

В послеоперационном периоде применяли лазеротерапию с помощью аппарата «АЛОКА-1» с мощностью излучения на торце световода 4,5-2,0 мВт. Проводилось от 5 до 7 сеансов с длительностью излучения 10-20 минут.

По завершении операции лимфотропно к корню полового члена вводилась разовая доза антибиотика в течение 5 дней 1 раз в день. Заживление раны первичным натяжением отмечено у 42 пациентов, мочевого свищ образовался у 4 пациентов, которые в последующем были оперированы с удовлетворительным результатом.

Выводы. Таким образом, сравнительный анализ показал, что применение лазеротерапии и лимфотропной антибиотикотерапии в комплексе лечения пациентов после реконструктивной неоуретропластики резко уменьшает число послеоперационных осложнений.

POSSIBLE COMPLICATIONS AFTER URETROPLASTY WITH HYPOSPADIIS IN CHILDREN

Mirzakarimov B. X., Yuldashev M. A.

Andijan State Medical Institute, Andijan, Uzbekistan

anonim_f@mail.ru

Treatment of hypospadias in children still remains an urgent problem, as it is accompanied by various complications. Comparative analysis has shown that the use of laser therapy and lymphotropic antibiotic therapy in the complex treatment of patients after reconstructive neurethroplasty dramatically reduces the number of postoperative complications.

АНТИМИКРОБНЫЕ ПРЕПАРАТЫ, СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА (ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ)

Морозов А. М., Потоцкая Л. А., Беляк М. А.

Тверской государственный медицинский университет, Тверь, Россия

ammorozovv@gmail.com

Введение. В настоящее время в хирургической практике достигнуты значительные успехи в создании новых методов обработки раневой поверхности, что позволяет значительно снизить риски инфицирования и уменьшить длительность послеоперационной реабилитации пациентов. Однако увеличение антибиотикорезистентности возбудителей инфекционных заболеваний становится причиной поиска альтернативных методов профилактики попадания патогенной и условно-патогенной микрофлоры в область хирургического вмешательства [1, 3, 4]. Одним из таких возможных вариантов является использование комбинации антисептиков в результате возможного расширения их спектра воздействия на большинство грамположительных и грамотрицательных бактерий, а также и микроскопических грибов. По данной причине масштабы применения антисептиков во всех клинических областях непрерывно растут [2].

Основной критерий применения антисептических препаратов для лечения инфекций области хирургического вмешательства – эффективность и безопасность. Противомикробные препараты по своей природе способны угнетать рост или размножение патогенных микроорганизмов, однако показано, что после применения антимикробных лекарственных средств, в том числе и антибиотиков, общее количество микроорганизмов в области раны по содержанию бактерий или грибов может быть выше нормальных значений [4].

В настоящее время среди различных средств обеспечения эпидемиологической безопасности на территории лечебных учреждений большое значение в хирургической практике отводится использованию кожных антисептиков [5]. Однако определение подходящих для использования антибактериальных препаратов должно осуществляться за счет эффективности их действия против потенциальных возбудителей инфекционных заболеваний, индивидуальной переносимости организмом пациента, а также доступности и стоимости препарата.

Цель исследования – в ходе эксперимента изучить свойства антимикробных препаратов, применяемых при обработке области хирургического вмешательства.

Материалы и методы. Настоящее исследование проводилось на базе экспериментальной лаборатории Тверского государственного медицинского университета и состояло из 2 серий опытов с использованием белых крыс. В первой серии опытов у крыс была произведена пункция толстого кишечника с дальнейшим определением микробиоты и его чувствительности к антимикробным препаратам и антибиотикам. Во второй серии проводилось моделирование оперативного вмешательства с нанесением кожной раны.

Результаты исследования. Во время пункции толстого кишечника у крыс при определении микробиома были отобраны 3 наиболее часто встречающихся микроорганизма: *S. epidermidis*, *E. faecalis* и *E. Coli*, с целью определения чувствительности к антимикробным препаратам и антибиотикам.

S. epidermidis проявлял чувствительность почти ко всем заявленным антибиотикам, кроме Бензилпенициллина и Ванкомицина, все колонии *S. epidermidis* проявляли одинаковую чувствительность к “Абсолютсепту элит” и Хлоргексидин биглюканату 0,5% спиртовому, ряд колоний проявляли чувствительность к “Бетадину”, к “Пронтосану” все колонии проявили промежуточную чувствительность.

E. faecalis проявлял резистентность почти ко всем заявленным антибиотикам, кроме Бензилпенициллина и Гентамицина у ряда колоний. Все колонии *E. faecalis* проявляли одинаковую чувствительность к “Абсолютсепту элит”, ряд колоний проявляли чувствительность к Хлоргексидин биглюканату 0,5% спиртовому, к “Пронтосану” все колонии проявляли промежуточную чувствительность.

E. coli проявлял резистентность к большинству заявленных антибиотиков, за исключением Амикацина, и Фурадонина, а также Ампициллин/сульбактама и Амоксициллин/клавуланата у ряда колоний. Все колонии *E. coli* проявляли одинаковую чувствительность к “Абсолютсепту элит”, ряд колоний проявили

чувствительность к Хлоргексидин биглюканату 0,5% спиртовому, к “Пронтосану” все колонии проявили промежуточную чувствительность.

Выводы. В результате исследования, основываясь на ходе течения всего интраоперационного периода, было отмечено преимущество использования комбинации препаратов “Абсолюсепта элит” и “Пронтосана”. Отдельно необходимо выделить проявление относительно невысоких антисептических свойств *in vitro* к *E. coli*, *E. faecalis* и *S. epidermidis* среди большинства антимикробных препаратов, вследствие чего можно сделать заключение о необходимости комплексного подхода в ходе хирургического вмешательства, а именно оптимального выбора антисептического препарата для обработки не только области оперативного вмешательства, но и непосредственно раневой поверхности.

Литература:

1. Современные антисептические средства в обработке операционного поля / А. М. Морозов, А. Н. Сергеев, В. А. Кадыков [и др.] // Вестник современной клинической медицины. – 2020. – Т. 13. – № 3. – С. 51-58. – DOI 10.20969/VSKM.2020.13(3).51-58.
2. Об истории развития антисептики как начала современной хирургии / А. М. Морозов, А. Н. Сергеев, В. А. Кадыков [и др.] // Современные проблемы науки и образования. – 2020. – № 3. – С. 140. – DOI 10.17513/spno.29706.
3. Современный подход к антибактериальной терапии в практике хирурга / А. М. Морозов, А. Н. Сергеев, Э. М. Аскеров [и др.] // Вестник медицинского института "РЕАВИЗ": реабилитация, врач и здоровье. – 2021. – № 2(50). – С. 79-86. – DOI 10.20340/vmirvz.2021.2.CLIN.6.
4. Профилактика инфекции области хирургического вмешательства / А. М. Морозов, А. Н. Сергеев, С. В. Жуков [и др.] // Современные проблемы науки и образования. – 2020. – № 6. – С. 198. – DOI 10.17513/spno.30268.
5. Черняков, А.В. Современные антисептики и хирургические аспекты их применения / А.В. Черняков // Российский медицинский журнал. – 2017. – № 28. – С.2059–2062.

ANTIMICROBIAL EVALUATION (EXPERIMENTAL STUDY)

Morozov A.M., Pototskaya L.A., Belyak M.A.

Tver State Medical University, Tver, Russia

ammorozovv@gmail.com

In surgical practice, significant progress has been made in creating new methods for the treatment of the surgical site and wounds, which can significantly reduce the risk of infection and reduce the duration of postoperative rehabilitation of patients. The present study examined the properties of antimicrobial agents used in the treatment of the surgical site. As a result of the study, based on the course of the intraoperative period, the use of the combination of Absolusept Elite and Prontosan was found to be advantageous. As a result of the study, we can conclude about the necessity of an integrated approach to surgical intervention, namely, the optimal choice of antiseptic preparation for treatment not only of the surgical intervention area, but also of the wound surface itself.