

## КЛИНИКО-АНАМНЕСТИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ПОЗДНЕДОНОШЕННЫХ НОВОРОЖДЕННЫХ

**С.В. Попов**, д-р мед. наук, профессор;

**С.И. Бокова**, аспирант,

Медицинский институт Сумского государственного университета,  
г. Сумы

*Метою дослідження було вивчення клініко - анамнестичних особливостей пізньонедоношених новонароджених. Було обстежено 93 пізньонедоношені дитини. У третини з них виявлена наявність диспропорційного розвитку. Генетична схильність і дія інфекційного агента були найбільш значущими чинниками, що сприяють народженню раніше терміну.*

**Ключові слова:** новонароджені, пізно недоношені.

*Целью исследования было изучение клинко-анамнестических особенностей поздненедоношенных новорожденных. Было обследовано 93 поздненедоношенных новорожденных ребенка. У трети поздненедоношенных детей выявлено наличие диспропорционального развития. Генетическая предрасположенность и воздействие инфекционного агента были наиболее значимыми факторами, способствующими рождению раньше срока.*

**Ключевые слова:** новорожденные, поздненедоношенные.

### ВВЕДЕНИЕ

Патология периода новорожденности остается на острие внимания педиатров и неонатологов в связи с высокими уровнями заболеваемости и летальности. Развитие медицинской науки и практики в значительной степени улучшило прогноз больных детей относительно жизни и здоровья, однако ряд аспектов диагностики и лечения еще требуют разрешения. Одной из наиболее актуальных проблем неонатологии являются недоношенные новорожденные. Именно они формируют группу детей, требующих наибольшей концентрации материальных и интеллектуальных усилий по оказанию им помощи. Особое внимание привлекают недоношенные с экстремально малой массой тела при рождении. В то же время значительная часть детей, рожденных раньше срока, - это поздненедоношенные. Хотя частота заболеваний и уровень летальности у них меньше, чем у глубоконедоношенных, но, все же, больше, чем у доношенных. Изучение особенностей состояния здоровья матерей этих детей, течения беременности и родов может позволить улучшить качество медицинской помощи [1, 2, 3]. Таким образом, целью работы было изучение клинко-анамнестических особенностей поздненедоношенных новорожденных.

### МАТЕРИАЛЫ И МЕТОД ИССЛЕДОВАНИЯ

Был изучен анамнез течения беременности, родов, особенности состояния здоровья матерей 93 детей, рожденных в сроках гестации 34-36 недель. Изучались некоторые характеристики новорожденных, в частности, параметры физического развития, уровень оценки по шкале Апгар, длительность нахождения в стационаре. Все дети были определены как условно здоровые, после рождения у них не было найдено данных о нарушении функционирования органов и систем, все они получали естественное вскармливание и находились на совместном пребывании с матерью. Основная группа была разделена на две подгруппы – с пропорциональным (группа 2а) и диспропорциональным (группа 2б) уровнем физического развития. Критерием отбора было

определение Ponderal index согласно стандартной методике [2]. Группой контроля являлись 42 здоровых доношенных новорожденных ребенка.

Статистический анализ включал определение среднего значения и его ошибки ( $M \pm SE$ ), расчета достоверности отличий с использованием коэффициента ( $z$ ) с поправкой Йейтса.

### РЕЗУЛЬТАТЫ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

В ходе выполнения работы были проанализированы особенности социально-экономического статуса, течения беременности, родов у матерей детей исследуемого контингента - контрольной и двух основных групп.

Значение гестационного возраста (ГВ) детей контрольной группы было равно ( $39,25 \pm 0,22$ ) недель, что было достоверно выше, чем у новорожденных группы 2а и 2б - ( $35,04 \pm 0,29$ ) и ( $35,11 \pm 0,38$ ) соответственно ( $p < 0,05$ ). В то же время величины ГВ среди контингентов недоношенных между собой не отличались. Масса тела при рождении имела такие же сравнительные характеристики, как и гестационный возраст. Его величина у детей контрольной группы была выше, чем у детей обеих групп позднедоношенных. В то же время значение массы у новорожденных, родившихся раньше срока, но с пропорциональным развитием, было выше аналогичного младенцев с диспропорциональным развитием - ( $2,33 \pm 0,042$ ) кг и ( $2,16 \pm 0,035$ ) кг соответственно ( $p < 0,05$ ). Аналогичным образом выглядело сравнение длины тела. Ее величина у здоровых новорожденных была выше, чем у позднедоношенных - ( $45,12 \pm 0,26$ ) см и ( $45,43 \pm 0,41$ ) см в группах 2а и 2б соответственно ( $p < 0,05$ ). Между значениями последних достоверной разницы не было найдено. При оценке пропорциональности развития с помощью Ponderal index его среднее значение в группах 1 и 2а оказалось выше аналогичного детей группы 2б ( $p < 0,05$ ). Величина окружности головы не имела отличий у младенцев исследуемых контингентов. В то же время окружность груди у детей контрольной группы - ( $32,65 \pm 0,34$ ) см - была выше, чем у детей обеих основных групп ( $p < 0,05$ ). Наименьшее значение окружности груди было найдено у позднедоношенных с диспропорциональным развитием. Его величина составляла ( $29,02 \pm 0,028$ ) см, ниже, чем у детей контрольной и группы 2а ( $p < 0,05$ ). Таким образом, уровень физического развития был более низким у новорожденных основных групп и наименьшим - у детей группы 2б. Для них же было характерным - что входило и в критерии их отбора - наличие диспропорционального развития по Ponderal index.

Оценка по шкале Апгар на 1-й и 5-й минуте жизни могла свидетельствовать о наличии асфиксии при рождении и, в определенной мере, являться прогностическим фактором относительно тяжести гипоксического поражения. Ее величина у детей всех исследуемых контингентов не имела достоверных отличий. Это касалось как оценки на 1-й, так и на 5-й минуте жизни. Таким образом, это могло свидетельствовать об отсутствии у исследуемых новорожденных данных об асфиксии. Это подтверждалось сравнением средней величины дня выписки. Его значения не превышали 5 суток. Наименьшее значение средней указанного показателя ( $p < 0,05$ ) выявлялось у детей контрольной группы и равнялось ( $3,32 \pm 0,086$ ) дням. Достоверно более высокой была величина времени выписки у новорожденных группы 2а. У позднедоношенных новорожденных с диспропорциональным развитием время выписки было наибольшим и составило ( $5,68 \pm 0,11$ ) дней.

Проводилась оценка особенностей социально-экономического статуса семьи детей изучаемого контингента. Средний возраст матерей новорожденных контрольной группы составил ( $23,97 \pm 0,72$ ) года, в то время как матерей младенцев группы 2 - ( $26,54 \pm 0,65$ ) года. Это было несколько выше, чем у здоровых детей ( $p < 0,05$ ). У матерей

новорожденных группы 3 средний возраст равнялся ( $25,63 \pm 0,9$ ) года и не имел отличий от такового остальных исследуемых групп. Возраст отца имел аналогичное взаимоотношение. В группе 1 он составлял ( $26,55 \pm 0,82$ ) года, группе 2а – ( $29,32 \pm 0,59$ ), группе 2б – ( $28,79 \pm 0,87$ ) года.

При изучении уровня образования было найдено, что высший его уровень регистрировался у 19,04% матерей детей контрольной группы. Эта величина не имела достоверной разницы с частотой этого же показателя матерей новорожденных обеих основных групп – 15,52% и 14,29% ( $p > 0,05$ ). В целом прослеживалась тенденция к более низкому образовательному уровню у матерей, родивших недоношенных детей. Это отвечает представлениям о влиянии социально-экономических факторов, в том числе уровня образования, на частоту невынашивания. Анализ аналогичного показателя отцов новорожденных показывал ту же картину. Уровень высшего образования не имел достоверной разницы для детей всего исследуемого контингента. В целом отмечались более низкие величины этого параметра для отцов сравнительно с матерями ( $p > 0,05$ ). Значения частоты высшего образования у обоих родителей были наименьшими. У здоровых детей его уровень составил 11,91%, в группе 2а – 6,89%, в группе 2б – 11,43%. Также прослеживалась тенденция к более низким значениям у недоношенных новорожденных. Анализ уровня дохода показал, что оценили его как высокий незначительное количество семей. Среди семей новорожденных контрольной группы значение этого показателя равнялось 7,14%. Значение данного параметра недоношенных было меньшим, но недостоверно. В группе 2а высокий уровень доходов показали 3,45% семей, а в группе 2б – 5,71%. Тенденция к более низкому достатку семей, где выявлялось невынашивание, подчеркивало влияние на него социально-экономических факторов.

Частота курения матерью была небольшой – у здоровых новорожденных этот показатель равнялся 4,76%. Он не имел значительных отличий от такового у матерей детей основного контингента. В то же время наблюдалась тенденция к большим значениям указанного показателя в группе 2а и 2б – 6,89% и 8,57% соответственно. Аналогичным образом выглядел анализ факта пассивного курения детей. Для здоровых новорожденных он составлял 4,76%. Частота пассивного курения среди недоношенных равнялась 3,45% и 8,57% соответственно в группах 2а и 2б. Достоверной разницы по этому показателю среди новорожденных исследуемых групп найдено не было. Частота встречаемости неполной семьи была более высокой среди новорожденных, рожденных раньше срока. Если у здоровых детей она была равной 11,91%, то у позднедоношенных с пропорциональным развитием – 15,52%, а у детей с гипотрофией – у 22,86%. В то же время достоверной разницы по данному показателю найдено не было.

Таким образом, социально-экономический статус новорожденных, родившихся раньше срока, имел тенденцию к худшим значениям в сравнении с детьми контрольной группы. Это подтверждают данные о его влиянии на частоту невынашивания. При изучении особенностей анамнеза матерей исследуемых детей были установлены следующие данные (табл. 1). Уровень паритета наиболее низок был в контрольной группе и составил ( $2,33 \pm 0,51$ ) единиц. Его значение у матерей позднедоношенных детей было выше – ( $3,43 \pm 0,39$ ) и ( $3,68 \pm 0,5$ ) в группах 2а и 2б соответственно. В то же время достоверных различий по данному показателю между контингентами найдено не было.

Частота планирования беременности была достаточно высокой. У матерей здоровых детей она составила 66,67%, в то время как в группе позднедоношенных без гипотрофии – 51,72%. Наименьшее значение указанного параметра было в группе 2б. Оно равнялось 34,29% и было

ниже сравнительно с таковым у матерей детей контрольной группы ( $p < 0,05$ ). Это свидетельствовало о повышении риска невынашивания при незапланированной беременности.

Таблица 1 - Особенности анамнеза матерей детей исследуемого контингента

Показатель	Группа 1 (42)	Группа 2а (58)	Группа 2б (35)
Паритет ( $M \pm m$ )	2,33±0,51	3,43±0,39	3,68±0,5
Планируемая беременность, абс./%	28/66,67 *3	30/51,72	12/34,29 *1
Работа во время беременности, абс./%	35/83,33	49/84,48	27/77,14
Наличие в анамнезе невынашивания, абс./%	3/7,14 *2, 3	11/18,96 *1	8/22,86 *1
Невынашивание у родственников, абс./%	5/11,9 *2, 3	15/25,86 *1	11/31,43 *1
Гинекологические заболевания, абс./%	4/9,52	6/10,34	5/14,29
Заболевания ССС, абс./%	5/11,91	8/13,79	5/14,29
Заболевания МВС, абс./%	2/4,76	4/6,89	2/5,71
Заболевания ЖКТ, абс./%	2/4,76	3/5,17	3/8,57
Гематологические заболевания, абс./%	3/7,14	4/6,89	2/5,71
Инфекционные заболевания, абс./%	3/7,14	5/8,62	4/11,43
<i>*Наличие достоверных отличий (<math>p &lt; 0,05</math>) между группами исследования; 1 – группа 1; 2 – группа 2а; 3 – группа 2б</i>			

Частота нахождения на работе была достаточно высокой во всех исследуемых контингентах. У матерей здоровых детей она составляла 83,33%, в группе 2а – 84,48%, а в группе 2б – 77,14%. Не было установлено достоверной разницы между величинами данного показателя.

Выявление в анамнезе случаев невынашивания ожидаемо выше обнаруживалось у матерей недоношенных детей. В группе 2а величина этого показателя составила 18,96%, в группе 2б – 22,86%. Эти значения были выше аналогичного в контрольной группе – 7,14% ( $p < 0,05$ ).

Подобным образом характеризовался другой показатель – частота случаев невынашивания у родственников. Его величина была наименьшей у матерей детей контрольной группы – 11,9%. Это значение было ниже, чем у матерей позднедоношенных, – 25,86% и 31,43% в группах 2а и 2б соответственно ( $p < 0,05$ ). Таким образом, роль генетического фактора в невынашивании может быть достаточно значимой.

Анализ уровня заболеваний показывал в целом более высокий ее уровень у матерей позднедоношенных детей. Так, частота гинекологических заболеваний в контрольной группе составила 9,52%. Этот же показатель у новорожденных группы 2а равнялся 10,34%, в группе 2б он был наибольшим – 14,29%. В то же время достоверной

разницы по этому параметру в исследуемых контингентах найдено не было.

Частота выявления заболеваний ССС была несколько выше. Среди матерей здоровых детей она составляла 11,91%. В группах 2а и 2б она повышалась до 13,79% и 14,29% соответственно. Также не было найдено различий между обследованными контингентами ( $p > 0,05$ ). Заболевания мочевыделительной системы встречались несколько реже. У матерей здоровых новорожденных они регистрировались в 4,76% случаев. Число случаев этих заболеваний было большим в группе 2а и 2б – 6,89% и 5,71% ( $p > 0,05$ ). Частота патологии желудочно-кишечного тракта выглядела аналогичной. У матерей детей контрольной группы она составляла 4,76%, в группе 2а – 5,17%, в группе 2б – 8,57%. Также прослеживалась общая тенденция к более высокому уровню заболеваемости у матерей позднородошенных с диспропорциональным физическим развитием. Уровень гематологических заболеваний был в целом одинаков среди всего исследуемого контингента. У матерей детей контрольной группы он равнялся 7,14%, в группах 2а и 2б – 6,89% и 5,71% соответственно. Частота инфекционных заболеваний также имела тенденцию к увеличению у матерей позднородошенных. Если в группе 1 величина данного показателя составляла 7,14%, то в группах 2а и 2б – 8,62% и 11,43% соответственно. Также не было найдено значимых изменений между значениями исследуемых контингентов ( $p > 0,05$ ). Таким образом, уровень заболеваемости у матерей позднородошенных имел тенденцию к более высокому ее уровню. Это могло быть одним из факторов рождения раньше срока.

Данные об особенностях течения беременности представлены в табл. 2.

Таблица 2 - Особенности течения беременности у матерей детей исследуемого контингента

Показатель	Группа 1 (42)	Группа 2а (58)	Группа 2б (35)
Гестоз, абс./%	5/11,91	9/15,52	6/17,14
Многоводие, абс./%	1/2,38	3/5,17	2/5,71
Кольпит, абс./%	6/14,29	9/15,52	6/17,14
Положительные результаты наличия инфекции, абс./%	5/11,91	7/12,07	6/17,14
Анемия, абс./%	15/35,71	22/37,93	12/34,29
<i>*Наличие достоверных отличий (<math>p &lt; 0,05</math>) между группами исследования; 1 – группа 1; 2 – группа 2а; 3 – группа 2б</i>			

Одним из частых патологических состояний было наличие гестоза. Он встречался у 11,91% матерей детей контрольной группы. Частота данного показателя у матерей позднородошенных повышалась. Она составляла 15,52% и 17,14% в группах 2а и 2б соответственно. Достоверных отличий указанного параметра между обследованными контингентами найдено не было. В целом гестоз может встречаться у 10-12% беременных женщин, наши данные в целом соответствуют литературным. Многоводие было более редким патологическим состоянием. У матерей здоровых новорожденных оно регистрировалось в 2,38% случаев. В основной группе данный параметр выявлялся несколько чаще ( $p > 0,05$ ). Так, у позднородошенных с гипотрофией многоводие выявлялось у 5,17% матерей, без нее – у 5,71%. Более частым патологическим состоянием был кольпит. У матерей детей контрольной группы он выявлялся в 14,29% случаев и имел тенденцию к повышению у матерей позднородошенных ( $p > 0,05$ ). В группе 2а величина данного показателя

составила 15,52%, а в группе 2б – 17,14%. По данным зарубежных и отечественных исследователей, инфекционный агент является одним из важнейших факторов невынашивания. Эта роль подтверждалась частотой выявления наличия инфекционных агентов у матери при обследовании во время беременности. Она была наименьшей у матерей доношенных новорожденных – 11,91%. Среди матерей поздненеодошенных эта величина имела тенденцию к увеличению. В группе 2а частота выявления инфекционного агента была равной 12,07%, в группе 2б – наибольшая и составляла 17,14%.

Анемия была наиболее частым регистрируемым патологическим состоянием. У матерей детей контрольной группы она выявлялась в 35,71%. В основных группах указанный параметр определялся с такой же частотой. У матерей детей группы 2а он равнялся 37,93%, а у матерей младенцев группы 2б – 34,29%.

Таким образом, наиболее частым патологическим состоянием во время беременности была анемия, с меньшей частотой – наличие инфекционного фактора, гестоз.

Результаты изучения особенностей течения родов изложены в табл. 3.

*Таблица 3 - Особенности течения родов у матерей детей исследуемого контингента*

Показатель	Группа 1 (42)	Группа 2а (58)	Группа 2б (35)
Стремительные, абс./%	5/11,91	8/13,79	4/11,43
Слабость родовой деятельности, абс./%	6/14,29	9/15,52	5/14,29
Затруднения в родах, абс./%	2/4,76	3/5,17	2/5,71
Обвитие пуповины, абс./%	5/11,9	8/13,79	6/17,14
Длительный безводный период, абс./%	2/4,76	3/5,17	2/5,71
Кесарево сечение	3/7,14	4/6,89	2/5,71
<i>*Наличие достоверных отличий (<math>p &lt; 0,05</math>) между группами исследования; 1 – группа 1; 2 – группа 2а; 3 – группа 2б</i>			

Частота стремительных родов выявлялась с одинаковой частотой во всех исследуемых контингентах. У матерей здоровых детей она регистрировалась в 11,91% случаев, в группе 2а – в 13,79%, в группе 2б – в 11,43% случаев. Слабость родовой деятельности выявлялась несколько чаще. Так у матерей доношенных она встречалась в 14,29%, в группе 2а – в 15,52%, в группе 2б – в 14,29% случаев. Достоверной разницы данного параметра между исследуемыми контингентами выявлено не было. Затруднения в родах, в основном связанные с затруднением при выведении плечиков, определялись реже. Среди матерей доношенных данный параметр выявлялся в 4,76% случаев. У матерей поздненеодошенных группы 2а – в 5,17%, группы 2б – также в 5,71% случаев. Обвитие пуповины – одно из наиболее частых осложнений течения родов, по имеющимся у нас данным. Среди матерей детей контрольной группы оно встречалось в 11,9% случаев. Эта величина имела тенденцию к повышению у поздненеодошенных. Так, у матерей новорожденных группы 2а обвитие пуповины выявлялось у 13,79%, в группе 2б – в 17,14%. Значения указанного признака не имели достоверных отличий у исследуемого контингента. Длительный безводный период также был относительно редкой патологией течения родов. Он выявлялся у 4,76% матерей детей контрольной группы. В группах 2а и 2б длительный безводный период был незначительно более частым явлением – в 5,17% и 5,71% случаев соответственно.

Оперативные роды встречались с одинаковой частотой у детей всех исследуемых контингентов. У матерей детей контрольной группы они выявлялись в 7,14% случаев, в группах 2а и 2б – в 6,89% и в 5,71% соответственно. Достоверной разницы между исследуемыми контингентами также найдено не было. Таким образом, наиболее частыми патологическими отклонениями нормального течения беременности были слабость родовой деятельности, затруднения во время родов.

В целом для детей, родившихся раньше срока, было характерным более низкого уровня физическое развитие, его диспропорциональный характер для определенной части недоношенных. В целом считается, что частота гипотрофии нарастает с уменьшением гестационного возраста при рождении. Это подтверждается нашими данными, согласно которым большая часть позднедоношенных имели пропорциональное развитие. Социально-экономические факторы играют определенную роль в невынашивании [2, 4, 6]. Наши данные подтверждали это, несколько выделяя факторы низкого уровня образования матери и неполную семью, позитивно влияющие на рождение раньше срока. В определенной степени отражением этого была и степень планирования беременности. Наиболее низкой она выявлялась для детей с диспропорциональным развитием и рожденных позднедоношенными. Известно, что генетическая предрасположенность имеет важное значение для факта невынашивания [2, 4, 5]. Это также подтверждают наши факторы, причем со значимой вероятностью. В то же время уровень заболеваемости в проведенном исследовании не имел такого же сильного влияния. Среди патологических факторов, имеющих место во время беременности, наиболее значимым было воздействие инфекционного агента. Это указывают и зарубежные исследователи, считающие инфекцию одной из важнейших причин невынашивания [2]. Патология родов не имела значительного воздействия на рождение ребенка раньше срока. Также на это не имело влияния и наличие или отсутствие оперативных родов.

#### ВЫВОДЫ

Для трети детей, рожденных позднедоношенными, характерно наличие диспропорционального развития.

Наиболее значимыми факторами, способствующими рождению раньше срока, были генетическая предрасположенность и вероятность воздействия инфекционного агента.

#### ПЕРСПЕКТИВЫ ДАЛЬНЕЙШИХ ИССЛЕДОВАНИЙ

Требуется дальнейшая исследовательская работа по уточнению частоты рождений позднедоношенных, в том числе на региональном уровне, выявлению факторов риска невынашивания.

#### SUMMARY

##### CLINICAL FEATURES AT LATE-PRETERM INFANTS

**S.V. Popov, S.I. Bokova,**

*Medical Institute of Sumy State University, Sumy*

*The article is devoted to the study of clinical finding at late-preterm newborns. The 93 late-preterm newborns were observed. The disproportional physical state was taped at one-third of children. The genetic predisposition and the influence of the infectious agents were most significant factors causing premature birth.*

**Key words:** newborns, late-preterm children, premature birth.

## СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Шунько Є. Є. Перспективи підвищення якості перинатальної та неонатологічної допомоги в Україні / Є. Є. Шунько // Проблеми та перспективи розвитку допомоги новонародженим в Україні: науково-практична конференція, 21-22 травня 2008 р.: матеріали конф. – Харків, 2008. – С. 8-13.
2. MacDonald M.G. Avery's Neonatology / M.G. MacDonald, M.M. K. Seshia, M.D. Mullett. – Philadelphia; New York, 2005. – 1705 p.
3. Doyle L.W. Long-term Outcomes of Very Preterm or Tiny Infants /L.W. Doyle, S. Saigal// NeoReviews. – 2009. – Vol. 10. – P. 130-137.
4. Шабалов Н.П. Неонатология / Н.П. Шабалов. – М.: МЕДпресс-информ, 2004. - Т. 1. - 608 с.
5. McLaurin K.K. Persistence of Morbidity and Cost Differences Between Late-Preterm and Term Infants During the First Year of Life / К.К. McLaurin, С.В. Hall, Е.А. Jackson et al. // Pediatrics. – 2009. – Vol. 123. – P. 653-659.
6. Morse S.B. Early School-Age Outcomes of Late Preterm Infants / S.B. Morse, H. Zheng, Y. Tang, J. Roth // Pediatrics. – 2009. – Vol. -123. – P. 622-629.

*Поступила в редакцію 1 декабря 2010 г.*