижению иммунитета к инфекции и нарушению иммунологической толерантности. Существует четкая связь между снижением сокращения миокарда и выраженностью аутоиммунной сенсibilизации. Пациенты более восприимчивы к сердечным антигенам с повышенным воспалением в легких. У пациентов с нарушенным сокращением миокарда хроническая обструктивная болезнь легких сохраняет чувствительность к сердечному антигену во время ремиссии, что указывает на наличие аутоиммунных механизмов в развитии поражения миокарда. Аутоиммунное повреждение миокарда неизбежно меняет его сокращающие свойства, способствуя образованию сердечной недостаточности [11, 21].

Таким образом, изучение клинических особенностей функционального состояния сердечно-сосудистой системы у больных ХОБЛ в зависимости от стадии заболевания, отсюда степень выраженности правожелудочковой недостаточности, а в дальнейшем и левожелудочковой недостаточности, частота аритмий, формирование хронического легочного сердца, изменения дисбаланса свертывающей системы крови, микроциркуляции имеют большое значение в дальнейшем изучении этой важнейшей проблемы.

Список литературы

1. Агабабян И.Р. Влияние каптоприла на течение хронической сердечной недостаточности //Worldscience: problemsandinnovations, 2017. С. 180-182.
2. Агабабян И.Р., Адиллов А.С. Антагонисты кальция в лечении хронической сердечной недостаточности // Вестник врача. С. 12.
3. Агабабян И.Р., Искандарова Ф.И. Основные факторы развития артериальной гипертонии и ожирения у неорганизованного населения самаркандской области //Internationalmedicalscientificjournal, 2015. С. 30.
4. Аралов Н.Р. и др. HLA-ассоциированная предрасположенность к бронхиальной астме // Аллергология и иммунология, 2006. Т. 7. № 3. С. 308a-308.
5. Аралов Н.Р. К вопросу о возможности прогнозирования угрозы развития ихарактера течения бронхиальной астмы у табачников аридной зоны //Иммунология, 2003. Т. 24. № 5. С. 296-296.
6. Аралов Н.Р., Зиядуллаев Ш.Х. Иммунный статус подростков больных бронхиальной астмой, проживающих в табачководческом районе //Тюменский медицинский журнал, 2011. № 2.
7. Ахмедов Ф.Р., Зиядуллаев Ш.Х., Душанова Г.А. &Аралов Н.Р., 2016. Перипартальнаякардиомиопатия (случай из практики). Трансляционная медицина,3 (3), 109-111.
8. Давидян А.А., Аралов Н.Р. Влияние производства табака на иммунный статус подростков //Журн. теорет. и клин. Медицины, 2005. № 4. С. 85.
9. Давидян А.А., Аралов Н.Р. Влияние производства табака на иммунный статус подростков //Журн. теорет. и клин. Медицины, 2005. № 4. С. 85.
10. Зиядуллаев Ш.Х., Аралов Н.Р., Исмаилов Ж.А., Рахимов М.М. & Юлдашев С.Ж., 2017. Роль некоторых регуляторных цитокинов в иммунопатогенезе экзогенныхаллергических альвеолитов. Здобуткиклінічної і експериментальної медицини. (1). 38.
11. Зиядуллаев Ш.Х., Фазилова Г.Ф., Холлиев Р.Х., Бердиев А.С. & Исмаилов Ж.А., 2015. Иммуномодулирующая терапия в лечении и профилактике обострений хронической обструктивной болезни легких. Академический журнал Западной Сибири. 11 (1). 13-14.
12. Иргашева У.З., Тоиров Э.С., Ахмедов И.А. Электрокардиографические изменения у больных артериальной гипертонией женщин перименопаузального возраста // Академический журнал Западной Сибири, 2012. № 1. С. 10.
13. Ишанкулова Д.К., Тошназаров Ш.М., Низомов Б.У., Исломов А.Н. & Жумаева З.Н., 2019. Эффективность комбинированного применения нитратов в лечении хронической сердечной недостаточности. Научные исследования, (2 (28)).
14. Тоиров Э.С. и др. Пограничные нервно-психические расстройства у больных с хроническими заболеваниями суставов // Клин мед., 2002. Т. 80. № 8. С. 33-6.
15. Тоиров Э.С. Невротические проявления при ревматоидном артрите // Академический журнал Западной Сибири, 2012. № 6. С. 56-56.
16. Тоиров Э.С., Имамов А.Х. Особенности лечения невротических нарушений у больных ревматоидным артритом //Клиническая медицина, 2010. Т. 88. № 1. С. 49.
17. Тоиров Э.С., Имамов А.Х. Терапия невротических нарушений у больных ревматоидным артритом //Таврический журнал психиатрии, 2009. Т. 13. № 4. С. 60-65.
18. Тошназаров Ш.М. и др. Эффективность дигитализации-дигоксином у больных с хронической сердечной недостаточностью // Фундаментальные основы инновационного развития науки и образования, 2019. С. 175-177.

19. Тошназаров Ш.М. и др. Эффективность комбинированного применения ингибиторов АПФ в лечении хронической сердечной недостаточности // Вопросы науки и образования, 2019. № 6 (52).
20. Хамраева Н.А., Тоиров Э.С. Оценка эффективности "пульс терапии" у больных системной красной волчанкой // Вестник Хакасского государственного университета им. Н.Ф. Катанова, 2015. № 12. С. 103-106.
21. Хасанжанова Ф.О., Ташкенбаева Э.Н., Маджидова Г.Т., Хайдарова Д.Д., 2018. Предикторы неблагоприятного прогноза с острым инфарктом миокарда сподъемом сегмента ST в условиях экстренной медицинской помощи. Материалы IV съезда ассоциации врачей экстренной медицинской помощи Узбекистана, 278.
22. Холжигитова М.Б., Аралов Н.Р. Изучение уровня продукции IL-8 в бронхоальвеолярном лаваже у больных хроническом обструктивным бронхитом в подростковом возрасте // Академический журнал Западной Сибири, 2013. Т. 9. № 1. С. 10-10.
23. Холжигитова М.Б., Аралов Н.Р., Давидьян А.А., Юлдашева Д.А., Закиряева П.О., 2013. Клиническая взаимосвязь IL1 β при хроническом обструктивном бронхите у подростков. Академический журнал Западной Сибири, 9 (3). 18-19.
24. Fazilova G., Gaffurova M., Ismailov J. & Aralov N., 2018. The role of certain regulatory cytokines in the immunopathogenesis of extrinsic allergic alveolitis.

CENTRAL ASIAN
STUDIES