

6. Мониторинг тяжелых металлов в биосфере и организме человека в системе государственного управления качеством окружающей среды / [И. И. Грищенко, М. Г. Степанова, И. М. Нагорный и др.] – Донецк : «Вебер» (Донецкое отделение), 2007. — 138 с.
7. Нікберг І. І. Гігієна з основами екології / І. І. Нікберг, І. В. Сергета, Л. І. Цимбалюк — 2001. — С. 246—256.
8. Сидоренко Г. И., Кутепов Е. Н. Роль социально-гигиенических факторов в развитии заболеваний среди населения / Г. И. Сидоренко, Е. Н. Кутепов // Гигиена и санитария. — 1997. — № 1. — С. 3—6.
9. Социальная гигиена и организация здравоохранения / [под. Ред. А. Ф. Серенко и В. В. Ермакова.]. — 2-е изд. — М.: Медицина, 1984. — С. 102—185.

Реферат

АНАЛИЗ ЧАСТОТЫ ВОЗНИКНОВЕНИЯ БОЛЕЗНЕЙ ОСНОВНЫХ КЛАССОВ, А ТАКЖЕ ИХ РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ СРЕДИ НАСЕЛЕНИЯ ПОЛТАВСКОЙ ОБЛАСТИ В ПЕРИОД 2003 -2007 гг.

Грищенко С.В., Ищейкина Ю.А.

В данной статье представлены данные, показывающие, что частота возникновения и распространенность основных классов болезней с 2003 по 2007 года среди взрослого населения Полтавской области уменьшилась, в первую очередь за счет болезней органов дыхания. У детей наблюдалась противоположная тенденция. Также было показано, что заболеваемость и распространенность с 2003 по 2007 года среди взрослого населения Полтавской области была выше у городского населения, за исключением класса новообразований.

Ключевые слова: заболеваемость, распространенность, Полтавская область.

ANALYSIS OF FREQUENCY OF ORIGIN OF BASIC CLASSES OF ILLNESSES, AND ALSO THEIR PREVALENCE AMONG THE POPULATION OF THE POLTAVA AREA IN THE PERIOD OF 2003 -2007 yy.

Grischenko S.V., Ischeykina Yu.A.

Information, that presented in this article showing, that frequency of origin and prevalence of basic classes of diseases from 2003 to 2007 among the grown man population of the Poltava area diminished, above all things due to illnesses of breathing organs. Children had a opposite tendency. It was also rotined that from 2003 to 2007 among the grown man population of the Poltava area an urban population had morbidity and prevalence higher, except for the class of new formations.

Key words: morbidity, prevalence, Poltava area.

УДК [616.12-008.331.1-616.24-002.2]-056.25-036.8

ОСОБЕННОСТИ ПИТАТЕЛЬНОГО СТАТУСА, РИСК ГОСПИТАЛИЗАЦИИ И СМЕРТНОСТИ (ПО ВОДЕ INDEX) У БОЛЬНЫХ С СОЧЕТАННЫМ ТЕЧЕНИЕМ ХРОНИЧЕСКОГО ОБСТРУКТИВНОГО ЗАБОЛЕВАНИЯ ЛЕГКИХ И АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ

В.Н. Костина

ВГУЗ Украины, Украинская медицинская стоматологическая академия, г. Полтава

Нарушение питательного статуса – частый клинический симптом, встречающийся как АГ, так и при хронических бронхообструктивных заболеваниях – ХОЗЛ и БА [17].

Применительно к проблеме ХОЗЛ основное внимание исследователей уделяется прежде всего "необъяснимому" снижению массы тела, которое встречается у 10–15 % больных с легкими и среднетяжелыми стадиями ХОЗЛ и у 50 % больных – с тяжелыми и объясняется, прежде всего, нарушением базального метаболического уровня под влиянием системного воспаления, гипоксии, длительного приема β_2 -агонистов [7].

С другой стороны, к главным факторам риска общей заболеваемости и ранней смертности во всем мире относится (наряду с курением) избыточная масса тела [12]. При этом и избыточный вес и курение (которые могут взаимодействовать синергически) ассоциированы с развитием инсулинорезистентности, окислительным напряжением и увеличенными концентрациями различных (адипо)цитокинов и воспалительных маркеров, что в итоге приводит к развитию эндотелиальной дисфункции, сердечно-сосудистым заболеваниям и высокому риску других заболеваний [6].

Выявлено также негативное влияние избыточного веса на функцию легких у лиц без заболеваний бронхолегочной системы [11]. При этом патогенетические связи избыточного веса и ХОЗЛ остаются предметом научной дискуссии [13].

Целью исследования было изучение особенностей питательного статуса, риска госпитализации и смертности у больных с сочетанным течением хронического обструктивного заболевания легких и артериальной гипертензии по bode index.

Результаты исследования и их обсуждение. Для проверки возможной связи ХОЗЛ и АГ нами проведен ретроспективный анализ 147 историй болезни и результатов патологоанатомического исследования умерших больных с сочетанным течением ХОЗЛ и АГ с 1990 г. по 2005 г., находившихся на лечении в терапевтическом отделении 4-ой городской клинической и пульмонологическом отделении областной клинической больницы (Полтава). Результаты анализа представлены в табл.1

Таблица 1

Характеристика BMI у умерших больных с сочетанным течением ХОЗЛ и АГ (без учета причин смерти, фактора курения, других сопутствующих заб-й и факторов), n = 147

BMI, индекс	Количество больных, абс	Количество больных, %
≤ 21	3	2
21–28	16	11
29–34	36	24
≥ 35	92	63

– индекс массы тела (body mass index, кг/(рост в метрах)²; категории: пониженная – BMI < 18,5; нормальная – 18,5-24,9; повышенная – ≥ 25,0; пред-ожирение – 25,0-29,9; ожирение I степени – 30,0-34,9; ожирение II степени – 35,0-39,94; ожирение III степени – ≥ 40) [6].

Нами установлено, что ретро-спективный анализ 147 историй болезни и результатов патологоанатомического исследования умерших больных с сочетанным течением ХОЗЛ и АГ свидетельствует, что у 87 % больных наличие АГ у больных ХОЗЛ характеризуется повышением BMI и укладывается в диапазон, характерный для ожирения I–II степени). Учитывая, что повышенный BMI (проявляющийся абдоминальным ожирением и увеличением окружности талии у мужчин от 94 см и выше, у женщин 80 см и выше) является одним из основных признаков метаболического синдрома, можно предположить, что сочетанное течение ХОЗЛ и АГ характеризуется по крайней мере высоким риском развития метаболического синдрома.

С учетом важной роли (в частности) питательного статуса в прогнозе ХОЗЛ относительно недавно предложены новые методы оценки тяжести состояния больных. Так, Celli B.R. и соавт. (2004) предложили шкалу BODE (BODE index – body-mass index (B), the degree of airflow obstruction (O) and functional dyspnea (D), and exercise capacity (E) as assessed by the six-minute-walk test), основанную не только на функциональных показателях (ОФВ₁), но и на таких параметрах, как индекс массы тела (BMI), дистанция в тесте с 6-минутной ходьбой, одышка (диспноэ) [14].

Учитывая, что к основным прогностическим критериям применительно как к проблеме сердечно-сосудистой патологии, так и ХОЗЛ относятся показатели госпитализации и летальности, а также научные факты, документирующие, что доля сердечно-сосудистых патологии в общей структуре летальности у больных ХОЗЛ составляет 25 %, среди причин первой госпитализации – 42 %, второй госпитализации – 48 % [8], нами в качестве общей оценочной "точки отсчета" использован "пульмонологический" предиктор госпитализации и летальности – BODE Index (табл.1).

Известно, что существующая систематика ХОЗЛ, базирующаяся прежде всего на оценке ОФВ₁ и использующая спирометрию как прагматический "суррогат" тяжести болезни, плохо коррелирует с клинической симптоматикой [16], качеством жизни больных [1], частотой обострений (потребность в госпитализации), снижением толерантности к физической нагрузке и летальностью [2]. Проведя по указанным критериям сравнительную характеристику международных классификаций ХОЗЛ (ATS, GOLD [13]) и мультифакторную систему классификации BODE Calverley P.M.A. (2004) указывает, что BODE Index (прежде всего – как предиктор госпитализации и летальности) позволяет значительно лучше использовать ресурсы здравоохранения (относительно медико-социальной проблемы ХОЗЛ) в различных географических регионах, включая Европу [4].

Оценка состояния больных с помощью шкалы BODE позволяет лучше, чем по показателям ОФВ₁, прогнозировать риск общей летальности у таких больных [14]. Результаты исследований Ong K.C. и соавт. (2005) позволили рекомендовать использовать

BODE index в качестве предиктора высокого риска госпитализации (включая госпитализацию по поводу сердечно-сосудистой патологии) больных ХОЗЛ [10]. Результаты исследования ОФВ₁ у больных 1-й, 2-й и 3-й групп представлены в табл. 2.

Анализ представленных в табл.1.2 данных свидетельствует, что у больных ХОЗЛ I-II степени тяжести наличие АГ и избыточной массы тела (МС) характеризуется более низкой (на 20,7 %, $p < 0,001$) величиной ОФВ₁ – главного спирометрического параметра определения степени тяжести заболевания [7]. Эти данные подтверждают результаты научных публикаций, документирующих, что у больных ХОЗЛ старшего возрастного диапазона увеличение BMI сопровождается достоверным ухудшением функции внешнего дыхания. Результаты исследования BMI у больных 1-й, 2-й и 3-й групп представлены в табл. 3.

Таблица 2

Характеристика ОФВ₁ у больных 1-й, 2-й и 3-й групп, % от должных

Группа	Стат. показатель	ОФВ ₁
1-я группа (ХОЗЛ)	$M \pm m$ n	65,66 ± 0,73 51
2-я группа (ХОЗЛ + АГ)	$M \pm m$ n p	52,08 ± 0,82 34 < 0,001
3-я группа (АГ)	$M \pm m$ n p p ₁	92,46 ± 0,87 49 < 0,001 < 0,001
Здоровые люди	$M \pm m$ n	100,0 ± 1,72 21

Примечание: p – достоверность различий, высчитанная в сравнении с 1-й группой больных, p₁ – достоверность различий, высчитанная в сравнении со 2-й группой больных.

Таблица 3

Характеристика индекса массы тела (BMI) у больных 1-й, 2-й и 3-й групп, индекс равен кг/(рост в метрах)²

Группа	Стат. показатель	BMI
1-я группа (ХОЗЛ)	$M \pm m$ n p	19,05 ± 0,41 51 < 0,2
2-я группа (ХОЗЛ + АГ)	$M \pm m$ n p p ₁	32,03 ± 0,49 34 < 0,001 < 0,001
3-я группа (АГ)	$M \pm m$ n p p ₁ p ₂	22,14 ± 0,62 49 < 0,1 < 0,001 < 0,001
Здоровые люди	$M \pm m$ n	20,30 ± 0,71 21

Примечание: p – достоверность различий, высчитанная в сравнении с группой здоровых лиц, p₁ – достоверность различий, высчитанная в сравнении с 1-й группой больных, p₂ – достоверность различий, высчитанная в сравнении со 2-й группой больных.

Анализ представленного в табл. 3 цифрового материала свидетельствует, что у больных 1-й и 3-й группы BMI не выходит за пределы диапазона его физиологических колебаний, а у больных 2-й группы – повышен на 57,8 % (p и p₁ < 0,001). Таким образом, категория BMI у больных 2-й группы укладывается в диапазон, характерный для ожирения I степени. Результаты исследования расстояния, пройденного при 6-минутной ходьбе у больных 1-й, 2-й и 3-й групп представлены в табл. 4.

Как видно из табл. 4, в результате 6-ти минутного теста больные как 1-й, так и 2-й и 3-й групп прошли достоверно меньшее расстояние, чем здоровые лица. При этом показатель 6-MWD у больных 2-й группы на 24,2 % (p₁ < 0,001) ниже, чем у больных 1-й группы. Результаты исследования диспноэ MMRC у больных 1-й, 2-й и 3-й групп представлены в табл. 5. Нами установлено, что показатель диспноэ MMRC у больных 2-й

группы на 21,1 % выше, чем у больных 1-й группы и на 39,3 % выше, чем у больных 3-й группы.

Таблица 4

Характеристика расстояния, пройденного при 6-минутной ходьбе (6-MWD) у больных 1-й, 2-й и 3-й групп, м

Группа	Стат. показатель	6-MWD
1-я группа (ХОЗЛ)	M ± m	252 ± 7
	n	51
	p	< 0,001
2-я группа (ХОЗЛ + АГ)	M ± m	191 ± 6
	n	34
	p	< 0,001
3-я группа (АГ)	M ± m	308 ± 8
	n	49
	p	< 0,001
Здоровые люди	M ± m	381 ± 8
	n	21

Примечание: p – достоверность различий, высчитанная в сравнении с группой здоровых лиц, p₁ – достоверность различий, высчитанная в сравнении с 1-й группой больных, p₂ – достоверность различий, высчитанная в сравнении со 2-й группой больных.

Таблица 5

Характеристика диспноэ MMRC у больных 1-й, 2-й и 3-й групп, баллы

Группа	Стат. показатель	Диспноэ MMRC
1-я группа (ХОЗЛ)	M ± m	2,49 ± 0,06
	n	51
	p	< 0,001
2-я группа (ХОЗЛ + АГ)	M ± m	3,18 ± 0,09
	n	34
	p	< 0,001
3-я группа (АГ)	M ± m	1,93 ± 0,05
	n	49
	p	< 0,001
Здоровые люди	M ± m	0,0 ± 0,0
	n	21

Примечание: p – достоверность различий, высчитанная в сравнении с 1-й группой больных, p₁ – достоверность различий, высчитанная в сравнении со 2-й группой больных.

Таблица 6

Характеристика тяжести состояния BODE больных 1-й группы

Показатель	Количество баллов (BODE index)			
	0	1	2	3
1	2	3	4	5
ОФВ ₁				
1	2	3	4	5
6-MWD				
Диспноэ MMRC				
BMI				
BODE index	3			

Таблица 7

Характеристика тяжести состояния BODE больных 2-й группы

Показатель	Количество баллов (BODE index)			
	0	1	2	3
ОФВ ₁				
6-MWD				
Диспноэ MMRC				
BMI				
BODE index	5			

Схематичное отображение результатов оценки тяжести состояния BODE у больных 1-й и 2-й групп представлены в табл. 6 и 7.

Указанные факты свидетельствуют, что степень тяжести ХОЗЛ (по показателю BODE) у лиц с АГ более выражена, чем у больных ХОЗЛ без АГ и, как следствие, и, как следствие, возрастанием на 66,7 % BODE index и риска госпитализации и смертности. Оценка ОФВ₁, расстояния, пройденного при 6-минутной ходьбе, характеристика диспноэ MMRC и индекс массы тела у больных 3-й группы проводился только со сравнительной целью. Оценка BODE у больных 3-й группы не проводилась, так как указанная шкала предназначена для оценки тяжести состояния больных ХОЗЛ.

Выводы

1. Результаты ретроспективного анализа 147 историй болезни и результатов патологоанатомического исследования умерших больных с сочетанным течением ХОЗЛ и АГ свидетельствует, что у 87 % больных наличие АГ у больных ХОЗЛ характеризуется повышением BMI и укладывается в диапазон, характерный для ожирения I – II степени, что характеризуется высоким риском развития (возможно – наличием) метаболического синдрома.
2. Наличие АГ у больных ХОЗЛ характеризуется повышением BMI, возрастанием показателя диспноэ MMRC, снижением показателя 6-MWD, более низкой величиной ОФВ₁ – главного спирометрического параметра определения степени тяжести заболевания [8] и, как следствие, возрастанием на 66,7 % BODE index и риска госпитализации и смертности.

Литература

1. A self-complete measure of health status for chronic airflow limitation: the St. George's respiratory questionnaire / P. W. Jones, F. H. Quirk, C. M. Baveystock [et al.] // Am. Rev. Respir. Dis. — 1992. — Vol. 145. — P. 1321—1327.
2. Alsaeedi A. The effects of inhaled corticosteroids in chronic obstructive pulmonary disease: a systematic review of randomized placebo-controlled trials / A. Alsaeedi, D. D. Sin, F. A. McAlister // Am. J. Med. — 2002. — Vol. 113. — P. 59—65.
3. ATS Committee on Proficiency Standards for Clinical Pulmonary Function Laboratories. ATS statement: guidelines for the six-minute walk test // Am. J. Respir. Crit. Care Med. — 2002. — Vol. 166. — P. 111—117.
4. Calverley P. M. A. The GOLD classification has advanced understanding of COPD / Calverley P. M. A. // Am. J. Respir. Crit. Care Med. — 2004. — Vol. 170. — P.211—212.
5. Chen Y. Occurrence of chronic obstructive pulmonary disease among Canadians and sex-related risk factors / Y. Chen, K. Breithaupt, N. Muhajarine // J. Clin. Epidemiol. — 2000. — Vol. 53. — P. 755—761.
6. Fitness and fatness as predictors of mortality from all causes and from cardiovascular disease in men and women in the lipid research clinics study / J. Stevens, J. Cai, K. R. Evenson [et al.] // Am. J. Epidemiol. — 2002. — 156. — P. 832—841.
7. Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Diseases (GOLD). Global strategy for diagnosis, management, and prevention of chronic obstructive pulmonary disease. NHLBI/WHO workshop report / GOLD website. — Updated 2006. — Publication Number 2701.
8. Lung Health Study Research Group. Hospitalizations and mortality in the Lung Health Study / N. R. Anthonisen, J. E. Connett, P. L. Enright [et al.] // Am. J. Respir. Crit. Care Med. — 2002. — Vol. 166. — P. 333—339.
9. Mahler D., Wells C. Evaluation of clinical methods for rating dyspnea / D. Mahler, C. Wells // Chest. — 1988. — Vol. 93. — P. 580—586.
10. Ong K. C. A multidimensional grading system (BODE index) as predictor of hospitalization for COPD / K. C. Ong, A. Earnest, S. J. Lu // Chest. — 2005. — Vol. 128. — P. 3810—3816.
11. Parameswaran K. Altered respiratory physiology in obesity / K. Parameswaran, D. C. Todd, M. Soth // Can. Respir. J. — 2006. — Vol. 13. — P. 203—210.
12. Preventing chronic diseases: taking stepwise action / J. E. Epping-Jordan, G. Galea, C. Tukuitonga, [et al.] // Lancet. — 2005. — Vol. 366. — P. 1667—1671.
13. Sullivan S.D. The economic burden of COPD / S. D. Sullivan, S. D. Ramsey, T. A. Lee // Chest. — 2000. — Vol. 117. — P. 5—9.
14. The body-mass index, airflow obstruction, dyspnea, and exercise capacity index in chronic obstructive pulmonary disease / B. R. Celli, C. G. Cote, J. M. Marin [et al.] // N. Engl. J. Med. — 2004. — Vol. 350. — P. 1005—1012.
15. The effect of obesity on chronic respiratory diseases: pathophysiology and therapeutic strategies / M. Poulain, M. Doucet, G. C. Major [et al.] // CMAJ. — 2006. — Vol. 174. — P. 1293—1299.
16. The measurement of dyspnea: contents, interobserver agreement, and physiologic correlates of two new clinical indexes / D. A. Mahler, D. H. Weinberg, C. K. Wells [et al.] // Chest. — 1999. — Vol. 85. 751—758.
17. The Relation of Body Mass Index to Asthma, Chronic Bronchitis, and Emphysema / S. Guerra, D. L.

Sherrill, A. Bobadilla [et al.] // Chest. — 2002. — Vol. 122. — P. 1256—1263.

Реферат

ОСОБЛИВОСТІ ХАРЧОВОГО СТАТУСУ, РИЗИК ГОСПІТАЛІЗАЦІЇ І СМЕРТНОСТІ (ПО BODE INDEX) У ХВОРИХ З ПОЄДНАНИМ ПЕРЕБІГОМ ХРОНІЧНОГО ОБСТРУКТИВНОГО ЗАХВОРЮВАННЯ ЛЕГЕНЬ І АРТЕРІАЛЬНОЇ ГІПЕРТЕНЗІЇ

Костіна В.М.

За даними дослідження у хворих з поєднаним перебігом хронічного обструктивного захворювання легень і артеріальної гіпертензії встановлений високий ризик розвитку метаболічного синдрому. bode index може виступати «пульмонологічним» предиктором госпіталізації і смертності у даної групи хворих.

Ключові слова: хронічне обструктивне захворювання легень, артеріальна гіпертензія, метаболічний синдром, bode index, «пульмонологічний» предиктор.

FEATURES OF THE NUTRITIOUS STATUS, THE RISK HOSPITALS-ZATSII AND DEATH RATES (ON BODE INDEX) AT PATIENTS WITH SOCHETANNYM THE CURRENT CHRONIC OBSTRUCTIVE ZABO-LEVANIJA LUNGS AND ARTERIAL HYPERTENSIA

Kostina V.N.

From obtained researched date at patients with associated the current of chronic obstructive disease of lungs and the arterial hypertension is established high risk of development of the metabolic syndrome. bode index can you-go "pulmonologicheskoy" predictor hospitalization and death rates this groups of patients.

Key words: chronic obstructive disease of lungs, arteri-alnaja the hypertension, the metabolic syndrome, bode index, "lung specialistschesky" predictor.

УДК [616.12-008.331.1+616.24-002.2]:612.11:615

ДИНАМИКА РЕОЛОГИЧЕСКИХ СВОЙСТВ КРОВИ У БОЛЬНЫХ С СОЧЕТАННЫМ ТЕЧЕНИЕМ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ И ХРОНИЧЕСКОГО ОБСТРУКТИВНОГО ЗАБОЛЕВАНИЯ ЛЕГКИХ ПОД ВЛИЯНИЕМ ЛЕЧЕНИЯ АКАРБОЗОЙ (ГЛЮКОБАЙ)

В.М. Костіна, Ю.М. Гольденберг
ВГУЗ України, «Українська медичинська стоматологічна академія», (г. Полтава)

В системе микроциркуляции эффективность кровотока и сосудистое сопротивление в значительной мере зависят от таких микрореологических характеристик, как агрегация эритроцитов, тромбоцитов и адгезия лейкоцитов [5]. Известно, что выявленная нами у больных с сочетанным течением АГ и ХОЗЛ хроническая постпрандиальная гипергликемия приводит к интенсивному образованию свободных радикалов – высокореакционных соединений. Эти соединения связываются с молекулами липидов. Кроме того, они связываются с молекулой NO и ингибируют следующие его эффекты: вазодилатирующее действие; ингибирование адгезии лейкоцитов; ингибирование экспрессии противовоспалительных генов; ингибирование активации, секреции, адгезии и агрегации тромбоцитов; подавление пролиферации гладкомышечных клеток [9]. Таким образом, при оксидативном стрессе не только утрачиваются антиатерогенные защитные свойства NO, но и присоединяются дополнительные патологические механизмы повреждения эндотелия. Происходит усиление адгезии лейкоцитов к эндотелию, усиление адгезии и агрегации тромбоцитов и повышение пролиферации гладкомышечных клеток эндотелия [6].

Целью работы было установление динамики реологических свойств крови у больных с сочетанным течением артериальной гипертензии и хронического обструктивного заболевания легких под влиянием лечения акарбозой (глюкобай).

Материал и методы исследования. Исследование проводилось на базе пульмонологического отделения Полтавской областной больницы имени М.В. Склифосовского и терапевтических отделений №1 и 2 4-ой городской клинической больницы г. Полтавы. Диагноз ХОЗЛ устанавливали на основе клинико-функциональных данных – наличия кашля, выделение мокроты на протяжении не меньше 3-х месяцев в году в течение последних двух лет, одышки, отсутствия в анамнезе приступов удушья, атопии, эозинофилии крови, наличия аускультативных и функциональных признаков бронхиальной обструкции, рентгенологических данных, которые исключают очаговую патологию легких. Все больные на ХОЗЛ имели 50%>ОФВ1<80% от