

Л.К. Антонова<sup>1</sup>, А.А. Иванов<sup>2</sup>, С.Ю. Кольцова<sup>2</sup>, Е.А. Блиднецова<sup>2</sup>

## КЛИНИКО-ПАТОМОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ НЕДОНОШЕННЫХ ДЕТЕЙ, РОДИВШИХСЯ С ЭКСТРЕМАЛЬНО НИЗКОЙ МАССОЙ ТЕЛА

<sup>1</sup> Кафедра педиатрии и неонатологии ФПДО ГБОУ ВПО Тверская ГМА Минздрава России  
<sup>2</sup> ГБУЗ «Областной клинический перинатальный центр» г. Твери

Статья приводит анализ причин смерти 30 недоношенных детей, родившихся с экстремально низкой массой тела. Выявлены особенности соматического и акушерского анамнеза матерей, протекания беременности, осложнений в родах, течения постнатального периода. Обсуждены основные причины смерти и сопутствующая патология детей с экстремально низкой массой тела.

**Ключевые слова:** недоношенные дети, экстремально низкая масса тела, клинические и патоморфологические характеристики, причины смерти.

## CLINIKOPATHOLOGIC FEATURES OF PREMATURE EXTREMELY LOW-BIRTH-WEIGHT INFANTS

L.K. Antonova<sup>1</sup>, A.A. Ivanov<sup>2</sup>, S.Yu. Koltsova<sup>2</sup>, E.A. Bliznetsova<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Tver State Medical Academy  
<sup>2</sup> Tver Regional Perinatal Center

The article presents the analysis of death causes in 30 premature low-birth-weight infants. The authors established the features of maternity somatic and obstetric anamnesis, pregnancy, complications in childbirth, condition of women in postnatal period. The main causes of death and accompanying pathology of infants with extremely low body weight are discussed.

**Key words:** preterm infants, extremely low weight, clinical and pathological characteristics, causes of death.

### Введение

В последние годы отмечен неуклонный рост числа преждевременных родов и рождения новорожденных с экстремально низкой массой тела (ЭНМТ). С одной стороны, это связано с ухудшением состояния здоровья женщин фертильного возраста, а с другой – с введением в клиническую практику критериев живорожденности, рекомендованных ВОЗ [1]. Благодаря стремительному развитию неонатальной интенсивной терапии и реанимации постоянно увеличивается число новорожденных с ЭНМТ, которые выжили, несмотря на тяжелое течение заболеваний и выраженную морфо-функциональную незрелость. Колоссальное влияние на ближайший и отдаленный результат заболеваний оказывают принципы организации оказания реанимационной помощи, опыт и материально-техническое оснащение лечебно-профилактических учреждений, занимающихся выхаживанием данной категории пациентов.

Что же изменилось с расширением критериев рождения за счет дополнительного учета числа детей ЭНМТ при рождении? По данным Росстата, в 2012 г. увеличилась рождаемость, всего в России детей с массой тела менее 1000 г родилось живыми 6362, или 0,33% от числа всех живорожденных. Прирост рождаемости за счет нового контингента детей ЭНМТ составил 6,0% от общего прироста родившихся. Вполне закономерным результатом реформы стал неизбежный рост уровня репродуктивных потерь (младенческой и перинатальной смертности) из-за крайне низкой жизнеспособности детей ЭНМТ. Число детей массой тела менее 1000 г, умерших в воз-

расте первой недели жизни, в 2012 г. составило 13,8% от числа всех умерших на первом году жизни, при этом доля вновь учитываемого контингента ЭНМТ составила лишь 71,8% от прироста числа умерших на первом году жизни [2].

Мы считаем актуальным провести анализ особенностей умерших детей массой тела менее 1000 г. В целевом планировании профилактических и лечебных мероприятий по повышению уровня выживаемости детей ЭНМТ важная роль принадлежит патоморфологическим исследованиям, в том числе изучению состояния плаценты, объединяющей функциональную систему матери и плода, что требует модернизации патологоанатомической службы и улучшения ее технического оснащения.

**Цель работы:** изучить клинические и патоморфологические особенности недоношенных детей, родившихся с ЭНМТ, провести анализ причин их смерти.

### Материалы и методы

Проведено изучение 30 историй болезни и протоколов патоморфологических исследований глуконедоношенных детей, родившихся в Тверском клиническом перинатальном центре им. Е.М. Бакуниной в 2011–2012 гг. Средний гестационный возраст составил 26,4 недели, средняя масса тела при рождении – 772,2 г. С массой тела менее 750 г родилось 17 детей, от 750 до 999 г – 13 детей; мальчики составили 53%, девочки – 47%. Детей от многоплодной беременности (двойни) было 8 (26,7%), четверо детей были зачаты с помощью вспомогательных реп-

родуктивных технологий (ЭКО), как правило, после длительного бесплодия женщин. Продолжительность жизни глубоко недоношенных детей колебалась от 1,5 часов до 35 суток.

### Результаты и их обсуждение

Половина женщин, родивших маловесных детей, были в возрасте старше 26 лет, а каждая третья из них – старше 30 лет. Соматический анамнез был отягощен хроническими заболеваниями в стадии компенсации у 7 (23,3%) женщин, в 9 случаях (30,0%) имели место различные сердечно-сосудистые заболевания (артериальную гипер- и гипотензию, варикозную болезнь), причем преобладала в этой группе – артериальная гипертензия (20,0%). Каждая шестая женщина страдала эндокринной патологией (ожирением, заболеванием щитовидной железы). Отягощенным оказался и гинекологический анамнез, включающий указания на эрозию шейки матки – у 11 (36,7%), воспалительную патологию у 5 (16,7%) женщин, эндометриоз – у 4 (13,3%), синдром поликистоза яичников – 4 (13,3%), пороки развития половых органов у 2-х женщин (седловидная матка, порок развития яичников), миома матки во время беременности – у 3 (10%) женщин.

Особенно проблемным, на наш взгляд, оказался акушерский анамнез: 11 женщин (36,7%) делали медицинские аборт до рождения маловесных детей (от 1 до 6 медицинских прерываний беременности), у каждой десятой случались самопроизвольные выкидыши, антенатальная гибель плодов и смерть детей в анамнезе, а также задержка внутриутробного развития плода в прошлом.

К особенностям течения беременности у женщин, родивших детей с ЭНМТ, можно отнести угрозу ее прерывания – у 20 (66,7%), синдром задержки развития плода – 13 (43,3%), фетоплацентарную недостаточность – 11 женщин (36,7%), преждевременное излитие вод с длительным безводным периодом – 6 (20,0%), преэклампсию – 10 (33,3%), преждевременную отслойку плаценты – 7 (23,3%).

Отмечена большая частота (70%) оперативных родов, в асфиксии тяжелой степени родились 20 (66,7%) недоношенных детей, остальные – в асфиксии умеренной степени тяжести. В родильном зале (по протоколу первичной реанимации) детям с ЭНМТ проводилась профилактика гипотермии с использованием теплосберегающей пленки, интубация трахеи, искусственная вентиляция легких (ИВЛ) с последующим введением (по показаниям) сурфактанта в дозе 200 мг/кг массы тела и перевод в отделение реанимации новорожденных.

Респираторный дистресс-синдром (РДС) тяжелой степени развился у 26 (86,7%) детей, все получали респираторную поддержку – ИВЛ, 4 ребенка, развившие легочные кровотечения, находились на высокочастотной вентиляции легких. Все умершие дети сформировали полиорганную недостаточность, имели выраженные метаболические нарушения, нарушения кислотно-основного состояния при пос-

туплении в отделение реанимации новорожденных. Проявления ишемической нефропатии отмечены у 11 (36,7%) детей, острая почечная недостаточность – у 4 (13,3%), тяжелый геморрагический синдром – у 10 (33,3%), артериальная гипотония, рефрактерная к симпатомиметикам – 7 (23,3%). Симптомы некротического энтероколита III степени выявлены у 2 (6,7%) недоношенных детей.

В неврологическом статусе 11 (36,7%) недоношенных детей отмечались симптомы гипоксически-геморрагического поражения ЦНС, выявлялись внутрижелудочковые кровоизлияния (ВЖК) III–IV степени тяжести. Помимо перечисленного, при нейросонографическом исследовании в 4 случаях (13,3%) отмечена перивентрикулярная лейкомаляция и вентрикуломегалия. У всех детей имели место признаки незрелости мозга.

Кроме респираторной поддержки, все глубоко недоношенные дети получали кардиотоническую, гемостатическую, антибактериальную и инфузионную терапию, по показаниям – трансфузию свежемороженой плазмы и эритроцитарной массы, иммунотерапию.

Полученные нами данные согласуются с данными других авторов, показавших, что среди этого контингента матерей практически нет женщин без соматической и акушерско-гинекологической патологии, поскольку основной причиной невынашивания беременности (основная доля женщин этой группы) является инфекционный фактор, а также наиболее тяжелые формы сочетанного гестоза – преэклампсия и эклампсия. Кроме того, о тяжести этого контингента женщин свидетельствует высокая частота оперативного родоразрешения [2, 3].

По нашим данным, на 1-й неделе жизни (в раннем неонатальном периоде) умерли 43,3% недоношенных, родившихся с массой тела ниже 1000 г. Среди них были в основном дети с массой менее 750 г, которые находятся в «зоне предела жизнеспособности» [4], выживание таких пациентов проблематично, а заболеваемость выживших детей весьма значительна. В возрасте от 7 дней до 28 дня жизни умерли 36,7% детей, а в постнеонатальном периоде – 20%.

По данным патоморфологического исследования, основные причины смерти детей с ЭНМТ представлены следующим образом. В 10 случаях (33,3%) в качестве основного заболевания и причины смерти отмечены внутрочерепные кровоизлияния (нетравматические) в разных комбинациях (внутрижелудочковые, внутримозговые, субарахноидальные). Их возникновению способствовали сопутствующие заболевания: в 2 случаях врожденные пороки сердца (ДМЖП) без признаков декомпенсации, в 5 случаях – респираторный дистресс-синдром (РДС), в 2 – острая асфиксия в родах и в одном – внутриутробная недифференцированная инфекция.

Внутриутробная недифференцированная инфекция в качестве основного заболевания и причины смерти выявлена у 6 детей (20%); инфекция характеризовалась генерализацией воспалительного про-

цесса во многих органах и имела клинические проявления. Сопутствующей патологией в этой группе были – РДС, острая асфиксия в родах и врожденный порок сердца.

Перивентрикулярная лейкомаляция как причина смерти обнаружена в 3 случаях у новорожденных, проживших более 2 недель. Респираторный дистресс-синдром, тяжелая асфиксия в родах и множественные аномалии развития, не совместимые с жизнью, незрелость тканей как основные причины смерти недоношенных отмечены по 2 случая. По одному случаю в качестве основного заболевания были сложный врожденный порок сердца и ВИЧ-инфекция.

Анализ причин смерти показал, что наши данные не расходятся с данными других авторов. Так, у детей с массой тела ниже 750 г в структуре причин смерти доминировали внутриутробные инфекции, специфичные для перинатального периода, и поражение ЦНС в форме внутримозговых кровоизлияний III степени с гемогамноядой. На 3-м по частоте месте находились причины смерти от некротических энтероколитов и пороков сердца, в качестве конкурирующего диагноза была установлена глубокая физиологическая незрелость.

У детей с массой тела 750–999 г среди причин смерти преобладали внутриутробные инфекции, специфичные для перинатального периода. Кроме того, в литературе обсуждается проблема инфекционной патологии глубоководнодошенных детей (сепсиса новорожденных с поздней манифестацией), представляющей собой крайне важный прогностический фактор в отношении неблагоприятных отдаленных результатов [3, 6–11].

Очевидно, что изменение критериев рождения и включение качественно нового контингента рождающих женщин со сроком беременности менее 28 недель не могло не повлиять на условия работы и результаты деятельности учреждений родовспоможения. Вполне закономерно, что больший показатель неонатальной смертности оказался в лечебно-профилактических учреждениях 3-го уровня, к которым относится перинатальный центр, за счет повышения частоты ранних родов и детей, родившихся с ЭНМТ [2].

Неустойчивое равновесие гомеостаза у недоношенных детей, родившихся с ЭНМТ, несмотря на признаки компенсации основных жизненных функций, может обуславливать декомпенсацию и смерть этих детей после выписки из стационара. Профилактика неблагоприятных исходов в первый год жизни, снижение их инвалидности диктует необходимость организации III этапа выхаживания недоношенных новорожденных с ЭНМТ с применением современных реабилитационных технологий и развивающего ухода.

## Литература / References

1. Байбарина Е.Н., Дегтярев Д.Н. Переход на новые правила регистрации рождения детей в соответствие с критериями,

рекомендованными Всемирной организацией здравоохранения: исторические, медико-экономические и организационные аспекты // Российский вестник перинатологии и педиатрии. – 2011. – № 6. – С. 6–9.

Bajbarina E.N., Degtyarev D.N. Perekhod na novye pravila registracii rozhdenija detej v sootvetstvie s kriterijami, rekomendovannymi Vsemirnoj organizaciej zdravoohraneniya: istoricheskie, mediko-jekonomicheskie i organizacionnye aspekty // Rossijskij vestnik perinatologii i pediatrii. – 2011. – № 6. – S. 6–9.

2. Стародубов В.И., Суханова Л.П. Новые критерии рождения: медико-демографические результаты и организационные проблемы службы родовспоможения // Менеджер здравоохранения. – 2013. – № 12. – С. 21–29.

Starodubov V.I., Suhanova L.P. Novye kriterii rozhdenija: mediko-demograficheskie rezul'taty i organizacionnye problemy sluzhby rodovspomozhenija // Menedzher zdravoohraneniya. – 2013. – № 12. – S. 21–29.

3. Баишмакова Н.В., Ковалев В.В., Литвинова А.М. и др. Выживаемость и актуальные перинатальные технологии при выхаживании новорожденных с экстремально низкой массой тела // Российский вестник акушера-гинеколога. – 2012. – № 1. – С. 4–7.

Bashmakova N.V., Kovalev V.V., Litvinova A.M. i dr. Vyzhivaemost' i aktual'nye perinatal'nye tehnologii pri vyhazhivanii novorozhdennyh s jekstremal'no nizkoj massoj tela // Rossijskij vestnik akushera-ginekologa. – 2012. – № 1. – S. 4–7.

4. Малинин А.Н., Антонова Л.К. Факторы риска развития критических состояний у новорожденных детей // Справочник педиатра. – 2010. – № 8. – С. 31–39.

Malinin A.N., Antonova L.K. Faktory riska razvitija kriticheskikh sostojanij u novorozhdennyh detej // Spravochnik pediatra. – 2010. – № 8. – S. 31–39.

5. Singh J. Resuscitation in the «gray zone» of viability determining physician preferences and predicting infant outcomes // Pediatrics. – 2007. – V. 120 (3). – P. 519–526.

6. Захарова Л.Н., Якорнова Г.В., Ковалев В.В. Клиническая характеристика и выживаемость детей, родившихся с ЭНМТ в ФГУ НИИ ОММ в 2010–11 гг. // Материалы X Российского конгресса «Инновационные технологии в педиатрии и детской хирургии». – М., 2011. – С. 57–58.

Zaharova L.N., Jakornova G.V., Kovalev V.V. Klinicheskaja harakteristika i vyzhivaemost' detej, rodivshijsja s JeNMT v FGU NII OMM v 2010–11 gg. // Materialy X Rossijskogo kongressa «Innovacionnye tehnologii v pediatrii i detskoj hirurgii». – M., 2011. – S. 57–58.

7. Антонова Л.К., Близнецова Е.А., Герасимов В.В., Кольцова С.Ю. Выхаживание недоношенных детей с экстремально низкой массой тела в перинатальном центре г. Твери // Верхневолжский медицинский журнал. – 2012. – Т. 10. – № 2. – С. 38–40.

Antonova L.K., Bliznecova E.A., Gerasimov V.V., Kol'cova S.Ju. Vyhazhivanie nedonoshennyh detej s jekstremal'no nizkoj massoj tela v perinatal'nom centre g. Tveri // Verhnevolzhskij medicinskij zhurnal. – 2012. – T. 10. – № 2. – S. 38–40.

8. Плохова В.А., Космынин Г.Е., Юнусова Ю.П. и др. Анализ летальности среди детей с экстремально низкой массой тела по г. Самаре за 3 года // Материалы 3-го съезда Российского общества детских патологов. – СПб., 2008. – С. 103–104.

Plokhova V.A., Kosmyinin G.E., Yunusova Ju.P. i dr. Analiz letal'nosti sredi detej s jekstremal'no nizkoj massoj tela po g. Samare za 3 goda // Materialy 3-go sezda Rossijskogo obshhestva detskih patologov. – SPb., 2008. – S. 103–104.

9. Суворова И.Ю., Пахаленко Д.В., Гревцов О.А., Столярова Л.Ю. и др. Неонатальная смертность новорожденных с экстремально низкой массой тела // Материалы 3-го съезда Российского общества детских патологов. – СПб., 2008. – С. 120–121.

Suvorova I.Ju., Pahalenko D.V., Grevcov O.A., Stoljarova L.Ju. i dr. Neonatal'naja smertnost' novorozhdennyh s jekstremal'no nizkoj massoj tela // Materialy 3-go sezda Rossijskogo obshhestva detskih patologov. – SPb., 2008. – S. 120–121.

10. Ульяновская С.А., Стуков Н.В., Акундинов В.В. К вопросу о перинатальной и младенческой смертности в Архангельской области // Архив патологии. – 2013. – Т. 75. – № 1. – С. 17–18.

*Ul'janovskaja S.A., Stukov N.V., Akundinov V.V.* К вопросу о perinatal'noj i mladencheskoj smertnosti v Arhangel'skoj oblasti // Arhiv patologii. – 2013. – Т. 75. – № 1. – С. 17–18.

11. Нароган М.В., Ворона Л.Д., Петраки В.Л. и др. Опыт ведения глубоконедоношенных детей с внутрижелудочковыми кровоизлияниями, осложненными прогрессирующей гидроцефалией // Российский вестник перинатологии и педиатрии. – 2013. – Т. 58. – № 3. – С. 25–29.

*Narogan M.V., Vorona L.D., Petraki V.L. i dr.* Opyt vedenija glubokonedonoshennyh detej s vnutrizheludochkovymi krovoizlijanijami, oslozhnennymi progressirujushhej gidrocefaliej // Rossijskij vestnik perinatologii i pediatrii. – 2013. – Т. 58. – № 3. – С. 25–29.

*Антонова Людмила Кузьминична (контактное лицо) – д. м. н., профессор кафедры педиатрии и неонатологии ФПДО Тверской медицинской академии. Тел. 8-4822-35-70-49; e-mail: antonova.lk@yandex.ru.*

УДК: 618.145–007.61–08:616.379–008.64+616.12–008.331.1+616.153.915

Ш.О. Файзуллаева, Н.М. Максудова

## КОРРЕКЦИЯ ГИПЕРПЛАСТИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ ЭНДОМЕТРИЯ У ЖЕНЩИН ФЕРТИЛЬНОГО ВОЗРАСТА С МЕТАБОЛИЧЕСКИМИ НАРУШЕНИЯМИ

*Кафедра акушерства и гинекологии Ташкентской медицинской академии, Узбекистан*

**Цель:** изучить эффективность применения депо-провера – аналога натурального прогестерона – дидрогестерона у пациенток фертильного возраста с гиперпластическими процессами эндометрия и метаболическими нарушениями. **Методы.** Эффективность гестагенов изучена у 112 больных с гиперпластическими процессами эндометрия на фоне выраженных метаболических нарушений с оценкой динамики массы тела, морфологического состояния эндометрия, гормонального и метаболического профилей. Депо-провера назначался 39,3% пациенток, дидрогестерон – 60,7%. **Результаты.** Дифференцированный анализ состояния слизистой матки на фоне приема гестагенов показал, что 52,9% пациенток, получавших дидрогестерон, и у 27,3% на фоне приема депо-провера отмечались секреторные преобразования эндометрия. **Заключение.** Исследованиями установлено, что депо-провера оказывает более выраженный антипролиферативный эффект, вплоть до развития атрофии эндометрия.

**Ключевые слова:** гестагены, депо-провера, дидрогестерон, эндометрий, гиперпластические процессы эндометрия, секреторная трансформация эндометрия.

## CORRECTION OF HYPERPLASTIC PROCESSES IN ENDOMETRY IN WOMEN OF FERTILE AGE WITH METABOLIC DISORDERS

Sh.O. Fayzullayeva, N.M. Maksudova

*Obstetrics and gynecology chair of Tashkent medical academy, Uzbekistan*

**Aim:** to study the efficiency of Depo-Provera – the analogue of natural hestagenis – didrogestosterone in women of fertile age with hyperplastic processes in endometrium and metabolic disorders. **Methods.** Efficiency of hestagenii is studied in 112 patients with hyperplastic processes in endometrium, possessing expressed metabolic disorders, alongside with the evaluation of dynamic changes of body mass, morphologic status of endometrium, hormone and metabolic profiles. Depo-Provera was prescribed for 39,3% patients, didrogestosterone – for 60,7%. **Results.** The differentiated analysis of mucous uterus status against reception of hestagenii has shown that 52,9% patients receiving didrogestosterone and 27,3% who recieved Depo-Provera developed secretory endometrial transformations. **Conclusion.** The results of the researches have shown that the Depo-Provera renders more expressed antiproliferative effect up to an atrophy of endometrium.

**Key words:** hestagenis, Depo-Provera, didrogestosterone, hyperplastic processes of endometrium, secretory endometrial transformations.

### Введение

В настоящее время гиперпластические процессы эндометрия (ГПЭ) представляют собой одну из наиболее актуальных проблем гинекологии. Исследования последних лет показывают наличие тесной связи метаболических нарушений и гиперпластических процессов эндометрия [2]. Развитие гиперплазии эндометрия принято рассматривать с позиций нарушения гормональных взаимоотношений, основ-

ным проявлением которых является хроническая ановуляция и относительная либо абсолютная гиперэстрогения [1]. Высказывается мнение и о роли гиперэстрогении в развитии ГПЭ [2]. Хроническая относительная гиперэстрогения и сопутствующие метаболические нарушения могут играть существенную роль в развитии гиперпластических процессов в эндометрии [1]. Проблема выбора метода лечения гиперпластических процессов эндометрия