

С.Ю. КРАВЧУК

Радіологія

МЕДИЦИНА

WWW.MEDPUBLISH.COM.UA

С.Ю. КРАВЧУК

Радіологія

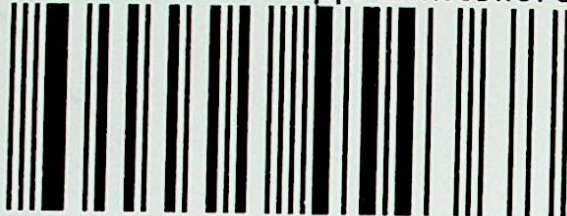
ПІДРУЧНИК

РЕКОМЕНДОВАНО
вченою радою ВДНЗУ "Буковинський
державний медичний університет"
як підручник для студентів,
лікарів-інтернів медичних
закладів вищої освіти

Київ
ВСВ "Медицина"
2019

УДК 615.849.1+616-073.75 (075.8)
ББК 53.6я73
К78

Б-ка ПНПУ ім. К.Д.Ушинського



545436

*Затверджено вченою радою ВДНЗУ
“Буковинський державний медичний університет”
як підручник для студентів, лікарів-інтернів
медичних закладів вищої освіти
(протокол № 2 від 27.09.2018)*



У підручнику викладено основи радіології — променевої діагностики та променевої терапії. В основній частині пояснюється фізична суть методів променевої діагностики, подано відомості з променевої анатомії, методів променевого дослідження органів і систем, променевої діагностики основних захворювань організму людини. Друга частина матеріалу присвячена основам використання іонізуючого випромінювання з лікувальною метою.

Для самостійної підготовки та набуття практичних навичок в кінці кожного розділу подано контрольні питання, плани опису променевих зображень та рекомендована література. Для збагачення інформативності матеріал доповнений ілюстраціями, схемами, таблицями.

Підручник призначено для вивчення радіології студентами, лікарями-інтернами медичних закладів вищої освіти.

545436

Рецензенти:

П.Ф. Дудій, д-р мед. наук, професор кафедри радіології та радіаційної медицини ДВНЗ “Івано-Франківський національний медичний університет”;

Т.Г. Фецич, д-р мед. наук, професор, зав. кафедри онкології і радіології ФПДО Львівського національного медичного університету імені Данила Галицького;

О.В. Щербіна, д-р мед. наук, професор, зав. кафедри ядерної медицини, радіаційної онкології та радіаційної безпеки Національної медичної академії післядипломної освіти імені П.Л. Шупика

ISBN 978-617-505-744-5

© С.Ю. Кравчук, 2019

© ВСВ “Медицина”, оформлення, 2019

Зміст

СПИСОК СКОРОЧЕНЬ	6
ПЕРЕДМОВА	7
ІСТОРІЯ РОЗВИТКУ РАДІОЛОГІЇ	8
Природа іонізуючого випромінювання	12
Біологічна дія іонізуючого випромінювання	13
Дозиметрія іонізуючого випромінювання	16
Основи радіаційної безпеки	21
МЕТОДИ ПРОМЕНЕВОЇ ДІАГНОСТИКИ	25
Рентгенівське (X-променево) дослідження	26
Комп'ютерна томографія	34
Магнітно-резонансна томографія	39
Ультразвукове дослідження	42
Радіонуклідне дослідження	46
Медична термографія	50
Інтервенційна радіологія	51
ПРОМЕНЕВЕ ДОСЛІДЖЕННЯ ОРГАНІВ ГРУДНОЇ ПОРОЖНИНИ	56
Променева анатомія органів грудної клітки	57
Променева семіотика захворювань легень	60
Травматичні ушкодження легень і плеври	66
Тромбоемболія легеневої артерії	67
Бронхіт	69
Пневмонія	70
Туберкульоз легень	72
Пухлини легень	78
Рак легені	78
ПРОМЕНЕВЕ ДОСЛІДЖЕННЯ СЕРЦЯ І СУДИН	84
Променева анатомія серця і великих судин	87
Вікові особливості серця і великих судин	90
Набуті вади серця	91
Вроджені вади серця	97
Захворювання міокарда та перикарда	102
Захворювання судин	106

ПРОМЕНЕВЕ ДОСЛІДЖЕННЯ КІСТОК І СУГЛОБІВ.....	111
Кістки та суглоби в рентгенівському зображенні	112
Вікові особливості кісток і суглобів	113
Променева семіотика захворювань кісток і суглобів	114
Травматичні пошкодження кісток і суглобів.....	119
Запальні захворювання кісток і суглобів	123
Захворювання суглобів.....	129
Дегенеративно-дистрофічні ураження суглобів і кісток.....	132
Пухлини кісток.....	135
ПРОМЕНЕВЕ ДОСЛІДЖЕННЯ ОРГАНІВ ТРАВНОЇ СИСТЕМИ	145
Променева семіотика захворювань органів травлення	148
Променева діагностика захворювань стравоходу	152
Захворювання шлунка.....	157
Захворювання тонкої кишки.....	167
Захворювання товстої кишки.....	171
Невідкладна променева діагностика.....	176
Захворювання печінки та жовчних шляхів	181
Захворювання підшлункової залози	195
Захворювання великих слинних залоз	200
ПРОМЕНЕВЕ ДОСЛІДЖЕННЯ ЗАЛОЗ ВНУТРІШНЬОЇ СЕКРЕЦІЇ	205
Променева діагностика захворювань щитоподібної та прищитоподібних залоз.....	205
Захворювання надниркових залоз	209
ПРОМЕНЕВЕ ДОСЛІДЖЕННЯ ОРГАНІВ СЕЧОВОЇ І СТАТЕВОЇ СИСТЕМИ... 	212
Аномалії розвитку органів сечової системи.....	218
Набута патологія органів сечової системи	219
Запальні захворювання	222
Пухлини органів сечової системи.....	224
Травматичні ушкодження органів сечової системи	226
Променева діагностика захворювань внутрішніх чоловічих статевих органів.....	226
Променева діагностика захворювань внутрішніх жіночих статевих органів	228
Захворювання грудної залози.....	234
ПРОМЕНЕВЕ ДОСЛІДЖЕННЯ ЦЕНТРАЛЬНОЇ НЕРВОВОЇ СИСТЕМИ	243
Черепно-мозкові та спинномозкові травми.....	247
Запальні захворювання головного мозку	249
Пухлини головного мозку	252
ПРОМЕНЕВЕ ДОСЛІДЖЕННЯ ЩЕЛЕПНО-ЛИЦЕВОЇ ДІЛЯНКИ	257
Рентгенанатомія порожнини рота та зубів	260

Карієс і запальні захворювання	263
Кісти та пухлини	266
ПРОМЕНЕВА ТЕРАПІЯ	271
Принципи і види променевої терапії	271
Методи променевої терапії і джерела іонізуючого випромінювання	272
Планування променевої терапії	284
Посилення ефективності променевої терапії	288
Променева терапія непухлинних захворювань	290
Променеві реакції та ушкодження	291
ЛІТЕРАТУРА	294