

нако отмечалось преобладание носителей аллеля Q у больных ИБС с сопутствующими отягощающими факторами. Частотное распределение генотипов по полиморфизму APOA1 и APOE представлены в таблице 1.

результаты могут свидетельствовать в пользу генетической обусловленности липидных нарушений у больных сахарным диабетом. В этой группе больных так же имелось преобладание носителей аллеля Q гена APOE.

Распределение генотипов генов APOA1 и APOE в клинических группах больных ИБС (OR (ДИ))

Обследованные группы	генотипы гена APO A1			генотипы гена APO E		
	G/A	G/G	A/A	M/M	M/Q	Q/Q
больные ИБС (n=40)	1,11±0,45 (0,46;2,67)	0,39±0,5 (0,15;1,04)	4,11±0,7* (1,04;16,3)	0,65±0,47 (0,26;1,62)	1,36±0,45 (0,56;3,29)	1,18±0,57 (0,38;3,63)
ИБС + АГ (n=35)	1,06±0,46 (0,43;2,62)	0,34±0,53 (0,12;0,95)	4,93±0,71* (1,23;19,74)	0,62±0,48 (0,24;1,6)	1,42±0,47 (0,57;3,54)	1,18±0,59 (0,37;3,77)
ИБС без ИМ (n=20)	0,82±0,55 (0,28;2,4)	0,58±0,58 (0,18;1,82)	4,11 ±0,79 (0,87;19,41)	0,9±0,56 (0,3;2,69)	1,23±0,55 (0,41;3,63)	0,83±0,75 (0,19;3,63)
ИБС + ИМ в анамнезе (n=20)	1,5±0,56 (0,51;4,45)	0,24±0,7 (0,06;0,95)	4,11±0,79 (0,87;19,41)	0,45±0,61 (0,14;1,48)	1,5±0,55 (0,51;4,42)	1,57±0,66 (0,43;5,77)
больные ИБС+СД (n=9)	0,29±0,86 (0,05;1,55)	0,39±0,86 (0,07;2,1)	15,42±0,9* (2,64;90,0)	0,2±1,11 (0,02;1,48)	1,88±0,74 (0,44;8,07)	2,36±0,82 (0,47;11,77)
больные ИБС+ОЖ (n=8)	1,0±0,77 (0,22;4,56)	0,46±0,88 (0,08;2,52)	4,11±1,01* (1,06;29,96)	0,19±1,12 (0,02;1,72)	1,5±0,78 (0,33;6,89)	2,83±0,84 (0,54;14,69)

Примечание: * - p<0,05 (между генотипами одного гена в одной группе).

У больных ИБС с сопутствующим сахарным диабетом 2 типа выявлен значимо высокий показатель OR для генотипа A/A, который составил 15,42±0,9 (2,64; 90,0). Генетическая обусловленность течения и прогноза ССЗ в зависимости от полиморфизма генов аполипопротеинов изучена в меньшей степени. Отмечается связь полиморфизмов APOA, APOC3, APOA4 с частотой развития инфарктов миокарда [10] и ассоциации вариативности генов APOE, APOA1, APOCIII, APOB, липопротеинлипазы (LPL) и LIPC с течением ИБС [1]. Полученные

Генотипирование проводилось у больных ИБС с преобладанием стенокардии II и III функционального класса. При сравнении полиморфизмов генов APOA1 и APOE у больных 2-х данных функциональных классов была выявлена более высокая ассоциация генотипа A/A гена APOA1 у больных стенокардией III функционального класса, отношение шансов составило 4,48±0,84 (1,31;18,4) (у больных со II функциональным классом – 2,47±0,87). Значимых отличий и ассоциаций с другими изучаемыми генотипами выявлены не было.

Таким образом, носительство генотипа A/A гена APOA1-75 G/A ассоциировано с развитием ишемической болезни сердца и может служить маркером риска по ее развитию. Генотип A/A гена APOA1-75 G/A выступает как фактор риска тяжелого течения ИБС, с развитием стенокардии высокого функционального класса и риска развития инфаркта миокарда. Ассоциация генотипа A/A гена APOA1-75 G/A с развитием ИБС значительно увеличивается у больных сахарным диабетом 2 типа, что подтверждает взаимосвязь этих заболеваний на генетическом уровне.

ЛИТЕРАТУРА

1. Baroni M. G., Berni A., Romeo S., et al. Genetic study of common variants at the Apo E, Apo AI, Apo CIII, Apo B, lipoprotein lipase (LPL) and hepatic lipase (LIPC) genes and coronary artery disease (CAD): variation in LIPC gene associates with clinical outcomes in patients with established CAD // BMC Medical Genetics. – 2003. – Vol. 4. – P.8.
2. Bunker C.H., Aston C.E. Genetic association of five apolipoprotein polymorphisms with serum lipoprotein-lipid levels in African blacks // Genet. Epidemiol. – 1999. – Vol. 16. №2. – P.205-222.
3. França E., Alves J.G.B., Hutz M.H. APOA1/C3/A4 gene cluster variability and lipid levels in Brazilian children // Braz. J. Med. Biol. Res. – 2005. – Vol. 38. №04. – P.535-541.
4. Frossard P.M., Gupta A., Pravica V., et al. A study of five human cytokine genes in human essential hypertension // Mol. Immunol. – 2002. – Vol. 38. – P.969-976.
5. Garasto I S., Rose I G., Derango F., et al. The Study of APOA1, APOC3 and APOA4 Variability in Healthy Ageing People Reveals Another Paradox in the Oldest Old Subjects // Annals of Human

Genetics. – 2003. – Vol. 67 – P.54.

6. Lee S.C., Pu Y.B., Thomas G.N., et al. Tumor necrosis factor alpha gene G-A polymorphism in the metabolic syndrome // Metabolism. – 2000. – Vol. 49. – P.1021-1024.

7. Liu S., Song Y., Hu F.B. A prospective study of the APOA1 XmnI and APOC3 SstI polymorphisms in the APOA1/C3/A4 gene cluster and risk of incident myocardial infarction in men // Atherosclerosis. – 2004. – Vol. 177. №1. – P.119-126.

8. MacRay L., Atkinson J., Fazio S. Prevention of atherosclerosis in apolipoprotein E-deficient mice by bone marrow transplantation // Science. – 1995. – Vol. 267. №5200. – P.1034-1037.

9. Shoulders C.C., Jones E.L., Naoumova R.P. Genetics of familial combined hyperlipidemia and risk of coronary heart disease // Human. Molecular. Genetics. – 2004. – Vol. 13. – P.149-160.

11. Xu C.F., Nanjee M.N., Savill J., et al. Humphries Variation at the apolipoprotein (apo) AI-CIII-AIV gene cluster and apo B gene loci is associated with lipoprotein and apolipoprotein levels in Italian children // Am. J. Hum. Genet. – 1990. – Vol. 47. №3. – P.429-439.

Информация об авторах: 117997, Москва, ул. Островитянова, д.1/1, РГМУ, кафедра поликлинической терапии Московского факультета, т.с.(495) 674-46-78, Орлова Наталья Васильевна – профессор, д.м.н., e-mail: VRACH315@YANDEX.RU; Ситников Владимир Федорович – заведующий кафедрой, профессор, д.м.н.; Чукаева Ирина Ивановна – заведующий кафедрой, профессор, д.м.н., e-mail: chukaeva@mail.ru; Прохин Алексей Викторович – аспирант, с e-mail: aptg@mail.ru

© ГОРИН В.С., КАРМАНОВ О.Г., КОНДРАНИНА Т.Г., РЫБНИКОВ С.В. – 2011
УДК 616.62-008.222

ВЫЯВЛЕНИЕ ХРОНИЧЕСКОЙ ИНФЕКЦИИ МОЧЕВЫВОДЯЩИХ ПУТЕЙ У ЖЕНЩИН С НЕДЕРЖАНИЕМ МОЧИ ПРИ НАПРЯЖЕНИИ ПРИ ПОДГОТОВКЕ К ЭНДОСКОПИЧЕСКОЙ КОЛЬПОСУСПЕНЗИИ

Виктор Сергеевич Горин¹, Олег Геннадьевич Карманов³, Татьяна Геннадьевна Кондранина², Сергей Валерьевич Рыбников⁴

(¹Новосибирский государственный медицинский университет, ректор – д.м.н., проф. И.О. Маринкин;

²Новокузнецкий государственный институт усовершенствования врачей, ректор – д.м.н., проф. А.В. Колбаско;

³Городская клиническая больница №25 г.Новосибирск; ⁴Отделенческая больница ОАО «РЖД» на ст. Кемерово)

Резюме. С целью разработки эффективного метода диагностики инфекции мочевыводящих путей (ИМВП) у женщин, страдающих недержанием мочи при напряжении (НМПН), на этапе подготовки к лапароскопической кольпосуспензии применялся провокационный преднизолоновый тест у 99 женщин с НМПН в возрасте от 43 лет до 71 года, имеющих уретральный или смешанный (уретрально-детрузорный) вид и I-II тип инконтиненции средней и тяжелой степени. Выявлено, что у подавляющего большинства (86,9%) вошедших в исследование женщин с НМПН отмечено наличие хронической неосложненной ИМВП, протекающей в форме персистенции микроорганизмов без клинико-лабораторных признаков альтерации и воспаления.

Ключевые слова: инфекция мочевыводящих путей, недержание мочи, преднизолоновый тест, кольпосуспензия.

DIAGNOSIS OF CHRONIC UNCOMPLICATED URINARY TRACT INFECTION IN WOMEN SUFFERING FROM STRESS URINARY INCONTINENCE WHILE PREPARING FOR LAPAROSCOPIC COLPOSUSPENSION

V.S. Gorin¹, O.G. Karmanov³, T.G. Kondranina², S.V. Rybnikov⁴

(¹Novosibirsk State Medical University; ²Novokuznetsk State Institute for Medical Postgraduate Education;

³Novosibirsk City Hospital №25; ⁴Hospital Department of Russian Railway, Kemerovo station)

Summary. With the purpose to work out the effective method of diagnosis of the urinary tract infections in women, suffering from stress urinary incontinence while preparing for laparoscopic colposuspension, provocative prednisolone test was used in 99 female patients with stress urinary incontinence, aged from 43 to 71, with urethral or mixed (urethro-detrusor) type and I-II types of average and severe degree. In majority (86,9%) of women (with stress urinary incontinence) having been examined it was found out the presence of chronic uncomplicated infection of urinary tract, proceeding as a persistence of microorganisms without clinico-laboratory signs of alteration and inflammation.

Key words: urinary tract infection, urinary incontinence, prednisolone test, colposuspension.

Одной из актуальных проблем современной урогинекологии является диагностика и лечение различных форм недержания мочи у женщин. Недержание мочи при напряжении (НМПН) является самым частым видом инконтиненции. В Российской Федерации синдром стрессового недержания мочи встречается у 20-45% женщин старше 45 лет [4,5].

В настоящее время медико-социальные проблемы, связанные с менопаузой, приобретают всё большую актуальность. Это связано и с увеличением продолжительности жизни в целом, и с более поздним наступлением менопаузы, средний возраст развития которой составляет для жительниц Москвы – 48,2 года, Западной Европы – 52 года [1], и вступлением в период менопаузы значительного количества женщин в возрасте наибольшей социальной активности [2]. При анализе этиологии НМПН у обследованных женщин выявлено, что средний возраст пациенток составил 54,1±6,5 лет, и большинство из них находилось в перименопаузальном периоде [7].

Имеющийся эстрогенный дефицит проявляется, в том числе, нарушением на уровне базального слоя слизистой органов мишеней с уменьшением митотической активности эпителия, ухудшением органного и микроциркуляторного кровотока и развитием атрофических процессов в мочеполовой системе. Как следствие, меняется вагинальный микроциноз [3] с появлением микробиологических перфораций, снижается защитная функция слизистых влагалища и нижних мочевых путей, что, наряду с повышенной обсемененностью аногенитальной зоны условно-патогенной кишечной микрофлорой, является причиной массивной микробной адгезии к эпителию влагалища, уретры и мочевого пузыря [6]. Развивающаяся восходящая инфекция мочевыводящих путей (ИМВП) представляется как неосложненная инфекция уринарного тракта [7], для которой характерна персистенция микроорганизмов в форме сосуществования с клеткой хозяина объединенным гликокаликсом. Однако данная ситуация является неустойчивой, и при воздействии неблагоприятных для макроорганизма факторов возможна агрессия микроорганизмов против клеток хозяина в виде альтерации гликокаликса и контакта с клеточной мембраной – начальный этап развития воспалительной реакции. Адгезированные микроорганизмы обычно не выявляются, так как не создают колоний на питательных микробиологических средах, в связи с чем, происходит недооценка в диагностике ин-

фекции [8].

ИМВП – одно из самых частых заболеваний у женщин. По данным О.С. Славутской [10], неосложненная ИМВП встречается у 35%-80% женщин, а пациенток, страдающих НМПН, следует рассматривать как угрожающих на наличие у них ИМВП.

На сегодняшний день одним из альтернативных методов лечения НМПН средней и тяжелой степени является лапароскопическая позадилоная кольпосуспензия по Burch [12]. Проводимая хирургическая коррекция НМПН у женщин есть мощный провоцирующий фактор, комплексно влияющий на все звенья иммунитета [9], приводящий к активизации ИМВП, стимулирующей дегенеративно-дистрофические процессы в мочевом пузыре, уретре, аппаратах активного и пассивного удержания мочи, ухудшающая функциональные результаты лечения. Диагностике ИМВП на этапе подготовки к лапароскопической кольпосуспензии и последующей профилактике её активизации у женщин с НМПН придается важное значение.

Цель работы – разработка эффективных и информативных методов диагностики ИМВП у женщин, страдающих НМПН на этапе подготовки к лапароскопической кольпосуспензии с целью проведения своевременной профилактики возможных обострений хронической инфекции и проведения адекватной терапии.

Материалы и методы

Обследовано 99 женщин с НМПН, в возрасте от 43 лет до 71 года, средний возраст составил 54,1±6,5 года. Длительность инконтиненции была от 1,5 до 14 лет (в среднем 5,5±2,6 года). Степень тяжести инконтиненции, оцененная по шкале Г.А. Савицкого, составила 5-8 баллов (в среднем 6,4±1,5).

Обследование больных включало общеклинические анализы, урогинекологический осмотр с проведением проб, определяющих функцию аппаратов удержания мочи, ультразвуковое и уродинамическое исследования. В исследуемую группу вошли женщины, имеющие уретральный или смешанный (уретрально-детрузорный) вид и I-II тип инконтиненции средней и тяжелой степени при сумме баллов из таблицы параметрической характеристики симптомов недержания мочи Г.А. Савицкого 5 и более.

В соответствии с задачами исследования, всем больным проводился общеклинический анализ первой

утренней порции мочи. При микроскопии её осадка осуществляли подсчёт форменных элементов не менее чем в 5 полях зрения, а так же количественный подсчёт форменных элементов по Нечипоренко.

Для выявления «скрытой» ИМВП применялся провокационный преднизолоновый тест (ППТ), заключающийся в следующем: после забора утренней порции мочи, больной внутривенно вводилось 30 мг преднизолона, в последующие 2 часа производилась ежедневная (двукратная) микроскопия осадка мочи [11,13]. Механизм действия ППТ до сегодняшнего дня остаётся до конца не выясненным, однако считается, что точкой приложения преднизолона являются цитокины, служащие медиаторами иммунной и воспалительной реакций и осуществляющие межклеточное взаимодействие в процессе этих реакций. В частности, доказано снижение биологической активности интерлейкина-1 под воздействием глюкокортикоидов, что приводит к ослаблению иммунного специфического ответа в воспалительной реакции гиперчувствительности замедленного типа и активизации имеющейся ИМВП [14].

С целью обнаружения бактериурии, её степени, видовой характеристики применялся культуральный метод посевов мочи на твердую питательную среду агар. Посевы осуществлялись до проведения ППТ, а так же спустя 3 часа и 24 часа после введения преднизолона.

Статистическая обработка полученных результатов осуществлялась с помощью пакета прикладных статистических программ «Excel 7.0», «Statistica 6.0 for Windows». Количественные показатели выражали в виде средних величин и их стандартных ошибок ($M \pm m$), различия сравниваемых показателей считали значимыми при $p < 0,05$. Для оптимизации обработки данных использована сертифицированная программа InStat (Sigma, США).

Результаты и обсуждение

Результаты проведенного микроскопического исследования осадка мочи представлены в таблице 1.

Уровень лейкоцитурии у больных с НМПН до и после ППТ (n=99)

Показатель		Кол-во больных, чел.	
		абс.	%
До ППТ	До 3 в п/зр или до $2 \cdot 10^3$ в 1 мл^3 по Нечипоренко	67	67,6
	От 4 до 20 в п/зр или от $2 \cdot 10^3$ до 10^4 в 1 мл^3 по Нечипоренко	23	23
	Свыше 20 в п/зр или свыше 10^4 в 1 мл^3 по Нечипоренко	9	9,1
После ППТ	До 3 в п/зр или до $2 \cdot 10^3$ в 1 мл^3 по Нечипоренко	13	13,1
	От 4 до 20 в п/зр или от $2 \cdot 10^3$ до 10^4 в 1 мл^3 по Нечипоренко	71	71,7
	Свыше 20 в п/зр или свыше 10^4 в 1 мл^3 по Нечипоренко	15	15,2

Из представленной таблицы видно, что исходно у 67 (67,6%) женщин степень лейкоцитурии не превышала нормальных показателей, и лишь у 22 (22,1%) женщин отмечена лейкоцитурия выше нормальных величин. После проведения ППТ частота обнаружения патологической лейкоцитурии возросла до 86,9% (86 больных) и только у 13 (13,1%) женщин уровень лейкоцитурии не превысил нормы. В то же время у большинства больных: 71 (71,7%) имело место умеренная степень лейкоцитурии.

Результаты бактериологических исследований мочи у пациентов с НМПН представлены в таблице 2. Исходно бактериурия зафиксирована у 21 (21,2%) больной из 99 женщин, вошедших в исследование. Концентрация микроорганизмов у них не превышала критического уровня в 10^{2-3} КОЕ/мл. Преимущественно, в посевах от-

мечался рост колоний кишечной палочки, смешанная микрофлора отмечена у 5 (5,05%) больных.

Таблица 2
Результаты бактериологического исследования мочи у больных с НМПН

Микроорганизмы	Кол-во больных до ППТ		Кол-во больных после ППТ	
	абс., чел.	%	абс., чел.	%
<i>Esherichia coli</i>	12	12,1	39	39,3
<i>Serrata marcescens</i>	0	0	1	1,01
<i>Staphylococcus saprophyticus</i>	1	1,01	3	3,03
<i>Staphylococcus epidermidis</i>	2	2,02	7	7,07
<i>Enterobacter spp.</i>	0	0	5	5,05
<i>Enterococcus faecialis</i>	1	1,01	4	4,04
<i>Klebsiela spp.</i>	2	2,02	3	3,03
<i>Klebsiela pneumoniae</i>	0	0	2	2,02
<i>Streptococcus spp</i>	1	1,01	5	5,05
<i>Proteus mirabilis</i>	2	2,02	4	4,04
<i>Proteus vulgaris</i>	0	0	3	3,03
Vсero	21	21,2	77	77,7
Смешанная флора	5	5,05	19	19,1

После ППТ у 77 (77,7%) больных из мочи выделены микроорганизмы. В структуре выделенных микроорганизмов преобладали Грам-отрицательные микроорганизмы из семейства энтеробактерий, относящиеся к условно-патогенным микроорганизмам, вирулентность которых невелика. Доминирующим микроорганизмом явилась кишечная палочка, выделенная у 39 (39,3%) пациенток. Микробные ассоциации отмечены у 19 (19,1%) пациенток. Концентрация микроорганизмов в моче больных после ППТ составила 5×10^2 КОЕ/мл у 58 больных из 77 (75,3%), 5×10^3 КОЕ/мл у 16 (20,8%), 5×10^5 КОЕ/мл у 3 (3,9%) больных.

В большинстве случаев: у 58 (75,3%) больных, концентрация микроорганизмов не превышала критического числа, у 16 (20,8%) пациенток отмечена концентрация на уровне 10^{3-4} КОЕ/мл, т.е. на таком уровне колонизации условно-патогенной микрофлорой, при котором для развития клинически выраженного процесса необходимо снижение иммунного статуса или неспецифической резистентности [15], и только лишь у 3 (3,9%) больных концентрация микроорганизмов превысила критические показатели, достигнув 10^5 КОЕ/мл. Данные результаты свидетельствуют об отсутствии клинически значимого воспалительного процесса в мочевыводящих путях, у абсолютного большинства вошедших в исследование женщин с НМПН, персистенции условно-патогенных микроорганизмов в мочевыводящей системе с наличием скрытой ИМВП.

Таким образом, у подавляющего большинства (86,9%) вошедших в исследование женщин с НМПН отмечено наличие хронической неосложненной ИМВП, протекающей в форме персистенции микроорганизмов без клинико-лабораторных признаков альтерации и воспаления. Для диагностики скрытой ИМВП у женщин с НМПН оправдано применение нагрузочных тестов, меняющих уровень иммунного специфического ответа в воспалительной реакции гиперчувствительности замедленного типа. Использование провокационного преднизолонового теста является высокоэффективным методом диагностики ИМВП у женщин с НМПН, проведение которого можно рекомендовать при подготовке к лапароскопической позадилоной кольпосуспензии по Burch. Учитывая, что оперативное вмешательство

является мощным провоцирующим фактором активизации ИМВП, в послеоперационном периоде необходи-

мо использовать антибактериальные и нестероидные противовоспалительные препараты.

ЛИТЕРАТУРА

1. Балан В.Е. Урогенитальные расстройства в климактерии (клиника, диагностика, заместительная гормонотерапия): Автореф. дис. ... д-ра мед. наук. – М., 1998. – 43 с.
2. Дьяков В.В., Годунов Б.Н., Гвоздев М.Ю. Использование эстриола при подготовке больных к влагалищным операциям // Фарматека. – 2002. – Т. 61. №10. – С.56-60.
3. Клиническая иммунология / Под ред. Е.И.Соколова. – М.: Медицина, 1998. – С.24-36.
4. Кулаков В.И., Адамян Л.В., Сашин Б.Е. Лапароскопия в хирургической коррекции недержания мочи // Эндоскопия в гинекологии. / Под ред. В.И. Кулакова, Л.В. Адамян. – М.: Пантори, 2000. – С.315-333.
5. Кулаков В.И., Прилепская В.Н. и др. Лечение урогенитальных нарушений у женщин в постменопаузе // Акушерство и гинекология. – 1997. – №2. – С.11-14.
6. Лопаткин Н.А., Деревянко И.И., Нефёдова Л.А. Этиологическая структура и лечение инфекционно-воспалительных осложнений в урологической практике // Пленум правления Российского общества урологов: Тезисы докладов. – Киров, 2000. – С.5-29.
7. Перепанова Т.С., Кудрявцев Ю.В., Хазан П.Л. Лапароскопическая кольпосуспензия по Берчу при рецидивирующем стрессовом недержании мочи // Consilium medicum. Урология. – 2002. – Прил. – С.5-9.
8. Пушкарь Д.Ю. Диагностика и лечение сложных и комбинированных форм недержания мочи у женщин: Автореф. дис. ... д-ра мед. наук. – М., 1996. – 42 с.
9. Пытель А.Я., Голигорский С.Д. Избранные главы нефрологии и урологии. – М.: Медицина, 1968. – Т. 1. – С.163-227.
10. Славутская О.С. Результаты хирургического лечения недержания мочи при напряжении: Автореф. дис. ... канд. мед. наук. – М., 2002. – 24 с.
11. Страчунский Л.С., Рафальский В.В. Клиническое значение и антибактериальная терапия острых циститов. // Клиническая антимикробная химиотерапия. – 1999. – Т. 1. №3. – С.84-90.
12. Цитокины, интерлейкины, монокины и лимфокины. Значение в регуляции иммунного ответа и межсистемных взаимодействий: Метод. рекомендации для врачей всех специальностей, ординаторов и интернов / Под ред. А.А. Коростылёва. – Кемерово, 2003. – 74 с.
13. Bilo H.J.G., Lock M.T.W.T. Urinary tract infections // Mod Med. – 1999. – Vol. 5. – P.298-304.
14. Katz Y.J., Bourdo S.R., Moore R.S. New techniques for correction of pelvic organ prolapse perigee // Lancet. – 1962. – Vol. 1. – P.1140-1143.
15. Stenberg A., Heimer G., Ulsmten U. The prevalence of urogenital symptoms in postmenopausal women // Maturitas. – 1995. – Vol. 22. – P.17-22.

Информация об авторах: 630099, г. Новосибирск-99, Красный проспект, 52, тел. (383) 232-13-80, e-mail: docgorin@mail.ru, Горин Виктор Сергеевич – д.м.н., профессор кафедры; Кондранина Татьяна Геннадьевна – к.м.н., заведующая отделением, докторант; Карманов Олег Геннадьевич – к.м.н., врач акушер-гинеколог; Рыбников Сергей Валерьевич – д.м.н., заведующий отделением.

© ХАРЛАМОВА Н.В., ЧАША Т.В., КУЗЬМЕНКО Г.Н., ПОПОВА И.Г., ФИЛИППОВ С.Э. – 2011
УДК 616-018.74-07-053.31

ОТДЕЛЬНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ФУНКЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ ЭНДОТЕЛИЯ У НОВОРОЖДЕННЫХ В КРИТИЧЕСКОМ СОСТОЯНИИ

Наталья Валерьевна Харламова, Татьяна Валентиновна Чаша, Галина Николаевна Кузьменко,
Ирина Геннадьевна Попова, Станислав Эдуардович Филиппов

(Ивановский НИИ материнства и детства им. В.Н. Городкова, директор – д.м.н. А.И. Малышкина, отдел неонатологии и клинической неврологии детского возраста, руководитель – д.м.н., проф. Т.В. Чаша)

Резюме. Проведено обследование 115 новорожденных детей, основную группу наблюдения составили 90 доношенных новорожденных, находящихся в критическом состоянии, контрольную группу составили 25 соматически здоровых доношенных новорожденных. Новорожденные в критическом состоянии были разделены на 2 подгруппы в зависимости от агрессивности проводимой терапии, оцениваемой по шкале NTISS. Анализ биохимических и лабораторных показателей, отражающих функцию эндотелия, показал различия в показателях в зависимости от состояния новорожденного и от агрессивности проводимой терапии в ОРИТН: чем больше терапевтических вмешательств и интенсивнее терапия новорожденного, тем выше в крови содержание нитритов и десквамированных эндотелиоцитов и ниже уровень васкуло-эндотелиального фактора роста.

Ключевые слова: новорожденные, шкала NTISS, дисфункция эндотелия.

SOME PARAMETERS OF ENDOTHELIAL FUNCTION IN NEONATES WITH CRITICAL CONDITIONS

N.V. Kharlamova, T.V. Chasha, G.N. Kuzmenko, I.G. Popova, S.E. Filippov
(Ivanovo Research Institute of Motherhood and Childhood named after V.N. Gorodkov)

Summary. The authors examined 110 newborns, the basic observation group amounted to 90 full-term infants, finding in critical condition, the control group consisted of 25 somatically healthy full-term newborns. Newborns in the critical state were divided into 2 subgroups depending on the aggressiveness of the therapy, as measured on the scale NTISS. Analysis of biochemical and laboratory parameters reflecting the endothelial function showed significant differences in indices depending on the state of the newborn and the aggressiveness of the therapy: the higher the therapeutic interventions and newborn intensive care, the higher the blood content of nitrites and desquamated endothelial cells and lower the levels of vasculitis-endothelial growth factor.

Key words: newborns, scale NTISS, endothelial function.

Функциональное состояние эндотелия сосудов играет важную роль в поддержании гомеостаза организма. Эндотелий модулирует все функции сосудов, в частности, сосудистый тонус, гемостаз, транспорт липидов, иммунологическую реактивность и др. Его можно

рассматривать как нейроэндокринный орган, основная роль которого заключается в обеспечении адекватности кровотока потребностям тканей. Кроме того, в эндотелии вырабатывается ряд веществ, обладающих сосудосуживающим и прокоагулянтным действием, а также