

Таблица 1 — Разности показателей репрезентативных групп

Группа	$\Delta A_{\text{сист}}$ , мм рт. ст.	$\Delta A_{\text{диаг}}$ , мм рт. ст.	$\Delta A_{\text{ср}}$ , мм рт. ст.	$\Delta \text{ЧСС}$ , мин	Кровопотеря, мл
1-я группа	25,14 ± 2,14	18,00 ± 1,61	20,38 ± 1,78	14,31 ± 0,89	387,73 ± 24,25
2-я группа	11,81 ± 1,76*	5,43 ± 0,59*	7,56 ± 0,97*	7,00 ± 0,52*	377,31 ± 9,95

\* — Уровень значимости  $p < 0,05$

Обе группы были сопоставимы по возрасту и тяжести физического состояния по шкале ASA. Исходя из полученных данных было выявлено, что объем кровопотери не имел достоверных отличий, сенсорная блокада не превышала уровень Th10, но в основной группе была односторонней, моторная блокада также не отличилась и была полной (3 балла) как в контрольной, так и в основной группах, однако в группе, где использовалась монолатеральная спинальная анестезия, полный объем активных движений здоровой конечностью был сохранен. Длительность операции так же не была достоверно различима.

Из таблицы 1 следует, что в контрольной группе, имеется существенная разность между  $A_{\text{сист}}$ ,  $A_{\text{диаг}}$ ,  $A_{\text{ср}}$  и ЧСС до и во время операции, что в свою очередь отразилось и на самом ее проведении: 18 пациентам контрольной группы, у которых произошло значительное снижение АД в результате симпатолитического, обусловленного блокадой пре- и постганглионарных симпатических волокон, снижением тонуса сосудов и ОПСС [4], в ходе операции потребовалась инфузия мезатона через шприцевой дозатор со скоростью 30 мкг/мин; 15 пациентам, с появившейся во время операции брадикардией, вызванной достиганием симпатической блокады уровня Th4 и вовлечением кардиальных ускоряющих волокон, был введен атропин в дозе 0,01 мг/кг [5].

В результате одностороннего распространения симпатической блокады и вдвое меньшим ее действием на гемодинамику, у пациентов основной группы гемодинамические сдвиги не были столь выраженными.

#### **Выводы**

Использование традиционной спинальной анестезии вызывает более выраженные гемодинамические изменения у возрастных пациентов во время однополюсного протезирования тазобедренного сустава по сравнению с монолатеральной спинальной анестезией.

Монолатеральная спинальная анестезия не оказывает выраженного влияния на гемодинамику геронтологических пациентов в ходе оперативного вмешательства.

#### **ЛИТЕРАТУРА**

1. Здравоохранение в Республике Беларусь: офиц. стат. сб. за 2018 г. — Минск: ГУ РНПЦ МТ, 2019. — 261 с.
2. Травматология: национальное руководство / под ред. Г. П. Котельникова, С. П. Миронова. — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2008. — 808 с.
3. Травматология и ортопедия: учебник / под ред. проф. В. М. Шаповалова, проф. А. И. Грицанова, доц. А. Н. Ерохова. — СПб.: Фолиант, 2004. — 544 с.
4. Маньков, А. В. Гемодинамические осложнения нейроаксиальной анестезии / А. В. Маньков, А. Л. Павлюк, Б. К. Евсеев // Сибирский медицинский журнал. — 2009. — № 7. — С. 19–22.
5. Pollard, J. B. Cardiac arrest during spinal anesthesia: Common mechanisms and strategies for prevention / J. B. Pollard // Anesth. and Analg. — 2001. — Vol. 92. — P. 252–256.

УДК 616.15-003.213:616.61-008.64]-08-053.2

### **ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ИНТЕНСИВНОЙ ТЕРАПИИ У ДЕТЕЙ С ГЕМОЛИТИКО-УРЕМИЧЕСКИМ СИНДРОМОМ**

**Гриневич Ю. Д., Грейцар Е. Г.**

**Научные руководители: к.м.н., доцент С. В. Коньков**

**Учреждение образования**

**«Гомельский государственный медицинский университет»**

**г. Гомель, Республика Беларусь**

#### **Введение**

Гемолитико-уремический синдром (ГУС) является острым скоротечным заболеванием, для которого характерна тромбоцитопения, микроангиопатическая

гемолитическая анемия и острое поражение почек. ГУС обычно возникает у детей после попадания в организм инфекции, как правило, Шига — токсин-продуцирующих бактерий, но может встречаться и у взрослых. Для диагностики необходимо выявление характерных отклонений в показателях лабораторных тестов, включающих прямой анти-глобулиновый тест, отрицательный на гемолитическую анемию. Лечение — поддерживающее (иногда с применением гемодиализа); в редких случаях используется экулизумаб или равулизумаб.

### Цель

Оценить эффективность интенсивной терапии у детей с гемолитико-уремическим синдромом.

### Материал и методы исследования

Проведен анализ медицинских документов в количестве 14 историй болезни на базе Гомельской областной детской клинической больницы.

### Результаты исследования и их обсуждение

Для установления диагноза гемолито-уремический синдром и оценки тяжести состояния в отделении анестезиологии и реаниматологии проводят следующие исследования: общий анализ крови, общий анализ мочи, анализ мочи по Зимницкому и Ничипоренко, биохимический анализ крови, коагулограмма, электрокардиограмма, холтеровское мониторирование, исследование брюшной полости (таблицы 1, 2, 3).

Таблица 1 — Общий анализ крови

Er, 10 <sup>12</sup> /л	Hb, г/л	ЦП	Tg, 10 <sup>9</sup> /л	Le, 10 <sup>9</sup> /л	Э, %	Нейтр/п-и, %	Нейтр/с-е, %	Ly, %	Мо, %	СОЭ, мм/ч
Снижены	Снижен	Снижен	Снижены	Норма	Норма	Норма	Повышены	Повышены	Норма	Норма
Me = 4,1 (2,7; 4,8)	Me = 118 (70; 143)	Me = 0,83 (0,71; 0,9)	Me = 208,7 (27; 290)	Me = 10,6 (6,1; 29,2)	Me = 2,8 (1; 7)	Me = 2,6 (1; 12)	Me = 33,9 (11; 76)	Me = 54,7 (13; 76)	Me = 5,7 (1; 8)	Me = 8,1 (3; 22)

Таблица 2 — Общий анализ мочи

Цвет	Прозрачность	Реакция	Плотность	Пл. эпителий	Лейкоциты	Белок	Эритроциты	Цилиндры	Глюкоза
Св. желтый	Прозрачная	Кислая	Повышена	Норма	Повышены	Норма	Нет	Нет	Отрицательна

Таблица 3 — Анализ мочи по Зимницкому

Показатели	Девочки	Мальчики
Анурия	25 %	40 %
Полиурия	0 %	10 %

По результатам анализа мочи по Ничипоренко, следует, что у троих пациентов обнаружены лейкоциты в моче, а эритроциты обнаружены у одного ребенка.

Таблица 4 — Биохимический анализ крови

Общий белок, г/л	Повышен	M = 56,55 (43,7; 67,4)
Мочевина, ммоль/л	Повышена	M = 16,76 (4,7; 41,14)
Креатинин, мкмоль/л	Повышен	M = 189,52 (23,9; 581,8)
СРБ, мг/л	Повышен	M = 16,66 (0,1; 117,6)
Общий билирубин, мкмоль/л	Норма	M = 37,19 (4,9; 172,2)
Альбумин, г/л	Повышен	M = 35,57 (26; 46,5)
АлАТ, ед/л	Повышен	M = 60,04 (14,7; 158)
АсАТ, ед/л	Повышен	M = 83 (12,2; 196,3)
ШФ, ед/л	Норма	M = 252,7 (139; 381)
Са, ммоль/л	Снижен	M = 2,2 (2,02; 2,46)
Сl, ммоль/л	Норма	M = 103,73 (94,4; 109,3)
Gluc, ммоль/л	Норма	M = 4,9 (4,63; 5,26)
Na, ммоль/л	Норма	M = 138,4 (125,8; 144,1)
K, ммоль/л	Норма	M = 4,66 (4,04; 5,95)
ЛДГ, ед/л	Повышен	M = 1358,95 (320; 5520)

По данным коагулограммы: АЧТВ и ПВ в пределах нормы, МНО и фибриноген повышен у троих человек.

Исходя из полученных результатов ЭКГ и холтеровского мониторирования, можно сделать вывод о том, что, со стороны сердечно-сосудистой системы, наблюдалось повышение артериального давления.

Ультразвуковое исследование органов брюшной полости выявило увеличение печени у двоих пациентов (14,2 %), из них у одного наблюдался гепатит (7,1 %), также у одного пациента обнаружена гепатоспленомегалия.

На основании полученных лабораторных и инструментальных данных был выстроен план лечения, который зависел от тяжести заболевания и осложнений, т. е. терапия-симптоматическая, поддерживающая и этиотропная.

Для лечения осложнений со стороны системы крови и гемостаза были использованы следующие препараты: мальтопер (антианемические), эритропозтин (симуляторы гемопоэза), свежезамороженная плазма, альбумин, тромбоцитарная масса, эритроцитарная масса.

Восстановление ренальной (нарушение водно-электролитного баланса, кислотно-основного равновесия, интоксикация продуктами азотистого обмена) функции: физиологический раствор, фуросемид (петлевой диуретик), глюкоза, рингер, амлодипин (блокатор кальциевых каналов), кальция глюконат, оксидевит (регуляторы кальция и фосфора).

Терапия осложнений сердечно-сосудистой системы: эналаприл (ингибиторы АПФ), эуфиллин (ингибиторы фосфодиэстеразы), магнесья и пентоксифиллин (вазодилататоры), метопролол (В<sub>2</sub>-адреноблокаторы).

Далее представлены препараты симптоматического лечения: гидрокарбонат натрия (антацидное средство), анальгин (анальгетики и антипиретики), резонум (метаболические препараты), витамины В<sub>6</sub> и В<sub>1</sub>, активированный уголь (сорбенты), диазепам (противосудорожные). При обнаружении дополнительной (микробной) микрофлоры были использованы антибиотики в комбинациях, а именно: ванкомицин и цефотаксим, меропенем и амклав, метронидазол.

После проведения интенсивной терапии были проведены повторные лабораторные и инструментальные исследования, на основании которых дети были переведены в педиатрическое отделение, где им было продолжено симптоматическое лечение.

При выписке состояние пациентов улучшилось, повторных обращений в течение 2 лет не наблюдалось. Тяжелых случаев с переводом на перитонеальный и гемодиализ не наблюдалось.

### **Выводы**

Таким образом, проведя анализ медицинских документов, мы можем изучить эффективность лечения детей с гемолитико-уремическим синдромом в отделении анестезиологии и реаниматологии. По данным лабораторных и инструментальных исследований были выявлены нарушения со стороны ренальной системы, системы крови, сердечно-сосудистой системы, также наблюдались осложнения со стороны гепато-билиарной системы.

Для оценки проведенной терапии по окончании приема препаратов, была проведена повторная диагностика, которая показала, что показатели были нормализованы, 100 % пациентов переведены в педиатрическое отделение № 5 Гомельской областной детской клинической больницы, диализ не проводился, повторных обращений не наблюдалось, четыре пациента (28,6 %) из четырнадцати были переведены в Республиканский центр детской нефрологии заместительной почечной терапии.

### **ЛИТЕРАТУРА**

1. Прахов, А. В. Детские болезни: учеб. пособие / А. В. Прахов. — М.: НижГМА, 2014. — 495 с.
2. Гребенникова, В. А. Анестезиология и интенсивная терапия в педиатрии / В. А. Гребенникова; под ред. В. А. Михельсона, В. А. Гребенникова. — М.: ИЛ, 2016. — 512 с.
3. Соколова, Н. Г. Педиатрия с детскими инфекциями: учебник / Н. Г. Соколова, В. Д. Тульчинская. — М.: Огни, 2016. — 448 с.