

тельной корреляционной зависимостью рентгенокардиометрических и антропометрических параметров, характеризующих габаритный, компонентный и пропорциональный уровни варьирования. В то же время степень выраженности типовых особенностей рентгенокардиометрических параметров различна.

Обнаружены типовые особенности рентгенокардиометрических показателей, что позволило предложить методику косвенной рентгеносоматодиагностики по ширине теней I и II ребер, а также с использованием специального рентгено торакометрического индекса.

Основные рентгеноанатомические характеристики диафрагмы (высота и форма

ее куполов) также имеют выраженные конституциональные особенности и взаимосвязаны с формой и положением сердечно-сосудистой тени.

В связи с использованием в настоящее время высокоточных методов лучевой диагностики заболеваний сердечно-сосудистой системы существенно повышенены требования к точности интерпретации полученных данных.

Вместе с тем, как показывают данные современных исследований, конституциональные особенности положения, формы и размеров сердечно-сосудистой тени настолько выражены, что их уже нельзя не учитывать при рентгенологическом исследовании.

## **МОРФОФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ СТРОЕНИЯ ПЛАЦЕНТЫ У ЖЕНЩИН, ПРОЖИВАЮЩИХ В РЕГИОНАХ ВЫСОКОГО РИСКА ЭКОПАТОЛОГИИ**

*Н. А. Конкиева, А. К. Косуров, С. Г. Суханов*

Санкт-Петербургский государственный университет им. И. П. Павлова

Архангельская государственная медицинская академия

В последние годы во многих регионах Евроцейского Севера складываются неблагоприятные медико-демографические тенденции. При этом в патогенезе такого рода нарушений во многих работах обоснованно формулируется значение природно-климатических, социальных и антропотехногенных факторов для здоровья живущего населения. Плаценте в такого рода морфологических исследованиях отводится важное значение.

Целью данной работы явилось изучение морфофункциональных особенностей строения плаценты у женщин, проживающих в регионах высокого риска экопатологии, обусловленного природно-климатическими факторами крайнего Севера и антропотехногенным загрязнением региона наблюдения. Выполнение поставленной цели достигалось решением следующих задач:

-проведением клинико-морфологического исследования зрелой плаценты при нормальном и осложненном течении беременности,

-исследование морфофункциональных особенностей строения плаценты, с верификацией географической нормы и дезадаптационных нарушений. По результатам собранного акушерско-гинекологического анамнеза, ультразвукового и патоморфологического исследования обследуемые женщины подразделяются на две группы: «нормальную» (группа 1) и «патологическую» (группа 2) при регистрации в ткани плаценты явлений острой и хронической плацентарной недостаточности. Макроскопические и микроскопические методы исследования позволили изучить строение плаценты на органном и тканевом уровнях. В результате про-

веденного исследования было установлено следующее:

-зрелая плацента женщин региона характеризуется наличием компенсаторно-приспособительных изменений, регистрируемых на органном и тканевом уровнях, обусловленных комплексным воздействием природно-климатических, социальных и антропотехногенных факторов;

-в формировании структур плаценты преобладают ретардационные тенденции. Дискрония в виде задержки формирования органа на заключительной стадии гестаци-

онного процесса уменьшает вероятность обнаружения в пациенте признаков старения, а также типичных патологических процессов в провизорных органах в этой стадии онтогенеза;

-адаптационные изменения подсистем фетоплацентарного комплекса, формирующие «географическую норму» строения органов, нивелируют спектр патологических проявлений осложненного течения беременности в плаценте. Основной вектор деадаптационных нарушений направлен на формирующийся организм плода.

## **ДИНАМИКА ФИЗИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ 6-7 ЛЕТНИХ ДЕТЕЙ, ПРОЖИВАЮЩИХ В УСЛОВИЯХ ЕВРОПЕЙСКОГО СЕВЕРА**

***T. C. Koposova, N. V. Zvaygina***

Поморский государственный университет, г. Архангельск

Сочетание климатических факторов Севера и современной экологической ситуации в Архангельской области оказывает отрицательное воздействие на темпы морфофункционального развития и состояние здоровья детей. Зная особенности физического развития на различных этапах онтогенеза и учитывая их в процессе обучения и воспитания, можно управлять индивидуальным развитием (R. Winter, 1975; Л. С. Выготский, 1960).

Исследования динамики уровня физического развития детей проводились в школе «Надежда» г. Архангельска. В этой школе для детей был создан щадящий режим обучения, включающий профилактическую и оздоровительную работу: организованное сбалансированное трехразовое питание, повышенную двигательную активность, дневной сон для 6- и 7-летних первоклассников, мониторинг физического развития, позволяющий вовремя заметить процесс надвигающегося утомления и следить за ходом адаптации каждого ребенка. Всего обследовано 202 ребенка.

Анализируя динамику показателей физического развития учеников этой школы, мы обнаружили, что дети, начавшие обучение с 6 лет, физически развиваются быстрее, чем семилетние. Так, например, семилетние девочки, пришедшие в сентябре 1995 года во 2 класс, имели рост  $129,0 \pm 5,8$  см, а массу тела –  $22,7 \pm 0,6$  кг, а их сверстницы, приступившие к учебе в первом классе с 7 лет, в среднем имели рост  $122,0 \pm 6,1$  см и массу тела –  $22,7 \pm 0,5$  кг. Аналогичные различия в темпах роста показателей физического развития наблюдаются и у мальчиков. Эти различия статистически достоверны и сохраняются во втором и третьем классах. Достоверные различия проявляются и в других показателях физического развития: жизненная емкость легких и сила мышц кистей рук. Различия статистически достоверны (критерий Т-Стьюарта – 4,6 – 21,4).

Полученные данные хорошо согласуются с феноменом Грацианова-Портега-Шлерингера, согласно которому дети, начавшие обучение раньше своих сверстников, имеют лучшее физическое развитие