

Таблица 1.

Структура заболеваемости детского населения северного района

Класс болезней, нозологических форм		Распространенность на 1000 детского населения
общая патологическая пораженность, в том числе		2838,6
1 место	Эндокринные расстройства, расстройства питания, нарушения обмена веществ	885,1
2 место	Болезни органов пищеварения	623,5
3 место	Болезни нервной системы	303,2
4 место	Болезни системы кровообращения	259,2

Таблица 2.

Распространенность основных классов заболеваний, нозологических форм согласно X-МКБ (на 1000 детского населения)

Класс заболеваний, нозологических форм	Распространенность
Эндокринные расстройства, расстройства питания, нарушения обмена веществ, в том числе:	885,1 / 1000
– эндемический зоб	56,6%
– лимфаденопатия	22,6%
– задержка физического развития	6,4%
– прочие	14,4%
Болезни органов пищеварения, в том числе:	623,5/1000
– функциональные расстройства желудочно-кишечного тракта	47,5%
– хронические гастриты	12,9%
– прочие (в т.ч. кариес)	39,6%
Болезни нервной системы, в том числе:	303,2/1000
– патология вегетативной нервной системы	42,7%
– резидуальная энцефалопатия	20,2%
– прочие	37,1%
Болезни органов дыхания, в том числе:	193,2/1000
– ОРВИ	55,7%
– рецидивирующий бронхит	19%
– бронхиальная астма	20,2%
– прочие	5,1%
Болезни системы кровообращения	259,2/1000
Болезни опорно-двигательного аппарата, в том числе:	168,7/1000
– нарушение осанки	56,5%
– плоскостопие	17,4%
– сколиоз	21,7%
– прочие	4,3%
Болезни кожи и подкожной клетчатки, в том числе:	110,0/1000
– пиодермии	6,6%
– аллергодерматозы	31,1%
– инфекционное поражение кожи	17,8%
– прочие	44,4%
Хирургическая патология, в том числе	90,5/1000
– грыжи	51,3%
– прочие	48,7%
Болезни уха, горла, носа	66,0/1000
Врожденные аномалии развития	87,4 / 1000
Болезни мочеполовой системы	24,9/1000

А.А. Дубовик, Н.В.Мальцева, Т.С.Чирикова, В.Г.Левченко, А.Ю.Дубовик

ВЛИЯНИЕ НОРМАЛЬНОЙ БЕРЕМЕННОСТИ И ГЕСТОЗА

НА СОДЕРЖАНИЕ А₂-МАКРОГЛОБУЛИНА В СЫВОРОТКЕ КРОВИ РОДИЛЬНИЦ

ГОУ ДПО Новокузнецкий государственный институт усовершенствования врачей МЗ РФ, роддом №5 г. Новокузнецка

Роль макроглобулинов в формировании феномена беременности значительна и многообразна. Обладая превалирующими среди белков плазмы иммуносупрессорным и антипротеазным потенциалами, эти белки определяют бесконфликтное сосуществование двух генетически чужеродных организмов в гестационном периоде. Макроглобулины являются ассоциированными с беременностью белками, т.к. их уровень в крови матери возра-

стает при беременности и сопряжен с ее развитием. Ранее нами было показано, что по сравнению с нормальной беременностью гестоз вызывает более выраженный рост сывороточной концентрации а₂-макроглобулина (а₂МГ), являющегося основным представителем семейства макроглобулинов человека. В данной работе впервые представлены результаты изучения количественных изменений этого белка в сыворотке крови родильниц с гес-

тозом различной степени тяжести. В литературе подобных сведений нами не обнаружено, однако ранее нами было установлено, что родоразрешение, нормальная беременность приводит к снижению концентраций гомологичных α_2 МГ белков в крови уже в первую неделю после родов.

Концентрацию α_2 -макроглобулина в сыворотке крови женщин определяли методом ракетного иммуноэлектрофореза, для чего готовили высокоспецифичные антитела как описано. Статистический анализ включил подсчет средних арифметических величин и их ошибок. Сравнение массивов данных осуществляли с помощью критериев Манна-Уитни и Стьюдента. Всего обследовано 220 женщин, из них — 54 небеременных, 62 с нормальной беременностью, 46 с гестозом легкой степени тяжести, 26 с гестозом средней степени тяжести и 32 женщины с тяжелым гестозом. Степень тяжести гестоза определялась по оценочной шкале Г.М.Савельевой. Родильниц обследовали в течение 5 суток после родов.

Проведенные исследования показали, что в конце III триместра (38-41 неделя) беременности у большинства беременных женщин (более 70% человек) концентрация α_2 МГ в сыворотке крови превышает 3 мкмоль/л, в среднем значимо больше содержания этого белка в сыворотке крови небеременных женщин ($2,49 \pm 0,19$ мкмоль/л, $p < 0,01$). При этом содержание этого белка у женщин с легким гестозом ($4,37 \pm 0,22$ мкмоль/л) превосходило его количество у женщин с нормальной беременностью ($3,62 \pm 0,13$ мкмоль/л, $p = 0,008$), а у женщин с тяжелым гестозом было немного ниже ($3,47 \pm 0,31$ мкмоль/л), чем при легком гестозе ($p = 0,005$). На 1 сутки после родов в сыворотке крови родильниц, перенесших физиологическую беременность, концентрация α_2 МГ ($3,74 \pm 0,45$ мкмоль/л) была все еще выше, чем у небеременных женщин ($p = 0,008$), а на 2 сутки существенно понизилась, в среднем составляя $3,17 \pm 0,4$ мкмоль/л ($p > 0,05$ по сравнению с небеременными женщинами). В дальнейшие сроки концентрация α_2 МГ постепенно уменьшалась до прегестационного уровня, достигнув значения $2,91 \pm 0,73$ мкмоль/л на 5 сутки после родов. По сравнению с 38-41 неделями гестации это снижение составило около 20% ($p = 0,041$). Похожее падение концентраций макроглобулина было отмечено у родильниц с легким гестозом — на 2 сутки оно было около 20% по сравнению с показателем белка в родах ($p = 0,046$), так что концентрация белка в этом сро-

ке стала равной $3,68 \pm 0,32$ мкмоль/л, а на 5 сутки — $3,48 \pm 0,45$ мкмоль/л. У женщин со средним гестозом не было обнаружено статистически значимых колебаний уровня α_2 МГ в динамике до- и послеродового периода, тем не менее если средняя концентрация этого белка в конце III триместра беременности равнялась $4,1 \pm 0,38$ мкмоль/л, то на 5 сутки после родов — $2,89 \pm 0,37$ мкмоль/л ($p > 0,05$). Нами также не было выявлено существенных изменений в концентрации α_2 МГ до и после родов у женщин с тяжелым гестозом, кроме подтвержденного статистически всплеска содержания α_2 МГ в 1 сутки после родов, когда концентрация этого белка повысилась по сравнению с 38-41 неделями гестации ($3,47 \pm 0,31$ мкмоль/л) на 28% ($4,84 \pm 0,48$ мкмоль/л, $p = 0,026$). Сравнение полученных показателей α_2 МГ в различных группах родильниц на 5 сутки после родов с соответствующим значением у небеременных женщин продемонстрировало, что лишь гестоз тяжелой степени тяжести сохраняет значимо высокий уровень этого белка ($3,81 \pm 0,64$ мкмоль/л, $p = 0,048$ по сравнению с небеременными женщинами) в этом сроке, в то время как у родильниц с нормальным гестационным периодом или осложненным либо легким, либо средним по тяжести гестозом наблюдается восстановление прегестационного уровня сывороточной концентрации α_2 МГ к концу первой недели.

Таким образом, обнаруженные вариации уровня α_2 -макроглобулина в крови женщин в до- и послеродовом периоде подтверждают его участие в репродуктивной функции. Ее патология, в частности, гестоз, сказывается на его метаболизме. Повышенные концентрации этого белка как острофазового реактанта при осложненной беременности могут быть следствием присутствия гестозу системной воспалительной реакции. Относительно легкие формы гестоза практически не влияют на послеродовую динамику α_2 -макроглобулина, уровень которого быстро нормализуется, что, в свою очередь, может быть показателем степени тяжести гестоза. Развитие тяжелого гестоза сохраняет повышенный уровень этого белка в крови родильниц более продолжительное время, установление которого вероятно в дополнительных исследованиях. Их важность трактуется необходимостью изучения механизмов гестоза как одной из наиболее тяжелых патологий беременности и возможностью использования количественного показателя α_2 -МГ как дополнительного прогностического критерия гестоза.

М.А. Карпова, Р.М. Зорина, Л.Е. Сотникова, И.В. Осокина, И.В. Кожухова ПЛАЗМИН И ЕГО ОСНОВНЫЕ ИНГИБИТОРЫ В ПУПОВИННОЙ КРОВИ НОВОРОЖДЕННЫХ ДЕТЕЙ И У НОВОРОЖДЕННЫХ С ПОРАЖЕНИЕМ ЦНС

Кафедра педиатрии с курсом неонатологии (зав. д.м.н., проф. Ф.К. Манеров),
ЦНИЛ (зав. д.б.н., проф. Зорин Н.А.) Новокузнецкого ГИДУВа

Целью данного исследования явилось изучение концентрации плазмина (ПЛА) и его основных ингибиторов антистрипсина (α_1 -АТ) и макроглобулина (α_2 -МГ) в пуповинной крови здоровых новорожденных и крови новорожденных детей с патологией центральной нервной системы (ЦНС), находящихся в критических состояниях.

Обследовано 78 новорожденных младенца, доношенных со сроком гестации 37-41 неделя. Все дети разделены на две группы: первая группа (основная) — 23 новорожденных ребенка, находящихся в критическом состоянии, получавшие лечение в отделении реанимации новорожденных (ОРН) неонатального центра ДКБ № 4 г. Новокузнецка, вторая (контрольная) группа — 55 здоровых младенца, рожденных в МЛПУ клинический родильный дом № 2 г. Новокузнецка.

Все дети первой группы родились от матерей с отягощенным соматическим и акушерско-гинекологическим анамнезом (инфекция мочевыводящих путей, кольпиты, сальпингоофориты, невынашивание беременности, ожирение II степени, тяжелые гестозы). Средний возраст женщин составил $22,9 \pm 1,4$ лет (от 14 до 35 лет). В 86,9% случаев отмечена патология интранатального периода: тяжелый дистресс плода, декомпенсированная и субкомпенсированная гипоксия плода, тугое обвитие пуповины вокруг шеи, отслойка плаценты, клиническое несоответствие массы плода родовым путям матери, слабость родовой деятельности и др. В 47,7% случаев роды проведены оперативным путем кесарева сечения. В 52,3% случаев роды были самостоятельными. Средняя масса тела при рождении в этой группе составила 3480 ± 201 г. По полу больные младенцы распределились следующим образом: 10 мальчиков и 13 девочек. Оценка по шкале Апгар на первой минуте составила 0 — 4 балла у 18 детей, 4-7 баллов у 4 младенцев, 7 баллов и более — у одного новорожденного. Средняя оценка по шкале Апгар на первой минуте составляла $4,21 \pm 0,52$ балла, на пятую минуте — $5,25 \pm 0,40$ баллов ($p = 0,001$). Искусственная вентиляция легких (ИВЛ) проводилась с первых минут жизни 22 детям и одному младенцу проведение ИВЛ начато на 8 часу жизни в связи с прогрессированием дыхательной недостаточности.

Средняя длительность проведения ИВЛ составила $90,2 \pm 13,2$ часов. Всем детям этой группы в родильном доме была оказана реанимационная помощь. Перевод в ОРН осуществлялся на 2-3 сутки жизни методом непрерывной ИВЛ в транспортном кувете. Далее все младенцы были переведены в отделение патологии новорожденных (ОПН) и после реабилитационных мероприятий выписаны домой. Средние сроки лечения в стационаре младенцев этой группы составили $17,35 \pm 1,4$ дня, при этом на период интенсивного лечения в ОРН приходилось $7,35 \pm 0,95$ дня. Основная патология, нозологические формы в этой группе больных были следующими: гипоксически-ишемическое поражение ЦНС, церебральная ишемия I — II степеней, сопровождающееся судорожным синдромом (у 8 младенцев), синдромом угнетения ЦНС (14 новорожденных), синдромом повышенной рефлекторной возбудимости (9 младенцев). Причинами, вызвавшими поражение ЦНС были следующие: тяжелая асфиксия новорожденного, синдром аспирации околоплодных вод, РДСА, II типа, вследствие гиповолемических, гемодинамических нарушений при острой отслойке плаценты, метаболические нарушения — гипогликемия, гипокальциемия. Кроме этого, у 19 больных детей (82,6%) отмечалась мультиорганный дисфункция. Были документированы постгипоксическая кардиопатия с нарушением сердечного ритма, с дилатацией полостей сердца у 5 младенцев. Отмечалась дисфункция желудочно-кишечного тракта (ЖКТ), проявляющаяся вздутием живота, синдромом срыгиваний с примесью «кофейной гущи» у 8 младенцев, желудочно-кровоотечением, вследствие образования «стресс-язв» у одного младенца. Энтеральное питание в этой группе детей начинали на 4-5 сутки жизни. У 7 детей основной группы отмечались симптомы ишемической нефропатии I — II степеней: задержка жидкости в организме, патологические прибавки массы тела в течение первых трех суток, сохраняющаяся олигурия после первых суток жизни, повышенные уровни креатинина, мочевины сыворотки крови. Обследование и лечение новорожденных проводилось по стандартным протоколам, включающим: общий анализ крови, общий анализ мочи, биохимическое исследование крови, исследование кислотно-основного состояния, мик-