

Гепато- и спленомегалия регистрировалась у детей обеих возрастных групп. При этом гепато- и спленомегалия чаще отмечалась у детей II возрастной группы: частота встречаемости гепатомегалии составила в I группе 23 (20,69%) чел., а во II группе – 41 (55,41%) человек ( $p$ -уровень=0,02).; частота спленомегалии в I группе 23 (20,69%) чел., а во II группе – 41 (55,41%)чел. ( $p$ -уровень =0,016). По данным УЗИ КВР у детей I группы в среднем составил  $92,75 \pm 4,76$  мм, у детей 2 группы –  $103,71 \pm 9,84$  мм.

Длительность госпитализации составила в среднем  $8,47 \pm 3,63$  дней, у детей I группы  $8,25 \pm 3,48$  дней, у детей II группы  $8,55 \pm 3,69$  дней ( $p$ -уровень  $>0,05$ ).

### **Выводы**

В результате проведенного исследования нами установлено, что независимо от возраста у детей чаще всего регистрировалась среднетяжелая форма ИМ

Для клинической картины ИМ у детей в возрасте до 3 лет характерно наличие субфебрильной и фебрильной лихорадки по данным ведения температурного листа в стационаре, лимфаденопатии с преимущественным поражением подчелюстных лимфатических узлов (72,41%), гепатомегалии (20,69%) и спленомегалией (20,69%), наличие сыпи (55,17%) ( $p$ -уровень=0,0001); у детей возрасте 3–5 лет в клинической картине преобладали в равной степени фебрильная и пиретическая лихорадки, лимфоаденопатия шейных лимфатических узлов (45,95%), гипертрофия миндалин ( $p$ =0,047), гепатомегалия (55,41%) ( $p$ -уровень=0,02) и спленомегалия (55,41%) ( $p$ -уровень =0,016).

Наибольшее количество АМ встречалось во II группе наблюдения ( $p$ =0,0058).

### **СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ**

1. Инфекционные болезни: национальное руководство / под ред. Н. Д. Ющука, Ю. Я. Венгерова. – 3-е изд., перераб. и доп. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2021.
2. Детские инфекционные болезни: учеб. пособие / И. О. Стома [и др.] – Гомель: ГомГМУ, 2021. – 392 с.
3. Мельникова, И. Ю. Детские болезни. Том 1. / Под ред. И. Ю. Мельниковой. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2009. – 672 с. – [Эл. ресурс]. – Режим доступа: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN97859704122061.html>. Дата обращения: 24.10.2024.
4. Учайкин, В. Ф. Инфекционные болезни у детей : учебник / Учайкин В. Ф. , Нисевич Н. И. , Шамшева О. В. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2013. – 688 с. ]Эл. ресурс]. – Режим доступа: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970423417.html>. Дата обращения: 24.10.2024.
5. Введение в клиническую лабораторную диагностику : учебное пособие / И. А. Новикова. – Минск: Вышэйшая школа, 2018. – 365 с.

**УДК 616-089-07**

**К. Д. Шеина**

*Научный руководитель: к.м.н., доцент, доцент кафедры общей хирургии А. М. Морозов*

*Учреждение образования*

*Тверской государственный медицинский университет*

*г. Тверь, Российская Федерация*

## **СОЗДАНИЕ УНИВЕРСАЛЬНОЙ ШКАЛЫ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗАЖИВЛЕНИЯ РАН**

### **Введение**

Кожа является крупнейшим органом человеческого тела. Одной из ее основных функций является защита от внешних воздействий, таких как патогены, физические и химические агенты. Кожа также участвует в регуляции температуры тела, предотвращении потери воды, синтезе витамина D3 и обеспечении тактильной чувствительности [1, 2].

Физическое, термическое, электрическое и механическое повреждение кожи может привести к образованию раны, нарушающей ее анатомическую структуру [3]. В связи с этим, способность организма к восстановлению или регенерации тканей остается селективным преимуществом и фактором выживания в окружающей природе [1].

Заживление ран является динамическим процессом, его трудно оценить, он требует последовательных измерений. Полная оценка раны должна включать размер, связанные с ней характеристики, критерии состояния пациента и факторы окружающей среды, которые влияют на оптимальное лечение раны. Следовательно, для получения информации о процессе заживления ран, а также для лучшего понимания патологии и совершенствования медицинских технологий требуется стандартизированная и воспроизводимая модель [4, 5, 6, 7, 8].

### ***Цель***

Оценить возможность создания универсальной шкалы для оценки заживления ран.

### ***Материал и методы исследования***

В ходе настоящего исследования был проведен тщательный анализ наиболее действующих и надежных инструментов по оценке заживления ран: ASEPSIS, Саутгемптонская шкала, PSST, BWAT, Шкала Сессинг, PUSH, SWHT, DESIGN-R.

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

Оценка раны является важным этапом в планировании медицинской помощи на всех уровнях здравоохранения: амбулаторном, домашнем или стационарном. Международные рекомендации по лечению ран рекомендуют проводить как минимум еженедельное обследование с использованием стандартизированного инструмента для мониторинга процесса заживления [9, 10].

Благодаря специальным шкалам оценки заживления ран информированный хирург может выявить ранние признаки и симптомы осложнений, провести оперативное вмешательство, чтобы обеспечить благоприятное течение репарации раны [11, 12]. Более глубокие знания в данной области могут привести к улучшению оценки вспомогательных методов лечения, которые потенциально способны улучшить послеоперационный период [13, 14].

Оценка состояния ран у пациентов требует выбора соответствующих инструментов, однако трудно отдать предпочтение определенной шкале, поскольку каждая имеет свой набор параметров, которые, в свою очередь, позволяют оценить прогресс восстановления кожного барьера [15]. Однако, многие из них имеют определенные недостатки, в связи с чем наблюдается тенденция к созданию универсальной шкалы оценки заживления ран, которая обязана иметь диагностическую и прогностическую ценность [16].

Пилотная версия универсальной шкалы по оценке заживления ран была создана на базе кафедры «Общая хирургия» Тверского ГМУ. Инструмент представляет собой две взаимосвязанные части, первая из которых посвящена общей информации о пациенте: ФИО, возраст, пол, диагноз, локализация и этиология раневого процесса, наличие или отсутствие сахарного диабета I \ II типа. Отмечается, что перечисленные пункты оказывают непосредственное влияние на динамику и полноту процесса заживления [17].

Вторая часть шкалы оценки заживления ран основана на серии из десяти показателей, включающие описания площади, глубины, подрыва, цвета кожи и отека тканей вокруг раны, типа и количества экссудата, типа и количества некротизированной ткани, грануляционной ткани. Каждый параметр оценивается в баллах. При их суммировании по подшкале получается общий балл, который может варьироваться от 0 до 42. Более высокие числовые показатели указывают на ухудшение течения репарации раны, а низкие – на улучшение процесса заживления [18, 19, 20].

В основу создания универсальной шкалы оценки заживления ран легли два инструмента: BWAT и PUSH. Каждый из них имеет ряд преимуществ и недостатков. Например, BWAT позволяет проводить детальную оценку повреждения. В связи с этим применение шкалы означает увеличение работы медицинского персонала в виду уже существующего большого спроса, что делает ее применение нецелесообразным [21]. В свою очередь, PUSH предоставляет достоверную информацию о мере заживления и точно отличает заживающую рану от незаживающей. Тем не менее, представленная шкала не содержит достаточного объема данных для формирования всестороннего плана лечения, так как использует лишь 3 основных показателя [19]. Вопреки этому, целесообразность использования данных инструментов для создания универсальной шкалы доказывает исследование 2021 года Andréia Macedo, в котором подтверждается сильная корреляция и положительная связь между BWAT и PUSH, а также отмечается, что использование представленных шкал обеспечило субсидии для тщательного анализа и мониторинга заживления ран, стандартизации используемых формулировок и руководства при назначении лечения [21].

### **Выводы**

Восстановление целостности кожного покрова – это многоступенчатый и сложный биологический процесс, целью которого является восстановление структуры и функции кожи. Заживление раны является одним из важнейших компонентов успешной репарации раневого дефекта. Для анализа хода заживления и прогнозирования восстановления тканей необходимо использовать надежные и проверенные инструменты оценки. Измерения в ране должны быть точными (отражать фактические размеры раны), воспроизводимыми (клиницисты должны получать одинаковые результаты измерений), чувствительными (способными обнаруживать небольшие изменения), гибкими (возможность использования шкал для различных ран, независимо от их локализации, степени распространения или этиологии), стандартизированными (использование в качестве основы для сравнения) и информативными (предоставлять клиницистам данные для принятия обоснованных решений о лечении).

### **СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ**

1. Fabrication of Cu<sup>2+</sup>-loaded phase-transited lysozyme nanofilm on bacterial cellulose: Antibacterial, anti-inflammatory, and pro-angiogenesis for bacteria-infected wound healing / W. He [et al.] / Carbohydrate polymers. – 2023. – Vol. 309. – P. 120681. – DOI:10.1016/j.carbpol.2023.120681.
2. Ahmad, N. In Vitro and In Vivo Characterization Methods for Evaluation of Modern Wound Dressings / N. Ahmad // Pharmaceutics. – 2023. – Vol. 15, No 1. – P. 42. DOI: 10.3390/pharmaceutics15010042.
3. Wound Healing: An Overview of Wound Dressings on Health Care / Sadeghi-Aghbash Mona [et al.] // Current Pharmaceutical Biotechnology. – 2023. vol. 24,9. – P. 1079-1093. – DOI: 10.2174/1389201023666220913153725.
4. Definitions and guidelines for assessment of wounds and evaluation of healing / G. S. Lazarus [et al.] // Wound repair and regeneration. – 1994. – Vol. 2, No. 3. – P. 165–70. – DOI: 10.1046/j.1524-475X.1994.20305.x.
5. Хронический болевой синдром, факторы риска развития на этапах хирургического вмешательства / А. М. Морозов [и др.] // Сибирское медицинское обозрение. – 2021. – № 5(131). – С. 5–13. – DOI 10.20333/25000136-2021-5-5-13.
6. Влияние pH на динамику течения раневого процесса в послеоперационном периоде / А. М. Морозов [и др.] // Вестник медицинского института «РЕАВИЗ»: реабилитация, врач и здоровье. – 2021. – № 2 (50). – С. 87–91. – DOI 10.20340/vmi-rvz.2021.2.CLIN.9.
7. О возможности применения опросников и шкал боли в клинической практике (обзор литературы) / А. М. Морозов [и др.] // Вестник неврологии, психиатрии и нейрохирургии. – 2024. – Т. 17, № 6 (173). – С. 697–709. – DOI 10.33920/med-01-2406-02.
8. Gupta, A. Assessment of the histological state of the healing wound / A. Gupta, P. Kumar // Plastic and Aesthetic Research. – 2015. – Vol. 2. – P. 239–42. DOI: 10.4103/2347-9264.158862.

9. Роль неинвазивных методов исследования в современной клинической практике / Т. В. Соколовица [и др.] // Современные проблемы науки и образования. – 2022. – № 2. – С. 137. – DOI 10.17513/spno.31502.
10. Translation and adaptation of the bates-jensen wound assessment tool for the brazilian culture / D. F. S. Alves [et al.] // Texto & Contexto – Enfermagem. – 2015. – Vol. 24. – P. 826–33. – DOI: 10.1590/0104-07072015001990014.
11. Hamzani, Y. Evaluation of early wound healing scales/indexes in oral surgery: A literature review / Y. Hamzani, G. Chaushu // Clinical Implant Dentistry and Related Research. – 2018. – Vol. 20, No. 6. – P. 1030-1035 – DOI: 10.1111/cid.12680.
12. Современные маркеры воспалительного процесса в хирургической практике / А. М. Морозов [и др.] // Амбулаторная хирургия. – 2022. – Т. 19, № 1. – С. 147–156. – DOI 10.21518/1995-1477-2022-19-1-147-156.
13. Wound healing after tonsillectomy – a review of the literature / N. H. Davidoss [et al.] // The Journal of Laryngology & Otology. – 2018. – Vol. 132, No. 9. – P. 764–770. – DOI: 10.1017/S002221511800155X.
14. Современные методы стимуляции процесса регенерации послеоперационных ран / А. М. Морозов [и др.] // Сибирское медицинское обозрение. – 2020. – № 3(123). – С. 7. – DOI 10.20333/2500136-2020-3-.
15. Wysocki, A. B. Wound measurement / A. B. Wysocki // International Journal of Dermatology. – 1996. – Vol. 35, No. 2. – P. 82–91. – DOI: 10.1111/j.1365-4362.1996.tb03266.x.
16. Wound healing after tonsillectomy – a review of the literature / N.H. Davidoss [et al.] //The Journal of Laryngology & Otology. – 2018. – Vol 132, No. 9. – P. 764–770. – DOI: 10.1017/S002221511800155X.
17. Современные методы стимуляции процесса регенерации послеоперационных ран / А. М. Морозов [и др.] // Журнал поддержки и эволюции программного обеспечения: исследования и практика. – 2020. – № 3(123). – С. 54–60. – DOI: 10.20333/2500136-2020-3-54-60.
18. Rubenstein, L. Z. Quality indicators for the management and prevention of falls and mobility problems in vulnerable elder / L. Z. Rubenstein, C. M. Powers, C. H. MacLean // Annals of internal medicine. – 2001. – Vol 135, 8, part 2. – P. 686–93. – DOI: 10.7326/0003-4819-135-8\_Part\_2-200110161-00007.
19. Pressure ulcers get new terminology and staging definitions. Nursing – 2017. – Vol. 47, No. 3. – P. 68–69. – DOI: 10.1097/01.NURSE.0000512498.50808.2b.
20. Оценка экономических потерь вследствие развития инфекции области хирургического вмешательства / А. М. Морозов [и др.] // Менеджер здравоохранения. – 2022. – № 1. – С. 54–60. – DOI: 10.21045/1811- 0185-2022-1-54-60.
21. Pressure ulcers: correlation between the bates-jensen wound assessment tool and the pressure ulcer scale for healing / A. B. T. Macedo [et al.] / Texto & Contexto Enfermagem. – 2021. – Vol. 30. – P. e20200260. – DOI:10.1590/1980-265X-TCE-2020-0260.

**УДК 616.98:578.823.91]-036.22(476.2)"2013/2023"**

**Д. А. Яковленко**

*Научный руководитель: к.м.н., доцент Л. П. Мамчиц*

*Учреждение образования*

*«Гомельский государственный медицинский университет»*

*г. Гомель, Республика Беларусь*

## **ХАРАКТЕРИСТИКА ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ РОТАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИЕЙ НАСЕЛЕНИЯ ГОМЕЛЬСКОЙ ОБЛАСТИ**

### ***Введение***

Ротавирусная инфекция (ротавирусный гастроэнтерит, кишечный грипп) – это острое инфекционное заболевание, с преимущественным поражением желудочно-кишечного тракта в виде гастроэнтерита, протекающего с симптомами общей интоксикации организма, температурой, диареей и рвотой, наличием симптомов простуды в начале заболевания [1].

Вследствие высокой контагиозности ротавирусной инфекции присуща не только спорадическая, но и групповая (вспышечная) форма эпидемического процесса [1].