

Постникова А. Д., студент 5 курса лечебного факультета, Приволжский исследовательский медицинский университет, г. Нижний Новгород, Россия

Ножкалюк Я. С., студент 5 курса лечебного факультета, Приволжский исследовательский медицинский университет, г. Нижний Новгород, Россия

Фенина Д. А., студент 5 курса лечебного факультета, Приволжский исследовательский медицинский университет, г. Нижний Новгород, Россия

Смирнова М. А., студент 5 курса лечебного факультета, Приволжский исследовательский медицинский университет, г. Нижний Новгород, Россия

ИННОВАЦИОННЫЕ АСПЕКТЫ В НАУЧНОЙ И ПРАКТИЧЕСКОЙ МЕДИЦИНЕ

Аннотация: В настоящее время медицина является одной из самых быстроразвивающихся отраслей. Важнейшее место в ней занимают инновации и новейшие способы диагностики и лечения. В данной статье рассмотрены основные инновации в медицине, которые значительно улучшили жизнь человечества.

Ключевые слова: Инновации, здравоохранение, персонализированная медицина, диагностика.

Annotation: Medicine is currently one of the fastest growing areas. The most important place in it is occupied by innovation and the latest methods of diagnosis and treatment. This article examines the main innovations in medicine that have improved the life of mankind.

Keywords: Innovation, healthcare, personalized medicine, diagnostics.

На сегодняшний день ни у кого в медицинском сообществе нет сомнений в том, что внедрение инновационных медицинских разработок приводит к

изменению подходов к диагностике и лечению заболеваний, значительному улучшению исходов и качества жизни пациентов. Учитывая множество проблем в области медицины, необходимо правильно расставлять приоритеты, думать о состоянии здоровья населения прежде всего, стимулируя и формируя полноценную инновационную систему.

Учитывая сказанное, был подготовлен обзор литературы, целью которого является отображение отдельных направлений инновационной деятельности в различных отраслях медицины в нашей стране и за рубежом.

Библиографический обзор включает сборники трудов, статьи из научных журналов. В качестве источников библиографического поиска были использованы следующие информационные ресурсы: Внутренняя электронно-библиотечная система (ВЭБС) ПИМУ, Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU, электронно-библиотечная система «Консультант студента» и «Консультант врача». Представленные статьи по разработке новых методов и инструментов для профилактики, диагностики, лечения заболеваний человека и его реабилитации актуальны для научного и образовательного сообщества в области медицины.

Благодаря инновациям в медицине, здравоохранение вышло на более высокий уровень, увеличивается продолжительность и качество человеческой жизни. Некоторые примеры разработок, способных обеспечить качественный скачок в медицине, приведены в статье Е. Ф. Бердникова «Инновационное развитие здравоохранения» [1]. В первую очередь следует сказать о распространении ядерной медицины; перспективны и новые технологии по роботизации хирургии, внедрению нанороботов. Новое слово в ортопедии – изобретение искусственных сверхпрочных суставов с нулевым уровнем износа. Стоит отметить и разработки новых визуальных методов диагностики.

Инновациям в лабораторной медицине посвящена статья А. М. Чаулина «О роле тропонинов в лабораторной диагностике инфаркта миокарда» [2]. Лабораторная медицина предложила большое количество инноваций. Примером лабораторного теста с мощным инновационным потенциалом является

определение сердечного тропонина в сыворотке (плазме) крови пациента. Данная лабораторная инновация привела не только к введению нового диагностического теста, но и повлекла за собой изменение критериев самого инфаркта миокарда. Отмечается, что изменения в методологии определения тропонина являются вызовом для всей системы оказания медицинской помощи больным ИМ и требуют экстренных исследований.

Отсутствие надежных и простых способов прогнозирования исходов часто встречающейся неврологической патологии – дорсопатии привело к созданию новой методики дифференциальной диагностики и мониторинга пояснично-крестцовых радикулопатий. Результаты работы обобщены в статье С. А. Живолупова «Инновации в дифференциальной диагностике и мониторинге терапии пояснично-крестцовых радикулопатий» [3]. Целью работы была апробация и модификация методики оценки корешковой задержки (МОКЗ) у больных с ПКР для определения ее диагностической значимости и возможности использования в мониторинге эффективности терапии больных данного профиля.

Ряд статей, представленных на книжной выставке, посвящен технологическим инновациям в хирургии. Так коллектив авторов (К. Х. Бридвел и др.) в статье «Новое в хирургии позвоночника» [4] анализирует тенденции в лечении различных отделов позвоночника, оценивая новые технологии, так и осмысливая старые концепции и постулаты. В настоящее время стали известны результаты рандомизированных контролируемых клинических испытаний метода артропластики, которые обнадеживают.

Статья «*Magna viderunt a longe*. История сердечно-сосудистой хирургии (к 20-летию первой международной конференции, посвященной памяти В. И. Бураковского, 24-25 сентября 1996 г., Москва» [5] написана Л. А. Бокерия и посвящена развитию хирургии сосудов от способов остановки кровотечения в древности до новейших методик индуцированного неоангиогенеза. На основании выявленных, проанализированных и систематизированных авторами источников показано, что в целом сосудистая хирургия развивалась

эволюционно, но в этом развитии она пережила несколько революционных инноваций, связанных с внедрением лигатуры, изобретением кровоостанавливающих зажимов, разработкой бокового и циркулярного сосудистых швов, созданием полимерных сосудистых протезов. Он предположили, что будущее хирургии сосудов будет связано с биоинженерными технологиями – неоангиогенезом, а также с диалектическим решением проблемы сосудистых заболеваний.

В настоящие дни исследование методом ПЦР с выделением ДНК широко распространено в различных научных и клинических учреждениях. Однако многочисленные рутинные технологии зачастую не позволяют решать задачу скрининговых исследований. Особое внимание также уделяется перинатальной диагностике. В статье «Пренатальная диагностика» [6] рассмотрены основные аспекты данного направления. Так, авторы акцентируют внимание на исследовании фетальной ДНК плода, которое возможно путем секвенирования. А развитие пренатальной диагностики будет способствовать снижению младенческой смертности, причиной которой являются врожденные заболевания и пороки развития. Также современные технологии открывают широкие возможности для изучения и диагностики наиболее частых наследственных болезней, а также для оценки риска генетической предрасположенности к различным мультифакториальным заболеваниям.

Проблемам претворения инноваций в практическую медицину посвящена статья А. О. Кобылат «Инновации в здравоохранении России» [6]. Сегодня инновационная деятельность рассматривается как механизм реализации государственной политики в повышении эффективности системы здравоохранения на основе достижений медицины и технических наук. Разработка, создание и внедрение продуктов, соответствующих критериям инновационности, способствуют конкурентоспособности лечебно-профилактических учреждений на рынке медицинских услуг. Руководителям органов управления здравоохранением, специалистам в области медицинской

науки необходимо осознать проблемы внедрения инноваций в медицинскую практику и разработать механизмы их решения.

Несколько статей с выставки предлагают анализ внедрения инновационных медицинских технологий за рубежом. В журнале «FORCIPE» представлен обзор на тему: «Иновационные технологии персонализированной медицины» [7], целью которого является анализ новейших достижений персонализированной медицины, а также различных характеристик инноваций в фармацевтической отрасли и подходов к оценке новых медицинских технологий в зарубежных странах.

В заключение обзора, хочется выразить уверенность, что уровень развития инноваций в нашей стране когда-нибудь позволит и нашим гражданам иметь самый широкий доступ к передовым медицинским технологиям, что приведет к улучшению исхода заболеваний и качества жизни пациентов, как это уже наблюдается за рубежом.

Библиографический список:

1. Бердникова Е. Ф. // Иновационное развитие здравоохранения // Вестник Казанского технологического университета. 2012. №11.
2. Чаулин А.М. // О роле тропонинов в лабораторной диагностике инфаркта миокарда // The Scientific Heritage. 2021. №58-2.
3. С. А. Живолупов // Иновации в дифференциальной диагностике и мониторинге терапии пояснично-крестцовых радикулопатий // Журнал неврологии и психиатрии имени С. С. Корсакова, 2014, Т. 114, № 8.
4. Вридвелл К. Х., Андерсон П. А., Воден С. Д., Ваккаро А. Р., Вэнг Д. С. // Новое в хирургии позвоночника // Хирургия позвоночника. 2019. №2.
5. Бокерия Л. А. Magna viderunt a longe. История сердечно-сосудистой хирургии (к 20-летию первой международной конференции, посвященной памяти В. И. Бураковского, 24-25 сентября 1996 г. , Москва) // Анналы хирургии. 2016. №6.

6. Кобылат А. О. //Иновации в здравоохранении России // Современные инновации. 2016. №11 (13).

7. Николаев В. А. // Инновационные технологии персонализированной медицины // FORCIPE. 2019. №S3.