

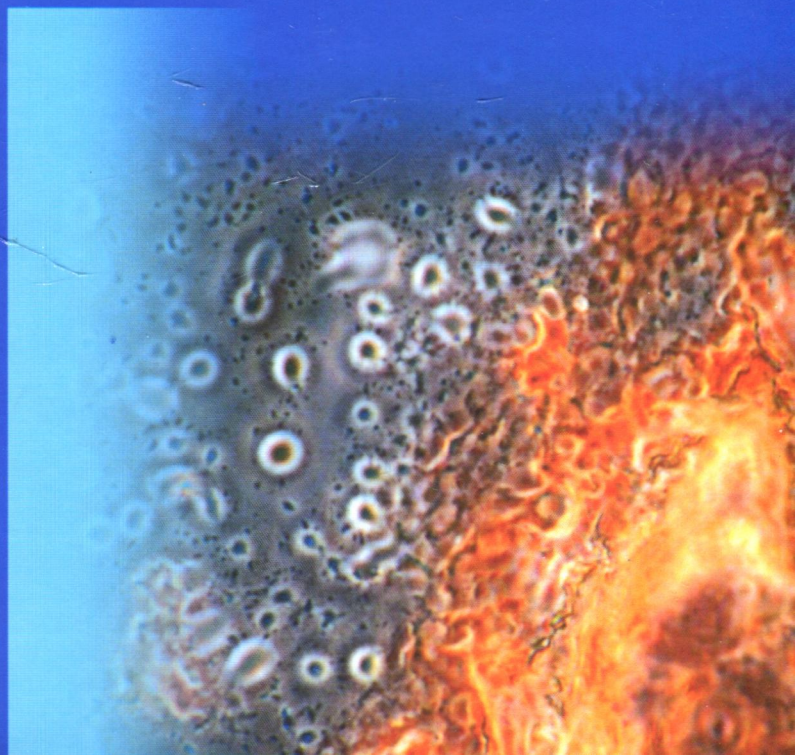
В.С. Тарасенко

С.Б. Фадеев

О.В. Бухарин

ХИРУРГИЧЕСКАЯ ИНФЕКЦИЯ МЯГКИХ ТКАНЕЙ

(клинико-микробиологический аспект)



RUSSIAN ACADEMY OF SCIENCE • URAL DIVISION
INSTITUTE OF CELLULAR AND INTRACELLULAR SYMBIOSIS
ORENBURG STATE MEDICAL UNIVERSITY

V.S. Tarasenko, S.B. Fadeev,
O.V. Bukharin

**SURGICAL INFECTION
OF SOFT TISSUES**
(clinico-microbiological aspect)

EKATERINBURG • 2015

РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАУК • УРАЛЬСКОЕ ОТДЕЛЕНИЕ
ИНСТИТУТ КЛЕТОЧНОГО И ВНУТРИКЛЕТОЧНОГО СИМБИОЗА
ОРЕНБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

В.С. Тарасенко, С.Б. Фадеев,
О.В. Бухарин

**ХИРУРГИЧЕСКАЯ ИНФЕКЦИЯ
МЯГКИХ ТКАНЕЙ**
(клинико-микробиологический аспект)

ЕКАТЕРИНБУРГ • 2015

Reviewers:

professor **S.V. Dobrokvashin**, professor **R.S. Sufiyarov**

Tarassenko V.S., Fadeev S.B., Bukharin O.V.
Surgical infection of soft tissues (clinico-microbiological aspect). –
Ekaterinburg: UD RAS, 2015. – 180 p.

ISBN 978-5-7691-2419-8

In the presented monograph material on clinico-microbiological profile of surgical infection of soft tissues has been systematized.

The problem actuality has been designated by the fact that surgical infection of soft tissues is one of the most frequent causes for seeking medical advice, and more than half of the patients are with subcutaneous tissue damage, i.e. infection of soft tissues of the second level.

On the data bulk basis, received, by the authors, the analysis of species composition dynamics and antibiotic susceptibility of causative agents of surgical infection of soft tissues over a period of 20 years has been carried out. The connection of species composition of bacterial pathogens, their biological characteristics with the particularities of clinical picture has been shown. The assessment of the character of intermicrobial relations in bacterial associations, and under the changing of species composition of microflora of the surgical infection sites from a perspective of modern conceptions of microsymbiocenosis has been presented. It has allowed revealing the role of synergistic intermicrobial relations during the course of surgical infection. The described clinico-bacteriological parallels has allowed to consider the persistent potential of microorganisms as the therapeutic «target» with the purpose of infective process management.

Under general analysis of clinico-bacteriological data the most informative markers that allow prognosticating the course of the disease, performing well-timed correction of treatment policy, and using new approaches to improve the effectiveness both systemic and local etiotropic therapy have been revealed.

The received materials discover new pathogenetic particularities of surgical infection being considered from a perspective of infectious symbiology.

Approaches to the improvement of effectiveness of etiotropic therapy of surgical infections based on the decrease of change frequency of species composition of pyoinflammatory foci microflora, and persistent potential suppression of bacterial pathogens have been suggested.

The book is addressed to surgeons and microbiologists; it may also be useful to lecturers, postgraduates and medical residents of the given specialities.



ISBN 978-5-7691-2419-8

© Tarassenko V.S., Fadeev S.B.,
Bukharin O.V., 2015
© ICIS UrD RAS, 2015
© OrSMU, 2015

УДК 617-022:616-018:576.851
ББК 54.56
Т19

Рецензенты:
проф. С.В. Доброквашин, проф. Р.С. Суфияров

Тарасенко В.С., Фадеев С.Б., Бухарин О.В.
Т 19 **Хирургическая инфекция мягких тканей (клинико-микробиологический аспект).** – Екатеринбург: УрО РАН, 2015. – 180 с.

ISBN 978-5-7691-2419-8

В монографии систематизирован материал клинико-бактериологического профиля хирургической инфекции мягких тканей.

Актуальность проблемы определяется тем, что хирургическая инфекция мягких тканей является одной из наиболее частых причин обращения пациентов за медицинской помощью, где более половины из них составляют поражения подкожной клетчатки – инфекции мягких тканей второго уровня.

На основе большого массива данных, полученных авторами, проведен анализ динамики видового состава и антибиотикочувствительности возбудителей хирургической инфекции мягких тканей за 20-летний период. Показана связь видового состава бактериальных патогенов, их биологических характеристик с особенностями клиники заболевания. Представлена оценка характера межмикробных взаимоотношений в бактериальных ассоциациях и при изменении видового состава микрофлоры очагов хирургической инфекции с позиций современной концепции микросимбиоза, позволившая выявить роль синергидных межбактериальных взаимоотношений при хирургической инфекции. Описанные клинико-бактериологические параллели дают возможность рассматривать персистентный потенциал микроорганизмов в качестве «биомишени» для терапевтического воздействия в целях управления инфекционным процессом.

При комплексном анализе клинико-бактериологических данных выявлены наиболее информативные маркеры для прогнозирования течения заболевания, своевременной коррекции лечебной тактики и использования новых подходов для повышения эффективности как системной, так и местной этиотропной терапии.

Полученные материалы раскрывают новые патогенетические особенности хирургической инфекции, рассмотренные с позиций инфекционной симбиологии.

Предложены подходы к повышению эффективности этиотропной терапии хирургических инфекций, основанные на снижении частоты смены видового состава микрофлоры гнойно-воспалительных очагов и подавлении персистентного потенциала бактериальных патогенов.

Книга адресована хирургам и микробиологам, а также может быть полезна преподавателям, аспирантам и ординаторам указанных профилей.

УДК 617-022:616-018:576.851
ББК 54.56



ISBN 978-5-7691-2419-8

© Тарасенко В.С., Фадеев С.Б.,
Бухарин О.В., 2015
© ИКВС УрО РАН, 2015
© ОрГМУ, 2015

CONTENTS

ABOUT THE AUTHORS	6
LIST OF MAIN ABBREVIATIONS.....	8
INTRODUCTION	9
Chapter 1. SURGICAL INFECTION OF LEVEL II SOFT TISSUES: CLASSIFICATION, PARTICULARITIES OF CLINICAL MANIFESTATIONS, SPECIES COMPOSITION OF CAUSATIVE AGENTS.....	12
Chapter 2. BIOLOGICAL PROPERTIES OF CAUSATIVE AGENTS OF SURGICAL INFECTIONS OF SOFT TISSUES.....	55
Chapter 3. PARTICULARITIES OF INTERMICROBIAL RELATIONS OF MICROFLORA OF SURGICAL INFECTION FOCI OF SOFT TISSUES.....	97
Chapter 4. REGULATION OF BIOLOGICAL PROPERTIES OF CAUSATIVE AGENTS OF SURGICAL INFECTION OF SOFT TISSUES.....	104
Chapter 5. DIAGNOSTIC AND TREATMENT ASPECTS OF APPLICATION OF DISCOVERED CLINICO-BIOLOGICAL PARTICULARITIES OF SURGICAL INFECTION OF SOFT TISSUES.....	117
5.1. Prognosticating the course of surgical infection of soft tissues.....	117
5.2. Treatment of surgical infection of level II soft tissues.....	130
CONCLUSION.....	148
REFERENCES	156
SUMMARY	174

ОГЛАВЛЕНИЕ

ОБ АВТОРАХ.....	6
СПИСОК ОСНОВНЫХ СОКРАЩЕНИЙ.....	8
ВВЕДЕНИЕ	9
Глава 1. ХИРУРГИЧЕСКАЯ ИНФЕКЦИЯ МЯГКИХ ТКАНЕЙ ВТОРОГО УРОВНЯ: КЛАССИФИКАЦИЯ, ОСОБЕННОСТИ КЛИНИЧЕСКИХ ПРОЯВЛЕНИЙ, ВИДОВОЙ СОСТАВ ВОЗБУДИТЕЛЕЙ.....	12
Глава 2. БИОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ВОЗБУДИТЕЛЕЙ ХИРУРГИЧЕСКОЙ ИНФЕКЦИИ МЯГКИХ ТКАНЕЙ	55
Глава 3. ОСОБЕННОСТИ МЕЖМИКРОБНЫХ ВЗАИМООТНОШЕНИЙ МИКРОФЛОРЫ ОЧАГОВ ХИРУРГИЧЕСКОЙ ИНФЕКЦИИ МЯГКИХ ТКАНЕЙ	97
Глава 4. РЕГУЛЯЦИЯ БИОЛОГИЧЕСКИХ СВОЙСТВ ВОЗБУДИТЕЛЕЙ ХИРУРГИЧЕСКОЙ ИНФЕКЦИИ МЯГКИХ ТКАНЕЙ	104
Глава 5. ЛЕЧЕБНО-ДИАГНОСТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ПРИМЕНЕНИЯ ВЫЯВЛЕННЫХ КЛИНИКО-БАКТЕРИОЛОГИ- ЧЕСКИХ ОСОБЕННОСТЕЙ ХИРУРГИЧЕСКОЙ ИНФЕКЦИИ МЯГКИХ ТКАНЕЙ	117
5.1. Прогнозирование течения хирургической инфекции мягких тканей....	117
5.2. Лечение хирургической инфекции мягких тканей второго уровня...	130
ЗАКЛЮЧЕНИЕ	148
СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ	156
РЕЗЮМЕ.....	172