

Таблица 1

Основные стоимостные характеристики лечения

Показатель	Амбулаторно-поликлинический этап		Стационарный этап	
	мужчины	женщины	мужчины	женщины
	1	2	3	4
Стоимость курса приема препаратов, руб.	1046,5		1046,5	
Стоимость 1 суток пребывания в стационаре, руб.	-		285,2	
Продолжительность пребывания, сут	-	-	16,6±6,9	17,6±7,8
Стоимость стационарного этапа	-	-	4734,3	5019,5
Стоимость амбулаторного визита, руб.	82,6		82,6	
Количество визитов	2,8	3,1	1,1	1,4
Стоимость амбулаторного этапа, руб.	231,3	256,1	90,9	115,6
Стоимость последующей лекарственной терапии, руб.	135,4	117,1	97,6	73,2
Суммарная стоимость по всем группам, руб.	1413,2	1419,7	5969,3	6254,8
Коэффициент дисконтирования	1,04		1,04	
Стоимость болезни, руб.	1469,7	1476,5*	6208,1**	6504,9* **

Примечания: по Wald-Wolfowitz * — отсутствуют статистически значимые различия между выборками 2:1, 3:4; ** — статистически значимые различия между выборками 3:1, 4:2, $p < 0,0001$.

Таблица 2

Анализ «минимизация затрат»

Показатель	Амбулаторно-поликлинический этап		Стационарный этап	
	мужчины	женщины	мужчины	женщины
	1	2	3	4
DC ₁ — прямые затраты при применении первого метода, руб.	1469,7	1476,5		
IC ₁ — косвенные затраты при применении первого метода, руб.	10816,5	9920,2		
DC ₂ — прямые затраты при применении второго метода, руб.			6208,1	6504,9
IC ₂ — косвенные затраты при применении второго метода, руб.			11832,5	10816,6
Суммарные затраты, руб.	12286,2	11396,7	18040,6	17321,5
СМА (показатель разницы затрат), руб.	-	-	5754,4	5924,8

Исследование показало, что результаты лечения при сравнении различных этапов тождественны, при этом эффективные затраты амбулаторно-поликлинического этапа оказываются трёхкратно меньшими по сравнению с включением в стандарт лечения стационарного этапа (у мужчин ДСЕА 3/1=4,18; у женщин ДСЕА 4/2=4,75). Это позволило выполнить cost-minimization analysis, результаты которого представлены в табл. 2.

Обсуждение. При анализе результатов СЕА оказалось, что при учете всех видов затрат амбулаторный метод ведения больных язвенной болезнью является более выгодным как у мужчин, так и у женщин.

Заключение. Таким образом, лечение больных язвенной болезнью желудка, при равной эффективности амбулаторно-поликлинической и стационарной форм оказания медицинской помощи по клиническому критерию, экономически наиболее целесообразно в условиях амбулаторно-поликлинического наблюдения.

Библиографический список

1. Павлова Л.Н. Финансовый менеджмент: Управление денежным оборотом. М.: Финансы и статистика, 1993. 160 с.
2. Шестопалов Н.В. Бюджетирование, ориентированное на результат, и его внедрение в территориальные органы и организации Роспотребнадзора/под ред. Г.Г. Онищенко. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2007. 256 с.

УДК 616.012+615.742+616.24+616.891

Краткое сообщение

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ КИСЛОРОДНОЙ ТЕРАПИИ У ПАЦИЕНТОВ С ХРОНИЧЕСКОЙ ОБСТРУКТИВНОЙ БОЛЕЗНЬЮ ЛЁГКИХ, ОТКАЗАВШИХСЯ ОТ КУРЕНИЯ И ПРОДОЛЖАЮЩИХ КУРИТЬ

Н.И. Стародумов — министерство здравоохранения и социального развития Самарской области, консультант; **Е.Г. Зарубина** — НОУ ВПО Самарский медицинский институт «Реавиз», кафедра медико-биологических дисциплин, ведущая кафедра, профессор, доктор медицинских наук; **И.О. Прохоренко** — НОУ ВПО Самарский медицинский институт «Реавиз», кафедра внутренних болезней, доцент, кандидат медицинских наук.

COMPARATIVE EFFICACY OF OXYGEN THERAPY IN PATIENTS (SMOKERS AND NON-SMOKERS) WITH CHRONIC PULMONARY OBSTRUCTIVE DISEASE

N. I. Starodumov — Samara Ministry for Public Health and Social Development, Consultant; **E. G. Zarubina** — Samara Medical Institute «Reaviz», Head of Department of Medical and Biological Disciplines, Professor, Doctor of Medical Science; **I. O. Prokhorenko** — Samara Medical Institute «Reaviz», Department of Internal Diseases, Associate Professor, Candidate of Medical Science.

Дата поступления — 09.12.2010 г.

Дата принятия в печать — 20.05.2011 г.

Стародумов Н. И., Зарубина Е. Г., Прохоренко И. О. Сравнительная эффективность кислородной терапии у пациентов с хронической обструктивной болезнью лёгких, отказавшихся от курения и продолжающих курить // Саратовский научно-медицинский журнал. 2011. Т. 7, № 2. С. 420–422.

У пациентов с хронической обструктивной болезнью лёгких, продолжающих курить, даже при снижении интенсивности курения отмечается уменьшение клинической эффективности кислородной терапии, связанное с нарушением утилизации кислорода, несмотря на нормализацию показателей сатурации артериальной крови и индекса перфузионной сатурации кислорода в микрокровоотоке.

Ключевые слова: ХОБЛ, курение, кислородная терапия, микроциркуляция.

Starodumov N. I., Zarubina E. G., Prokhorenko I. O. Comparative efficacy of oxygen therapy in patients (smokers and non-smokers) with chronic pulmonary obstructive disease // *Saratov Journal of Medical Scientific Research*. 2011. Vol. 7, № 2. P. 420–422.

The decrease in clinical efficacy of oxygen therapy takes place in patients suffering from chronic pulmonary obstructive disease who continue smoking even if the intensity of smoking is getting lower. It is explained by the damage of oxygen utilization regardless of normalization of arterial blood saturation indices and perfusion oxygen saturation indices in blood flow.

Key words: chronic pulmonary obstructive disease, smoking, oxygen therapy, blood flow.

Введение. Кислородная терапия способна оказывать многостороннее физиологическое действие на организм, но решающее значение в лечебном эффекте имеет возмещение дефицита кислорода в тканях при гипоксии, в том числе у таких больных, как пациенты с хронической обструктивной болезнью лёгких (ХОБЛ) [1–4]. У больных с дыхательной недостаточностью при введении кислорода повышается его напряжение в альвеолярном воздухе и в плазме крови, в связи с чем возрастает концентрация оксигемоглобина в артериальной крови. Однако многие больные с ХОБЛ, несмотря на наличие легочной патологии, продолжают курить [1, 5, 6]. Никотин — не просто наркотик, вызывающий быстрое и сильное привыкание, но и потенциальный фармакологический агент [7]. Никотин стимулирует образование тромбоцитов и фибриногена, которые блокируют кровеносные сосуды, одновременно увеличивая потребление кислорода тканями, что приводит к проблемам с периферийным кровообращением [3]. Как показывают исследования, всего после двух сигарет циркуляция в мельчайших кровеносных сосудах снижается на 19% [3, 7].

Целью настоящей работы стало изучение влияния курения у пациентов с ХОБЛ на эффективность проводимой кислородной терапии.

Методы. Всего в обследовании принимали участие 58 пациентов с ХОБЛ тяжелого течения, имеющие стаж курения более 20 лет и индекс курильщика 20 пачек/мес. и более (все мужчины, средний возраст $45,8 \pm 3,6$ года, статистически сопоставимые по спектру сопутствующей патологии). Из них на момент обследования 31 человек после верификации диагноза ХОБЛ отказался от курения (I группа). Стаж отказа от курения составлял не менее четырех лет. Остальные обследованные продолжали курить — 27 человек (II группа). Среднее количество сигарет, выкуриваемых в день на момент обследования, составило $13,2 \pm 2,1$ штуки.

Пациенты обеих групп обследовались в период обострения основного заболевания при поступлении

в стационар до и на фоне проводимой малопоточной (3 л/мин) кислородной терапии. Для исследования состояния микроциркуляции крови использовался метод лазерной доплеровской флоуметрии со спектральным анализом колебаний кровотока на многофункциональном лазерном диагностическом комплексе «ЛАКК-М» («ЛАЗМА», РФ). Определялись такие параметры, как среднее значение перфузии (M, перф. ед.), сатурация смешанной (капиллярной) крови (SO_2 , %), относительный объем фракции эритроцитов (Vr , мм³), индекс перфузионной сатурации кислорода в микрокровоотоке ($SOM = SO_2/M$, усл.ед.), индекс удельного потребления кислорода в ткани ($U = SpO_2/SO_2$, усл.ед.), сатурация артериальной крови (SpO_2) в коже подушечек пальцев правой руки.

Результаты. Установлено, что пациенты I и II клинических групп, несмотря на схожесть клинических проявлений заболевания и степень тяжести обострения, по-разному реагировали на проведение кислородной терапии. Так, у пациентов I группы после начала кислородной поддержки достоверно ($p < 0,05$) увеличивались показатели микрокровоотока на периферии, которые длительно сохранялись на фоне проводимой терапии. У пациентов II клинической группы динамика изменений микроциркуляторного кровотока на периферии под воздействием кислорода отличалась от показателей пациентов I группы (таблица).

Обсуждение. Как видно из приведенных в таблице данных, у пациентов I группы уже через час от начала лечения наблюдалось восстановление газового гомеостаза артериальной крови: достоверно возрастал индекс перфузионной сатурации кислорода в микрокровоотоке на 21,3 и 38,3% соответственно ($p_{1,2} < 0,05$), что приводило к росту индекса удельного потребления кислорода в ткани в среднем на 19,1% ($p < 0,05$) за 2 часа. Улучшение кислородной обеспеченности тканей организма подтверждалось также урежением числа сердечных сокращений с 98 до 74 уд/мин (на 2,4%, $p < 0,05$) на фоне снижения объема перфузируемой крови.

У пациентов II группы, так же как и в I группе, по мере увеличения длительности кислородной поддержки возрастал индекс перфузионной сатурации кислорода в микрокровоотоке. Однако наряду с этим

Ответственный автор — Стародумов Николай Ильич.
Адрес: 443020, г. Самара, ул. Ленинская, 73.
Тел.: +79171609654.
E-mail: ingaproch@rambler.ru

Показатели периферической микроциркуляции у пациентов с ХОБЛ, отказавшихся от курения (I группа) и продолжающих курить (II группа)

Показатель	До начала кислородной терапии		После начала кислородной терапии			
			через 1 час		через 2 часа	
	I группа	II группа	I группа	II группа	I группа	II группа
M, перф. ед.	18,2±0,8	21,6±0,9	15,5±0,7	18,4±0,7	12,2±0,5	10,2±0,6
SO ₂ , %	85,6±1,3	85,8±1,4	84,6±1,4	85,6±1,3	79,2±1,5	90,3±1,2
SpO ₂	89,8±0,1	89,6±0,2	98,8±0,1	98,1±0,2	98,9±0,1	98,2±0,1
Vr, мм ³	18,3±0,5	20,3±0,5	16,6±0,3	18,4±0,3	12,1±0,2	9,1±0,2
S _{Om} =SO ₂ /M, усл.ед.	4,7	4,0	5,7	4,6	6,5	8,8
U= SpO ₂ /SO ₂ , усл.ед.	1,05	1,04	1,15	1,15	1,25	1,08
Пульс, уд./мин	98,6±2,2	102,8±2,6	86,4±2,4	85,4±2,1	74,1±3,2	96,3±3,3

отмечался рост оксигенации смешанной крови, снижение индекса удельного потребления кислорода и объема перфузии (M и Vr) в ткани через два часа от момента начала лечения, что, возможно, было обусловлено спазмом микроциркуляторной сети и шунтированием крови. Подобные изменения в реакции сосудистого русла на ингаляцию кислорода могут быть обусловлены изменением сосудодвигательной функции эндотелия сосудов под действием курения и активизации процессов перекисного окисления липидов, наблюдающимся у лиц, злоупотребляющих курением.

Заключение. Таким образом, у пациентов ХОБЛ, продолжающих курить, даже при снижении интенсивности курения отмечается снижение эффективности кислородной терапии, связанные с нарушением утилизации кислорода тканями даже на фоне высокой сатурации артериальной крови и индекса перфузионной сатурации кислорода в микрокровотоке.

Библиографический список

1. Ингаляционный оксид азота при легочной гипертензии у больных с обострением ХОБЛ/С. Н. Авдеев, Н. А. Царева, Г. В. Неклюдова, А. Г. Чучалин // Сердечная недостаточность. 2003. № 4. С. 251–255.
2. Емельянов А. В. Диагностика и лечение обострений хронической обструктивной болезни легких // Русский медицинский журнал. 2004. Т. 13, № 4. С. 183–189.
3. Нестеров О. И. Состояние микроциркуляторного русла у больных хроническими неспецифическими заболеваниями легких: автореф. дис.... канд. мед. наук. М., 2008. 25 с.
4. Milionis H. J., Rizos E., Mikhailidis D. P. Smoking diminishes the beneficial effect of statins: observations from the landmark trials // Angiology. 2007. Vol. 52. P. 575–587.
5. Davis J. W., Shelton L., Eigenberg D. A. Effects of tobacco and non-tobacco cigarette smoking on endothelium and platelets // Clin. Pharmacol. Ther. 2005. Vol. 37 (5). P. 529–533.
6. Pittilo R. M. Cigarette smoking, endothelial injury and atherosclerosis // J. Smoking Related. Dis. 2008. Vol. 4. P. 17–25.
7. Wright J. L., Levy R. D., Churg A. Pulmonary hypertension in chronic obstructive pulmonary disease: current theories of pathogenesis and their implication for treatment // Thorax. 2005. Vol. 60. P. 605–609.

УДК 616.12-008-036: 616.61-036-085.22

Оригинальная статья

ОЦЕНКА ВЛИЯНИЯ КАРДОСА НА КЛИНИЧЕСКОЕ ТЕЧЕНИЕ ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ У БОЛЬНЫХ С V СТАДИЕЙ ХРОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ ПОЧЕК, НАХОДЯЩИХСЯ НА ПРОГРАММНОМ ГЕМОДИАЛИЗЕ

Н. Г. Чепурина — ГОУ ВПО Волгоградский ГМУ Минздравоохранения России, кафедра клинической фармакологии и интенсивной терапии с курсами клинической фармакологии ФУВ и клинической аллергологии ФУВ, ассистент, кандидат медицинских наук; **М. А. Кретов** — Волгоградский ГМУ Минздравоохранения России, кафедра урологии, нефрологии и трансплантологии ФУВ, ассистент, кандидат медицинских наук.

EVALUATION OF CARDOS EFFECT ON COURSE OF CHRONIC CARDIAC INSUFFICIENCY IN PATIENTS WITH CHRONIC KIDNEY DISEASE (STAGE V, CONVENTIONAL HEMODIALYSIS)

N. G. Chepurina — Volgograd State Medical University, Department of Clinical Pharmacology and Intensive Therapy with Courses of Clinical Pharmacology and Clinical Allergology, Assistant, Candidate of Medical Science; **M. A. Kretov** — Volgograd State Medical University, Department of Urology, Nephrology and Transplantology, Assistant, Candidate of Medical Science;

Дата поступления — 03.02.2011 г.

Дата принятия в печать — 20.05.2011 г.

Чепурина Н. Г., Кретов М. А. Оценка влияния кардоса на клиническое течение хронической сердечной недостаточности у больных с V стадией хронической болезни почек, находящихся на программном гемодиализе // Саратовский научно-медицинский журнал. 2011. Т. 7, № 2. С. 422–426.

Цель исследования: сравнительная оценка влияния кардоса (антитела к С-концевому фрагменту АТ1-рецептора ангиотензина II), диована и их комбинации на клиническую картину, толерантность к физической нагрузке и изменение качества жизни при лечении пациентов с хронической сердечной недостаточностью (ХСН). **Материалы и методы.** 12-месячное открытое рандомизированное исследование. Пациенты с ХСН (ФК NYHA I–II, n=30) в сочетании с хронической болезнью почек (V стадия), находящиеся на программном гемодиализе, были рандомизированы на группы по 10 пациентов в каждой, получающие в течение 6 месяцев кардос (группа I: доза 1,8 г/сут), диован (группа II: доза 80 мг/сут) и комбинацию обоих препаратов (группа III: кардос в дозе 1,8 г/сут и диован в дозе 1,8 г/сут). При этом все пациенты получали базисную терапию ХСН. Через 6 ме-