УДК 616.71-018.46-002-053.2 01-МОН-2560
ББК 57.334.181.1,12
С84

Авторы:
Стрелкой Николаи Сергеевич — д-р мед. наук, проф.. ректор ФГБОУ ВО «Ижевская государственная медицинская академия» Минздрава России, заслуженный врач РФ;
Разин Максим Петрович - д-р мед. наук, проф., зав. кафедрой детской хирургии ФГБОУ ВО **«Кировский** государственный медицинский университет» Минздрава России.

Рецензенты:
Гумеров *Аитбаи Ахметович* **—** д-р мед. наук, проф., зав. кафедрой детской хирургии ФГБОУ ВО «Башкирский государственный медицинский университет» Минздрава России, заслуженный деятель науки РФ;
Минаев Сергеи Викторович — д-р мед. наук, проф., зав. кафедрой детской хирургии ФГБОУ ВО «Ставропольский государственный медицинский университет» Минздрава России.

Стрелков, Н. С.
С84 Гематогенный остеомиелит у детей / Н. С. Стрелков, М. П. Разии. М. : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 160 с.: ил.

ISBN 978-5-9704-4302-6

В издании обобщены различные классические и современные аспекты острого и хронического гематогенного остеомиелита у детей. Рассмотрены результаты собственных наблюдений и лабораторных, инструментальных, иммунологических исследований. выполненных у большого контингента больных с различными формами гематогенного остеомиелита, а также результаты различных способов оперативного лечения; обсуждены вопросы этиологии, патогенеза, дифференциальной диаг ностики и комплексного этапного лечения детей; высказаны оригинальные представления о современной классификации этих актуальных заболеваний; приведены шесть показательных клинических примеров из числа собственных наблюдений.

Издание предназначено для врачей детских хирургов и специалистов смежных с пе циал ьностей.

УДК 616.71-018.46-002-053.2
ББК 57.334.181.1,12

Права на данное издание принадлежат ООО Издательская группа «ГЭОТАР-Медиа». Воспрои зведение и распространение в каком бы то ни бьио виде части шш целого и здании не мо быть осуществлены без письменного разрешения ООО Издательская группа «ГЭОТАР-Медиа».

© Стрелков Н.С., Разин М.П., 2017
© ООО Издательская группа «ГЭОТАР-Медиа», 2018
© ООО Издательская группа «ГЭОТАР-Медиа», оформление, 2018

ISBN 978-5-9704-4302-6

ОГЛАВЛЕНИЕ

Предисловие 7

I лава 1. Краткая анатомия и физиология кости..... 9

Глава 2. Этиология и патогенез острого гематогенного остеомиелита..... [5
2.1. Этиология. Эволюция взглядов на патогенез острого гематогенного остеомиелита..... 15
2.2. Современные представления о патогенезе острого гематогенного остеомиелита..... 18
2.2.1. Патоморфологические изменения, возникающие в интрамедуллярной стадии первичного острого гематогенного остеомиелита..... 19
2.2.2. Патофизиологические нарушения, возникающие в экстрамедуллярной стадии острого гематогенного остеомиелита..... 27

Глава 3, Классификация и клинико-статистические данные острого гематогенного остеомиелита.....34
3.1. Классификация..... 34
3.2. Клинико-статистические данные..... 37

Глава *4.* Клиническая картина и осложнения острого гематогенного остеомиелита..... 40
4.1. Клиническая картина..... 41
4.2. Осложнения.....45
4.2.1. Общие осложнения (сепсис)..... 46
4.2.2. Местные осложнения..... 49

Глава 5. Диагностика острого гематогенного остеомиелита.....53
5.1. Лабораторные методы диагностики..... 53
5.2. Специальные исследования..... 58
5.2.1. Рентгенологические исследования.....58
5.2.2. Радиоизотопное исследование.....58
5.2.3. Ультразвуковое исследование.....59
5.2.4. Компьютерная диагностика..... 60
5.2.5. Остеотонометрия.....60
5.3. Дифференциальная диагностика..... 62
5.3.1. Дифференциальная диагностика гематогенного * остеомиелита с острым течением.....63
5.3.2. Дифференциальная диагностика гематогенного остеомиелита с подострым течением.....68

Глава 6. Комплексное лечение острого гематогенного остеомиелита..... 79
6.1. Воздействие на возбудителя..... 80
6.2. Воздействие на макроорганизм..... 84
6.3. Хирургическая тактика в зависимости от стадии острого гематогенного остеомиелита..... 86
6.4. Функциональное лечение и ранняя (клиническая) реабилитация больных с острым гематогенным остеомиелитом..... 92
6.5. Поликлинический этап реабилитации и профилактика хронического остеомиелита..... 95

Глава 7. Остеомиелит новорожденных и редкие локализации острого остеомиелита..... 98
7.1. Остеомиелит новорожденных..... 98
7.2. Редкие локализации острого остеомиелита..... 104
7.2.1. Остеомиелит костей таза..... 105
7.2.2. Остеомиелит позвоночника..... 111
7.2.3. Остеомиелит ребер и ключицы..... 113

Глава 8. Прогнозирование и исходы острого гематогенного остеомиелита..... 115
8.1. Прогнозирование хронического остеомиелита..... 115
8.2. Исходы острого гематогенного остеомиелита..... 119

Глава 9. Хронический гематогенный остеомиелит..... 125
9.1. Клиническая картина и дифференциальная диагностика вторичного хронического остеомиелита 127
9.2. Первичный хронический остеомиелит..... 130
9.3. Лечение хронического гематогенного остеомиелита..... 133
9.3.1. Принципы антибактериального и общего лечения хронического остеомиелита..... 133
9.3.2. Хирургическое лечение хронического остеомиелита..... 135

Заключение..... 145
Список литературы..... 147

В книге использованы следующие условные обозначения:
* — торговое наименование лекарственного средства;
— лекарственное средство не зарегистрировано в РФ.

ПРЕДИСЛОВИЕ

Вопросы диагностики и лечения гнойно-септических заболеваний в детском возрасте до настоящего времени сохраняют свою актуальность и являются предметом пристального внимания хирургов. Особое место в решении этой проблемы занимает острый гематогенный остеомиелит, который при несвоевременной диагностике или неадекватном лечении приводит к тяжелым осложнениям и летальности.

В последние десятилетия благодаря внедрению в практику современных принципов ранней диагностики и лечения этого заболевания в отдельных клиниках удается достичь выздоровления большинства пациентов, не наблюдается сепсис, резко снизился переход заболевания в хроническое течение и отсутствует летальность. В то же время эти показатели в целом по стране не имеют отчетливой тенденции к снижению. Именно поэтому вопросы острого гематогенного остеомиелита продолжают постоянно обсуждаться на конгрессах, симпозиумах и страницах специальной печати.

Нельзя не признать, что подобное состояние проблемы гематогенного остеомиелита обусловлено тем, что в освещении этого вопроса существует определенный пробел, так как последние монографии были опубликованы в конце прошлого столетия. Между тем за истекший период продолжалось дальнейшее уточнение и накопление новых данных, касающихся патогенеза заболевания, его диагностики и лечения, которые диктуют необходимость их критического анализа и обобщения.

На наш взгляд, отсутствие современных монографий по гематогенному остеомиелиту является одной из причин, благодаря которой сохраняются укоренившиеся в практике устаревшие представления, сдерживающие дальнейшее поступательное решение этой важной для практического здравоохранения проблемы.

Авторы монографии, длительное время занимающиеся вопросами патогенеза, диагностики и лечения данной патологии, поставили перед собой задачу осветить ее современные аспекты. В книге отражены результаты научных исследований, касающиеся теоретических и практических вопросов остеомиелита, которые сопоставлены с обобщенными данными специальной литературы, а также бесценным опытом хирургических клиник детского возраста — Ижевской государственной медицинской академии, Ярославского и Кировского государственных медицинских университетов.

Авторы глубоко благодарны инициатору этого издания — доктору медицинских наук, профессору кафедры детской хирургии Ярославской государственной медицинской академии (с 2014 г. — Ярославский государственный медицинский университет) Ю.П. Губову, к великой досаде безвременно покинувшему нас.

При подготовке издания в целях лучшего восприятия материала нами сознательно не были включены второстепенные таблицы и иллюстрации. Авторы не претендуют на исчерпывающую полноту высказанных в книге положений и допускают, что некоторые из них могут оказаться спорными. Во время написания монографии мы помнили о блестящих словах И.-В. фон Гете: *«Не трудись бросать камни в болото — там они не производят кругов...»*[1]. Однако не таково наше профессиональное сообщество! Более того, мы даже надеемся на критику и еще на многие расходящиеся круги, так как полагаем, что эта монография найдет своего читателя и будет в конечном счете способствовать дальнейшему улучшению качества лечения подрастающего поколения.

[1] Du wirkest nicht, alles bleibt so stampf; sei gutter Dinge! Der Stein ini Sumpf macht keine Ringe *(нем.)*.