

ББК 54.18
УДК 616.711-007.55
Д81

Авторы



Дудин Михаил Георгиевич -

директор ВЦДОиТ «Огонёк», доктор медицинских наук, профессор, заслуженный врач России, лауреат премии им. А.Н. Косыгина, лауреат Европейской премии GICD. Автор 4 монографий и более 150 научных публикаций



Пинчук Дмитрий Юрьевич -

научный руководитель ВЦДОиТ «Огонёк», доктор медицинских наук, профессор, лауреат премии им. А.Н. Косыгина. Автор 5 монографий и более 150 научных публикаций

Дудин М.Г., Пинчук Д.Ю.

Идиопатический сколиоз: нейрофизиология, нейрохимия. - СПб.: Человек, 2013. - 304 с.: ил.

Аннотация.

Монография профессоров М.Г. Дудина и Д.Ю. Пинчука «Идиопатический сколиоз: нейрофизиология, нейрохимия» продолжает серию книг (уже вышли «Идиопатический сколиоз: диагностика, патогенез» /2009/ и «Центральная нервная система и идиопатический сколиоз» /2011/), посвященных изучению одного из сложнейших и проблемных поражений позвоночного столба у детей и подростков - идиопатического сколиоза. Данная же работа является результатом многолетних исследований роли структур головного и спинного мозга, а также нейромышечного аппарата в этиологии и патогенезе трехплоскостной деформации позвоночного столба. Помимо широкого спектра мнений специалистов, представленных в мировой литературе, авторы приводят собственные данные, существенная часть которых публикуется впервые. Это относится к хронобиологическим аспектам нейро-гормональной регуляции и роли нейропептидов в развитии мышечного дисбаланса, вопросам формообразования позвоночного столба и клинико-нейрофизиологическим характеристикам детей «группы риска по сколиозу».

В отличие от «Центральная нервная система и идиопатический сколиоз», в большей степени ориентированной на специалистов-нейрофизиологов, данная монография адресована практикующим врачам, поскольку в неё включено много справочной информации по фундаментальным вопросам. Также полагаем, что данный труд будет интересен научным сотрудникам и аспирантам, занимающимся поиском решений задач, которые уже многие столетия ставит идиопатический сколиоз.

Авторы выражают глубокую благодарность Дмитрию Викторовичу Коржеву за оказанное содействие в осуществлении этого проекта.

ISBN 978-5-93339-226-2

© Дудин М.Г., Пинчук Д.Ю., 2013
© Издательство «Человек», 2013

Содержание

От авторов.....	8
Введение.....	10
ГЛАВА 1. Теоретические аспекты идиопатического сколиоза.....	15
ГЛАВА 2. Терминология, классификация и статистика сколиоза.....	20
ГЛАВА 3. Современные взгляды на нейро-гормональные аспекты в этиологии и патогенезе идиопатического сколиоза.....	26
ГЛАВА 4. Формообразование позвоночного столба.....	70
ГЛАВА 5. Нейромышечный аппарат при идиопатическом сколиозе.....	80
5.1. Мышцы и позвоночный столб.....	80
5.2. Нейрофизиология нейромышечного аппарата.....	83
5.3. Нормальная анатомия мышц спины	100
Поверхностные мышцы спины.....	101
Глубокие мышцы спины.....	103
5.4. Паравертебральные мышцы в норме и при сколиозе.....	110
5.5. Исследование паравертебральных мышц у детей с идиопатическим сколиозом с помощью методики поверхностной ЭМГ	115
5.6. Исследование паравертебральных мышц у детей с идиопатическим сколиозом с помощью методики игольчатой ЭМГ.....	125
5.7. Гистохимические исследования паравертебральных мышц у пациентов с идиопатическим сколиозом.....	129

ГЛАВА 6.

Собственные электромиографические исследования мышц спины и сегментарного аппарата у пациентов с идиопатическим сколиозом (при участии С.А. Бумаковой, И.Н. Сынгаевской, В. И. Печерского, В.Б. Павловой).....133

- 6.1. Исследование состояния мышц спины у пациентов с идиопатическим сколиозом методом поверхностной ЭМГ 133
- 6.2. Состояние сегментарного аппарата у больных с идиопатическим сколиозом по данным Н-рефлексометрии..... 153

ГЛАВА 7.

Особенности функционирования структур головного мозга детей с идиопатическим сколиозом (при участии С.С. Бекшаева, С. А. Бумаковой, О.Д. Пинчук, И.А. Святогор).....177

ГЛАВА 8.

Роль мелатонина в этиологии и патогенезе идиопатического сколиоза..... 213

- 8.1. Мелатонин и экспериментальный сколиоз..... 213
- 8.2. Исследование функционального состояния структур головного мозга в зоне шишковидной железы и супрахиазмальных ядер.....228

ГЛАВА 9.

Нейропептиды и идиопатический сколиоз (при участии Т.В. Авалиани, Т.В. Хайминой)..... 240

- 9.1. Нейропептиды и моторные функции..... 240
- 9.2. Результаты исследования нейропептидов у пациентов с идиопатическим сколиозом..... 249
- Заключение..... 257
- Список основной литературы..... 259