

МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ

& ТРАВМАТОЛОГІЯ ОРТОПЕДІЯ



За редакцією
проф. Голки Г. Г.,
проф. Бур'янова О. А.,
проф. Климовицького В. Г.

*Підручник для студентів вищих медичних навчальних закладів
IV рівня акредитації*

Друге видання

NK
PUBLISHERS

Вінниця
Нова Книга
2019

УДК 617.5(075.8)

Т65

Затверджено Міністерством охорони здоров'я як підручник для студентів вищих медичних навчальних закладів IV рівня акредитації (протокол № 3 від 16.10.2012 р. засідання Комісії з медицини науково-методичної ради з питань освіти Міністерства освіти і науки, молоді та спорту України)

Авторський колектив:

Бур'янов О. А., Голка Г. Г., Климовицький В. Г., Лоскутов О. Є., Івченко В. К., Складенко Є. Т., Березка М. І., Бітчук Д. Д., Бодня О. І., Бурлака В. В., Вакулич М. В., Васюк В. Л., Веснін В. В., Головаха М. Л., Гарячий Є. В., Грек В. П., Дьомін В. М., Задніченко М. О., Івченко А. В., Івченко Д. В., Істомін А. Г., Кваша В. П., Лакша А. М., Літовченко А. В., Лиходій В. В., Лобанов Г. В., Лоскутов О. О. Лянскорунський В. М., Олійник А. О., Олійник О. Є., Омельченко Т. М., Самусенко І. В., Синегубов Д. А., Соболевський Ю. Л., Суліма В. С., Сухін Ю. В., Трутяк І. Р., Фадєєв О. Г., Черниш В. Ю., Чорний В. С., Швець О. І. Шимон В. М., Ярмолюк Ю. О.

Рецензенти:

Гайко Георгій Васильович – директор ДУ “Інститут травматології та ортопедії НАМН України”, академік НАМН України, лауреат Державної премії України, заслужений діяч науки і техніки України, доктор медичних наук, професор.

Корж Микола Олексійович – директор ДУ “Інститут патології хребта і суглобів імені проф. М. І. Ситенка НАМН України”, лауреат Державної премії України, заслужений діяч науки і техніки України, доктор медичних наук, професор.

Видання підготовлено відповідно до наказу МОЗ України від 22.06.2010 р. № 502 як єдиний національний підручник

Травматологія та ортопедія : підручник для студ. вищих мед. навч. закладів / за ред.: Голки Г. Г., Бур'янова О. А., Климовицького В. Г. – 2-ге вид. – Вінниця : Нова Книга, 2019. – 432 с. : іл.
ISBN 978-966-382-783-4

У національному підручнику відповідно до затвердженої МОЗ та МОН України навчальної програми висвітлено сучасні погляди на етіологію, механізми розвитку, принципи діагностики та лікування травм і захворювань апарату руху та опори. Представлено сучасний погляд на патогенез травматичної хвороби, регенерацію кісткової тканини, поширені ускладнення, методи їх попередження та лікування. З огляду на зміни в структурі травматизму, особливу увагу приділено питанням бойових ушкоджень, організації етапної допомоги при політравмі, ушкодженнях хребта, тазу, кінцівок, відновного лікування хворих з ураженнями опорно-рухового апарату. Детально представлено найбільш поширені вроджені деформації, деструктивно-дистрофічні, запальні та пухлинні захворювання хребта і суглобів.

Видання розраховане на студентів вищих медичних навчальних закладів, інтернів, клінічних ординаторів, лікарів із спортивної медицини, лікарів травматологів-ортопедів та фахівців хірургічних спеціальностей.

УДК 617.5(075.8)

ISBN 978-966-382-783-4

© Авторський колектив, 2019
© Нова Книга, 2019

| | | | |
|---|----|--|-----|
| Представництво науково-педагогічних шкіл України в авторському колективі підручника | 5 | <i>Клініка</i> | 82 |
| Передмова | 8 | <i>Оцінка тяжкості травми</i> | 88 |
| Перелік умовних скорочень | 9 | <i>Лікування</i> | 89 |
| Історія розвитку травматології та ортопедії | 11 | 2.2. Сучасні принципи лікування переломів | 97 |
| <i>Становлення травматології і ортопедії у складі загальної хірургії</i> | 12 | <i>Класифікація переломів</i> | 97 |
| <i>Травматологія та ортопедія як самостійна хірургічна дисципліна</i> | 14 | <i>Клінічні ознаки переломів</i> | 98 |
| 1. Введення в спеціальність. Особливості обстеження травматологічних та ортопедичних хворих. Ушкодження зв'язок, сухожилків та м'язів. | | <i>Методи лікування переломів</i> | 98 |
| Травматичні вивихи | 23 | <i>Відкриті переломи</i> | 118 |
| 1.1. Методи обстеження в травматології і ортопедії | 23 | <i>Вогнепальні переломи довгих кісток</i> | 119 |
| <i>Методика обстеження хворих із травмами системи руху та опори</i> | 24 | <i>Компартмент-синдром кінцівок</i> | 134 |
| <i>Методика обстеження при ортопедичних захворюваннях та наслідках травм системи руху та опори</i> | 30 | <i>Травматичний остеомієліт</i> | 137 |
| <i>Особливості обстеження дітей із травмами та ортопедичними захворюваннями</i> | 49 | Задачі та тести | 142 |
| <i>Додаткові методи обстеження в травматології та ортопедії</i> | 52 | 3. Ампутації кінцівок. Реабілітація та протезування інвалідів з дефектами кінцівок. Лікування травматологічних та ортопедичних хворих в амбулаторних умовах | 146 |
| <i>Встановлення діагнозу</i> | 57 | <i>Показання до ампутації</i> | 146 |
| 1.2. Пошкодження зв'язок, сухожилків та м'язів | 58 | <i>Методи та способи ампутацій</i> | 147 |
| 1.3. Вивихи | 64 | <i>Реабілітація та протезування інвалідів з дефектами кінцівок</i> | 148 |
| Задачі та тести | 78 | <i>Протезування верхніх кінцівок</i> | 152 |
| 2. Травматична хвороба. Політравма. Сучасні принципи лікування переломів | 82 | <i>Протезування нижніх кінцівок</i> | 154 |
| 2.1. Політравма | 82 | <i>Лікування травматологічних та ортопедичних хворих в амбулаторних умовах</i> | 156 |
| | | Задачі | 158 |
| | | Тестові завдання | 159 |
| | | 4. Ушкодження кісток та суглобів верхньої кінцівки | 161 |
| | | <i>Переломи лопатки</i> | 161 |
| | | <i>Перелом ключиці</i> | 163 |
| | | <i>Вивихи ключиці</i> | 165 |
| | | <i>Вивихи плеча</i> | 167 |
| | | <i>Переломи плечової кістки</i> | 169 |
| | | <i>Вивих передпліччя</i> | 178 |
| | | <i>Переломовивихи кісток передпліччя</i> | 182 |
| | | <i>Перелом променевої кістки в типовому місці</i> | 184 |
| | | Задачі | 190 |

| | | | |
|--|-----|--|-----|
| 5. Ушкодження хребта і таза | 194 | <i>Остеохондроз</i> | 304 |
| 5.1. Ушкодження хребта | 194 | <i>Деформуючий спондиліоз</i> | |
| <i>Причини та механізми ушкоджен</i> | | <i>та спондилоартроз</i> | 313 |
| <i>хребта</i> | 194 | <i>Спондилолістез</i> | 316 |
| <i>Класифікація ушкоджен</i> | | <i>Спінальний стеноз</i> | 318 |
| <i>хребта</i> | 195 | Задачі та тести | 321 |
| <i>ушкодження шийного відділу хребта</i> | 198 | | |
| <i>Ушкодження грудного та поперекового</i> | | | |
| <i>відділів хребта</i> | 200 | 8. Природжені деформації хребта, | |
| <i>Діагностика уражен</i> | | кісток та суглобів. Сколіоз | 325 |
| <i>хребта</i> | 201 | 8.1. Вроджені вади та деформації | |
| <i>Лікування ушкоджен</i> | | апарату опори та руху | 325 |
| <i>хребта</i> | 203 | <i>Вроджена м'язова кривошия</i> | 325 |
| 5.2. Ушкодження таза | 208 | <i>Вроджена м'язова клишоногість</i> | 330 |
| <i>Класифікація та механогенез</i> | | <i>Вроджена дисплазія кульшового суглоба</i> | 334 |
| <i>пошкоджен</i> | | <i>Вроджений вивих стегна</i> | 338 |
| <i>таза</i> | 209 | 8.2. Постава та її порушення | 344 |
| <i>Діагностика пошкоджен</i> | | <i>Сколіотична хвороба (сколіоз)</i> | 347 |
| <i>таза</i> | 210 | <i>Кіфотична деформація хребта (горб)</i> | 353 |
| <i>Лікування пошкоджен</i> | | Задачі та тести | 356 |
| <i>таза</i> | 213 | | |
| Задачі | 219 | | |
| | | 9. Запальні, пухлинні та пухлиноподібні | |
| 6. Ушкодження кісток | | захворювання системи опори та руху | 359 |
| та суглобів нижньої кінцівки | 222 | 9.1. Пухлинні та пухлиноподібні | |
| <i>Переломи проксимального відділу</i> | | захворювання системи опори | |
| <i>стегнової кістки</i> | 222 | та руху | 359 |
| <i>Вивих стегна</i> | 230 | <i>Доброякісні пухлини кісток</i> | 362 |
| <i>Пошкодження менісків та зв'язок</i> | | <i>Злоякісні пухлини кісток</i> | 368 |
| <i>колінного суглоба</i> | 234 | <i>Пухлиноподібні захворювання кісток</i> | 371 |
| <i>Розрив зв'язок колінного суглоба</i> | 240 | 9.2. Запальні захворювання системи | |
| <i>Вивих гомілки</i> | 244 | опори та руху | 374 |
| <i>Переломи кісток гомілки</i> | 246 | Задачі та тести | 401 |
| Задачі | 267 | Ключі відповідей | 405 |
| | | Додаток | 406 |
| 7. Дегенеративно-дистрофічні | | Список літератури | 420 |
| захворювання суглобів та хребта | 270 | Предметний покажчик | 421 |
| 7.1. Дегенеративно-дистрофічні | | Іменний покажчик | 429 |
| захворювання суглобів | 270 | | |
| <i>Остеоартроз</i> | 270 | | |
| <i>Асептичний некроз</i> | 295 | | |
| <i>Кістоподібна перебудова кісток</i> | | | |
| <i>суглобів</i> | 302 | | |
| 7.2. Дегенеративно-дистрофічні | | | |
| захворювання хребта | 304 | | |

ПРЕДСТАВНИЦТВО НАУКОВО-ПЕДАГОГІЧНИХ ШКІЛ УКРАЇНИ В АВТОРСЬКОМУ КОЛЕКТИВІ ПІДРУЧНИКА



Національний медичний університет імені О. О. Богомольця

Бур'янов Олександр Анатолійович

завідувач кафедри травматології та ортопедії, д. мед. н., проф.

д. мед. н., проф. Скляренко Євгеній Тимофійович, к. мед. н., доц. Омельченко Тарас Миколайович, д. мед. н., проф. Кваша Володимир Петрович, к. мед. н., доц. Самусенко Ігор Валентинович, к. мед. н. Чорний Володимир Сергійович, к. мед. н., доц. Соболевський Юрій Леонтійович, к. мед. н., доц. Задніченко Михайло Олександрович, к. мед. н. Грек Василь Петрович, к. мед. н. Лиходій Віктор Володимирович, д. мед. н., проф. Лакша Андрій Михайлович, д. мед. н. Ярмолюк Юрій Олександрович, асистент Дьомін Володимир Миколайович, асистент Вакуліч Мирослав Володимирович, асистент Лянскорунський Володимир Миколайович



Харківський національний медичний університет

Голка Григорій Григорович

завідувач кафедри травматології та ортопедії, д. мед. н., проф.

д. мед. н., проф. Березка Микола Іванович, д. мед. н., проф. Істомін Андрій Георгійович, д. мед. н., к. мед. н., доц. Фадєєв Олег Геннадійович, к. мед. н., к. мед. н., доц. Бітчук Дмитро Денисович, к. мед. н. Літовченко Андрій Вікторович, к. мед. н. Веснін Володимир Вікторович, к. мед. н. Гарячий Євген Владиславович, к. мед. н., доц. Олійник Антон Олександрович, к. мед. н., доц. Бурлака Віктор Володимирович



Донецький національний медичний університет імені М. Горького

Климовицький Володимир Гарійович

завідувач кафедри травматології, ортопедії та ХЕС ФІПО, заслужений лікар України, лауреат державної премії, д. мед. н., проф.

д. мед. н., проф. Лобанов Григорій Вікторович, д. мед. н., проф. Черниш Володимир Юрійович



Дніпропетровська державна медична академія

Лоскутов Олександр Євгенійович

завідувач кафедри травматології та ортопедії, чл.-кор. НАМН України, заслужений діяч науки і техніки України, лауреат Державної премії України, д. мед. н., проф.

д. мед. н., проф. Олійник Олександр Євгенійович, к. мед. н. Лоскутов Олег Олександрович, к. мед. н. Синьгубов Дмитро Анатолійович



Луганський державний медичний університет

Івченко Валерій Костянтинович

завідувач кафедри травматології та ортопедії, заслужений діяч науки і техніки України, лауреат Державної премії України, д. мед. н., проф.

д. мед. н., проф. Івченко Дмитро Валерійович, д. мед. н. Івченко Андрій Валерійович, проф. Швець Олексій Іванович



Запорізький державний медичний університет

Головаха Максим Леонідович

завідувач кафедри травматології та ортопедії, д. мед. н., проф.



Одеський національний медичний університет

Сухін Юрій Віталійович

завідувач кафедри травматології та ортопедії, д. мед. н., проф.

к. мед. н., доц. Бодня Олександр Іванович



**Львівський національний медичний університет
імені Д. Галицького**

Трутяк Ігор Романович

завідувач кафедри травматології та ортопедії, д. мед. н., проф.



**Івано-Франківський національний медичний
університет**

Суліма Вадим Станіславович

завідувач кафедри травматології та ортопедії, д. мед. н., проф.



Ужгородський національний університет

Шимон Василь Михайлович

*завідувач кафедри загальної хірургії (з курсами травматології, опера-
тивної хірургії та судової медицини), д. мед. н., проф.*



Буковинський державний медичний університет

Васюк Володимир Леонідович

*завідувач кафедри травматології, ортопедії та нейрохірургії,
д. мед. н., проф.*

ПЕРЕДМОВА

Притаманне сучасному суспільству зростання рівня травматизму та поширеності ортопедичної патології визначає необхідність удосконалення діагностики та лікування пошкоджень і захворювань системи опори та руху як пріоритетний напрямок розвитку охорони здоров'я. Покращення діагностичних можливостей сучасних неінвазивних методів візуалізації стану кісток, суглобів та м'яких тканин, розширення сфери застосування артроскопії та високотехнологічних малоінвазивних способів остеосинтезу, розробка і вдосконалення складних реконструктивних операцій та ендопротезування дозволяють змінити концепцію надання ортопедо-травматологічної допомоги в рамках реформи охорони здоров'я.

Ці обставини змінюють вимоги до рівня підготовки фахівців на всіх етапах медичної освіти, що знайшло віддзеркалення у новій навчальній програмі з травматології та ортопедії для вищих медичних закладів освіти України III–IV рівнів акредитації, яка складена для спеціальностей “Лікувальна справа”, “Медична психологія”, “Педіатрія”, “Медико-профілактична справа”. Відповідно до цих змін виникла потреба у виданні нового підручника, в якому на підставі узагальнення багаторічного досвіду української ортопедично-травматологічної школи було висвітлено новітні міжнародні досягнення, систематизовано стандарти, протоколи й алгоритми діагностики та лікування пошкоджень і захворювань системи опори та руху.

У підручнику висвітлено сучасні методи діагностики травм та ортопедичних захворювань, подано сучасний погляд на патогенез травматичної хвороби, регенерацію кісткової тканини, поширені ускладнення, їх попередження та лікування. Зважаючи на зміни в структурі травматизму, особливу увагу приділено питанням організації етапної допомоги при політравмах, ушкодженням хребта, таза, кінцівок, відновному лікуванню хворих з ураженнями системи опори та руху. Детально представлено найбільш поширені вроджені деформації, деструктивно-дистрофічні, запальні та пухлинні захворювання хребта і суглобів.

Класифікації травм та захворювань подано у відповідності до сучасної міжнародної класифікації хвороб МКХ-10; при висвітленні питань травматології застосовано найбільш поширену у світі універсальну класифікацію переломів АО/ASIF.

Підручник буде корисним не тільки для студентів вищих медичних закладів освіти але й для інтернів, клінічних ординаторів, лікарів травматологів-ортопедів та фахівців хірургічних спеціальностей. Автори з вдячністю приймуть зауваження та пропозиції щодо покращення змісту підручника.

Навчальне видання

Голка Григорій Григорович
Бур'янов Олександр Анатолійович
Климовицький Володимир Гарійович та ін.

Травматологія та ортопедія

Підручник

За редакцією проф. Голки Г. Г., проф. Бур'янова О. А., проф. Климовицького В. Г.

Редактор *О. В. Марчук*
Науково-практичні консультанти: *Ю. Ю. Турчик, С. В. Парфенюк*
Технічний редактор *Ж. С. Швець*
Коректор *Л. Я. Шутова*
Ілюстрації: *О. С. Парфенюк, Д. О. Волощук*
Комп'ютерна верстка: *О. С. Парфенюк*

Підписано до друку 16.09.19. Формат 70×100/16. Папір офсетний.
Гарнітура Mugiad Pro. Друк офсетний. Ум. друк. арк. 34,99. Зам. № 1938.

ПП “Нова Книга”
21029, м. Вінниця, вул. М. Ващука, 20
Свідоцтво про внесення суб'єкта видавничої справи
до Державного реєстру видавців, виготівників
і розповсюджувачів видавничої продукції
ДК № 2646 від 11.10.2006 р.
Тел. (0432) 56-01-87. Факс 56-01-88
E-mail: info@novaknyha.com.ua
www.nk.in.ua