

Имеется ряд работ, указывающих на развитие легочной гипертензии и перегрузки правых отделов сердца у больных ХГ, ЦП с ПГ и портопупмональным шунтированием кровотока. Умеренное увеличение в легочной артерии давления (<30 мм рт.ст.) не редкость у лиц с ЦП и портальной гипертензией [4].

Легочная гипертензия, связанная с ЦП и портальной гипертензией (портопупмональная гипертензия), первоначально рассматриваемая как необычная, классифицировалась в 1981 National Institute of Health Registry for Characterization of Primary Pulmonary Hypertension [14] как клиническая субпопуляция первичной легочной гипертензии. Однако с тех пор случаи легочной гипертензии были описаны у пациентов с портальной гипертензией или из-за ЦП, или внепеченочных причин [9]. Исследования [4, 14] указали 4% и 3,5% случаев, соответственно, у пациентов, с выполненной трансплантацией печени. Это соотносится с рядом других исследований [1, 2], т.е. ПГ скорее, чем заболевание печени является ключевым фактором для развития портопупмональной гипертензии. Точно так же выраженность патологии печени напрямую не коррелировала с сопротивлением сосудов легкого. Часто диагноз портальной гипертензии предшествовал портопупмональной гипертензии у большинства больных. Легочная гипертензия может быть одним из проявлений генерализованного гипердинамического типа кровообращения при ЦП. В работе [7] у 60% больных портопупмональная гипертензия не проявлялась клинически, и уровень сопротивления сосудов легкого был более низким в случаях бессимптомного течения, чем у лиц с клиническими проявлениями.

Рассмотренные вместе, все эти исследования указывают на выраженную ассоциацию между портальной и легочной гипертензией при заболеваниях печени. Портопупмональная гипертензия поэтому классифицировалась в 1993 как форма вторичной легочной гипертензии [13]. Ежегодно портопупмональная гипертензия регистрировалась в порядке одного случая на 500000 жителей. Портальная гипертензия – причинный фактор в ~10% случаях клинически проявляемой легочной гипертензии.

Исследование кровотока в ЛА у больных ХДЗП с синдромом ПГ позволяет зарегистрировать изменения легочной гемодинамики, отражающие этапы компенсации кровообращения, обусловленные комплексом приспособительных и патофизиологических механизмов, важнейшим из которых является компенсаторно усиливающаяся сократительная функция ПЖ иПП. Различия в структуре систолы ЛЖ сердца могут объясняться прогрессирующим ростом преднагрузки ЛЖ в виде увеличения давления в ЛА на фоне гипердинамического типа гемодинамики, сопровождающегося высокими адаптационными возможностями миокарда ЛЖ (группы ХГ и ЦП без ПГ) и снижением функциональных резервов при декомпенсации (ЦП с ПГ). Синдром умеренной легочной гипертензии и перегрузки правых отделов сердца нами выявлен у 30,0% пациентов с аутоиммунным гепатитом, у 16,6% больных ХВГ, у 55,1% пациентов с ЦП алкогольной этиологии и 53,3% – с вирусной этиологией ЦП.

Поражение сердечно-сосудистой системы, обусловленное алкоголизмом и проявляющееся нарушениями функционального и органического характера, встречается, по данным Е.И. Чазова, у 20–40,5% страдающих алкоголизмом и известно как алкогольная кардиомиопатия с гипертрофией миокарда и прогрессирующей сердечной недостаточностью с нарастающей одышкой, тахикардией, отеками, гепатомегалией, нарушениями ритма и увеличением размеров сердца с неравномерной гипертрофией стенок желудочков и утолщением отдельных участков эндокарда по типу фиброэластоза. Но алкогольная кардиомиопатия обратима при воздержании от алкоголя, и функция миокарда сопоставима через 6 месяцев с группой неалкогольных циррозов [6]. При вирусных хронических гепатитах и ЦП не исключается и вирусное поражение миокарда в виде перенесенного вирусного миокардита с дисфункцией миокарда ПЖ и ЛЖ сердца. В этой связи становится особенно важным анализ полученных нами результатов констатации изолированной дисфункции ПЖ и ЛЖ при различных этиологических вариантах ХДЗП.

Кардиальные отклонения также описаны у больных с ЦП [15]. Они включают увеличенную полость ЛЖ, связанную с диастолической дисфункцией и систолическую некомпетентность при физических нагрузках (нормальная или увеличенная начальная фракция выброса без адекватного прироста на физиологические нагрузки). Сочетание таких отклонений получило название «цирротическая кардиомиопатия» – плохо диагности-

руемое состояние. Нарушение легочной гемодинамики при ХГ и ЦП с синдромом ПГ является актуальной проблемой, которая стала изучаться в связи с внедрением ортотопической трансплантации печени. Общность патогенетических и гемодинамических механизмов нарушений легочного сосудистого русла при ХДЗП становится решающим фактором выживаемости больного после трансплантации печени. В работе [14] среди 226 больных после трансплантации печени 8 имели умеренную портопупмональную гипертензию (легочное артериальное давление $33,4 \pm 2,3$ мм рт.ст., диапазон 28–38 мм рт.ст.). Послеоперационные осложнения сходны у лиц с и без портопупмональной гипертензии. Но при трансплантации печени у лиц с легочной гипертензией (>40 мм рт.ст.) наряду с ростом сосудистого сопротивления в легких (>250 дин/с/см) или снижением сердечного выброса возрастает риск послеоперационной летальности из-за правожелудочковой недостаточности [2, 14]. Цирротическая кардиомиопатия прогрессирует на фоне задержки натрия при циррозе с ростом объема циркулирующей крови. Раннее обнаружение и клиническое вмешательство могут стать полезными для этих больных.

Литература

1. Воробьев Л.П. и др. // Кровообращение.– 1991.– Т.24.– №2.– С.39–43.
2. Шерлок Ш., Дули Дж. Заболевания печени и желчных путей: Практик-во / Пер. с англ. / Под ред. З.Г. Апросиной, Н.А. Мухина.– М.: Гэотар Медицина, 1999.– 864 с.
3. Badgett R.G. et al. // JAMA.– 1997.– Vol. 277.– P.1712.
4. Castro M. et al. // Mayo Clin Proc.– 1996.– Vol. 71.– P.543.
5. European Study Group on Diastolic Heart Failure // Heart J.– 1998.– Vol.19.– P.990–1003.
6. Guillo P. et al. // Am J Cardiol.– 1997.– Vol.79.– P.1276.
7. Hadengue A. et al. // Gastroenterology.– 1991.– Vol.100.– P.520–528.
8. Herve P. et al. // Eur. Respir. J.– 1998.– Vol. 11.– P.1153.
9. Mandell S., Groves B. // Clin Chest Med.– 1996.– Vol.17.– P.17–33.
10. Otto C.M., Pearlman A.S. // Philadelphia.– 1995.– P.239–241,272–276.
11. Panos R.J., Backer S.K. // Clin Chest Med.– 1996.– Vol.17.– P.151–169.
12. Rodriguez-Roisin R. et al. // Am Rev Respir Dis.– 1987.– Vol.135.– P.1085–1092.
13. Rubin L. // Chest.– 1993.– Vol.104.– P.236–250.
14. Tamara P. et al. // Anaesth Anal.– 1996.– Vol.83.– P.675.
15. Wong F. et al. // Clinical Science.– 2001.– Vol.101.– P.621.

COMPLEX DIAGNOSIS OF STATE OF PULMONARY AND SYSTEMIC HEMODYNAMICS IN PATIENTS WITH CHRONIC LIVER DISEASES

S.A. PRIBYLOV

Summary

The article is devoted to investigate pulmonary and systemic circulation, portal hemodynamic in patients with chronic liver diseases. The recent better understanding development of heart failure in patients with liver diseases.

Key words: hepatitis; liver cirrhosis; haemodynamics.

УДК 616.24

РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ ХРОНИЧЕСКОЙ ОБСТРУКТИВНОЙ БОЛЕЗНИ ЛЕГКИХ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ КЛИМАТИЧЕСКИХ ЗОН И ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ФАКТОРОВ

Э.К. МИНКАИЛОВ*

В программе GOLD [6–7], основанной на докладе рабочей группы Национального института сердца легких и крови и Всемирной организации здравоохранения, дано следующее определение: ХОБЛ характеризуется ограничением воздушного потока, которое обратимо не полностью. Ограничение воздушного потока, как правило, имеет неуклонно прогрессирующий характер и вызвано патологической реакцией легких на воздействие различных, вредных частиц и газов.

Хроническая обструктивная болезнь (ХОБЛ) повсеместно является одной из ведущих причин заболеваемости и летальности. Летальность от ХОБЛ занимает 4-е место среди всех причин

* Дагестанская государственная медицинская академия, ДНЦ РАМН

смерти в общей популяции, что составляет около 4% в структуре общей летальности [4–6]. Основной причиной обращения больных ХОБЛ за медицинской помощью является развитие обострений заболевания, которые часто требуют не только назначения дополнительной терапии, но и госпитализации больных [2, 4, 9].

Определенная несогласованность в вопросах определения понятия, принципов диагностики и лечения обусловили создание в последние годы европейских и национальных стандартов по этой проблеме в США, 1995; Европейском респираторном обществе, 1995; России, 1995 и других странах и организациях. При этом во всех документах неизменно подчеркивалось, что в силу существующей несогласованности дефиниций в настоящее время еще нет достаточно достоверных сведений о распространенности этой патологии [3–4]. Публикации последних лет представляют сведения по вопросу повсеместной распространенности ХОБЛ и ее социальной значимости [1–2, 4–5, 8]. В Дагестане целенаправленных исследований по оценке распространенности ХОБЛ в соответствии с современной классификацией не проводилось.

Цель – изучение распространенности ХОБЛ в Республике Дагестан в различных климатических и производственных условиях.

Материал и методика обследования. Подвергнуты анализу данные годовых статистических отчетов министерства здравоохранения РД с выведением интенсивного показателя по климатическим зонам, в городской и сельской местности за 5 лет. В одной из городских больниц г. Махачкалы дана оценка структуре госпитализированных больных за 10 лет

Среди работников промышленных предприятий анкетный опрос проводился на трех промышленных предприятиях г. Махачкалы (машиностроительный завод, завод электронных приборов и пивоваренный завод). Обследованию подвергнуто 1359 человек. Мужчин – 787, женщин – 572 человек. Всем обследованным записывались пикфлоуметрический и пневмотахометрический показатели, проводилась крупнокадровая флюорография. Диагноз ХОБЛ ставился на основании наличия кашля, выделения мокроты или одышки, не объяснимых другими причинами при констатации фактора курения в анамнезе и/или наличия вредных производственных факторов. Диагноз подтверждался сниженными показателями ФВД, а, в частности, снижением скоростных показателей и отсутствием достоверного прироста ОФВ₁ (не более 12%) после бронходилатационной ингаляционной пробы

Полученные результаты. На рис. 1. представлены данные о динамике заболеваемости среди сельских, городских жителей и в целом по республике за 5 лет (1999–2003 гг.).

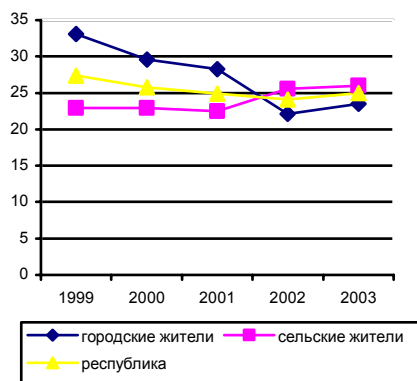


Рис. 1. Динамика заболеваемости ХОБЛ среди городских и сельских жителей за 5 лет (на 1000 человек)

Как видно из рис. 1 в целом по данным обращаемости в республике число больных ХОБЛ за 5 лет не изменилось в количественном отношении, хотя показатель на 1000 населения имел тенденцию к снижению с 27,39 в 1999 году до 24,94 в 2003 году. Нами установлена следующая закономерность: наблюдается заметное увеличение как числа больных, так и показателя на 1000 населения среди жителей сельской местности, тогда как среди городских жителей отмечалось некоторое снижение заболеваемости. В 1999 году в сельской местности зарегистрировано 16692 больных ХОБЛ, а в 2003 году эта цифра увеличилась до 21635 человек. Показатель заболеваемости вырос с 22,9 до 25,96 на 1000 человек. Среди городских жителей общее число больных ХОБЛ за 5 лет снизилось с 18960 до 14077 человек, а показатель

заболеваемости – с 33,08 до 23,51. Последнее обстоятельство мы склонны объяснить улучшением диагностики среди хронических легочных больных в пользу БА, ибо во многих лечебных учреждениях ранее большая часть больных астмой шла под диагнозом ХБ. По климатическим зонам также выявлены свои особенности заболеваемости ХОБЛ, которые представлены в табл. 1.

Таблица 1

Динамика заболеваемости ХОБЛ в зависимости от климатических зон Дагестана за 5 лет (на 1000 чел.)

Годы	Горы	Предгорье	Равнина
1999	6229/24,9	3649/24,6	6527/19,4
2000	6579/25,4	4163/25,5	7017/20,6
2001	6306/23,1	4149/24,2	7668/21,6
2002	8237/28,4	4246/26,9	8782/23,8
2003	7503/27,9	4247/26,3	9916/26,6

Примечание: первая цифра – общее число больных, вторая – заболеваемость на 1000 человек

Анализ данных динамики заболеваемости ХОБЛ по климатическим зонам показал, что показатель имеет тенденцию к ежегодному росту по всем климатическим зонам сельской местности. Заметный рост числа больных ХОБЛ наблюдается, в первую очередь, в равнинной зоне (общее количество выросло за 5 лет с 6527 до 9916; показатель возрос с 19,4 до 26,6), затем в горной климатической местности (число больных увеличилось с 6229 до 7503 человек, показатель вырос с 24,9 до 27,9).

При оценке структуры заболеваемости одной из больниц г. Махачкалы за последние 10 лет (1992–2002 г.г.), нами установлено, что более 40% госпитализированных в терапевтические отделения составили больные с заболеваниями органов дыхания, тогда как больных с сердечно-сосудистой патологией было ≤24%. Процент госпитализированных больных с болезнями органов дыхания (БОД) в течение 10 лет был постоянным с некоторыми колебаниями в пределах 39,5–43,2%, что видно из рис. 2.

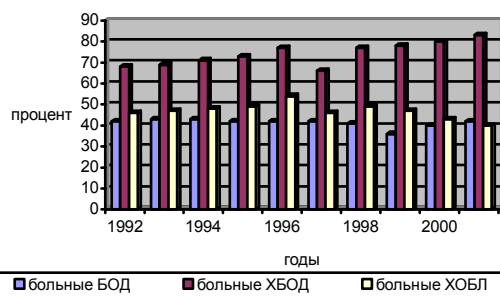


Рис. 2 Процентное соотношение больных БОД, госпитализированных за 10 лет

Зарегистрирован заметный рост процента больных с хроническими болезнями органов дыхания (ХБОД) среди всех госпитализированных с заболеваниями органов дыхания (от 68,3% в 1992 г. до 83,0% в 2001 г.), причем за счет увеличения числа больных БА. Как видно из рис. 2, число больных с ХОБЛ имеет даже тенденцию к некоторому снижению, что мы склонны объяснять улучшением качества диагностики и современными подходами в трактовке нозологии болезней органов дыхания.

Распространенность ХОБЛ по данным специальных экспедиционных эпидемиологических исследований см. в табл. 2.

ХОБЛ – достаточно частое заболевание среди работников всех трех промышленных предприятий и колеблется в пределах от 13,1 до 16,7%. Наибольшее число больных ХОБЛ зарегистрировано на заводе им. М. Гаджиева, где те или иные симптомы поражения бронхов определялись в 16,7±1,2% случаев, но разница между работниками различных предприятий не оказалась статистически значимой ($p < 0,05$). Последнее обстоятельство связано с частым курением мужчин машзавода (64,8%), причем с большим стажем курения. В целом среди всех работников промышленных предприятий ХОБЛ выявляется в два раза чаще у лиц мужского пола (19,2±1,4%), чем среди женщин (10,8±1,4%), и данные достоверно отличались ($p < 0,01$). Существенно чаще ХОБЛ страдает мужской контингент на заводе М.Гаджиева (20,0±1,6%), чем женский (9,9±1,8%; $p < 0,01$). По тяжести течения больные распределены в порядке, что показано в табл. 3.

Таблица 2

Распространенность ХОБЛ по данным экспедиционного эпидемиологического обследования

Группы	Мужчины	Женщины	Всего
Работники машиностроительного завода	600-120(20±1,6%)	283-28(9,8±1,8%)*	883-148(16,7±1,2%)
Работники завода электрооборудования	113-21(18,6±3,8%)	201-20(9,9±2,1%)*	314-41(13,1±1,9%)
Работники пивзавода	74-10(13,5±3,9%)	88-14(15,0±3,8%)	162-24(14,3±2,8%)
Итого	787-151(19,2±1,4%)	572-62(10,8±1,4%)*	1359-213(15,6±1,0%)

Примечание: в числителе число обследованных лиц, в знаменателе – число выявленных больных, в скобках % больных.

* – данные достоверны между мужчинами и женщинами

Таблица 3

Распределение больных ХОБЛ, выявленных в ходе обследования, по тяжести течения (в %)

Стадия	0	1	II	III	IV	Всего
Машзавод	39,2	28,4	18,9	13,5	-	
Завод электронного оборудования	34,1	31,7	24,4	9,8	-	
Пивзавод	45,8	33,3	12,5	8,3	-	
Итого	39,0	29,6	19,2	12,2	-	100

Большинство выявленных больных ХОБЛ оказались в компенсированной стадии (68,6%) или на стадии факторов риска, но с периодически возникающим кашлем или выделением мокроты (38,5%), при отсутствии одышки и снижения показателей ФВД. Классические развернутые клинические и инструментальные проявления ХОБЛ были выявлены у 67 из 213 больных (31,4%).

Сверхтяжелая IV стадия болезни на этих предприятиях нами не выявлена ни в одном случае по одной лишь простой причине, что наши исследования были проведены прямо в рабочих цехах. Основной контингент больных были злостными курильщиками и трудились на производствах с высокой запыленностью производственного участка с превышением ПДК в 5–25 раз.

Таблица 4

Распределение больных ХОБЛ по степени тяжести в зависимости от пола (% к числу обследованных)

Пол	Стадия 0	Стадия I	Стадия II	Стадия III	Стадия IV	Всего
Мужчины	34,4%	30,5%	21,2%	13,9%	-	70,9%
Женщины	50,0%	27,4%	14,5%	8,1%	-	29,1%
Итого	39%	29,6%	19,2%	12,2%	-	100%

Среди женщин 50% больных имели только факторы риска и эпизодические респираторные симптомы, тогда как мужчин в 0 ст. ХОБЛ зарегистрировано 34,4% и разница оказалась статистически значимой ($z = 2,608; p = 0,009$). У лиц мужского пола несколько чаще наблюдались II–III стадии болезни (35,1% против 22,6% у женщин), хотя разница не оказалась статистически значимой ($z = 1,156; p = 0,118$). Основным фактором, приводящим к развитию ХОБЛ, среди наших больных было курение табака. Ниже в табл. 5 представлены данные о частоте курения среди различных групп, работающих на промышленных предприятиях.

Таблица 5

Распространенность курения (в % к числу обследованных)

Группы обследованных	Мужчины	Женщины	Всего
Работники машзавода	61,8	0	44,0
Работники завода электрооборудования	70,2	5,4	28,3
Работники пивзавода	64,8	0	29,6
Итого	65,6	1,8	33,9

Мужчины имели вредную привычку в 65,6% случаев, женщины – всего в 1,8% случаев. Наибольшее количество курильщиков выявлено на заводе электронного оборудования (70,2%).

Среди женщин факт курения засвидетельствовали только 5,4% работниц завода электрооборудования. Если в популяции число больных ХОБЛ резко превышали пациенты с ранними формами болезни, то иная картина была при анализе клинических данных лиц, госпитализированных в стационар. ХОБЛ среди мужчин в 3,5 раза чаще наблюдалась, чем среди женщин. Из 90 больных, госпитализированных в стационар за 1,5 года, мужчин было 70 человек (77,7%), женщин – 20 (22,3%). Средней тяжести и тяжелое течение болезни было у 64 из 90 больных).

ХОБЛ – достаточно частое заболевание среди работников промышленных предприятий г. Махачкалы. Мужчины значительно чаще страдают ХОБЛ, чем женщины, что, в первую очередь, связано с курением. Значение в развитии болезни имеет запыленность атмосферы рабочих мест. За врачебной помощью эти больные обращаются только во II–IV стадиях заболевания.

Литература

1. Авдеев С.Н. // Пульмонология. – 2002. – № 2. – С. 100–109.
2. Гуревич Е.Б. и др. // Сб. резюме. 12 национал. конгресс пульмонологов России. – М. – 2002. – С.397.
3. Кокосов А.Н. Хронический бронхит и обструктивная болезнь легких. – СПб, 2002. – 286 с.
4. Хроническая обструктивная болезнь легких: Практ. рук-во для врачей. – М., 2004. – 85 с.
5. Хроническая обструктивная болезнь легких / Под ред. А.Г.Чучалина. М.: ЗАО БИНОМ; СПб.: Невский диалект, 1998. – С. 509
6. Global Strategy for the diagnosis, Management and Prevention of Chronic Obstructive Pulmonary Disease NHLBI/WHO Workshop Report, 2001(National Institutes of Health Publ. № 2701, April 2001). – Bethesda 2001.
7. Global Initiative for Chronic Obstructive Pulmonary Disease (GOLD): a collaborative project of the National Health and Blood Institute, NIWH Organization(WHO) // Am.J. Resp Cril Care Med. – 2001. – Vol. 163. – P.1256–1276.
8. Van Herwaarden C. et al. // Ned. Tijdschr. Geneesk. – 1996. – Vol. 140, № 14. – P. 761–765.
9. Hosenpud J.D. et al. // J. Heart Lung Transplant. – 1998. – Vol.17. – P. 656–668.

УДК 612.017

СОЧЕТАННОЕ ДЕЙСТВИЕ ДИХЛОРЭТАНА И ТЯЖЕЛОЙ МЕХАНИЧЕСКОЙ ТРАВМЫ НА ПОКАЗАТЕЛИ СИСТЕМЫ ИММУНИТЕТА

В.Г. ГЕРМАНЧУК, П. Ф. ЗАБРОДСКИЙ, Д.Ю. ИВАНОВ, В.Г. МАНДЫЧ, А.В. ПОЛНИКОВ*

Острые отравления 1,2-дихлорэтаном (ДХЭ), который широко используется в органическом синтезе, а также входит в состав экстрантов, средств чистки и обезжиривания одежды, растворителей токсичных химикатов – ТХ (отравляющих веществ) [1–3], характеризуются высокой смертностью (до 90%) [3]. Данные соединения способны создавать очаги групповых (и даже массовых) острых отравлений при авариях на химических объектах, в частности, в процессе уничтожения ТХ. При этом высока вероятность сочетанного эффекта острого отравления ДХЭ и тяжелой механической травмы (ТМТ), что может вести к значительному увеличению смертности и инвалидизации больных вследствие инфекционного процесса, на течение которого существенное воздействие оказывает вторичное иммунодефицитное состояние. Влияние на иммунную систему острого отравления ДХЭ в сочетании с действием ТМТ практически не исследовано [1–2, 4]. Изучение проблемы, тесно связанной с исследованиями постстрессорных изменений в организме при воздействии химических и физических факторов, имеет теоретическое и практическое значение для обоснования способов профилактики и лечения инфекционных осложнений и заболеваний.

Цель исследования – определение влияния острой интоксикации ДХЭ в сочетании с воздействием ТМТ на гуморальные и клеточные иммунные реакции.

* Саратов, 410017; Саратовский военно-медицинский институт, пл. Ильинская 17