

ции. Восстановление ЧСС и АД на 2-й минуте. Толерантность к физической нагрузке средняя. Хронотропная недостаточность.

УЗИ органов брюшной полости, щитовидной железы: патологии не выявлено.

УЗИ почек: нефроптоз справа.

На данный момент самочувствие девочки не нарушено, постоянно наблюдается кардиологом по месту жительства, кардиохирургом и аритмологом детского кардиохирургического центра г Минска, УЗИ сердца, ЭКГ и ХМ — 1 раз в 6 месяцев.

#### **Выводы**

1. Аномальное отхождение левой коронарной артерии от легочной артерии является редким врожденным пороком сердца, причем одним из первых и достоверных методов обнаружения порока является электрокардиограмма.

2. Учитывая симптоматику данного критического порока таким детям требуется незамедлительное хирургическое вмешательство, однако риск осложнений после операции высок.

3. Несмотря на хорошее самочувствие девочки, общее состояние может быть оценено как среднетяжелое за счет наличия признаков НК, изменений со стороны проводящей системы, хронотропной недостаточности, клапанных изменений и др.

4. После оперативных вмешательств на сердце детям требуется постоянное наблюдение кардиолога, кардиохирурга и аритмолога для оценки работы ЭКС и определения дальнейшей тактики лечения.

#### **ЛИТЕРАТУРА**

1. Бокерия, Л. А. Проблема врожденных пороков сердца: современное состояние и перспективы решения / Л. А. Бокерия, В. П. Подзолков // Российские медицинские вести. — 2001. — № 3. — С. 70–72.

2. Володин, Н. Н. Неонатология. Национальное руководство / Н. Н. Володин — М., 2008. — Ч. I. — С. 145–148.

3. Мутафьян, О. А. Пороки и малые аномалии сердца у детей и подростков / О. А. Мутафьян. — М., 2010. — С. 478.

**УДК 616.12 – 008.46 – 036.12**

### **КАРДИОРЕНАЛЬНЫЕ ВЗАИМООТНОШЕНИЯ В РАМКАХ КОНЦЕПЦИИ ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ**

*Володкович Т. В.*

**Научные руководители: О. А Ярмоленко, к.м.н., доцент Е. Г. Малаева**

**Учреждение образования**

**«Гомельский государственный медицинский университет»**

**г. Гомель, Республика Беларусь**

#### **Введение**

В ходе крупных многоцентровых исследований, проведенных у пациентов с хронической сердечной недостаточностью (ХСН), таких как SOLVD, DIG, CIBIS-2, CHARM, выявлена высокая доля пациентов со сниженной скоростью клубочковой фильтрации (СКФ) в отсутствие предшествующей патологии почек [1]. Кроме того, выяснилось, что у людей в возрасте 45–74 лет снижение СКФ ниже 60 мл/мин выступает в качестве независимого фактора риска острого инфаркта миокарда (ОИМ), общей и сердечно-сосудистой смертности [2]. Поскольку сердечно-сосудистые заболевания (ССЗ) в свою очередь ведут к снижению функции почек, их связь с хронической болезнью почек (ХБП) представляется последовательной и двусторонней. Таким образом, взаимосвязь между ХБП и ССЗ приобретает характер порочного круга [3, 4]. Это объясняет появление в литературных источниках такого термина, как «кардиоренальный синдром» [5].

Кардиоренальный синдром (КРС) — патофизиологическое состояние, при котором острая или хроническая дисфункция одного органа ведет к острой или хронической дисфункции другого. С. Ronco и соавторы выделяют 5 типов кардиоренального синдрома [6, 7]. КРС 1-го типа — острое ухудшение сердечной деятельности (острый коронарный син-

дром, острая декомпенсация ХСН), приводит к острому повреждению почек. КРС 2-го типа — ХСН приводит к формированию и прогрессированию хронической болезни почек. КРС 3-го типа — острое нарушение функции почек (острый гломерулонефрит, пиелонефрит) вызывает сердечную недостаточность. Хронический ренокардиальный синдром (КРС 4-го типа) — это ситуация, когда первичное хроническое поражение почек приводит к нарушению функции сердца. КРС 5-го типа — системная патология приводит к сочетанной сердечной и почечной дисфункции.

Распространенность КРС в последние годы увеличилась. Это связано с ростом сердечно-сосудистой патологии, сахарного диабета, ожирения, увеличением продолжительности жизни населения. Развитие КРС при ХСН усложняет лечение и значительно ухудшает прогноз заболевания.

### **Цель**

Оценить функцию почек у пациентов с ХСН различной степени выраженности; оценить вклад сопутствующей артериальной гипертензии в нарушение почечной функции у данной категории пациентов; оценить приверженность назначенной кардио- и ренопротективной терапии на амбулаторном этапе лечения.

### **Материал и методы исследования**

В исследование включено 50 пациентов с ХСН. Причиной ХСН была ишемическая болезнь сердца (стабильная стенокардия напряжения ФК II–III, атеросклеротический кардиосклероз) и артериальная гипертензия II–III степени. Возрастная категория составила от 44 до 79 лет. Из них 30 мужчин и 20 женщин. Средний возраст мужчин составил  $63,73 \pm 9,97$  года, женщин —  $64,7 \pm 7,9$  года. Исследование проводилось на базе кардиологического и терапевтического отделений 3-й городской клинической больницы города Гомеля, где пациенты находились на стационарном лечении. Все пациенты проходили обследование и лечение согласно протоколам МЗ РБ.

Фильтрационную функцию почек оценивали по скорости клубочковой фильтрации (СКФ) с использованием формулы СКД-ЕРІ. В анализе мочи пациентов оценивали наличие протеинурии. Было проведено разделение пациентов по группам в зависимости от функционального класса (ФК) ХСН по классификации NYHA (1994). Первую группу составили пациенты с I ФК ХСН — 18 человек, 16 пациентов имели II ФК ХСН — (2 группа), 16 пациентов — III–IV ФК ХСН (3 группа). Кроме того, было проведено разделение пациентов по группам в зависимости от степени артериальной гипертензии (АГ). Первая группа (без АГ или с АГ 1 степени) — 15 человек, 2 группа (2–3 степень АГ) — 35 человек.

### **Результаты исследования и их обсуждение**

В группе пациентов с I ФК ХСН СКФ составила  $61,97 \pm 9,69$  мл/мин/ $1,73 \text{ м}^2$ ; II ФК —  $58,57 \pm 16,4$  мл/мин/ $1,73 \text{ м}^2$ ; III ФК —  $53,54 \pm 11,3$  мл/мин/ $1,73 \text{ м}^2$ . Выявлены различия между показателями СКФ у пациентов с I ФК и у пациентов с III–IV ФК.

Число пациентов с уровнем СКФ  $< 45$  мл/мин/ $1,73 \text{ м}^2$  увеличивалось при прогрессировании ХСН: при I ФК — 0 % (у 0 человек из 18), при II ФК — в 31,3 % случаев (у 5 человек из 16), в 37,5 % случаев (у 6 человек из 16) при III–IV ФК.

При оценке протеинурии выявлено: в группе пациентов с I ФК — протеинурия выявлена в 5,5 % случаев (1 человек из 18), II ФК — 6,3 % (1 пациент из 16); III ФК — 37,5 % (6 человек из 16).

Приверженность лечению на амбулаторном этапе: при I ФК — 66,6 % случаев (12 человек из 18), при II ФК — в 68,8 % случаев (11 человек из 16), в 75 % случаев (12 человек из 16) при III–IV ФК.

При изучении влияния сопутствующей АГ выявлено: в первой группе (без АГ и АГ 1 степени) СКФ составила  $60,05 \pm 14,12$  мл/мин/ $1,73 \text{ м}^2$ ; во второй группе (АГ 2–3 степени) —  $57,39 \pm 12,46$  мл/мин/ $1,73 \text{ м}^2$ .

### **Выводы**

1. По мере прогрессирования ХСН наблюдается снижение функции почек. При этом количество пациентов со СКФ  $< 45$  мл/мин/ $1,73 \text{ м}^2$  также увеличивается по мере прогрессирования ХСН.

2. Протеинурия, являющаяся одним из основных маркеров повреждения почек, встречалась в исследуемой группе довольно редко. Для более точной и ранней диагностики повреждения почек пациентам, у которых не обнаружена протеинурия, необходимо исследовать микроальбуминурию.

3. Приверженность лечению при прогрессировании ХСН увеличивается.

4. Влияние АГ на снижение СКФ в данном исследовании проследить не удалось. Для этого необходимо увеличить выборку и продолжить исследование.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Хроническая болезнь почек: дальнейшее развитие концепции и классификации / А. В. Смирнов [и др.] // Нефрология. — 2007. — Т. 11, № 4. — С. 7–17.
2. Chronic kidney disease and risk of incident myocardial infarction / C. Meisinger [et al.] // Eur. Heart J. — 2006. — Vol. 27. — P. 1245–1250.
3. Determinants of cardio-renal damage progression in normotensive and never-treated hypertensive subjects / P. Fester [et al.] // Kidney Int. — 2005. — Vol. 67. — P. 1974–1979.
4. Кардио-васкулярно-ренальные связи в кардиоренальном континууме / Ж. А. Гарсиа-Донаире [и др.] // Нефрология. — 2013. — Т. 17, № 1. — С. 11–19.
5. Смирнов, А. В. Кардиоренальный континуум: патогенетические основы превентивной нефрологии / А. В. Смирнов // Нефрология. — 2005. — Т. 9, № 3. — С. 7–15.
6. Кардиоренальный и ренокардиальный синдромы / А. М. Шутов [и др.] // Нефрология. — 2009. — Т. 13, № 4. — С. 59–63.
7. Cardio-renal syndromes / C. Ronco [et al.] // Eur Heart J. — 2010. — Vol. 31. — P. 703–711.
8. Малаева, Е. Г. Внутренние болезни: учеб. пособие / Е. Г. Малаева, И. И. Мистюкевич. — Гомель: ГомГМУ, 2014. — 198 с.

УДК 613.2:614.876

## ОРГАНИЗАЦИЯ РАДИОЗАЩИТНОГО ПИТАНИЯ КАК ОСНОВА НОРМАЛЬНОЙ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОРГАНИЗМА

*Волощук Е. С.*

Научный руководитель: к.м.н., доцент *В. Н. Бортновский*

Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»

г. Гомель, Республика Беларусь

### *Введение*

Радиоактивное загрязнение — одно из наиболее опасных видов загрязнения окружающей среды. Употребление определенных пищевых продуктов позволит защитить здоровье человека и снизить опасность его нарушения.

Питание — поступление в организм и усвоение им веществ, необходимых для роста, жизнедеятельности и воспроизводства. От качества и режима питания зависят здоровье и работоспособность человека. Недостаточное или несбалансированное питание ведет к развитию различных болезненных состояний, которые впоследствии влияют на качество и продолжительность жизни. В условиях радиационной аварии, наряду с организационно-техническими мерами, позволяющими исключить или снизить дозовые нагрузки, необходимы меры лечебно-профилактического характера. Последние призваны уменьшить негативные для здоровья последствия радиационного воздействия. Проблема защиты от радиационного воздействия, особенно в случае радиационных аварий, весьма актуальна и разрабатывается на протяжении многих лет [1].

### *Цель*

Проанализировать основные принципы радиозащитного питания и его влияние на жизнедеятельность организма.

### *Материал и методы исследования*

Анализ и систематизация литературных источников по данной теме, интерпретация изученного материала.