

СОСТОЯНИЕ ФИЗИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ НОВОРОЖДЕННЫХ ДЕТЕЙ БЕЛГОРОДСКОЙ ОБЛАСТИ В РАЙОНАХ С РАЗЛИЧНОЙ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ ОБСТАНОВКОЙ

Е.Н. Крикун, Е.А. Петина

Кафедра анатомии и гистологии человека медицинского факультета БелГУ

Одним из важных показателей здоровья населения, особенно детского, является физическое развитие, которому присущи многие биологические и социальные закономерности, связанные с воздействием эндогенных и экзогенных факторов. Благодаря биологическому единству организма матери и плода, физическое развитие новорожденных детей очень чутко реагирует на изменения, происходящие как в организме матери, так и в окружающей среде. Это дает возможность использовать сдвиги в показателях физического развития новорожденных детей для характеристики эффективности лечебно-профилактических мероприятий, условия здоровья населения, его социально-экономических условий жизни. Оказывая отрицательное воздействие на здоровье женщин, особенно в детородном возрасте, факторы окружающей среды могут влиять на здоровье будущих детей [5]. По данным В.М. Доценко (1980), у детей, родившихся от здоровых матерей, на протяжении первых 5 лет жизни в среднем на ребенка приходилось 15,5 случаев заболеваний, тогда как у детей, родившихся от больных матерей – 23,0 случаев ($P > 99\%$). Эти данные согласуются с результатами исследований многих других авторов.

Физическое развитие детей формируется под влиянием наследственности и окружающей внешней среды и зависит от целого комплекса внутренних и внешних факторов. Это влияние начинается с первых дней эмбрионального развития плода. В период внутриутробного развития плод и организм матери представляет единое целое, и поэтому все факторы среды, влияющие на

мать (характер труда, питание, материально-бытовые условия, порядковый номер родов и беременности, состояние здоровья матери до беременности и во время беременности, геофизические и климатогеографические условия), оказывают влияние на развитие плода [4,7,8,10,11,12].

Интерес к физическому развитию новорожденных детей объясняется еще и тем, что антропометрические показатели дают сведения о формировании организма, которые необходимы для понимания дальнейшего развития индивида [5,13,14].

Особое значение среди биологических факторов имеют возраст матери, порядковый номер беременности и родов. По некоторым данным литературы [1,2,3], с увеличением возраста матери и порядкового номера беременности увеличиваются основные антропометрические показатели новорожденного ребенка (особенно рост и масса).

На протяжении последнего десятилетия здоровье беременных женщин в Белгородской области характеризуется прогрессирующим ухудшением. Частота осложнения беременности анемиями с 1986 по 1998 гг. увеличилась в 3,5 раза, частота осложнений беременности поздними токсикозами – 2,2 раза, имеет устойчивую тенденцию к снижению процент детей, находящихся на естественном вскармливании и т.д. [9]. Наибольшая частота анемий за этот период отмечалась среди беременных в Губкинском, Шебекинском, Прохоровском и Грайворонском районах. Гоксикозами – в городах Старом Осколе и Белгороде, в Ивнянском и Ракитянском районах.

Прогрессирующее ухудшение состояния здоровья беременных женщин крайне негативно сказывается на внутриутробном развитии и показателе качества здоровья новорожденных детей. Только за период с 1990 по 1997 год частота рождения маловесных (недоношенных детей) в Белгородской области увеличилась в 2,3 раза. Наиболее высокие уровни этого показателя отмечались в Корочанском, Шебекинском районах и в г. Белгороде [9].

Как известно, на здоровье ребенка в будущем оказывает большое влияние его состояние при рождении. Исследованиями М.Г. Шандала, Я.И. Костевицкого, В.В. Булгакова (1982) установлено, что если на одного доношенного ребенка при рождении за первые пять лет жизни в среднем приходится 11,2 случая заболеваний, то на недоношенных – 13,2 случая.

Заболеваемость новорожденных за последние десять лет в области увеличилась в 3 раза. Наиболее неблагоприятная ситуация при этом отмечается в гг. Белгороде, Старом Осколе, в Волоконовском и Шебекинском районах [9,1].

Особо следует отметить рост частоты рождения в Белгородской области детей с врожденными аномалиями (пороками развития), что свидетельствует об ухудшении генофонда населения области. С 1990 по 1997 гг. этот показатель возрос в 2,35 раза. Особенно велики эти показатели в Волоконовском, Валуйском, Яковлевском районах и в г. Белгороде [9].

Цель нашего исследования – изучение состояния физического развития новорожденных детей, родившихся в районах с различной экологической обстановкой.

Задачами данного исследования явились:

- 1) изучение основных антропометрических показателей новорожденных детей в районах с различной экологической ситуацией;
- 2) выявление в процентном выражении здоровых и больных детей в районах с различной экологической ситуацией;

3) изучение влияния возраста матери на физическое развитие новорожденных детей.

В этой связи нами были проведены исследования по изучению физического развития новорожденных детей Белгородской области в районах с различной экологической обстановкой

Данная работа состоит из двух основных частей:

1) выкопировка из историй родов и новорожденных основных соматометрических признаков новорожденных детей Белгородской области и подготовка оценочных таблиц-шкал регрессии;

2) анализ факторов, влияющих на рост и развитие новорожденных детей.

Для выявления изменений в размерах тела новорожденных детей за последние 13 лет были выкопированы из историй родов и историй развития новорожденных в областной акушерско-гинекалогической клинике города Белгорода соматометрические показатели (длина и масса тела, окружность грудной клетки и головы) за период с 1986 по 1998 гг.

Соматометрические показатели новорожденных детей разрабатывались отдельно для мальчиков и девочек города Белгорода, а также районов с различной экологической обстановкой.

Средние величины основных размеров тела новорожденных детей подвергались статистической обработке, и полученные результаты вошли в основу составления шкал регрессии, которые предназначены для индивидуальной оценки физического развития новорожденных детей.

Всего было исследовано около 1500 новорожденных мальчиков и девочек за период с 1986 по 1998 гг.

Данные по динамике основных антропометрических показателей детей из регионов с различной экологической ситуацией приведены в табл. 1.

Таблица 1

**Основные показатели физического развития новорожденных детей,
Родившихся в районах с различной экологической ситуацией за 1986-1998 гг.**

Ситуации 1986-98гг.	Масса тела, г		Длина тела, см		Окруж-ть головы, см		Окруж-ть гр.клетки, см		Здоровые дети, %		Больные дети, %	
	дев.	мал.	дев.	мал.	дев.	мал.	дев.	мал.	дев.	мал.	дев.	мал.
критическая	3214	3308	51,5	51,9	34,8	35,5	33,6	34,3	51,9	50,8	48,1	49,2
напряжен- ная	3263	3393	51,7	52,4	34,9	35,7	34	34,4	61,8	64,6	38,2	35,4
относ. удовл.	3430	3584	52,6	53,4	35,4	36	34,4	35	75,7	75,8	24,3	24,2

Таблица 2

**Зависимость от возраста матери физического развития новорожденных детей
Белгородской области**

Возраст матерей	Масса тела	Длина тела	Окруж. головы	Окруж. гр. клетки	Здоровые дети	Больные дети
16-18	3355,7	53	35,1	34,3	40 %	60 %
19-26	3347,56	53,2	35,6	34,36	56,7 %	43,3 %
27 и более	3277,7	51,29	34,27	33,8	48,15 %	51,85 %

Анализ полученных данных свидетельствует о тесной корреляционной связи между основными показателями физического развития новорожденных детей с экологическими факторами среды проживания матери. Основные показатели физического развития (масса, длина тела, окружность головы, окружность грудной клетки) у детей, рожденных в районах с критической ситуацией, независимо от пола, значительно хуже, чем в районах с напряженной и относительно удовлетворительной экологической ситуацией. Так, например, различия в массе между детьми, рожденными в районах с критической и напряженной экологической ситуацией, составляют всего несколько десятков (от 3214 до 3263) граммов, в то время как в районах с критической и относительно удовлетворительной ситуацией они достигают нескольких сотен (от 3214 до 3430) граммов. Та же тенденция наблюдается и по всем другим показателям.

Данные о состоянии здоровья новорожденных детей свидетельствуют о росте процентного содержания больных детей: от 24,2 %, родившихся в районах с относительно удовлетворительной экологической

ситуацией, до 35,4 % – в районах с напряженной и 48,1 % – в районах с критической экологической ситуацией.

Нами были проведены исследования по определению влияния возраста матери на основные показатели физического развития новорожденных детей. Результаты исследования представлены в табл. 2.

Анализ наших данных противоречит некоторым литературным данным [1,2,3], свидетельствующим о том, что с увеличением возраста матери падают основные антропометрические показатели новорожденных детей.

Самые низкие показатели в процентах здоровых новорожденных детей наблюдались у матерей в возрасте до 19 лет, в то время как у матерей в возрасте от 19 до 26 лет эти показатели были наиболее высокими.

Таким образом, анализ динамики физического развития новорожденных детей Белгородской области, родившихся от матерей, проживающих в регионах с различной экологической ситуацией, показал, что загрязнение окружающей природной среды является важным фактором, оказывающим негативное влияние на репродуктивную

функцию женщин. Так новорожденные мальчики и девочки, рожденные от матерей, проживающих в районах с критической и напряженной экологической ситуацией, имеют меньшие антропометрические показатели, чаще рождаются недоношенными и с различными заболеваниями, чем дети, рожденные в районах с относительно удовлетворительной экологической ситуацией. Данные о влиянии возраста матери на физическое развитие новорожденных детей разноречивы и нуждаются в дальнейших исследованиях.

Литература

1. Артишевская Л.А. Физическое развитие новорожденных г. Минска и его зависимость от некоторых биологических и социальных факторов: Автореф. дисс. ... к.м.н – М., 1978.
2. Богацкая Л.Б. Динамика физического развития новорожденных детей г. Караганды за 30 лет // Актуальные вопросы теории и клин. мед. – Караганда. – 1970. – С.208-209.
3. Джумаев Ф.Т., Усманова М.Г., Тетепова О.И., Алексеева Е.В. Физическое развитие новорожденных Турсунзадевского района // Здр Таджикистана. - 1990. – С.56-59.
4. Дорожнова К.П. Роль социальных и биологических факторов в развитии ребенка // М.: – Медицина, 1983. – 159 с.
5. Ильин Б.Н. О физическом развитии детей и подростков, проживающих в различных природных условиях // Сов. здр. – 1987.–№ 6.– С. 17-22.
6. Каланча Р.И. Динамика физического развития детей первого года жизни сельской местности // Седьмой респ съезд детских врачей Укр. ССР. – Тез. докл. – Харьков. – 1983 – С.108-109.
7. Мусагалиева Г.М., Заболотная С.В. Динамика физического развития новорожденных в связи с изменениями климатических условий // Актуальные вопросы биомед. и клинич. антропол: Тез. докл. – Красноярск, – 1992. – С. 25-26.
8. Никитюк Б.А. Некоторые актуальные вопросы возрастной антропологии и генетики человека // антропология 70-х годов.– М., 1972.
9. Областной доклад о санитарно-эпидемиологической обстановке в Белгородской области 1997 году. Белгород, 1998. – 161 с.
10. Яковлев Ю.Г., Шаповалова М.А. Анализ антропометрических показателей новорожденных: Тр. Астраханского гос. мед. ин-та. – 1992. – С. 11.
11. Grimm.H. Mutter-Kind-Korrelationen in der körperlichen Entwicklung // Arztl. Lugendkd. – 1980. Bd. 71. N I -S.I-12.
12. Haas L., Baker P., Hunt E. The effects of night altitude on body size and composition of the newborn infants in Southern Peru // Hum. Biol 1977.-Vol.-49.-N 4.-P. 611-628.
13. Low W D. Stature and body weight of southern Chinese Children // Z. Morphol und Anthropol.-1971.-Vol.63.-N I. P II-45.
14. Maire B., Chevassus A.S., Griere B., N'Diaye T., Benert C., Salem G. Etat nutritionnel des enfants d'age prescolaire a Pikine // Urbanis et saute tiers monde:Transit epidemiol., changement soc et sjins saute prim Semin. int. Pikine (Senegal).– 1986.– Paris.-1989.– P 105-113.
15. Wolanski N. Chrzastek-Spuch H., Wysokosc ciata i wiek rolzicjw a dtugosc i ciezar ciata noworodkow oraz dywamika rorwoju niemowtat.//Prz. Antropol.-1970. – V 36. – N I-2. – P. 53-72.

НОВОЕ В ЛЕЧЕНИИ ПЕРЕЛОМОВ КЛЮЧИЦЫ СТЕРЖНЕМ

Н. М. Лапин, Ю. Б. Сёмкин, В. М. Воронин, А. С. Пешков

Кафедра общей хирургии медицинского факультета БелГУ,
травматологическое отделение муниципальной городской больницы № 1

В отечественной и зарубежной литературе вопросу о внутрикостной фиксации отломков при переломах ключицы посвящено сравнительно немного работ. Тем не менее, в последние годы более широко ставятся показания к оперативному лечению этих переломов.

Несмотря на массу предложенных методик, конструкций при остеосинтезе пере-

ломов ключицы, ни одна из них не исключает осложнений в послеоперационном периоде. Целью настоящего исследования и публикации является:

- 1) разработка нового способа оперативного лечения переломов;
- 2) разработка и усовершенствование конструкций при остеосинтезе;