УДК 616-053.32/.4-036.838:614.214

О.О. Ріга, І.В. Гордієнко\*, Р.В. Марабян\*, Г.О. Хоценко\*\*, Ю.О. Безрукова \*\*

СТАН ЗДОРОВЬЯ ТА ОСОБЛИВОСТІ СКЕРОВУВАННЯ ПЕРЕДЧАСНО НАРОДЖЕНИХ ДІТЕЙ ДО РЕАБІЛІТАЦІЙНИХ ПРОГРАМ УПРОДОВЖ ПЕРШИХ ТРЬОХ РОКІВ ЖИТТЯ

Харківський національний медичний університет

\*Харківський обласний спеціалізований будинок дитини №1 (ХОСБД №1)

\*\*КЗОЗ «Обласна клінічна лікарня – центр екстреної медичної допомоги та медицини катастроф» (ОКЛЦЕМДМК)

 З 1 січня 2007 року Україна перейшла на критерії життєздатності дітей, що народилися з масою тіла 500 г при гестаційному віці не менш ніж 22 тижня [1]. Важливим показником, який характеризує прогноз у випадку пологів у глибоконедоношених немовлят, є рання і, особливо, віддалена захворюваність [2]. Передчасно народжені діти мають особливості розвитку протягом раннього періоду дитинства, а такі патологічні стани, притаманні передчасно народженим дітям, як бронхолегенева дисплазія, важкі ураження мозку (внутрішньошлуночкові крововиливи ІІІ–ІV ступеня і/або перивентрикулярна лейкомаляція), ретинопатія недоношених у сукупності з незрілою центральною нервовою системою погіршує віддалені наслідки [3, 4]. Крім цього, передчасне народження дітей супроводжується високим ризиком виникнення у них не лише соматичної патології, а й неврологічних і психічних порушень [5, 6]. Тому вкрай важливо проводити динамічне спостереження за недоношеними дітьми до цього періоду, тим більш, що саме перший рік життя будь-якої дитини характеризується абсолютно унікальними процесами, які проявляються в придбанні дитиною безлічі психомоторних навичок: поєднання і цілеспрямованість дій, вертикалізація і стійкість, формування абстрактного мислення, асоціацій , ігрової діяльності і соціального контакту і т. п.

 Світовий досвід вказує, що однією з надзвичайно ефективних моделей попередження затримки та порушень розвитку дитини, попередження інвалідізації - є раннє втручання. Раннє втручання це система медико-соціальної-психолого-педагогічної допомоги, яка акумулювала у собі всі прогресивні тенденції: сімейно-центрований підхід, принцип командного міждисциплінарного надання допомоги, функціональний підхід до реабілітації та орієнтація на нормалізацію життя сім’ї [7, 8]. Тому метою дослідження було визначення стану здоров’я та особливості надходження до послуги раннього втручання у передчасно народжених дітей.

Матеріали та методи. Під спостереженням в програму реабілітації ХОСБД№ 1 з 2011 року включено 172 дитини раннього віку, які народилися передчасно та були розподілені на групи в залежності від гестаційного віку при народженні: пізно недоношені діти (34 - 37 тижнів) - 1-а група (n=26); помірно недоношені діти (32 -33 тижня) – 2-а група - (n=40); дуже недоношені діти (31 - 28 тижнів) – 3-я група (n=85); екстремально недоношені діти (менше 28 тижнів) - 4-а група. Дизайн дослідження включав аналіз перинатального анамнезу, коморбідних станів, вік першого надходження до реаблітаціних послуг. Порівняння вибіркових долей проводили за методом кутового перетворення Фішера. Для попарного порівняння використовувался тест Манна-Уітні (MW). Для множинного порівняння одержаних даних використовували непараметричний факторний аналіз Краскла-Уолліса (KW) за допомогою пакету програм STATISTICA 7.0

Результати. На теперішній час регіональна програма катамнестичного спостереження за новонародженими групи ризику передбачає скеровування дітей мешканців Харківської області з Регіонального перинатального центру в Харківський обласний спеціалізований будинок дитини №1, де надається послуга раннього втручання. Дітям групи перинатального ризику – мешканцям міста – послуга раннього втручання надається в медичних закладах міста. Серед дітей, які находлись під спостереженням в ХОСБД №1, більшість дітей народжувалася в перинатальних центрах м.Харкова – 138 з 172, причому в Регіональному перинатальному центрі ОКЛЦЕМДМК - 60 (34,8%), Міському перинатальному центрі – 78 (45,3%), решта – в центральних районних лікарнях області. Серед них – 78 (45,3%) дітей – мешканців області, 94 (54,6%) - мешканці м.Харкова. Розподіл дітей груп спостереження за масою тіла при народженні в залежності від гестаційного віку було наступним (Me [min; max]): 1-а група – 1950 [1200; 2445] г, 2-а група – 1875 [1190; 2420] г, 3-я група – 1500 [650; 2120] г, 4-а група – 950 [740; 1170] г. Характеристика перинатального періоду у дітей груп спостереження наведена в табл.1.

Таблиця 1

Характеристика перинатального анамнезу передчасно народжених дітей

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| параметр | 1-а(n=26)Абс., (р%) | 2-а(n=40)Абс., (р%) | 3-я(n=85)Абс., (р%) | 4-а(n=21)Абс., (р%) |
| ***антенатальний період*** |
| екстракорпоральне запліднення  | 1 (3,8) | 4 (10) | 2 (2,3) | 0 |
| загроза передчасних пологів | 7 (27) | 14 (35) | 33 (39) | 12 (57) |
| передчасний розрив плідних оболонок | 3 (11,5) | 6 (15) | 14 (16,4) | 8 (38) |
| ***інтранатальний період*** |
| операція кесарського розтину | 15 (57,6) | 17 (42,5) | 34 (40) | 8 (38) |
| оцінка за шкалою Апгар < 3 на п’ятій хвилині | 1 (3,8) | 1 (2,5) | 1 (1,1) | 1 (4,7) |
| ***ранній неонатальний період*** |
| ШВЛ понад 7 діб | 4 (15,3) | 7 (17,5) | 28 (33) | 15 (71,4) |
| препарати сурфактанту  | 1 (3,8) | 3 (7,5) | 26 (30,5) | 13 (61,9) |
| ВШК ІІІ – IV ст.. | 1 (3,8) | 0 | 5 (5,8) | 2 (9,5) |

Отже, у екстремально передчасно народжених дітей, матері частіше мали загрозу передчасних пологів (р1,4=0,0429), передчасний розрив плідних оболонок (р1,4=0,0426; р2,4=0,0468; р3,4=0,0271), що свідчить на користь інфекцій у жінок. Діти, які народилися у віці менше 32 тижня, частіше перебували на ШВЛ понад 7 діб, незважаючи на те, що й частіше отримували препарати сурфактанту. Цілком підтверджується тезис експертів ВООЗ, які вважають, що рівень захворюваності та перинатальної смертності серед новонароджених з низькою вагою тіла (менше 1500,0) залежить від стану здоров’я матері [9]. Наступним кроком аналізу було виявлення віку, коли передчасно народжені діти вперше надходили для отримання реабілітаційних програм. Проведено непараметричний монофакторний аналіз саме кориговано віку дітей для множинного порівняння (табл.2).

Таблиця 2

Характеристика хронологічного та корегованого віку передчасно народжених дітей при першому отриманні реабілітаційних послуг.

|  |  |
| --- | --- |
| Група спостереження | вік передчасно народжених дітей, міс |
| хронологічнийMe (min; max) | корегованийMe (min; max) |
| 1-а, (n=26) | 5,9 (2; 21,2) | 4,5 (05,6; 19,8) |
| 2-а, (n=40) | 7,1 (3,8; 26,9) | 5,2 (2,1; 25) |
| 3-я, (n=85) | 8,1 (1; 49,7) | 5,8 (1; 47,6) |
| 4-а, (n=21) | 14,1 (3,2; 41,1) | 10,9 (0,2; 37,9) |
| Kruskal-Wallis ANOVA by Ranks; H (3, N= 172) =7,91 p =0,0479MW test: р1,2=0,3294; р1,3=0,0230; р1,4=0,4774; р2,3=0,0383; р2,4=0,6299; р3,4=0,0236 |

Визначено, що вік дитини при народженні впливає на термін «попадання» передчасно народжених дітей до реабілітаційних послуг. Чим менший вік при народженні дитини, що стосується дуже та екстремально недоношених дітей, тим більш тривалий час проходить до того, як дитині починають проводитися реабілітаційні заходи. З одного боку це цілком розуміло, бо чим менший гестаційний вік дитини, тим більш тривалий проміжок часу вона спостерігається в лікарні з метою стабілізації основних станів та дозрівання. В 2009 році в виданні Американської Асоціації педіатрів «Pediatrics» були опубліковані данні стосовно порівняння корегованого віку, коли пізно та дуже недоношені діти скеровувалася до реабілітаційних послуг. Таким віком був відповідно 11,9 та 12,1 місяців [10]. Враховуючи значні варіації корегованого віку передчасно народжених дітей при першому включенні в реабілітаційну програму, нами проведено аналіз інтервалів корегованого віку (табл..3).

Таблиця 3

Частота передчасно народжених дітей, які надходили в реабілітаційну програму раннього втручання в залежності від інтервалів корегованого віку

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Корегований вік | 1-а група(n=26)Абс., (р%) | 2-а група(n=40)Абс., (р%) | 3-я група (n=85)Абс., (р%) | 4-а група (n=21)Абс., (р%) |
| до 6 міс | 16 (61,5) | 25 (62,5) | 45 (52,9) | 8 (38) |
| 6 – 12 міс | 5 (19,2) | 9 (22,5) | 20 (23,5) | 4 (19) |
| 12-24 міс | 4 (15,3) | 3 (7,5)\* | 12 (14,1) | 6 (28,5) |
| понад 24 міс | 1 (3,8) | 3 (7,5) | 8 (9,4) | 3 (14,2) |

Примітка. \*р2,4=0,0341.

В цілому спостерігається тенденція до зменшення частоти дітей із збільшенням корегованого віку серед дітей 1-ої, 2-ої та 3-ої груп на відміну від дітей 4-ої групи. Взагалі, дітей яких скеровано до реабілітаційної програми корегованим віком до 12 місяців життя було 132(76,7%): 21 (80,7%) (1-а група); 34 (85%) (2-а група); 65 (76,4%) (3-я група), 12 (57,1%) (4-а група). Основним приводом для скеровування був факт передчасного народження та наявність коморбідних станів (табл.4).

Таблиця 4

Характеристика супутньої патології у передчасно народжених дітей

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Патологічний стан | 1-а(n=26)Абс., (р%) | 2-а(n=40)Абс., (р%) | 3-я(n=85)Абс., (р%) | 4-а(n=21)Абс., (р%) |
| Бронхолегенева дисплазія | 0  | 2 (5) | 7 (8,2) | 9 (42,8)\* |
| Фетальні комунікації  | 9 (34,6) | 8 (20) | 19 (22,3) | 12 (57,1)\* |
| Перивентрикулярна лейкомаляція 3-4 стадія | 0 | 0 | 8 (9,4) | 8 (38)\* |
| Ретинопатія /лазерна корекція | 2/0(7,6/0) | 3/2(7,5/5)˅ | 20/7(23,5/8,2) | 14/7\*(66,6/33,3) |

Примітка. ˅ р<0,05 при порівнянні показників 2-ої та 3-ої груп, \*р<0,05 при порівнянні показників 3-ої та 4-ої груп,

У передчасно народжених дітей 3-ої групи спостереження серед патологічних станів набувала високою частота ретинопатій, а у дітей 4-ої групи статистично значуще вищими були всі перелічені в табл.. 4 патологічні стани з найбільшою частотою ретинопатії новонароджених.

Варто зазначити, що в Регіональному перинатальному центрі в 2013 році ретинопатія новонароджених діагностовано у 18 передчасно народжених дітей, а в 2014 році у 41. Причому з медіанним значенням гестаційного віку 28 тижнів (min - 24 тижня, max - 36 тижнів). Ретинопатія І ступеня – 20 дітей, ІІ ступеня – 16 дітей, ІІІ ступеня – 4 дитини. Одна дитина з 41 мала вітректомію. В 2014 році 11з 190 передчасно народжених дітей було скеровано до реабілітаційних послуг ХОСБД№1.

І, насамкінець, динамічне спостереження за дітьми раннього віку упродовж перших трьох років життя дало змогу не лише залучити їх до сучасної реабілітаційної технології, а й, нажаль, віднести до групи дітей з тяжкими порушенням розвитку та інвалідністю у майже половини дітей, які народилися с гестаційним віком 31-28 тижнів та майже у всіх дітей з гестаційним віком до 28 тижнів: 10 (38,4%) -1-а група; 11 (27,5%) – 2-а група; 40 (47%) - 3-я група; 19 (90,4%) – 4-а група (р1,2=0,3501; р1,3=0,4212; р1,4=0,0007; р2,3=0,0357; р2,4=0,0001; р3,4=0,0006).

Висновки. Стан здоров’я передчасно народжених дітей залежить від гестаціного віку. Найбільша частота патологічних станів та їх сполучення спостерігаються у дітей, які народилися до 28 тижня гестації. А найбільша частота дітей, які надходять до реабілітаційної програми спостерігається серед тих, хто народився гестаційним віком 31-28 тижнів. Однією з проблем стану здоров’я є ретинопатія новонароджених, частота якої також залежить від терміну гестації при народженні. Більшість передчасно народжених дітей надходять для отримання реабілітаційних послуг вже на першому році життя.

Перспективами подальших досліджень буде визначення розвитку передчасно народжених дітей

ЛІТЕРАТУРА

1. Наказ МОЗ України № 179 від 29.03.2006 «Про затвердження Інструкції з визначення критеріїв перинатального періоду, живонародженості та мертвонародженості. Порядку реєстрації живонароджених і мертвонароджених». - Київ, 2006. – 77 с.
2. [J. Hutton](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/?term=Hutton%20J%5Bauth%5D). Differential effects of preterm birth and small gestational age on cognitive and motor development [text] /[J. Hutton](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/?term=Hutton%20J%5Bauth%5D), [P.Pharoah](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/?term=Pharoah%20P%5Bauth%5D), [R.Cooke](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/?term=Cooke%20R%5Bauth%5D), and [R.Stevenson](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/?term=Stevenson%20R%5Bauth%5D)//Arch Dis Child Fetal Neonatal Ed. – 1997. - № 76(2). - Р.75–81.
3. [Jennifer E. McGowan](http://pediatrics.aappublications.org/search?author1=Jennifer+E.+McGowan&sortspec=date&submit=Submit). Early Childhood Development of Late-Preterm Infants: A Systematic Review [text] /[Jennifer E. McGowan](http://pediatrics.aappublications.org/search?author1=Jennifer+E.+McGowan&sortspec=date&submit=Submit), [Fiona A. Alderdice](http://pediatrics.aappublications.org/search?author1=Fiona+A.+Alderdice&sortspec=date&submit=Submit), [Valerie A. Holmes](http://pediatrics.aappublications.org/search?author1=Valerie+A.+Holmes&sortspec=date&submit=Submit), [Linda Johnston](http://pediatrics.aappublications.org/search?author1=Linda+Johnston&sortspec=date&submit=Submit) //Pediatrics - 2011. - Vol. 127 No 6 – P. 1111 – 1124.
4. Stephens BE. Neurodevelopmental outcome of the preterm infant [text] / Stephens BE, Vohr BR Pediatr Clin North Am. – 2009. - No56(3). – P. 631 – 646.
5. Kerstjens JM. Developmental delay in moderately preterm-born children at school entry [text] / Kerstjens JM, de Winter AF, Bocca-Tjeertes IF [et al]// J Pediatr. – 2011. - No159(1). – P.92–98
6. Talge NM. Late-preterm birth and its association with cognitive and socioemotional outcomes at 6 years of age [text] / Talge NM, Holzman C, Wang J, Lucia V, Gardiner J,Breslau N.//Pediatrics.- 2010. – No 126(6). – P. 1124–1131
7. Steven A. Rosenberg**.** Early Intervention for Infants and Toddlers: Percentage Eligible Versus Served **/**Steven A. Rosenberg, Cordelia C. Robinson, Evelyn F. Shaw, Misoo C. Ellison//Pediatrics. – 2013. – No131:1. – P. 38 - 46.
8. Tang BG. Missed opportunities in the referral of high-risk infants to early intervention/ Tang BG, Feldman HM, Huffman LC [et al.] //Pediatrics. – 2012. - No129(6). – P.1027 – 1034.
9. Лехан В.М. Перинатальна смертність в Україні: досягнення та проблеми[текст]/ В.М. Лехан, В.Г. Гінзбург// Україна. Здоров’я нації. – 2012. - №1(21). – С.15-25.
10. [Jennifer E. McGowan](http://pediatrics.aappublications.org/search?author1=Jennifer+E.+McGowan&sortspec=date&submit=Submit), Impact of Neonatal Intensive Care on Late Preterm Infants: Developmental Outcomes at 3 Years/[Jennifer E. McGowan](http://pediatrics.aappublications.org/search?author1=Jennifer+E.+McGowan&sortspec=date&submit=Submit), [Fiona A. Alderdice](http://pediatrics.aappublications.org/search?author1=Fiona+A.+Alderdice&sortspec=date&submit=Submit), [Jacqueline Doran](http://pediatrics.aappublications.org/search?author1=Jacqueline+Doran&sortspec=date&submit=Submit), [et al.]//Pediatrics - 2011. - Vol. 130 No 5 – P. 1105 – 1112.

СТАН ЗДОРОВЬЯ ТА ОСОБЛИВОСТІ СКЕРОВУВАННЯ ПЕРЕДЧАСНО НАРОДЖЕНИХ ДІТЕЙ ДО РЕАБІЛІТАЦІЙНИХ ПРОГРАМ УПРОДОВЖ ПЕРШИХ ТРЬОХ РОКІВ ЖИТТЯ

О.О. Ріга, І.В. Гордієнко\*, Р.В. Марабян\*, Г.О. Хоценко\*\*, Ю.О. Безрукова \*\*

В статті представлено дані стану здоров’я, спостереження упродовж раннього віку дітей, які народилися передчасно. Автори подали аналіз особливостей скеровування дітей до реабілітаційних програм на прикладі Харківського регіону. Показано, що діти надходили до реабілітаційних програм у кореговану віці 4,5 місяців, якщо вони мали гестаційний вік 34 - 37 тижнів; 5,2 місяці - 32 -33 тижня; 5,8 місяців - 31 - 28 тижнів та 10,9 місяців - менше 28 тижнів.

Ключові слова: недоношені діти, реабілітаційні програми, ранній вік

СОСТОЯНИЕ ЗДОРОВЬЯ И ОСОБЕННОСТИ НАПРАВЛЕНЯ НЕДОНОШЕННЫХ ДЕТЕЙ В РЕАБИЛИТАЦИОННЫЕ ПРОГРАММЫ В ТЕЧЕНИЕ ПЕРВЫХ ТРЕХ ЛЕТ ЖИЗНИ

Е.А. Рига, И.В. Гордиенко \*, Р.В. Марабян \* А.А. Хоценко \*\*, Безрукова Ю.А. \*\*

В статье представлены данные состояния здоровья, наблюдение на протяжении раннего возраста детей, родившихся преждевременно. Авторы представили анализ особенностей направления детей в реабилитационных программ на примере Харьковского региона. Показано, что дети поступали в реабилитационные программы в коррегируемом возрасте 4,5 месяцев, если они имели гестационный возраст 34 - 37 недель; 5,2 месяца - 32 -33 недели; 5,8 месяцев - 31 - 28 недель и 10,9 месяцев - менее 28 недель.

Ключевые слова: недоношенные дети, реабилитационные программы, ранний возраст

THE HEALTH AND FEATURES DIRECTION OF PREMATURE INFANTS TO REHABILITATION PROGRAMS DURING THE FIRST THREE YEARS OF LIFE

O.O. Riga, I.V. Gordiienko \*, R. V. Marabyan\*, G.O. Khotsenko \*\* YU.O. Bezrukova \*\*

The article presents health data, observations during early childhood the infants who were born prematurely. The authors applied analysis features directions of children to rehabilitation programs as an example of the Kharkov region. It has been shown that children received rehabilitation programs in 4.5 months corrected age if they have gestational age 34 - 37 weeks; 5.2 months - 32 -33 week; 5.8 months - 31 - 28 weeks and 10.9 months - less than 28 weeks.

Keywords: premature babies, rehabilitation programs, early age

***Відомості про авторів***

***Ріга Олена Олександрівна - д.мед.н., доцент кафедри педіатрії №1 та неонатології ХНМУ, 61143 м.Харків, б.С.Грицевця 11 кв. 42 тел. 0662884409 e-mal*** ***rigaelena@rambler.ru*** ***(адреса для листування)***

***Гордієнко Ірина Вікторівна - здобувач доцент кафедри педіатрії №1 та неонатології ХНМУ, лікар Харківського обласного будинку дитини №1, 61082 м.Харків, вул. Рибалка 9*** ***gordienko-i@mail.ru***

***Марабян Роман Володимирович - здобувач доцент кафедри педіатрії №1 та неонатології ХНМУ, Головний лікар Харківського обласного будинку дитини №1, 61082 м.Харків, вул. Рибалка 9*** ***marabyan.roma@gmail.com***

***Хоценко Ганна Олександрывна, к.мед.н., ас кафедри педіапрія ХНУ ім. В.Н. Каразіна, КЗОЗ ОКЛ "ЦЕМДтаМК"- лікар педіатр кабінету катамнестичного моніторування хворих на недоношених дітей, Харьків, вул Командарма Уборевіча буд 14 кв 185*** ***khotsenko@ukr.net***

***Безрукова Юлія Олександрівналікар - КЗОЗ ОКЛ "ЦЕМДтаМК"- офтальмолог дитячий ХРП 0956963872; email -*** ***yulbez@mail.ru***