

В. В. САФРОНОВ, Ю. Г. КУЗМИЧЕВ, Р. А. МОДЗГВРИШВИЛИ,
 Е. Ф. ЛУКУШКИНА, В. М. СМОРКАЛОВА, Е. Н. НАЗАРОВ

ВОЗРАСТНАЯ ЭВОЛЮЦИЯ РАЗМЕРОВ СЕРДЦА ЗДОРОВЫХ ДЕТЕЙ ПО ДАННЫМ ЭХОКАРДИОГРАФИИ

Целью настоящего сообщения является представление обобщенных данных по возрастной динамике эхокардиографически определяемых размеров отдельных камер сердца и просвета корня аорты за весь период детства по 16 лет включительно.

Обследованы в детских комбинатах, пионерлагере «Аврора» 552 практически здоровых ребенка в возрасте от 2 недель до 16 лет. Из них в возрасте до 7 лет—178 человек (88 девочек и 90 мальчиков), а школьников 1—10 классов—364 (178 девочек и 186 мальчиков). Определялись следующие эхокардиографические показатели: конечно-диастолические размеры полостей правого (Дп.ж) и левого (Дл) желудочков, конечно-систолический размер левого желудочка (Дс), размер левого предсердия (Дпр) и корня аорты (Да).

Численные значения обсуждаемых параметров обработаны методом вариационной статистики. В последующем весь объем наблюдений проанализирован по программе выравниваний, исходя из метода наименьших квадратов.

	Мальчики	Е в ± %	Девочки	Е в ± %
Дд	3,23+24,43 lg P 39,0+36,46 lg S _T	6,40 5,72	7,97+20,30 lg P 37,51+31,44 lg S _T	6,85 6,70
Дс	2,357+15,82 lg P 25,52+23,67 lg S _T	7,66 7,12	5,20+13,5 lg P 24,86+21,06 lg S _T	9,63 9,55
Дпр	0,438+16,52 lg P 24,68+25,19 lg S _T	12,24 11,52	17,35 lg P—0,303 24,80+27,05 lg S _T	10,60 10,70
Да	17,04 lg P—2,38 22,51+24,95 lg S _T	11,03 10,71	15,76 lg P—1,483 21,37+23,27 lg S _T	11,82 12,21

При рассмотрении результатов корреляционно-регрессионного анализа было выявлено, что наибольшие коэффициенты криволинейной корреляции существуют между площадью поверхности тела (St) и определяемыми размерами по зависимости типа $y = a + b \lg x$ и многочлена III степени ($r = 0,88—0,96$ при $P < 0,01$) и что найденная связь имеет функциональный характер. Коэффициенты корреляции при определении искомым должных размеров полостей сердца незначительно снижаются, если вместо площади поверхности тела исходить из данных массы тела (P). Средняя ошибка аппроксимации (Е) у обоих видов зависимости примерно одинакова и колеблется от 5,5 до 12%. Графический анализ обеих функций, однако, выявил, что в диапазоне фактических разбросов зависимость типа $Y_T = a + b \cdot \lg x$ адекватно аппроксимирует должные размеры с фактическими.

Размер правого желудочка (Дп.ж) низко коррелирует с показателями физического развития. Тем не менее, индекс размера правого желудочка (Дп.ж/St) в норме у здоровых детей в 95% не превышает границы 9—10 мм/м².

Проведением настоящего исследования выявлено, что размеры полостей сердца следуют параллельно возрастной динамике нарастания массы тела или площади поверхности тела, взятых в отдельности в зависимости, близкой к логарифмической. Найденные регрессионные уравнения по данному виду зависимости не противоречат здравому смыслу в том плане, что увеличение размеров полостей сердца имеет свой предел в возрастном аспекте.

Выводы

1. Размеры полостей сердца детерминированы возрастной динамикой нарастания массы тела в зависимости, близкой к логарифмической.

2. Полученные уравнения регрессивной зависимости вида $Y_T = a + b \cdot \lg x$ могут удовлетворительно для практической цели предсказать должный размер отдельной камеры сердца, исходя из индивидуальной величины массы тела или площади поверхности тела у каждого ребенка.

Горьковский медицинский институт им. С. М. Кирова

Поступила 24/IV 1979 г.

Վ. Վ. ՍԱՖՐՈՆՈՎ, Յու. Գ. ԿՈՒԶՄԻՉԵՎ, Ռ. Ա. ՄՈԴՉՎՐԻՇՎԻԼԻ,
Ե. Ֆ. ԼՈՒԿՈՇԿԻՆԱ, Վ. Մ. ՍՄՈՐԿԱԼՈՎԱ, Ե. Ն. ՆԱԶԱՐՈՎ

ԱՌՈՂՋ ԵՐԵՆԱՆԵՐԻ ՄՐՏԻ ԶԱՓՍԵՐԻ ՏԱՐԻՔՍՅՆ ԷՎՈՅՈՑՈՑԱՆ
ԱՐԶԱԳԱՆՔՍՅՆ ԷԼԵԿՏՐԱՍՐՏԱԳՐՈՒԹՅԱՆ ՏՎՅԱԼՆԵՐՈՎ

Ա Մ Փ Ո Փ Ո Ւ Մ

Առաջարկված լոգարիթմական սեզրեիայի հավաստումով հարավոր է դառնում նախազուգահեռ արտի առանձին խցիկի պատշաճ չափսը, ելնելով երեխայի մարմնի դանդաժից: Պատշաճ չափսի հարաբերությունը իրականում առողջ երեխաների մոտ իրենց ներկայացնում է հաստատուն մեծություն:

V. V. Safronov, Yu. G. Kuzmichev, R. A. Modzgvirshvili, E. F. Loukoshkina,
V. M. Smorkalova, E. N. Nazarov

Age Evolution of the Sizes of the Heart of Healthy Children According to Echocardiographic Data

S u m m a r y

By the equations of logarithmic regression suggested it is possible to foretell the due size of a separate heart camera, proceeding from the mass of the child's body. The relation of the due size to the actual size in healthy children is a stable quantity.

УДК 616.127—005.8—08:616.12—008.318

О. А. ГУКОВА, Л. Г. ЛУКИНА, Л. Н. НИКИФОРОВА

ФИБРИЛЛЯЦИЯ ЖЕЛУДОЧКОВ И ПРИНЦИПЫ ЕЕ ЛЕЧЕНИЯ У БОЛЬНЫХ ИНФАРКТОМ МИОКАРДА

Одним из серьезнейших осложнений инфаркта миокарда является фибрилляция желудочков, которая относится к терминальным нарушениям ритма. Успешные реанимационные мероприятия при этом состоянии способствуют значительному снижению больничной летальности от инфаркта миокарда в последние годы.