



Надуккавил Нихал Ахмед, студент,
ФГБОУ ВО «МГУ имени Н.П. Огарёва», г. Саранск
Nadukkavil Nihal Ahmed, National Research Mordovia State University

Шасия Механас, студент,
ФГБОУ ВО «МГУ имени Н.П. Огарёва», г. Саранск
Shasiya Mehanas, National Research Mordovia State University

Зидхан Мохаммед, студент,
ФГБОУ ВО «МГУ имени Н.П. Огарёва», г. Саранск
Zidhan Mohammed, National Research Mordovia State University

Костин Сергей Владимирович,
к.м.н., доцент кафедры общей хирургии имени проф. Н.И. Атясова
ФГБОУ ВО «МГУ имени Н.П. Огарёва», г. Саранск
Kostin Sergey Vladimirovich, National Research Mordovia State University

**ОБЗОР МЕТОДОВ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ
ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ СЕРДЦА
REVIEW OF METHODS OF SURGICAL TREATMENT
OF CORONARY HEART DISEASE**

Аннотация: Статья посвящена обзору литературы по ишемической болезни сердца. На основе анализа доступной современной научной литературы описываются причины и диагностика ишемической болезни сердца. Подробно описываются методы лечения данного заболевания, особо выделяются современные подходы к хирургическому лечению ишемической болезни сердца.



Abstract: The article is devoted to a review of the literature on coronary heart disease. Based on the analysis of the available modern scientific literature, the causes and diagnosis of coronary heart disease are described. The methods of treatment of this disease are described in detail, modern approaches to the surgical treatment of coronary heart disease are highlighted.

Ключевые слова: ишемическая болезнь сердца, сердечно-сосудистые заболевания, аортокоронарное шунтирование, чрескожное коронарное вмешательство.

Keywords: coronary heart disease, cardiovascular diseases, coronary artery bypass grafting, percutaneous coronary intervention.

Ишемическая болезнь сердца (ИБС) является одним из основных сердечно-сосудистых заболеваний, поражающих человечество во всем мире. Доказано, что это заболевание является основной причиной смерти как в развитых, так и в развивающихся странах. Образ жизни, факторы окружающей среды и генетические факторы представляют собой факторы риска развития сердечно-сосудистых заболеваний. Распространенность факторов риска среди здоровых лиц объясняет вероятность развития ИБС в течение жизни. Научные исследования предполагают связь хромосомы 9p21.3 с преждевременным началом ИБС. Также факторы риска ИБС включают сахарный диабет, артериальную гипертензию, курение, гиперлипидемию, ожирение, гомоцистинурию и психосоциальный стресс [1].

В 2019 году Европейское общество кардиологов опубликовало рекомендации по диагностике и лечению хронических коронарных синдромов. Таким образом, термин «стабильная коронарная (ишемическая) болезнь» заменен на хронические коронарные синдромы (ХКС). Недавно введенный термин основан на современном понимании патогенеза и клинических особенностей ишемической болезни сердца (ИБС), а также терапевтического лечения. ХКС определяет ИБС как хронический процесс, на который могут



влиять коррективками образа жизни, фармакологическая терапия и инвазивные вмешательства (чрескожное коронарное вмешательство, аортокоронарное шунтирование) с целью стабилизации или лечения [2].

Наиболее значительными историческими достижениями в терапии ИБС были разработка аортокоронарного шунтирования (АКШ), чрескожного коронарного вмешательства (ЧКВ) и гиполипидемических препаратов. Современное лечение ИБС включает первичную и вторичную профилактику с помощью медикаментозного лечения и, при необходимости, реваскуляризации [3].

Применение неинвазивной диагностики при ИБС является недостаточно разработанным методом. На сегодняшний день не существует простого и недорогого метода, позволяющего поставить достоверный диагноз. Помимо дорогостоящих и сложных методов визуализации, ЭКГ с нагрузкой, с ее довольно умеренной чувствительностью и специфичностью, является основным доступным диагностическим методом. В качестве эталонного метода используется коронарная ангиография [4].

Аортокоронарное шунтирование (АКШ) — это серьезная хирургическая операция, при которой атероматозные закупорки коронарных артерий пациента обходят с помощью собранных венозных или артериальных каналов. Шунтирование восстанавливает приток крови к ишемизированному миокарду, что, в свою очередь, восстанавливает функцию, жизнеспособность и облегчает симптомы стенокардии. АКШ является часто выполняемой серьезной хирургической операцией. Однако тенденции хирургических вмешательств меняются по мере увеличения использования альтернативных вариантов, таких как медикаментозное лечение и чрескожное коронарное вмешательство (ЧКВ). В настоящее время применяется два типа хирургических процедур АКШ: без искусственного кровообращения - с разницей в использовании контура искусственного кровообращения и остановки сердца для работы во время АКШ и с использованием искусственного кровообращения. В качестве обходных



шунтов обычно используются левая внутренняя грудная артерия и шунты подкожной вены нижних конечностей. Другие виды шунтов, которые могут быть трансплантированы, включают правую внутреннюю грудную артерию, лучевую артерию и желудочно-сальниковую артерию.

Популярной операцией во всём мире при ИБС является роботизированное минимально инвазивное прямое коронарное шунтирование. Она может быть использована для лечения изолированного стеноза левой передней нисходящей артерии или может сочетаться с чрескожным коронарным вмешательством для пораженных артерий у пациентов с многососудистым поражением. Высокая стоимость роботизированной процедуры может быть компенсирована меньшим количеством периоперационных осложнений, более коротким пребыванием в больнице и более быстрым послеоперационным восстановлением [5].

Таким образом, ишемическая болезнь сердца является одним из основных сердечно-сосудистых заболеваний, поражающих человечество во всем мире. Аортокоронарное шунтирование — это хирургическая операция, при которой атероматозные бляшки коронарных артерий пациента обходят с помощью венозных или артериальных шунтов. Шунтирование восстанавливает приток крови к ишемизированному миокарду, что, в свою очередь, восстанавливает функцию сердца и облегчает симптомы стенокардии. Однако хирургические тенденции меняются по мере увеличения использования альтернативных вариантов, таких как медикаментозное лечение и чрескожное коронарное вмешательство.

Список литературы:

1. Malakar AK, Choudhury D, Halder B, Paul P, Uddin A, Chakraborty S. A review on coronary artery disease, its risk factors, and therapeutics. J Cell Physiol. 2019 Aug;234(10):16812-16823. doi: 10.1002/jcp.28350. Epub 2019 Feb 20. PMID: 30790284.
2. Jurisch D, Laufs U. Chronisches Koronarsyndrom : Neuklassifikation der stabilen koronaren Herzkrankheit [Chronic coronary syndrome : New



classification of stable coronary artery disease]. *Internist (Berl)*. 2021 Jan;62(1):47-57. German. doi: 10.1007/s00108-020-00910-0. PMID: 33258983.

3. Duggan JP, Peters AS, Trachiotis GD, Antevil JL. Epidemiology of Coronary Artery Disease. *Surg Clin North Am*. 2022 Jun;102(3):499-516. doi: 10.1016/j.suc.2022.01.007. PMID: 35671770.

4. Weber A, Smid J, Luani B, Braun-Dullaeus RC, Tanev I. Role of exercise cardiogoniometry in coronary artery disease diagnostics. *Clin Res Cardiol*. 2017 Aug;106(8):573-581. doi: 10.1007/s00392-017-1087-0. Epub 2017 Mar 13. PMID: 28289841.

5. Hemli JM, Patel NC. Robotic Cardiac Surgery. *Surg Clin North Am*. 2020 Apr;100(2):219-236. doi: 10.1016/j.suc.2019.12.005. Epub 2020 Feb 1. PMID: 32169177.