

**Материалы и методы.** Обследовано 200 женщин в возрасте от 17 до 39 лет, добровольно согласившихся на участие в исследовании. Изучение фактического питания проводилось методом анализа частоты потребления пищевых продуктов с помощью специально разработанного частотного вопросника [1]. Респонденту предлагалось ответить, как часто она употребляет продукты из списка, включавшего следующие группы пищевых продуктов: изделия из муки, крупы, молочные продукты, овощи (отдельно картофель), рыба, мясо и мясные продукты, фрукты и ягоды. Обработку данных проводили на персональном компьютере с использованием статистического анализа Excel-таблиц.

**Результаты.** Полученные данные позволяют сделать заключение, что исследуемый контингент женщин фертильного возраста характеризуется высокой частотой потребления ржаного и пшеничного хлеба, картофеля, тогда как менее половины анкетированных потребляет свежие овощи более 4 раз в неделю. Характерным для наблюдаемых лиц является относительно частое потребление мяса (56%), тогда как рыба и изделия из нее в 53% случаев потребляются 1–3 раза в неделю, а в 43% случаев – 0–3 раза в месяц. Аналогичная закономерность имеет место в отношении мяса птицы. 78% испытуемых лиц чрезвычайно редко (0–3 раза в месяц) потребляли творог, что, в сочетании с данными по потреблению молока, в целом свидетельствует о недостаточном потреблении молочных продуктов. Относительно более частым, по анкетным данным, является потребление твердых сыров, поскольку 41% испытуемых потребляют его 1–3 раза в неделю. Частота потребления круп варьирует в широких пределах, однако для 44% исследуемых характерна частота потребления 1–3 раза в неделю. Потребление фруктово-ягодного компонента также является недостаточным: 52% обследованных лиц потребляют фрукты с частотой 1–3 раза в неделю и 38% – с частотой 4 и более раз в неделю. Чрезвычайно редко потребляются ягоды: 66% употребляют их чрезвычайно редко (0–3 раза в месяц) и 22% – с частотой 1–3 раза в неделю. Определенной компенсацией является потребление фруктовых соков: 52% исследуемых потребляет их с частотой 1–3 раза в неделю, однако более 30% – не чаще 3 раз в месяц.

**Выводы.** Результаты исследования подтверждают ранее полученные данные специалистов в области гигиены питания об избыточном потреблении людьми молодого возраста хлебобулочных изделий и картофеля, и недостаточном потреблении овощефруктового компонента диеты, рыбы, молочных и мясных продуктов [2].

Литература:

1. Мартинчик А.Н. Методология изучения фактического питания населения // Питание и обмен веществ: сб. науч. ст. – Минск, 2008. – Вып. 3. – С. 190–199.
2. Дурманова С.А., Кедрова И.И. Фактическое питание девушек-подростков и женщин фертильного возраста // Здоровье и окружающая среда: сб. науч. тр. – Минск, 2007. – Вып. 10. – С. 430–433.

## ДИАСТОЛИЧЕСКАЯ ФУНКЦИЯ ЛЕВОГО ЖЕЛУДОЧКА У ДЕТЕЙ

Волкова О.В.

Гродненский государственный медицинский университет, Беларусь

Кафедра онкологии, лучевой диагностики и лучевой терапии

Научный руководитель – к.м.н., ассист. Волков В.Н.

Для оценки ранних признаков сердечной патологии изучаются изменения релаксации миокарда. Нарушение диастолической функции (ДФЛЖ) является важным патогенетическим моментом многих заболеваний сердца. Для её оценки используется постоянно-волновая доплерография с определением основных показателей: соотношение скоростей пиков трансмитрального потока (E/A), время изоволюметрического расслабления левого желудочка (IVRT) и время замедления скорости потока в фазу раннего диастолического наполнения (DT). Исследование ДФЛЖ с помощью данного метода у детей ограничено из-за ряда физиологических особенностей, включая частоту сердечных сокращений (ЧСС), систолического АД и фракции вы-

броса ЛЖ. Одним из решений проблемы является использование тканевой доплерографии.

**Целью** исследования было определение нормальных показателей ДФЛЖ у здоровых детей с помощью постоянно-волновой и тканевой доплерографии.

Обследовано 2309 детей в возрасте от 1 месяца до 17 лет. Обследование проводилось по стандартному протоколу с тканевой доплерографией медиального сегмента фиброзного кольца митрального клапана. Для оценки нормальной ДФЛЖ был выбран 271 ребёнок без лёгочной и сердечной патологии в возрасте  $13.1 \pm 0.5$  лет (62% мальчиков). Мальчики и девочки были сопоставимы по возрасту ( $13.3$  vs.  $12.6$  лет) и площади поверхности тела (BSA,  $1.3$  vs  $1.4$  м<sup>2</sup>).

При кросскорреляционном анализе выявлены умеренные зависимости между возрастом, BSA, пиком E и IVRT (от 0.42 до 0.49,  $p < 0.05$ ). Учитывая более выраженную зависимость показателей от BSA, в дальнейшем анализе BSA использовался в качестве определяющего фактора для расчёта нормативных показателей.

Регрессионный анализ скоростных показателей трансмитрального потока (пиков E и A) и движения кольца митрального клапана (пиков Em и Am) и их соотношения (E/A и Em/Am, соответственно) выявил достоверные модели стабильных изменений показателей тканевой доплерографии:  $E_m = 0.0001 \cdot \text{BSA} + 0.1508$  (RI = 0.0134),  $A_m = 0.0001 \cdot \ln(\text{BSA}) + 0.0866$  (RI =  $7 \cdot 10^{-5}$ ). Эти зависимости определили, соответственно, и более стабильную модель Em/Am в отличие от E/A ( $E_m/A_m = -0.011 \cdot \ln(\text{BSA}) + 1.9288$  RI=0.0009 vs  $E/A = 0.0014 \cdot \text{BSA} + 1.7428$  RI=0,0017). Соотношение E/Em имело нисходящий характер ( $E/E_m = -0.6 \cdot \ln(\text{BSA}) + 7.6017$ ) по мере увеличения площади тела, но не превышало 8 у детей с  $\text{BSA} < 0.5$  м<sup>2</sup>. Корреляционный анализ временных показателей выявил умеренную зависимость IVRT от RR ( $R = 0.36$ ) линейного характера ( $\text{IVRT} = 1.4794 \cdot \text{BSA} + 49.175$ , RI = 0,00902).

#### **Выводы:**

1. Показатели тканевой доплерографии митрального кольца предпочтительнее для оценки ДФЛЖ у детей, поскольку имеют более слабую зависимость от преднагрузки, в отличие от аналогичных показателей трансмитрального доплеровского спектра.

2. К наиболее прогнозируемым показателям оценки ДФЛЖ при расчёте нормативов по BSA относятся Em/Am и E/Em.

#### Литература:

1. Bu'Lock F.A., Mott M.G., Martin R.P. Left ventricular diastolic function in children measured by Doppler echocardiography: normal values and relation with growth // Br Heart J. – 1995. N 73. – P. 334-339.

2. Paulus W.J., Tschope C., Sanderson J.E. et al. How to diagnose diastolic heart failure: a consensus statement on the diagnosis of heart failure with normal left ventricular ejection fraction by the Heart Failure and Echocardiography Association of the European Society of Cardiology // European Heart Journal. – 2007. N 28. – P. 2539-2550.

## **ФУНКЦИОНАЛЬНОЕ СОСТОЯНИЕ ЭНДОТЕЛИЯ У ДЕТЕЙ С БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМОЙ**

**Волкова О.А.**

*Гродненский государственный медицинский университет, Беларусь  
Кафедра педиатрии № 2*

Несмотря на значительные успехи в лечении детей с Бронхиальной астмой (БА), значительный процент случаев остаются резистентными к противовоспалительной терапии. Это связывают с влиянием различных эндогенных факторов (циткиновый дисбаланс, высокий индекс атопии, генетические рецепторы глюкокортикоидных рецепторов) [1]. Однако окончательно причины возникновения резистентности к терапии не выяснены. Тяжесть течения и прогноз при БА определяется вовлечением в патологический процесс сердца и сосудов. В качестве дебюта сосудистых осложнений выступает эндотелиальная дисфункция, которая, обнаруживаясь