

ББК 54.18
УДК 616.711-007.55
Д81

Авторы



Дудин Михаил Георгиевич —

директор ВЦДОНТ «Огонёк», доктор медицинских наук, профессор, заслуженный врач России, лауреат премии им. А.Н. Косыгина, лауреат Европейской премии GICD. Автор 2 монографий и более 100 научных публикаций



Пинчук Дмитрий Юрьевич —

заведующий отделением функциональной диагностики Городского центра восстановительного лечения детей с психоневрологическими нарушениями, научный руководитель ООО «Центр исследований мозга человека», консультант ВЦДОНТ «Огонёк», доктор медицинских наук, профессор, лауреат премии им. А.Н. Косыгина, специалист в области клинической нейрофизиологии и реабилитационной медицины. Автор 3 монографий и более 100 научных публикаций

Рецензенты

Каныкин Александр Юрьевич — профессор кафедры травматологии и ортопедии Санкт-Петербургского государственного медицинского университета им. акад. И.П. Павлова

Ульрих Эдуард Владимирович - доктор медицинских наук, профессор, профессор кафедры детской хирургии СПбГПМА, лауреат премии им. проф. С.Д. Терновского

Рачков Борис Михайлович — доктор медицинских наук, профессор, заслуженный изобретатель СССР, академик Международной академии наук экологии и безопасности человека

Дудин М.Г., Пинчук Д.Ю.

Идиопатический сколиоз: диагностика, патогенез. — СПб.: Человек, 2009. — 336 с.: ил.

Монография профессоров М.Г. Дудина и Д.Ю. Пинчука «Идиопатический сколиоз: диагностика, патогенез» открывает серию из трёх книг (готовятся к изданию «Идиопатический сколиоз: нейрохимия и электрофизиология» и «Идиопатический сколиоз: лечение»), посвящённых изучению одной из актуальнейших проблем детской ортопедии — загадке идиопатического сколиоза. Данная работа является итогом более чем 30-летних мультидисциплинарных исследований, выполненных под руководством авторов большим исследовательским коллективом ортопедов, неврологов, нейрофизиологов, экспертов в области эндокринологии и нейрохимии, математиков и специалистов в сфере функциональной и лучевой диагностики. Полученный и изложенный теоретический и фактический материал позволил не только аргументированно объяснить причины возникновения и закономерности течения этой патологии, но и определить конкретные звенья патогенеза типичного и атипичного идиопатического сколиозов, на которые должны быть направлены лечебные мероприятия. Особое внимание привлекается к впервые описанным до- и преклиническому этапам в развитии трёхплоскостной деформации позвоночного столба, которые открывают реальные пути для профилактики наиболее распространённой ортопедической патологии детского возраста.

Книга представляет интерес не только для детских ортопедов, непосредственно занимающихся этой проблемой, но для широкого круга врачей и исследователей смежных специальностей, интересующихся данной проблематикой.

ISBN 978-5-93339-138-8

© Дудин М.Г., Пинчук Д.Ю., 2009

СОДЕРЖАНИЕ

Рецензия Э.В. Ульриха.....	7
Рецензия А. Ю. Каныкина.....	10
Рецензия Б.М. Рачкова.....	14
От авторов.....	16
Введение.....	18
Краткая история и современное состояние вопроса.....	20
РАЗДЕЛ 1. Позвоночный комплекс.....	30
Введение.....	30
1.1. Эмбриогенез и онтогенез костного позвоночного столба и спинного мозга.....	31
1.2. Анатомия позвоночного столба.....	43
1.3. Кровоснабжение костного позвоночного столба.....	51
1.4. Иннервация костного позвоночного столба.....	52
1.5. Мышечная система позвоночного комплекса.....	56
1.6. Физиологические сагиттальные изгибы (лордоз и кифоз).....	60
1.7. Поза.....	61
1.8. Рост скелета.....	63
РАЗДЕЛ 2. Анатомо-функциональная организация центральной нервной системы.....	67
Введение.....	67
2.1. Клеточный состав центральной нервной системы.....	67

2.2. Структуры головного мозга.....	69
2.3. Кровоснабжение головного мозга.....	98
2.4. Структуры спинного мозга.....	99
2.5. Кровоснабжение спинного мозга.....	102
2.6. Оболочки спинного мозга.....	109
2.7. Ликвор.....	112
2.8. Вегетативная нервная система.....	113
РАЗДЕЛ 3. Гормональная регуляция остеогенеза.....	118
Введение.....	118
3.1. Клеточный состав костной ткани.....	118
3.2. Остеотропные гормоны.....	120
РАЗДЕЛ 4. Статистические показатели идиопатического сколиоза и его классификации.....	142
РАЗДЕЛ 5. Методы диагностики идиопатического сколиоза.....	151
Введение.....	151
5.1. Методы клинической и инструментальной диагностики идиопатического сколиоза.....	152
5.1.1. Анамнез.....	152
5.1.2. Клинический осмотр.....	154
5.1.3. Инструментальное обследование детей со сколиозом.....	158
Рентгенография.....	158
Компьютерная оптическая топография (КОТ).....	166
Другие методы изучения анатомии позвоночного столба (КТ и МРТ).....	169
Электронейромиографическая диагностика (ЭНМГ).....	172

Аппаратное исследование мышечного тонуса.....	186
Электроэнцефалографическая диагностика (ЭЭГ) (С.С. Бекшаев, С.А. Бумакова, О.Д. Пинчук, И.А. Святогор).....	189
Тепловизионная диагностика.....	196
Стабилография.....	198
Диагностика остеотропного гормонального профиля.....	199
Диагностика других систем организма.....	202
РАЗДЕЛ 6. Диагностика идиопатического сколиоза.....	203
Введение.....	203
6.1. Первичная клинико-инструментальная дифференциальная диагностика идиопатического сколиоза.....	204
6.2. Этапная клинико-инструментальная диагностика идиопатического сколиоза.....	218
6.3. Электромиография (С.А. Бумакова, И.Н. Сынгаевская).....	224
6.4. Компьютерная оптическая топография (КОТ).....	240
6.5. Тепловизионная диагностика.....	241
6.6. Стабилография и стабилметрия.....	242
6.7. Диагностика соматических систем организма пациента с идиопатическим сколиозом.....	243
6.8. Радионуклидная диагностика.....	249
6.9. Состояние спинного мозга у пациентов со сколиозом.....	259
РАЗДЕЛ 7. Рост позвоночного столба при идиопатическом сколиозе.....	262
Введение.....	262
7.1. Рост позвоночного столба при идиопатическом сколиозе.....	262

РАЗДЕЛ 8. Директивные системы при идиопатическом сколиозе.....	267
Введение.....	267
8.1. Эндокринная система.....	267
8.2. Нервная система (С.С. Бекшаев, С.А. Бумакова, О.Д. Пинчук, И.А. Святогор).....	275
РАЗДЕЛ 9. Патологическая ротация позвонков при идиопатическом сколиозе.....	280
Введение.....	280
9.1. Теоретические основы механогенеза патологической ротации при идиопатическом сколиозе.....	281
9.2. Анатомо-физиологические основы патологической ротации при идиопатическом сколиозе.....	285
РАЗДЕЛ 10. Патогенез идиопатического сколиоза.....	292
Введение.....	292
10.1. Патогенез идиопатического сколиоза.....	294
10.1.1. Типичный идиопатический сколиоз.....	304
10.1.2. Атипичный идиопатический сколиоз.....	314
Заключение.....	317
Список основной литературы.....	329