

С целью выявления факторов риска формирования дискинетических нарушений верхних отделов ЖКТ у больных СД 1 типа проведен корреляционный анализ, который установил статистически значимую прямую взаимосвязь кислого ГЭР и ДГР с диабетической периферической и автономной кардиальной нейропатией (табл. 2). Вместе с тем не выявлено статистически значимых взаимосвязей ГЭР и ДГР с другими осложнениями СД 1 типа (ретинопатия, нефропатия, жировой гепатоз), компенсацией углеводного обмена по уровню Hb A_{1c}, а также хроническим гастритом, инфицированностью *H. pylori*.

Таблица 2. Корреляционная взаимосвязь ГЭР и ДГР с нейропатией у больных СД 1 типа

Показатель суточной РН-метрии	Коэффициент корреляции Кенделла	
	Диабетическая периферическая нейропатия	Диабетическая автономная нейропатия
Длительность рН пищевода < 4,0 %	+ 0,53 (p < 0,05)	+ 0,46 (p < 0,05)

Длительность рН тела желудка > 5,0 %	+ 0,63 (p < 0,05)	+ 0,26 (p < 0,05)
--------------------------------------	-------------------	-------------------

Выводы. У детей и подростков, больных сахарным диабетом 1 типа, по данным суточной рН-метрии, выявлены нарушения моторики верхних отделов желудочно-кишечного тракта в виде кислого гастроэзофагеального (57%) и дуоденогастрального (68%) рефлюксов, фактором риска формирования которых является диабетическая нейропатия.

ЛИТЕРАТУРА:

1. Ткачева О.Н., Вёрткин А.Л. Диабетическая автономная нейропатия. – М., 2009.
2. Рапорт С.И., Лакшин А.А., Ракитин Б.В., Трифонов М.М. рН-метрия пищевода и желудка при заболеланиях верхних отделов пищеварительного тракта. – М., 2005.
3. Белоусов С.С., Муратов С.В., Ахмад А.М. Гастроэзофагеальная рефлюксная болезнь и дуоденогастральный рефлюкс. – Нижний Новгород, 2005.

УДК 616-056.3-053.31-084

ВОЗМОЖНОСТЬ ПРОГНОЗИРОВАНИЯ РАЗВИТИЯ ВНУТРИУТРОБНОЙ СЕНСИБИЛИЗАЦИИ ПЛОДА У ЖЕНЩИН С АЛЛЕРГОПАТОЛОГИЕЙ

Е.Е. Середина, А.А. Яйленко, Г.В. Середина

ГОУ ВПО СГМА Росздрава, кафедра педиатрии ФПК и ППС, Смоленск

Резюме: В статье представлен анализ течения беременности и родов у женщин с аллергопатологией. Рассматривается возможность прогнозирования развития внутриутробной сенсibilизации плода у женщин этой группы.

THE POSSIBILITY OF PROGNOSIS THE DEVELOPMENT OF INTRAUTERINE SENSITIZATION FROM ALLERGIC WOMEN

E.E. Seredina, A.A. Yailenco, G.V. Seredina

Resume: In the paper was presented the analysis of course of pregnancy and delivery in allergic women. We examined possibility of prognosis the development of intrauterine sensitization from this women.

Большая распространенность аллергических болезней во всем мире диктует необходимость раннего выявления факторов риска сенсibilизации и предупреждения ее развития у детей начиная с перинатального периода [1-3,5,6,8]. Организм матери и плода представляет собой единую систему и все изменения в организме женщины могут приводить к дисбалансу иммунологических показателей у новорожденного ребенка [1,4,7].

Цель исследования. Изучить клинико-иммунологические особенности течения беременности и родов

матерей с аллергопатологией в целях прогнозирования внутриутробной сенсibilизации.

Пациенты и методы

Под наблюдением находились 79 рожениц. Критерием предвари-тельного отбора беременных явилось наличие у них в анамнезе различных проявлений аллергопатологии, установленной по клинико-иммунологическим данным. В ходе проведенного нами предварительного исследования, беременные были разделены на две группы, в зависимости от уровня сывороточного IgE. В первую

группу были включены женщины (n=41) с повышенным уровнем общего IgE ≥ 100 МЕ/мл (по данным ЦНИЛ, СГМА), во вторую (n=38) – при уровне общего IgE < 100 МЕ/мл.

Для достижения поставленной цели использовались общеклинические методы исследования - анализ соматического и акушерско-гинекологического анамнеза, степени наследственной отягощенности, характера аллергопатологии у матерей.

Иммунологические исследования включали определение уровней сывороточных Ig E, A, M, G методом твердофазного иммуноанализа в материнской крови и в сыворотке крови пуповины. Перед началом исследования у женщин было получено письменное информированное согласие на проведение обследования.

Статистическая обработка материалов включала традиционные методы вариационной статистики, корреляционный анализ с использованием пакета программ для медико-биологических исследований STATISTICA 6.0. Оценка достоверности различий абсолютных величин оценивали по критерию Стьюдента (t), принятому в медико-биологических исследованиях; для рядов с неравным числом вариантов и/или распределении, отличным от нормального – по критерию Манна-Вилкоксона-Уитни. Значимость долей (процентов) вычислялась по критерию углового преобразования Фишера (ϕ). В статье обсуждаются только статистически значимые различия в группах при уровне показателя достоверности $p < 0,05$.

Беременные женщины в группах по возрасту ($28,7 \pm 3,1$ года и $27,5 \pm 4,2$ года, $p > 0,05$), по сроку беременности ($39,9 \pm 0,18$ нед., $39,6 \pm 2,72$ нед., $p > 0,05$), по числу беременностей в анамнезе не имели достоверных различий.

Анализ структуры аллергопатологии у беременных и уровень общего IgE в зависимости от ее характера, представлен в таблице 1, из которой следует, что повышенный уровень IgE достоверно чаще ($p < 0,001$) отмечался при бронхиальной астме, а низкий уровень общего IgE – чаще регистрировался при лекарственной аллергии ($p = 0,014$). При аллергическом рините, дерматите, пищевой аллергии – частота повышенного и низкого уровней общего IgE достоверно не отличалась. Найдена прямая корреляционная связь между наличием бронхиальной астмы у беременных 1 группы и уровнем общего IgE у них ($r = 0,34$, $p = 0,002$) и уровнем общего IgE в пуповине в этой группе ($r = 0,25$, $p = 0,03$).

Таблица 1. Структура аллергической патологии у женщин основной группы

Нозологические формы	1 группа (n=41)	2 группа (n=38)
Бронхиальная астма	14 (34,1)*	1 (2,6)
Пищевая аллергия	12 (29,2)	14 (36,8)
Лекарственная аллергия (аллергические реакции на β -лактамы в анамнезе)	4 (9,7)	12 (31,5)*
Аллергический ринит	6 (14,6)	5 (13,1)
Атопический дерматит	5 (12,1)	6 (15,7)

* $p < 0,05$ - достоверность различий с группой контроля.

При сборе анамнеза было выявлено, что часть беременных женщин испытывало воздействие профессиональных вредностей (медикаменты, пыль органического происхождения, работа на компьютере), несколько чаще встречающееся в 1-й группе (24,4%) (табл.3).

Для оценки уровня контакта с аллергенами бытового окружения, проводился анализ условий проживания беременных женщин. При сравнении жилищно-бытовых условий проживания, достоверных различий между группами выявлено не было ($p > 0,05$), однако обращало внимание, что 17% женщин 1 группы проживали при наличии сырости в комнатах или жили в частных домах (относительный риск ОР=1,62 (0,51-5,1), 95% ДИ) (таб.2).

Отмечалась высокая частота присутствия животных в доме у беременных первой группы – 65% (ОР=2,08 (1,24-3,49), 95% ДИ). Наблюдалась высокая частота использования в квартирах шерстяных ковров (в 1 группе ОР=1,14 (0,86-1,53), 95% ДИ). Предполагая возможность внутриутробной сенсибилизации плода, проводился анализ рациона питания беременных женщин всех групп. Корреляционных связей между соблюдением матерью гипоаллергенной диеты во время беременности и уровнем общего IgE в пуповинной крови выявлено не было ($p > 0,05$).

Курение родителей и особенно женщины во время беременности и после рождения ребенка, является значимым фактором риска раннего формирования у потомства с наследственной предрасположенностью к атопии, специфической бронхиальной гиперреактивности [5]. В нашем исследовании частота случаев так называемого «перинатального курения» младенцев составила в 1 группе 17% (ОР=1,62 (0,51-5,1), 95% ДИ). Таким образом, бытовое окружение беременных женщин характеризовалось высоким содержанием эпидермальных и бытовых аллергенов. Это позволяет предположить экспозицию к аллергенам «жилища» и расценивать как дополнительный фактор формирования бытовой и эпидермальной сенсибилизации.

Таблица 2. Характеристика жилищно-бытовых условий и воздействие профвредностей в исследуемых группах

Факторы	1 группа (n=41)		2 группа (n=38)	
	N	%	N	%
Воздействие профвредностей	10	24,4	8	21,0
Курение во время беременности	7	17,0	4	10,5
Наличие домашних животных	27	65,0	16	42,0
Наличие плесневых грибов в квартире	7	17,0	4	10,5
Наполнители постельных принадлежностей (пух, перо, шерсть)	33	80,0	31	82,0
«Открытые книги»	24	60,0	17	45,0
Ковры (2 и более)	31	76,0	25	66,0

Все женщины обследованных групп имели отягощенный соматический анамнез (табл.3). Несколько чаще в 1 группе встречались сердечно-сосудистые заболевания (НЦД) и эндокринная патология (ожирение, ДГЩЖ).

Таблица 3. Соматическая патология матери до настоящей беременности

Патология	1 группа (n = 41)		2 группа (n =38)	
	N	%	N	%
Сердечно-сосудистые заболевания (НЦД)	19	46,3	12	31,5
Эндокринопатии (ожирение, ДГЩЖ)	6	14,6	3	8,0
Заболевания органов мочевыделительной системы	6	14,6	10	26,3
Патология желудочно-кишечного тракта	11	26,8	9	23,6

Изучение особенностей акушерского анамнеза женщин показало, что искусственное прерывание беременности предшествовало данной беременности у 44,0% беременных 1 группы и у 18,4% 2 группы ($p=0,012$). У женщин 1 группы акушерский анамнез был отягощен внематочной беременностью в 2,4% случаев, 2 женщины (4,9%) этой группы страдали бесплодием.

Большинство женщин обеих групп имели патологию шейки матки (46,4% и 36,8% соответственно). Воспалительные заболевания придатков матки чаще встречались в 1 группе (44% и 23,6% случаев соответственно) ($p=0,05$).

Большое значение имеет патология, развившаяся у женщины во время настоящей беременности.

Таблица 4. Осложнения течения беременности у женщин обследованных групп

Осложнения	1 группа (n = 41)		2 группа (n =38)	
	N	%	N	%
Токсикоз I половины беременности	22	53,6*	12	31,5
Угроза выкидыша	18	44,0*	8	21,0
Угроза преждевременных родов	17	41,5	19	50,0
Гестоз легкой степени	12	29,2	12	31,5
Гестоз средней тяжести	3	7,3*	0	0
Анемия легкой степени	17	41,4	16	42,0
Кольпит	18	44,0*	7	18,4
ОРЗ	7	17,0	8	21,0

* $p<0,05$ – достоверность различий в группах;

Как видно из таблицы 4, токсикоз I половины беременности встречался достоверно чаще у женщин 1 группы ($p=0,048$). В последующем у беременных с токсикозом I половины беременности чаще развивался гестоз. Во всех группах частота гестоза легкой степени достоверно не отличалась ($p>0,05$). Гестоз средней степени тяжести встречался только у беременных первой группы в 7,3% случаев.

Угрозой выкидыша у женщин 1 группы встречалась в 2 раза чаще, чем во 2 (44% и 21% соответственно) ($p=0,028$). Найдена прямая корреляционная связь между наличием бронхиальной астмы у матерей 1 группы и угрозой выкидыша ($r=0,39$, $p<0,05$).

У женщин 1 группы достоверно чаще встречался кольпит по сравнению с женщинами 2 группы ($p=0,012$).

При проведении ультразвукового исследования в третьем триместре беременности выявлено, что хроническую внутриутробную гипоксию перенесли 46,5% плодов в 1 группе и 28,9% плодов 2 группы ($p>0,05$). Однако выявлена прямая корреляционная связь между наличием бронхиальной астмы у матерей 1 группы и эхографическими показателями хронической внутриутробной гипоксии ($r=0,25$, $p=0,017$).

Проводилось патоморфологическое исследование последов у всех женщин. Соотношение между массой и объемом последа было близким к единице, плацентарно-плодный индекс не имел достоверных различий между группами ($p>0,05$). Практически у всех женщин выявлены воспалительные изменения в последе в виде децидуита и не имеющие достоверных различий между группами ($p>0,05$). Мембранит и хорионит встречался у 19,5% женщин в 1 и 2,6% во 2 группе ($p=0,009$). Такие значительные изменения как хорионамнионит, интервеллузит, фуникулит, флебит вены пуповины встречались только у женщин первой группы в 7,3%, 21,9%, 4,8% и 7,3% случаев соответственно.

Анализ особенностей течения родов показал, что подавляющее большинство родильниц имели осложнения во время настоящих родов (табл.5).

Таблица 5. Особенности течения родов и послеродового периода у женщин обследуемых групп

Осложнения	1 группа (n = 41)		2 группа (n = 38)	
	N	%	N	%
Несвоевременное излитие околоплодных вод	8	19,5	3	7,9
Первичная слабость родовой деятельности	12	29,3	6	15,7
Вторичная слабость родовой деятельности	7	17,0	2	5,2
Патологический преламинарный период	2	4,9*	0	0
Полное плотное прикрепление плаценты	7	17,0*	1	2,6
Операция кесарево сечение	10	24,4	7	18,4

* $p < 0,05$ – достоверность различий с контрольной группой

Наиболее частым осложнением во всех группах была первичная слабость родовой деятельности. В 1 группе она встречалась в 29,3%, во 2 – в 15,7% ($p > 0,05$). Вторичная слабость родовой деятельности во время родов регистрировалась у 7 (17%) женщин 1 и 2 (5,2%) 2 группы и так же не имела достоверных различий ($p > 0,05$).

Преждевременное излитие околоплодных вод встречалось в 1 группе в 4,9% случаев, во 2 группе – в 18,4%. Ранним излитием околоплодных вод осложнились роды у женщин 1 группы в 19,5%, во 2 – в 7,9%.

Роды, осложненные патологическим преламинарным периодом, отмечены только у 2 женщин (4,9%) 1 группы ($p < 0,05$). Осложнение родов в виде полного плотного прикрепления плаценты встречалось в 17% случаев у женщин 1 группы и в 2,6% случаев во 2 группе ($p = 0,02$).

Кесаревым сечением роды заканчивались чаще у беременных 1 группы (в 24,4% и 18,4% соответственно).

При анализе течения раннего послеродового периода был выявлен ряд особенностей. Самые значительные осложнения в раннем послеродовом периоде были выявлены у женщин 1 группы и сопровождалась выскабливанием полости матки (13 чело-

век), субинвалюцией матки (4 человека), остатками плацентарной ткани, эндометритом, гематометрой (по 3 человека). Во 2 группе частота послеродовых осложнений была несколько ниже и представлена в равных количествах эндометритом, гематометрой, у троих – остатками плацентарной ткани, у одной – субинвалюцией матки. Консервативная терапия субинвалюции матки не принесла успеха в подавляющем большинстве и закончилась выскабливанием полости матки (во всех случаях обнаружены остатки плацентарной ткани и гематометра). Учитывая значительную долю воспалительных изменений, выявленных при гистологическом исследовании последа у женщин основных групп, можно предположить, что причиной субинвалюции матки у этих рожениц был воспалительный процесс. В связи с этим антибактериальная терапия в раннем послеродовом периоде была назначена 31,7% женщин в 1 и 21% во 2 группах ($p > 0,05$).

Выводы:

1. Уровень общего IgE у матерей связан с характером аллергопатологии и особенностями течения беременности и родов.

2. Анализ данных анамнеза, сопутствующей экстрагенитальной и гинекологической патологии, особенностей течения беременности и родов, показал, что в группе женщин с отягощенным аллергоанамнезом и повышенным уровнем общего IgE чаще встречались гинекологические заболевания, угрозы выкидыша, гестозы средней степени тяжести, хроническая внутриутробная гипоксия, приводящие к выраженным изменениям морфофункционального состояния последа. Следствием этого становится развитие иммунопатологических реакций и плацентарной недостаточности, нарушающих формирование системы иммунитета у плода и способствующих его внутриутробной сенсибилизации.

3. У беременных с аллергопатологией роды осложнялись ранним излитием околоплодных вод, дискоординацией родовой деятельности, полным плотным прикреплением последа. Характер осложнений послеродового периода и назначение антибактериальной терапии этим женщинам могут оказывать влияние на становление иммунной системы новорожденных и способствовать ранней сенсибилизации.

ЛИТЕРАТУРА

1. Дранник Г.Н. Клиническая иммунология и аллергология. - М.: ООО «Медицинское информационное агентство». – 2003.
2. Атопический дерматит и инфекции кожи у детей: диагностика, лечение и профилактика. Научно-практическая программа Союза педиатров России. – М. - 2004.
3. Балаболкин И.И. Детская аллергология: актуальные проблемы и перспективы развития // Аллергология и иммунология в педиатрии. - 2006. – Т. 2-3, №9. – С. 7-11.
4. Genetic risk for atopy is associated with delayed postnatal maturation of T-cell competence / Holt PJ, Clough JB, Holt BJ, et al. Clin. Exp. Allergy. – 1999. - V. 22. – P. 1093-1099.
5. Strachan DP. Family size, infection and atopy: the first decade of hygiene hypothesis / Thorax 2000. – V. 55. - P2-10.
6. Direct evidence for transplacental allergen transfer / Szerfalusi Z, Loibichler C, Pichler J, et al. Pediatr. Res. - 2000. - V 48. – P. 404-407.
7. The development of the immune system during pregnancy and early life / Holt BJ, Jones CA. Allergy. - 2000. – V. 55. – P. 688-697.
8. Atopic dermatitis / Leung DY, Bieber T. Lancet 2003. – V. 361. – P. 151-160.