

# ФАКТОРЫ ФОРМИРОВАНИЯ ДИНАМИЧЕСКОЙ КЛИНИЧЕСКОЙ НЕПРОХОДИМОСТИ У НЕДОНОШЕННЫХ ДЕТЕЙ

УДК 616.34—007.272—053.32

Поступила 29.04.2009 г.



**О.Н. Солодчук**, к.м.н., доцент кафедры факультетской педиатрии с пропедевтикой детских болезней;  
**Е.П. Ситникова**, д.м.н., профессор кафедры факультетской педиатрии с пропедевтикой детских болезней;  
**А.Н. Моругина**, аспирант кафедры факультетской педиатрии с пропедевтикой детских болезней

Ярославская государственная медицинская академия, Ярославль

**Цель исследования** — выявление особенностей ante- и интранатального анамнеза и клинических проявлений динамической кишечной непроходимости у недоношенных.

**Материалы и методы.** Обследовано 60 детей, находившихся в стационаре с подтвержденным диагнозом динамической кишечной непроходимости. Они были разделены на три группы в зависимости от показателей массы тела при рождении (недоношенные с низкой, очень низкой и экстремально низкой массой). Методы диагностики: клиничко-анамнестический, стандартные лабораторные и инструментальные исследования.

**Результаты.** Выявлено множество неблагоприятных факторов анамнеза у детей с динамической кишечной непроходимостью: хроническая антенатальная гипоксия различного генеза, патологическое течение родов, искусственное вскармливание с первых дней жизни. Достоверных различий по преобладанию того или иного фактора формирования патологии в зависимости от гестационного возраста и параметров физического развития при рождении не выявлено. Симптомы динамической кишечной непроходимости также одинаково часто встречались во всех группах: увеличение объема застойного содержимого в желудке, наличие желчи в желудочном аспирате, упорные срыгивания, в том числе с примесью желчи, вздутие живота, отсутствие перистальтики.

**Ключевые слова:** недоношенные дети, динамическая кишечная непроходимость.

## English

### Factors of the dynamic ileus forming in premature children

**O.N. Solodchuk**, c.m.s., assistant professor of the faculty pediatrics with propedeutics of infantile disease chair;

**E.P. Sitnikova**, MD, professor of the faculty pediatrics with propedeutics of infantile disease chair;

**A.N. Morugina**, graduate student of the faculty pediatrics with propedeutics of infantile disease chair

Yaroslavl state medical academy, Yaroslavl

**Aim of investigation** is revealing of the ante- and intranatal anamnesis peculiarities and clinical manifestations of dynamic ileus in premature children.

**Materials and methods.** 60 children, being at hospital with a confirmed diagnosis of dynamic ileus, were examined. They were divided into 3 groups depending on the body mass values at birth (premature children with a low, very low and extremely low mass). The methods of diagnosis: clinicoanamnesic, standard laboratory and instrumental investigations.

**Results.** A multitude of unfavorable anamnesis factors in children with dynamic ileus: a chronic antenatal hypoxia of different genesis, pathologic flow of labor, artificial feeding from the first days of life is revealed. No trustworthy differences on that or other pathology forming factor prevailing depending on gestation age and physical development parameters at birth were revealed. The symptoms of dynamic ileus were

Для информации: Ситникова Елена Павловна, тел. раб. 8(4852) 44-32-17; e-mail: sep.med@mail.ru

also frequently encountered in all the groups: an increase of the congestive contents volume in stomach, a bile presence in a gastric aspirate, persistent regurgitations including a bile mixture, inflation of abdomen, a lack of peristalsis.

**Key words:** premature children, dynamic ileus.

Динамическая кишечная непроходимость (ДКН) у недоношенных является благоприятным фактором для реализации энтероколита, который называют «болезнью выживших недоношенных» [1—3]. По статистике, среди заболевших воспалением кишечника около 80% составляют дети с массой тела при рождении менее 2000 г [3]. Летальность при энтероколите может достигать 45% [4].

**Цель исследования** — выявление особенностей антенатального и интранатального анамнеза и клинических проявлений динамической кишечной непроходимости у недоношенных. Ставились задачи:

1) изучить антенатальные факторы формирования динамической кишечной непроходимости у недоношенных в зависимости от гестационного возраста и параметров физического развития при рождении;

2) оценить постнатальный анамнез недоношенных новорожденных с динамической кишечной непроходимостью;

3) определить особенности клинической картины динамической кишечной непроходимости.

**Материалы и методы.** Обследовано 60 детей, находившихся в специализированном отделении выхаживания недоношенных с подтвержденным диагнозом «динамическая кишечная непроходимость».

Согласно Приказу Минздрава России №318 (от 04.12.92), дети были распределены на три группы по 20 человек:

1-я группа — недоношенные с низкой массой тела при рождении (2500—1500 г, средняя масса тела —  $2081 \pm 302,3$  г), из них 11 девочек — 55% и 9 мальчиков — 45%. Средний гестационный возраст —  $33,7 \pm 1$  нед, средний рост —  $43,4 \pm 2,1$  см;

2-я группа — недоношенные с очень низкой массой тела (1500—1000 г, средняя масса тела —  $1193,7 \pm 67,2$  г), из них 16 девочек — 80%, 4 мальчика — 20%. Средний гестационный возраст —  $28,6 \pm 0,8$  нед, средний рост —  $38,8 \pm 3,4$  см;

3-я группа — недоношенные с экстремально низкой массой тела (менее 1000 г, средняя масса тела —  $976,7 \pm 4,4$  г), из них 5 девочек — 25%, 15 мальчиков — 75%. Средний гестационный возраст —  $26,5 \pm 0,5$  нед, средний рост —  $26,5 \pm 0,5$  см.

На момент рождения нормальное физическое развитие имели 55% недоношенных, задержка внутриутробного развития (ЗВУР) по асимметричному типу отмечена у 30% обследованных, ЗВУР по симметричному типу — у 20%. У всех пациентов регистрировалась ДКН, энтероколит отмечен в 45% случаев, синдром холестаза — у 30%.

Диагностика базировалась на тщательном изучении анамнеза, выявлении характерных клинических симптомов. Диагноз верифицировался с помощью

стандартных клиничко-инструментальных методов исследования.

**Результаты и обсуждение.** При оценке антенатального анамнеза установлена его отягощенность во всех группах детей. Каждая вторая будущая мать курила во время беременности. Статистически значимо патологическое течение беременности чаще встречалось у матерей детей из 1-й и 2-й групп. В этих группах лишь каждый второй ребенок рожден в полной семье, в 3-й группе — все дети из неполных семей.

Гестоз I половины беременности отмечен у 30% матерей в 1-й группе и у 70% — во 2-й ( $p < 0,01$ ), анемия в I триместре обнаружена у всех женщин из 2-й группы и у каждой второй — из 1-й группы, тогда как в 3-й группе анемией страдали лишь 25% беременных. Угроза прерывания отмечалась у половины женщин из 2-й и 3-й групп.

Сопутствующие заболевания во время беременности (соматическая патология, острые и хронические инфекционные заболевания, гинекологическая патология, ОРВИ на ранних сроках) наблюдались у каждой второй матери в 1-й группе и у двух третей во 2-й группе. Эклампсия чаще зарегистрирована во 2-й группе ( $p < 0,05$ ).

Большое значение имеет отягощение акушерского анамнеза предшествующими абортми и выкидышами. Этот фактор отмечен в анамнезе 60% женщин.

Оценка постнатального анамнеза показала, что 51 ребенок (85% обследованных) рожден в асфиксии различной степени тяжести. Критериями диагностики асфиксии (в соответствии с рекомендациями Американской академии педиатрии) служили глубокий метаболический ацидоз в крови пуповинной артерии, персистирование оценки по шкале Апгар 0—3 балла более 5 мин, наличие полиорганных поражений. В реанимационных мероприятиях нуждался каждый второй ребенок.

При оценке физического развития на момент рождения у большей части детей из 1-й и 2-й групп выявлена ЗВУР плода по асимметричному типу (60 и 70% соответственно,  $p < 0,05$ ). Физическое развитие у всех пациентов из группы недоношенных с экстремально низкой массой тела соответствовало гестационному возрасту.

Выявлено, что только у 15% детей с ДКН желудочно-кишечный тракт является единственной пораженной системой, у остальных имела место полиорганный недостаток. Анемия обнаружена у 75%, врожденные пороки сердца — у 20%, гипогликемия установлена у каждого второго малыша (55%), внутрижелудочковые кровоизлияния — у 45%, церебральная ишемия — у половины обследованных детей. Это подтверждает данные зарубежных авторов [5, 6].

Конъюнктивит, отит, пневмония как проявления внутриутробной инфекции обнаружены у 85% детей.

При определении группы крови и резус-фактора достоверно чаще отмечена II группа (у половины пациентов), Rh(+) — в 70% случаев.

Важным явился тот факт, что половина всех детей (31 из 60) находились в стационаре без матерей.

У всех обследованных детей с первых дней жизни отмечались симптомы, характерные для ДКН: наличие желчи в желудочном аспирате (65%), упорные срыгивания, в том числе с примесью желчи (41,2%), вздутие живота (75%), отсутствие перистальтики (80%), увеличение объема застойного содержимого в желудке (90%).

В копрограмме у недоношенных чаще обнаруживалась стеаторея 1-го типа, небольшое количество слизи, стеркобилин. В общем клиническом анализе крови присутствовали признаки воспалительного процесса в виде лейкоцитоза со сдвигом влево, относительный лимфоцитоз во всех группах (от 20 до 45%).

65% детей находились на искусственном вскармливании адаптированными смесями для недоношенных, 15% — на грудном. 12 человек (20%) в связи с тяжестью состояния получали смесь на основе белкового гидролизата и частично парентеральное питание. Они поступили в палату интенсивной терапии в первые сутки жизни: 10 детей лечились с диагнозом «внутриутробная пневмония», двое — с диагнозом «тяжелая церебральная ишемия».

Кормление смесью проводилось методом болюсного введения. Начинали с 1 мл на кормление, постепенно увеличивая объем до 10—40 мл. Одновременно проводилось парентеральное питание, для него использовались «Аминовен-инфант» 10% и «Липофундин» 20%. Смесь на основе белкового гидролизата использовалась в среднем в течение 2 нед. У детей уменьшились срыгивания и вздутие живота, нормализовался стул. Это обеспечило оптимальную прибавку массы тела 15,3—17,1 г/кг в сутки, сократило продолжительность парентеральной нутритивной поддержки, уменьшило частоту осложнений. В последующем дети переводились на грудное молоко (7 человек) или адаптированную смесь (5 пациентов) с формулой для недоношенных детей.

Проведенные исследования показывают необходимость поощрения совместного пребывания матери и ребенка в отделении выхаживания недоношенных.

Необходимо стимулировать грудное вскармливание недоношенных, так как грудное молоко матерей, родивших преждевременно, значительно улучшает рост и развитие детей по сравнению с заменителями грудного молока.

**Заключение.** Достоверных различий по преобладанию того или иного фактора формирования динамической кишечной непроходимости у недоношенных в зависимости от гестационного возраста и параметров физического развития при рождении не выявлено. Недоношенность может являться благоприятным фоном для развития заболеваний пищеварительной системы в связи с большой частотой внутриутробной гипоксии и асфиксии в родах, отягощенным антенатальным анамнезом, особенностями воспалительного ответа у недоношенных, нарушением механизмов адаптации к энтеральному питанию в связи с незрелостью желудочно-кишечного тракта и отсутствием раннего естественного вскармливания. У детей с динамической кишечной непроходимостью имеет место полиорганная недостаточность независимо от срока гестации.

## Литература

1. *Караваева С.А.* Хирургическое лечение некротического энтероколита. Автореф дис. ... докт. мед. наук, СПб; 2002.
2. *Подкаменев В.В., Подкаменев А.В.* Язвенно-некротический энтероколит новорожденных. Курс лекций по детской хирургии. Иркутск; 2003.
3. *Dvorak B., Halpern M.D., Holubec H., Williams C.S., McWilliam D.L., Dominguez J.A. et al.* Epidermal growth factor reduces the development of necrotizing enterocolitis in a neonatal rat model. *Am J Physiol Gastrointest Liver Physiol* 2002; 282: 156—164.
4. Неонатология: национальное руководство. Под ред. Н.Н. Володина. М: ГЭОТАР-Медиа; 2007; 848 с.
5. *Sonntag J., Wagner M.H., Waldshmidt J.* Multisystem organ failure and capillary leak syndrome in severe necrotizing enterocolitis of very low birth weight infants. *J Ped Surg* 1998; 33(3): 481—484.
6. *Fagerberg U.L., Löf L., Lindholm J., Hansson L.O., Finkel Y.* Fecal calprotectin: a quantitative marker of colonic inflammation in children with inflammatory bowel disease. *J Pediatr Gastroenterol Nutr* 2007 Oct; 45(4): 414—420.