

сталкивались с ситуацией, когда не знали, что сказать пациенту в процессе сообщения плохих новостей. Детальный анализ ответов респондентов позволил выделить некоторые закономерности: врачи испытывают трудности в начале разговора, не знают, как справиться с эмоциональной реакцией пациента, им сложно сообщить о шансах на выздоровление и невозможности помочь, а также трудно справиться с чувством вины, бессилия, собственными эмоциями. При этом 68% респондентов фиксируют наличие пробелов в знаниях по этому вопросу. При субъективной балльной оценке актуальности приобретения данного навыка в процессе обучения, где 10 – «Я считаю, что этому нужно обучать будущих врачей в университете», и 1 – «Я считаю, что этому навыку не нужно обучать будущих врачей», мы получили среднюю оценку в 8,9 баллов, что подчёркивает актуальность приобретения данного навыка на вузовском этапе профессионализации.

Выводы. Актуальность формирования навыка сообщения плохих новостей в образовательном процессе доказана результатами анкетирования врачей, определившими наличие пробелов в своих знаниях по данному вопросу и необходимость формирования навыка сообщения плохих новостей на вузовском этапе профессионализации.

ЛИТЕРАТУРА

1. Бабурчик, А.С. Психодидактическая технология формирования навыка сообщения плохих новостей / А.С. Бабурчик, Е.В. Воронко // Актуальные проблемы психологии труда: теория и практика: материалы VIII междунар. науч.-практ. конф., Красноярск, 22 ноября 2024. – Красноярск, 2024. – С.12-16.

ПЕРСПЕКТИВЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ НЕЙРОСЕТЕЙ В ЛУЧЕВОЙ ДИАГНОСТИКЕ АСЕПТИЧЕСКОГО НЕКРОЗА ГОЛОВКИ БЕДРЕННОЙ КОСТИ

Бальникова С. В.

Гродненский государственный медицинский университет

Научный руководитель: Быковский Э. А.

Актуальность. Асептический некроз головки бедренной кости (АНГБК) – тяжёлое дегенеративное заболевание, часто развивающееся у лиц трудоспособного возраста, приводящее к значительному ухудшению качества жизни и инвалидизации [3]. Несмотря на наличие высокоточных методов диагностики (МРТ, КТ), в реальной практике рентгенография остаётся первым

этапом визуализации. Однако её чувствительность в выявлении ранних стадий (ARCO I–II) остаётся низкой – не превышает 30–40 % [1]. ИИ-технологии на базе сверточных нейронных сетей (CNN) уже показали свою эффективность в анализе медицинских изображений. Их внедрение в рутинную ортопедическую практику открывает возможности создания централизованных решений, которые помогут врачу принять решение о необходимости более дорогих методов обследования, таких как МРТ, только в действительно обоснованных случаях [2].

Цель. Разработать концепцию и прототип централизованной самообучающейся ИИ-системы для скрининга АНГБК по рентгенограммам, с возможностью интеграции в здравоохранение Беларуси.

Методы исследования. Планируется формирование базы данных, включающей оцифрованные рентгенограммы тазобедренных суставов пациентов с верифицированным диагнозом АНГБК, стадированным по классификации ARCO на основании МРТ. Целевой объём базы – не менее 50 пациентов на каждую стадию (ARCO), всего – от 200-300 случаев. Разметка будет осуществляться вручную с привлечением экспертного мнения, при необходимости – консенсусно. Для анализа изображений предполагается использование сверточной нейронной сети (CNN) с элементами визуализации внимания (Grad-CAM), применением transfer learning и техник увеличения обучающей выборки (augmentation). Обучение планируется на локальных вычислительных мощностях, с возможностью расширения до серверных или облачных решений.

Результаты и их обсуждение. Проект направлен на создание системы, автоматически классифицирующей изображения по уровню риска наличия АНГБК и предлагающей врачам решение о необходимости направления пациента на МРТ. Система будет иметь трёхуровневую архитектуру: **Локальный уровень** – загрузка изображений из рентген-кабинетов; **Центральный ИИ-сервер** – анализ данных и выдача прогноза; **Контур обратной связи** – внесение подтверждённого диагноза врачом для самообучения модели. На этапе пилотного внедрения планируется апробация в 2–3 медицинских учреждениях, с последующим масштабированием при положительных результатах. Ожидается, что система позволит повысить выявляемость ранних стадий АНГБК, снизить нагрузку на МРТ и экономически обосновать цифровизацию скрининга.

Выводы. ИИ-скрининг по рентгенограммам способен трансформировать первичную диагностику АНГБК, обеспечив раннее выявление заболевания в условиях ограниченного доступа к высокотехнологичным методам визуализации. Предлагаемая концепция централизованной самообучающейся ИИ-системы адаптирована под условия здравоохранения Беларуси, имеет высокий потенциал масштабируемости и может быть применена в рамках национальных программ БРФФИ и ГНТП.

ЛИТЕРАТУРА

1. Mont M.A., Hungerford D.S. Non-traumatic avascular necrosis of the femoral head // Journal of Bone and Joint Surgery. American Volume. – 1995. – Vol. 77, No 3. – P. 459-474.
2. Assouline-Dayana Y., Chang C., Greenspan A., Shoenfeld Y., Gershwin M.E. Pathogenesis and natural history of osteonecrosis // Seminars in Arthritis and Rheumatism. – 2002. – Vol. 32, No 2. – P. 94-124.
3. Li Y., Li Y., Tian H. Deep learning-based end-to-end diagnosis system for avascular necrosis of femoral head // IEEE Journal of Biomedical and Health Informatics. – 2021. – Vol. 25, No 6. – P. 2093-2102.

ДИАГНОСТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ МАНИФЕСТАЦИИ ПНЕВМОНИИ У ДЕТЕЙ ГРОДНЕНСКОЙ ОБЛАСТИ

Балюк А. В., Трифонюк И. В.

Гродненский государственный медицинский университет

Научный руководитель: канд. мед. наук, доц. Сергиенко В. К.

Актуальность. Внебольничная пневмония у детей является одной из наиболее актуальных проблем детской реаниматологии и педиатрии в связи с полиэтиологичностью возникновения, тяжестью течения, склонностью к прогрессированию [1]

Цель. Изучить клинические и лабораторные особенности манифестации пневмоний у детей различного возраста.

Методы исследования. Дизайн исследования – ретроспективное наблюдательное. В качестве источника информации использовались данные 35 «Медицинских карт стационарного пациента» (форма № 003/у-07), находящихся на лечении в отделении анестезиологии и реанимации (ОАИР) УЗ «Гродненская областная детская клиническая больница» (УЗ "ГОДКБ") с внегоспитальной пневмонией за 2023 и 2024 гг. Проанализированы данные анамнеза, клинические проявления, результаты лабораторных исследований. Статистическую обработку данных проводили с применением программы статистической обработки материала STATISTICA 10.0.

Результаты и их обсуждение. По направлению врачей центральных районных больниц, выездной реанимационной педиатрической бригадой доставлено 25 детей (71,4% (95% ДИ: 53,7-85,4%)), самостоятельно обратились в приемное отделение 4 детей (11,4% (95% ДИ: 13,2-26,7%)). По направлению врача-педиатра госпитализировано 4 ребенка (11,4% (95% ДИ: 13,2-26,7%)). Бригадой скорой медицинской помощи из городской черты доставлен 1 ребенок (2,9% (95% ДИ: 0,07-14,9%)), 1 ребенок госпитализирован из «Гродненского