Научная статья

Original article

УДК 616.94-07

ЛЕЧЕБНО - ПРОФИЛАКТИЧЕСКИЕ МЕРОПРИЯТИЯ ПРИ ГНОЙНОЙ ИНФЕКЦИИ И СЕПСИСЕ В ХИРУРГИЧЕСКОЙ КЛИНИКЕ

THERAPEUTIC AND PREVENTIVE MEASURES FOR PURULENT INFECTION AND SEPSIS IN A SURGICAL CLINIC

Стяжкина С.Н., доктор медицинских наук, профессор кафедры факультетской хирургии, ФГБОУ ВО «Ижевская государственная медицинская академия»;

Емельянова А. М., врач-комбустиолог;

Сарапулова Л.П., студент, ФГБОУ ВО «Ижевская государственная медицинская академия»;

Чичкина А.Н., студент, ФГБОУ ВО «Ижевская государственная медицинская академия».

Styazhkina S.N., Doctor of Medical Sciences, Professor of the Department of Faculty Surgery, Izhevsk State Medical Academy;

Emelyanova A.M., doctor-combustologist;

Sarapulova L.P., student, Izhevsk State Medical Academy;

Chichkina A.N., student, Izhevsk State Medical Academy.

Аннотация. В данной статье анализируется актуальность лечебно-профилактических мероприятий по снижению гнойно-септической инфекции в хирургической клинике, способы и алгоритмы специализированной помощи при термическом поражении кожных покровов. Основное внимание уделяется построению тактике комплексного лечения, направленное на скорое выздоровление больных. Подчеркивается необходимость изучения и развития

данной проблемы в современной медицине, во избежание развития осложнений в послеоперационный период. [1]

Abstract. This article analyzes the relevance of therapeutic and preventive measures to reduce purulent-septic infection in a surgical clinic, methods and algorithms for specialized care for thermal damage to the skin. The main attention is paid to the construction of complex treatment tactics aimed at the speedy recovery of patients. The necessity of studying and developing this problem in modern medicine is emphasized in order to avoid the development of complications in the postoperative period. [1]

Ключевые слова: медицинская помощь, сепсис, гнойная инфекция, хирургия, ожоги.

Keywords: medical care, sepsis, purulent infection, surgery, burns.

Введение.

Точных данных о распространённости сепсиса нет, однако согласно оценкам, он ежегодно развивается более чем у 30 млн человек и уносит жизни примерно 6 млн человек. В последние 30 лет во всём мире наблюдается снижение заболеваемости: в 1990 году в мире было зарегистрировано 60,2 млн случаев сепсиса, в 2017 году — 48,9 млн (из них около половины случаев среди детей). В 2017 году из-за сепсиса умерло 11 млн человек, что составило почти 20 % всех смертей в мире.

Лечение гнойно - воспалительных заболеваний в клинике хирургии в настоящее время относится к числу наиболее сложных и далеко не решенных проблем.

Это обусловлено:

- Ростом частоты и тяжести гнойно - воспалительных заболеваний и послеоперационных осложнений;
- Сохраняющимся уровнем летальности, которая при разлитом гнойном перитоните и сепсисе достигает 75% (Останин А.А., Черных Е.Р., Заривчацкий М.Ф.,2009);

- Повышение антибиотик устойчивости микроорганизмов в результате селекции резистентных вирулентных штаммов. [2]

Трудности антибактериальной терапии, частая несостоятельность традиционных методов лечения стимулируют поиски новых, более действенных методов борьбы с гнойно - септической инфекцией и интоксикацией. Поэтому необходимо своевременная комплексная терапия, которая способна предупредить развитие необратимых нарушений структур и функций органов и систем. Для этого используются эфферентные и иные методы лечения, такие как: гемосорбция, ультрафиолетовое и лазерное облучение крови, плазмаферез, лимфосорбция и энтеросорбция. Данные методы способны предупредить хронизацию процесса при воспалительных заболеваниях, а также поддержать адапционные механизмы макроорганизма. Неотъемлемой частью также является профилактика и лечение истощения иммунной системы и нарушений нейроэндокринной регуляции. Все эти задачи необходимо решить для предупреждения и уменьшения рисков развития послеоперационной гнойной инфекции. [3]

Задачи

Необходимость своевременной комплексной интенсивной терапии, способной предупредить развитие необратимых нарушений структуры и функции органов и систем.

Использование эфферентных и других альтернативных методов лечения (гемосорбция, ультрафиолетовое и лазерное облучение крови, плазмаферез, лимфосорбция, энтеросорбция и др.).

Предупреждение хронизации процесса при воспалительных заболеваниях.

Поддержка адаптационных механизмов микроорганизма.

Профилактика и лечение истощения иммунной системы и нарушений нейроэндокринной регуляции.

С 1996г. все диагностические и лечебные мероприятия при гнойно-септической инфекции в БУЗ УР ”Первая РКБ МЗ УР”, стационарах города Ижевска осуществляет и обеспечивает Республиканский центр активной хирургической иммунокоррекции (РЦАХИ).

Диагностика

Диагностический комплекс эндотоксикоза и иммунодепрессии включает в себя:

- Полный анализ крови с лейкоформулой и ЛИИ, CD3,CD4

- Исследование крови на Т- и В- лимфоциты, циркулирующие иммунокомплексы, определение макрофагальной активности нейтрофилов, средние молекулы;

Также исследуется для диагностики септических состояний параметры показателей шкалы SOFA: PaO2, уровень тромбоцитов, уровень билирубина, креатинина.

Шкала SOFA (Sequential Organ Failure Assessment)

Шкала SOFA	**1**	**2**	**3**	**4**
Дыхание PaO2/FiO2, мм.рт.ст.	399-300	299-200	199-100	<100
Коагуляция Тромбоциты, х $10^{3/}мм^3$	<150	<100	<50	< 20
Печень Билирубин, мкмоль/л	20-30	33-101	102-204	>204
Сердечно-сосудистая Гипотензия	АД ср. менее 70 мм.рт.ст	Допамин или добутамин (любая доза)	Допамин > 5-15, или адреналин >0,1, или норадреналин	Допамин >15, или адреналин >0,1, или норадреналин >0,1
ЦНС Шкала комы Глазко	13-14	10-12	6-9	<6
Почки Креатинин, ммоль/л или диурез	0,11-0,17	0,171-0,299	0,3-0,44 или < 500мл/сут	>0,44 или < 200мл/сут

[4]

Комплексное лечение

В лечебный комплекс входят

1.Активная хирургическая тактика

- вскрытие гнойного очага

- адекватное дренирование гнойника

- местное антисептическое воздействие

- иммобилизация [3]

2. Антибактериальная терапия с учетом чувствительности

3. Дезинтоксикационные мероприятия (плазмаферез, лазерное облучение крови, внутрисосудистая оксигенотерапия растворами гипохлорита натрия, озонотерапия).

4. Коррекция нарушений гомеостаза

5. Лечение иммунологической недостаточности (внутривенное, локорегиональное, лимфотропное, энтеральное введение спленопида, пентоглобина, ронколейкина)

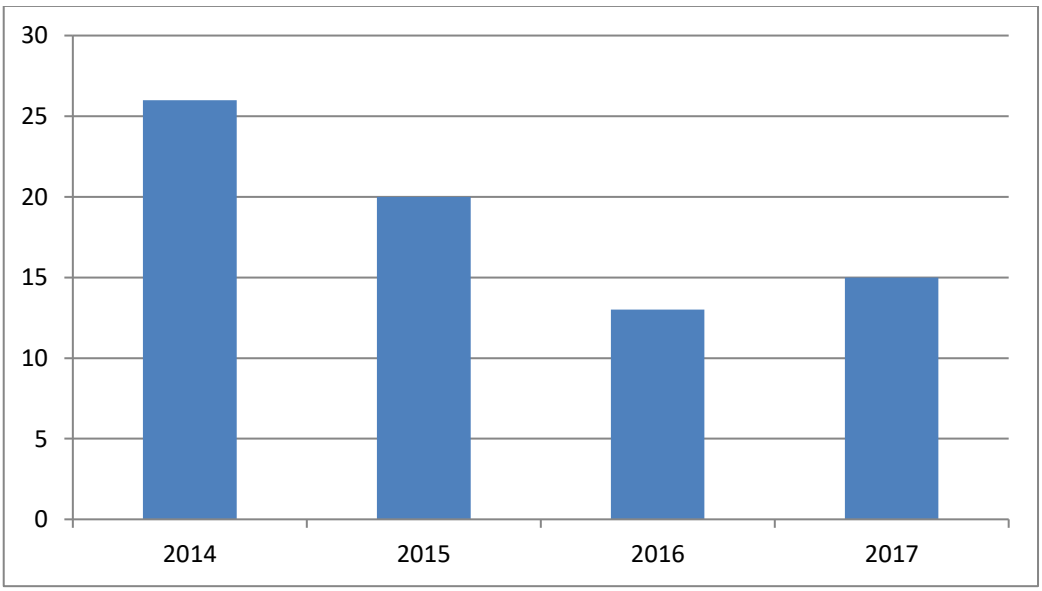
Материалы и методы исследования.

Проведен анализ лечения пациентов с ожогами за 2014- 2017гг. В исследовании было изучено 1756 историй болезни пациентов с термическим поражение кожи.

Результаты исследования и их обсуждение.

У 363 (20,7%) пациентов выставлен диагноз ожоговая болезнь. Частота развития ожогового сепсиса составила 21,2% (77 пациентов). Это представлено на диаграмме ниже (рис. 1).

Рис.1 Частота развития ожогового сепсиса



Анализ посевов

1) Staphylococcus aureus: 42%
2) Pseudomona aeruginosa : 26,4%
3) Actinomycetis: 21%

4) Candida: 8,7%

Реже возбудителем сепсиса были E.coli.

Крайне редкими возбудителями сепсиса были штаммы Acinetobacter sp., Citrobacter sp., Enterobacter sp., бета – гемолитический стрептококк, неспорогенные анаэробные бактериии.

По данным бактериологической лаборатории за 2017 г.:

Выявлено MRSA – 19 штаммов, имеются тенденции к:

-Невысокой резистентности

- Растет резистентность к пенициллинам, аминогликозидам

- Увеличивается эффективность макролидов

Результаты лечения

- Алгоритм лечения пациентов с ожоговой травмой является комплексным и направленным на различные звенья патогенеза. Используются методы эффективной терапии в лечении ожогового сепсиса (плазмаферез, аппарат экстракорпоральной коррекции гомеостаза PRISMAFLEX). В иммунокоррекции учувствуют дисбаланс цитокинов, количество Т- и В- лимфоциты, циркулирующие иммунокомплексы, макрофагальная активность нейтрофилов.

- Использование данных схем диагностики и лечения позволили снизить развитие сепсиса с 29,9% до 14,6% (2014г. и 2016г.) у пациентов с ожоговой болезнью.

- Также наблюдается общая тенденция к снижению больных с тяжелым течением ожоговой болезни с 26,7% (2014г.) до 20,4% (2017г.).

Заключение.

Исход сепсиса определяется вирулентностью микрофлоры, общим состоянием организма, своевременностью и адекватностью проводимой терапии. К развитию осложнений и неблагоприятному прогнозу предрасположены больные пожилого возраста, с сопутствующими общими заболеваниями, иммунодефицитами. При развитии септического шока вероятность летального исхода крайне высока.

Профилактические меры в отношении сепсиса состоят в устранении очагов гнойной инфекции; правильном ведении ожогов, ран, локальных инфекционно-

воспалительных процессов; соблюдении асептики и антисептики при выполнении лечебно-диагностических манипуляций и операций; предупреждении госпитальной инфекции.

Литература

1. Учётная литература для студентов медицинских вузов «Хирургические болезни», под редакцией РАМН М. И. Кузина, С. 218
2. Общая хирургия. Гостищев В.К. – Учебник, 2002. С 459-472
3. Стяжкина С.Н., Валькова О.М., Шакртдинова М.В., Субботина А.С. Эффективность лечения хирургических больных с сепсисом // Успехи современного естествознания. – 2011. – № 8. – С. 136-136.
4. https://docs.yandex.ru
5. Радд К. Э., Джонсон С. К., Агеса К. М., Шакелфорд К. А., Цой Д., Киевлан Д. Р. и др. Глобальная, региональная и национальная заболеваемость и смертность от сепсиса, 1990-2017 гг: анализ для исследования глобального бремени болезней // Ланцет (Лондон, Англия). 2020; 395 (10219): 200-211.

References

1. 1.Accounting literature for medical university students "Surgical diseases", edited by M. I. Kuzin, p. 218
2. General surgery. Gostischev V.K. – Textbook, 2002. Pp. 459-472
3. Styazhkina S.N., Volkova O.M., Shakirtdinova M.V., Subbotina A.S. Effectiveness of treatment of surgical patients with sepsis // Successes of modern natural science. - 2011. – No. 8. – pp. 136-136.
4. https://docs .yandex.ru
5. Red K. E., Johnson S. K., Agesa K. M., Shakelford K. A., Tsoi D., Kyivlian D. R., etc. Global, regional and national morbidity and mortality from sepsis, 1990-2017: an analysis for the study of the global burden of disease // Lancet (London, England). 2020; 395 (10219): 200-211.

© Стяжкина С.Н., Емельянова А. М., Сарапулова Л.П., Чичкина А.Н., 2022 Научно-образовательный журнал для студентов и преподавателей «StudNet» №5/2022.

Для цитирования: Стяжкина С.Н., Емельянова А. М., Сарапулова Л.П., Чичкина А.Н. ЛЕЧЕБНО - ПРОФИЛАКТИЧЕСКИЕ МЕРОПРИЯТИЯ ПРИ ГНОЙНОЙ ИНФЕКЦИИ И СЕПСИСЕ В ХИРУРГИЧЕСКОЙ КЛИНИКЕ // Научно-образовательный журнал для студентов и преподавателей «StudNet» №5/2022.