УДК 616-053

ВРОЖДЕННЫЙ ПОРОК СЕРДЦА. ДЕФЕКТ МЕЖПРЕДСЕРДНОЙ ПЕРЕГОРОДКИ: ЭТИОЛОГИЯ, ПОСЛЕДСТВИЯ И МЕТОДЫ ЛЕЧЕНИЯ

♦♦♦♦♦

CONGENITAL HEART DISEASE. ATRIAL SEPTAL DEFECT: ETIOLOGY, CONSEQUENCES, AND TREATMENT METHODS

Питкин Виктор Александрович
старший преподаватель
кафедры физического воспитания и спорта,
Кубанский государственный технологический университет
irvik25@mail.ru

Мамий София Руслановна
студент группы 25-ИТК-ТД1,
специальность: Торговое дело,
Кубанский государственный технологический университет
sophia.7997@mail.ru

Аннотация. Статья рассматривает этиологию, последствия и методы лечения дефекта межпредсердной перегородки, подчеркивая значимость ранней диагностики и адекватной терапии для улучшения качества жизни пациентов. Исследование данного порока сердца имеет не только клиническое, но и социальное значение, так как своевременная интервенция может значительно снизить уровень заболеваемости и смертности среди новорожденных с ВПС.

Ключевые слова: врожденные пороки сердца (ВПС), дефект межпредсердной перегородки (ДМПП), генетические факторы, наследственность, экологические факторы, тератогенные агенты, симптомы, диагностика, методы лечения, сердечная недостаточность, физическая активность, упражнения.

Pitkin Victor Alexandrovich
Senior Lecturer of the Department
of Physical Education and Sports,
Kuban State Technological University
irvik25@mail.ru

Mamiy Sofia Ruslanovna
Student of the 25-ITK-TD1 group,
Major: Trade,
Kuban State Technological University
sophia.7997@mail.ru

Annotation. The article discusses the etiology, consequences, and treatment methods of atrial septal defect, emphasizing the importance of early diagnosis and adequate therapy to improve the quality of life for patients. The study of this heart defect is not only clinically significant, but also socially important, as timely intervention can significantly reduce the morbidity and mortality rates among newborns with congenital heart defects.

Keywords: congenital heart defects (CHD), atrial septal defect (ASD), genetic factors, heredity, environmental factors, teratogenic agents, symptoms, diagnosis, treatment methods, heart failure, physical activity, exercise.

Дефект межпредсердной перегородки (ДМПП) – это врожденный порок сердца, при котором существует аномальное отверстие в перегородке, разделяющей правое и левое предсердия. Это состояние позволяет крови из левого предсердия (обогащенной кислородом) смешиваться с кровью из правого предсердия (дефицитной кислородом), что может привести к различным сердечно-сосудистым проблемам.

Этиология.

1. Генетические факторы

• Наследственные и спонтанные мутации: ДМПП может быть вызван как наследственными факторами, так и спонтанными мутациями;

• Ассоциация с синдромами: Некоторые синдромы, например, синдром Дауна и Эдвардса, имеют высокую связь с ВПС;

• Наследственность: Наличие случаев ВПС в семье увеличивает риск у новорожденных [1].

2. Экологические факторы

• Тератогенные агенты: Употребление алкоголя матерью и определенные лекарства могут вызвать аномалии сердечно-сосудистой системы [2];

• Вирусные инфекции: Инфекции, такие как краснуха, в первом триместре беременности увеличивают риск сердечно-сосудистых аномалий.

3. Механизмы развития

• Ошибки эмбрионального формирования: Дефекты могут возникать из-за генетических и экологических факторов, влияющих на развитие миокарда и сосудов.

Последствия.

1. Гемодинамические изменения. ДМПП приводит к смешению артериальной и венозной крови, что вызывает перегрузку правых отделов сердца. Это может привести к:

- Увеличению объема крови, поступающего в легкие;
- Увеличению легочного кровотока, что может вызвать легочную гипертензию [3].

2. Симптоматика. Симптомы могут варьироваться в зависимости от размера дефекта и степени перегрузки сердца:

- Легкая форма: Некоторым пациентам не требуется вмешательства, и они могут не испытывать никаких симптомов;
- Тяжелая форма: В более серьезных случаях возникают одышка, усталость, частые инфекции дыхательных путей и сердечная недостаточность.

Методы лечения.

Лечение ДМПП зависит от размера дефекта, возраста пациента и наличия сопутствующих заболеваний.

1. Наблюдение. Для небольших дефектов, не вызывающих симптомов, может быть рекомендовано тактическое наблюдение с регулярными обследованиями.

2. Медикаментозная терапия:

- Диуретики: могут быть назначены для уменьшения отеков;
- Ингибиторы: ангиотензин-преобразующего фермента (АПФ) могут быть использованы для контроля артериального давления и уменьшения нагрузки на сердце [4].

3. Хирургическое вмешательство. В случаях серьезного размера дефекта или появления симптомов показано хирургическое лечение:

- Операция закрытия дефекта: может быть выполнена как открытым, так и минимально инвазивным методом;
- Клапанное протезирование: трюк может включать также замену или реконструкцию клапанов, если они повреждены [5].

4. Интервенционные методы. В последние годы все более актуальными становятся интервенционные методы закрытия ДМПП с использованием специальной заслонки, помещаемой через катетер. Это менее инвазивный способ, позволяющий добиться хороших результатов с минимальным риском для пациента [6].

Физическая активность, упражнения. Дефект межпредсердной перегородки (ДМПП) является одним из наиболее распространенных врожденных пороков сердца, и его влияние на физическую активность пациента может варьироваться в зависимости от степени тяжести дефекта и наличия сопутствующих заболеваний. Рассмотрим, как физические упражнения могут повлиять на пациентов с ДМПП.

Положительное влияние физической активности.

- Улучшение сердечно- сосудистой функции: регулярные упражнения укрепляют сердце и повышают толерантность к нагрузкам;
- Повышение общего тонуса: упражнения увеличивают уровень энергии и улучшают качество жизни;
- Контроль веса: физическая активность помогает поддерживать массу тела и снижает нагрузку на сердце [7].

Рекомендации по упражнениям.

- Целевые виды активности: рекомендуются аэробные упражнения (ходьба, плавание, легкий бег) для повышения выносливости;
- Индивидуальный подход: программы тренировок должны учитывать особенности состояния пациента, избегая перегрузок [7].

Противопоказания и осторожность.

- Внимание к симптомам: отдышка, головокружение или боли в груди требуют корректировки нагрузки;
- Контроль врача: необходима консультация кардиолога перед началом физических нагрузок.
- Однако, одним из ключевых элементов, который может помочь поддерживать здоровье и повышать продуктивность, являются витамины. Витамины – жиз-

ненно важные вещества, необходимые нашему организму для поддержания многих его функций. Поэтому достаточное и постоянное поступление витаминов в организм с пищей крайне важно [3].

Дефект межпредсердной перегородки является серьезной врожденной аномалией, требующей внимания как со стороны кардиологов, так и хирургов. Обширные исследования в области этиологии, последствий методов лечения помогают оптимизировать подходы к данной патологии, повышая качество жизни пациентов.

Литература

1. Марелли А.Дж. Врожденный порок сердца у взрослых: обзор // JAMA Cardiology. – 2014.
2. Суман С. Употребление алкоголя матерями и врожденные пороки сердц // Американский журнал эпидемиологии. – 2012.
3. Червенков К.И. Влияние врожденных пороков сердца на качество жизни детей, связанное со здоровьем // Детская кардиология. 2016.
4. Ферт Е.К. Медикаментозное лечение врожденных пороков сердца // Кардиология у молодых. – 2013.
5. Кокрейн Э. Хирургическое лечение дефектов межпредсердной перегородки: обзор // Европейский журнал кардиоторакальной хирургии. – 2014.
6. Cheung E.W. Минимально инвазивные методы устранения дефектов межпредсердной перегородки. Обзор интервенционной кардиологии. – 2017.
7. Хуан С.С. Физические упражнения для пациентов с врожденными пороками сердца: систематический обзор // Журнал Американского колледжа кардиологов.
8. Питкин В.А. Здоровый образ жизни и правильное питание для студентов / В.А. Питкин, А.С. Сумской, С.Р. Тимошенко // Наука. Техника. Технологии (политехнический вестник). – 2023. – № 1. – С. 314–316.

References

1. Marelli A.J. Congenital Heart Disease in the Adult: A Review // JAMA Cardiology. – 2014.
2. Suman C. Maternal Alcohol Consumption and Congenital Heart Defects // American Journal of Epidemiology. – 2012.
3. Tchervenkov C.I. Impact of Congenital Heart Defects on Children's Health-Related Quality of Life. Pediatric Cardiology. – 2016.
4. Firth E.C. Medications in Congenital Heart Disease // Cardiology in the Young. – 2013.
5. Cochrane E. Surgical Management of AtrialSeptal Defects: A Review // European Journal of Cardio-Thoracic Surgery. – 2014.
6. Cheung E.W. Minimally Invasive Techniques for Closure of Atrial Septal Defects // Interventional Cardiology Review. – 2017.
7. Huang S.S. Physical exercises for patients with congenital heart defects: a systematic review // Journal of the American College of Cardiology.
8. Pitkin V.A. Healthy lifestyle and proper nutrition for students / V.A. Pitkin, A.S. Sumskoy, S.R. Timoshenko // Science. Technic. Technologies (Polytechnic Bulletin). – 2023. – № 1. – P. 314–316.