

предлежании полостные фолликулы были зарегистрированы в 6 наблюдениях и локализовались в одном из яичников, предполостные же фолликулы обнаруживались в обоих гонадах. В яичниках доношенных плодов, родившихся в головном предлежании, вторичные фолликулы наблюдались практически постоянно, причем чаще они обнаруживались в обоих гонадах одновременно. Гистохимически в гранулезной выстилке фолликулов этой группы чаще выявлялась положительная и резко положительная суданофильная реакция, в виде грубодисперсных цитоплазматических включений.

Проанализировав полученные данные при помощи шкалы оценок эндокринной активности фетальных яичников, мы суммировали наблюдения и выявили замедление темпов овариального созревания при тазовом предлежании на срок около 2-6 недель. Яичники доношенных плодов этой группы функционировали недостаточно, оценка гормональной активности выражалась в 50-80 усл. ед., в то время как в контрольной группе эндокринная активность органа достигала 90-100 усл. ед.

Таким образом, полученные результаты свидетельствуют о патологическом воздействии на яичники тазового предлежания не только интранатально, но и антенатально. Повреждение яичников выражается как в стойком расстройстве органной гемодинамики, так и в задержке морфофункционального созревания женских половых желез. Отклонение от нормального хода дифференцировки и развития органа внутриутробно, несомненно, влияет на функциональные возможности яичников и на становление овариальной функции в целом в постнатальном периоде и, возможно, ответственно за формирование некоторых форм первичного гипогонадизма у девочек.

Литература

1. Барашков Д.И., Бессонова Ю.В. // *Акушерство и гинекология*. - 1997. - №2. - С. 28-33.

2. Канн Н.Е. *Состояние внутриутробного плода и ранняя адаптация новорожденных в зависимости от пола и предлежания плода: Автореф. дис... канд. мед. наук.* — Владивосток, 2000.
3. Катько Е.Н. *Особенности течения раннего неонатального периода при рождении плода в тазовом предлежании: Автореф. дис... канд. мед. наук.* — М., 1998.
4. Кобозева Н.В., Гуркин Ю.А. *Перинатальная эндокринология.* — Л.: Медицина, 1986.
5. Савельева Г.М., Курцер М.А., Шалина Р.И. // *Акушерство и гинекология*. — 2000. — № 5. — С. 3-8.
6. Сидорова И.С., Макаров И.О., Шешилова И.А., Блузов А.А. // *Акушерство и гинекология*. — 1999. — № 5. — С. 32-35.
7. Хасанов А.А. *Акушерская проблема родового травматизма новорожденных.* — Казань, 1992.
8. Цхай В.Б. *Перинатальное акушерство.* — М.: Медицина, 2003.
9. Чернуха Е.П. // *Акушерство и гинекология*. — 2000. — № 5. — С. 26-31.
10. Чернуха Е.П., Пучко Т.К. *Тазовое предлежание плода.* — М.: Медицина, 1999.

Поступила в редакцию 31.10.04.

FORMING CHARACTERISTICS OF MORPHO-FUNCTIONAL OVARIAN MATURITY INDEPENDENT ON FETAL PRESENTATION

G. Yu. Ishpachtin, L.S. Logutova, O.M. Oleksenko
Vladivostok state medical university, Moscow regional research institute of obstetrics and gynecology

Summary — At the comparative analysis of the changes arising in examined ovaries the following features have been determined. In group of the fetus which have been born in pelvic presentation in 82% it was marked morphological features of hemodynamic disorders of a various degree of expressiveness. In group of the fruits which have been born in cranial presentation, similar morphological changes were determined only in 15% of cases. Conclusion. Results of researches testify to pathological influence on gonadal hemodynamic in case on pelvic presentation not only intranatal as was considered earlier, but also antenatal.

Pacific Medical Journal, 2004, No. 4, p. 42-44.

УДК 616.24-008.4:616.61-008.64-036.12-06:612.216.2

О.И. Маслова, Ю.С. Ландышев, А.В. Ленин

ФУНКЦИЯ ВНЕШНЕГО ДЫХАНИЯ И ОСОБЕННОСТИ РЕГИОНАРНОЙ ВЕНТИЛЯЦИИ ЛЕГКИХ У БОЛЬНЫХ ХРОНИЧЕСКОЙ ПОЧЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ

Амурская государственная медицинская академия
(г. Благовещенск)

Ключевые слова: хроническая почечная недостаточность, рентгеноденситометрия легких.

Хроническая почечная недостаточность (ХПН) представляет сегодня весьма актуальную медицин-

скую, социальную и экономическую проблему. Численность больных с ХПН неуклонно растет во всем мире [9, 12]. Это связано, с одной стороны, с увеличением продолжительности жизни населения, снижением летальности от ранних осложнений сахарного диабета и артериальной гипертензии, с другой — с успехами, достигнутыми в лечении ХПН с помощью диализных методов. Вместе с этим обнаружились особенности поражений внутренних органов при длительной уремии и появилась необходимость в дополнительных сведениях о состоянии организма таких больных. Дело в том, что гемодиализ, компенсируя выделительную функцию почек, не обеспечивает восстановления их неэксcretорных функций, и поражение внутренних органов имеет своеобразные клинические формы и варианты течения. Это повышает интерес к их изучению с целью

улучшения качества жизни и выживаемости данной категории больных.

Целью настоящей работы явилась комплексная клинико-функциональная оценка функции внешнего дыхания у больных с ХПН, получавших консервативное и диализное лечение, а также определение особенностей регионарной вентиляции легких при комплексных методах лечения в процессе прогрессирования почечной недостаточности.

Под наблюдением находились 102 пациента с ХПН в возрасте от 18 до 64 лет. В зависимости от метода лечения они были разделены на две группы: 1-я — 71 больной, получавший консервативное лечение, 2-я — 31 больной, находившийся на программном гемодиализе. В 1-й группе в соответствии со стадией ХПН выделены три подгруппы. Разделение выполнено в зависимости от уровня креатинина крови: подгруппа «а» — 120–400 мкмоль/л (32 чел.), подгруппа «б» — 400–700 мкмоль/л (21 чел.), подгруппа «с» — свыше 700 мкмоль/л (18 чел.). Контрольная группа состояла из 20 человек, не страдавших заболеваниями почек и не имевших клинических признаков острых и хронических бронхолегочных и сердечно-сосудистых заболеваний.

Обследование проводилось на базе специализированного нефрологического отделения Амурской областной клинической больницы и включало спирометрию и рентгеноденситометрию (РДМ) легких с использованием аппарата «Денсиграф-2», созданного на базе диагностического центра Амурской областной клинической больницы совместно с инженерным товариществом «Элин» (г. Владивосток) [7]. Метод основан на измерении плотности легочной ткани в полярные фазы дыхательного цикла, при этом каждое легкое условно разделено на три зоны — верхнюю, среднюю и нижнюю. Преимуществом РДМ является низкая доза облучения и определение за один дыхательный цикл всех регионарных и интегральных показателей вентиляционной функции легких.

В 1а-подгруппе 7 человек не имели нарушений при РДМ, у остальных 25 больных (78%) выявлены изменения регионарной вентиляции. Из них у 10 пациентов установлены нарушения I, у 11 — II, у 4 — III степени. Кроме того, в большинстве случаев отсутствовала закономерность нарастания выраженности вентиляции в направлении сверху вниз. В среднем в этой подгруппе интегральный показатель РДМ составил $73,6 \pm 3,8\%$ от должной величины.

У больных 1б-подгруппы снижение вентиляционной функции легких разной степени обнаружены в 90,5% наблюдений. Среди них у 7 человек установлена легкая степень нарушений, у 7 — средняя и у 5 — тяжелая, и только 2 пациента имели нормальные показатели. В этой подгруппе более четко определялось нарушение апикально-базального градиента с тенденцией к снижению вентиляции в средних отделах. Суммарный вентиляционный показатель составил $70,4 \pm 4,9\%$ от должного.

В 1с-подгруппе у всех больных установлены нарушения различной степени. 5 человек из этой подгруппы имели I степень снижения вентиляции, 9 человек — II и 4 человека — III. У данной категории пациентов выявлялись еще более выраженные нарушения распределения вентиляции за счет ее снижения в медиальных зонах. Интегральный рентгеноденситометрический показатель был снижен до $59,9 \pm 3,6\%$.

Таким образом, у пациентов, получавших консервативное лечение, установлено неравномерное снижение регионарных и суммарных вентиляционных показателей по мере прогрессирования почечной недостаточности с нарушением распределения вентиляции легких по зонам. В этой группе интегральный показатель был достоверно ниже такового у здоровых и составил 131, 128 и 117 усл. ед. в а-, б- и с-подгруппах соответственно против 164 усл. ед. в контроле.

При сопоставлении рентгеноденситометрических нарушений со степенью гипергидратации в подгруппах «а» и «б» установлена тенденция к снижению суммарных показателей РДМ у лиц с отеком синдромом в сравнении с больными без отеков. В подгруппе же «с» эти различия оказались статистически достоверны: у 8 больных с отеками показатель РДМ легких был $54,1 \pm 5,7\%$, у остальных 8 (без признаков гипергидратации) — $69,9 \pm 4,0\%$ ($p < 0,05$).

Больным 2-й группы РДМ проводилась перед сеансом гемодиализа, через 15–20 мин. после его окончания и в междиализный период (т.е. на следующий день после диализа). Перед гемодиализом практически у всех пациентов установлены расстройства регионарной и общей вентиляции I–III ст.: интегральный показатель РДМ составил $62,2 \pm 3,2\%$ от должного. Однако после диализа с устранением гипергидратации тканей вентиляционная функция не улучшалась, отмечено даже снижение суммарной вентиляции до $51,9 \pm 3,5\%$ ($p < 0,05$ в сравнении с преддиализным периодом). Многочисленные ссылки в литературе на развитие микротромбоэмболий малого круга кровообращения в течение сеанса гемодиализа [1–8] позволяют связать ухудшение показателей непосредственно после процедуры с диссеминированным внутрисосудистым свертыванием крови. Необходимо учесть, что прозрачность легочной ткани, на измерении которой основана РДМ, зависит не только от воздушности, но и от состояния кровотока. В междиализный период значительных различий в сравнении с преддиализными измерениями не установлено, интегральный показатель составил $61,0 \pm 5,5\%$ ($p > 0,05$). Во все периоды отсутствовала закономерность нарастания интенсивности вентиляции в апикально-базальном направлении, максимальное снижение было в средних зонах.

При анализе зависимости вентиляционной функции легких от длительности лечения программным гемодиализом установлена четкая тенденция к снижению рентгеноденситометрических показателей с увеличением длительности терапии (рис. 1).

Таблица 1

Показатели функции внешнего дыхания у больных с ХПН (% от должного)

Показатель	Контроль	1-я группа			2 группа	
		подгруппа «а»	подгруппа «а»	подгруппа «а»	до гемодиализа	после гемодиализа
ЖЕЛ	100,1±2,9	94,9±3,6	85,7±2,8	78,5±6,0	88,3±2,9	91,6±4,0
Ф ЖЕЛ	95,0±2,8	92,0±3,9	82,5±3,0	74,3±6,0	85,5±2,9	88,7±3
ОФВ ₁	93,9±2,3	89,8±3,3	78,7±3,3	69,6±5,5	80,7±3,5	85,9±4,1
ПОС	81,2±5,4	71,0±5,4	58,2±3,0	56,4±4,7	73,7±3,8	72,4±4,5
МОС _{2,3}	87,2±6,4	69,0±4,8	56,6±2,9	50,7±4,7	75,3±4,2	72,4±4,9
МОС ₅₀	88,6±5,4	75,5±3,9	67,6±4,4	59,2±5,4	78,3±4,6	78,3±5,6
МОС ₇₅	92,0±5,8	92,9±6,2	84,7±6,8	68,0±10,4	77,8±5,8	79,7±6,7

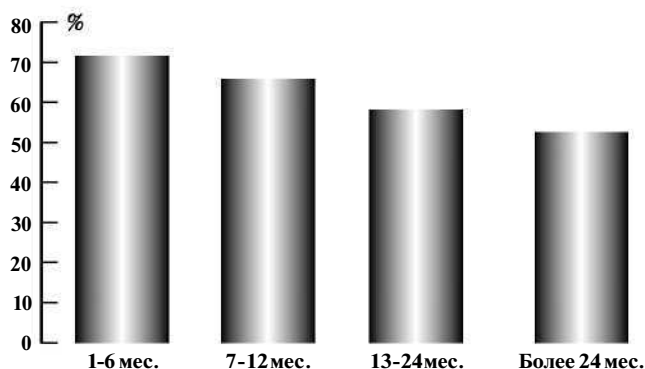


Рис. 1. Зависимость суммарного показателя РДМ легких от длительности диализного лечения (суммарный показатель в % от должного).

В комплексе обследования функции внешнего дыхания всем больным проведена спирография. В 1-й группе установлено последовательное снижение всех показателей при увеличении степени тяжести ХПН. Во 2-й группе при сопоставлении параметров функции внешнего дыхания до и после гемодиализа достоверных различий не выявлено, но установлена тенденция к увеличению объемных и ряда скоростных показателей спирографии после сеанса диализа (табл. 1).

Таким образом, у больных с ХПН при отсутствии клинических и рентгенологических признаков поражения легких и нормальных или умеренно сниженных показателях спирографии РДМ позволила выявить значительные нарушения вентиляционной функции легких. Принимая во внимание данные литературы, свидетельствующие о появлении и прогрессировании специфических осложнений со стороны легких у лиц с длительной уреимией, практически не диагностируемых традиционными методами [10, 11], можно сделать заключение о том, что выявленные при РДМ функциональные нарушения дыхания могут быть проявлением уремического поражения легких. Следовательно, РДМ легких является удобным и надежным методом скринингового обследования больных с ХПН, призванным выявлять ранние симптомы поражения легких.

Литература

1. Воробьев П.А., Гранич Л.П., Ксензенко Б.Л. и др. // Тер. архив. - 1984. - №6. - С. 114-118.

2. Воробьев П.А., Дворецкий Л.И., Айнабекова Б.А. и др. // Тер. архив. - 1988. - № 5. - С. 98-101.
3. Коррекция нарушений гемостаза с целью устранения микротромбоэмболизации сосудов легких и дыхательной недостаточности при проведении программного гемодиализа: Метод. рекомендации. — Барнаул, 1988.
4. Неймарк М.И. // Анестезиология и реаниматология. - 1989. - №1. - С. 14-17.
5. Неймарк М.И. // Клин. медицина. — 1991. — № 11. — С. 79-81.
6. Нефрология/Подред. И.Е. Тареевой. — М.: Медицина, 1995.
7. Патент на изобретение № 2068233. Устройство для исследования и диагностики регионарных нарушений вентиляционной функции легких / А.В. Леншин, Е.А. Куликов, С.С. Вознесенский и др., 1996.
8. Петричко М.И., Бевзенко А.Ю., Отцова А.Г. // Дальневосточный медицинский журнал. — 1996. — №2. - С. 90-93.
9. Рабочая группа по созданию Российского национального регистра ХПН//Нефрология и диализ. — 1999. — Т. 1, № 1. - С. 79-84.
10. Рябов С.И. Нефрология. — СПб.: Специальная Литература, 2000.
11. Ставская В.В., Дегтярева З.Я., Ефремова Е.Н. и др. // Тер. архив. - 1984. - № 7. - С. 74-77.
12. Томилина Н.А., Швецов М.Ю. // Нефрология и диализ. - 2000. - Т. 2, № 1-2. - С. 4-23.

Поступила в редакцию 16.06.03.

RESPIRATORY FUNCTION AND FEATURES OF REGIONAL PULMONARY VENTILATION AT PATIENTS WITH CHRONIC RENAL INSUFFICIENCY

O.I. Maslova, Yu.S. Landyshev, A. V. Lenshin
Amur State Medical Academy (Blagoveshchensk)

Summary — The authors have examined patients with chronic renal insufficiency that underwent conservative treatment (71 persons) and programmed hemodialysis (31 persons). X-ray densitometry of lungs developed in Amur Clinical Hospital was used. In the course of examination the authors revealed increase in regional and integral disturbances of pulmonary ventilation, as the renal insufficiency progressed when giving conservative treatment. With length of dialysis there was a tendency towards decrease in X-ray densitometry indexes that could be accounted for by subclinical uremic pulmonary affection.

Pacific Medical Journal, 2004, No. 4, p. 44-46.