

Півторак В. І., Монастирський В. М., Кобзар О. Б.,
Голубовський І. А., Лепетенко Ю. Ю.

Клінічна
анатомія та
оперативна
хірургія органів
малого таза



Вінниця
Нова Книга
2022

Рекомендовано вченою радою Вінницького національного медичного університету ім. М.І. Пирогова Міністерства охорони здоров'я України як посібник для студентів вищих медичних навчальних закладів IV рівня акредитації, інтернів, лікарів-урологів, акушерів-гінекологів і молодих спеціалістів, що приступають до самостійної роботи та підвищують кваліфікацію (протокол № 9 від 16 червня 2022 року)

Автори:

В. І. Півторак — доктор медичних наук, професор, завідувач кафедри клінічної анатомії та оперативної хірургії Вінницького національного медичного університету ім. М. І. Пирогова.
В. М. Монастирський — доктор медичних наук, професор кафедри хірургії факультету післядипломної освіти Вінницького національного медичного університету ім. М. І. Пирогова.
О. Б. Кобзар — кандидат медичних наук, доцент кафедри описової та клінічної анатомії Національного медичного університету ім. О. О. Богомольця.
І. А. Голубовський — кандидат медичних наук, доцент кафедри клінічної анатомії та оперативної хірургії Вінницького національного медичного університету ім. М. І. Пирогова.
Ю. Ю. Лепетенко — лікарка акушер-гінеколог, аспірантка Вінницького національного медичного університету ім. М. І. Пирогова.

Рецензенти:

М. С. Гнатюк — заслужений працівник освіти України, доктор медичних наук, професор, завідувач кафедри оперативної хірургії з топографічною анатомією Тернопільського національного медичного університету ім. І. Я. Горбачевського.
О. С. Федорук — доктор медичних наук, професор, завідувач кафедри урології та нейрохірургії Буковинського державного медичного університету.
Г. В. Чайка — доктор медичних наук, професор, завідувач кафедри акушерства та гінекології № 1 Вінницького національного медичного університету ім. М. І. Пирогова.

Півторак В. І.

К49 **Клінічна анатомія та оперативна хірургія органів малого таза** : навчальний посібник / В. І. Півторак, В. М. Монастирський, О. Б. Кобзар [та ін.]. — Вінниця : Нова Книга, 2022 — 272 с.
ISBN 978–966–382-930-2

У посібнику подані сучасні відомості про будову, топографічну анатомію ділянки таза: описано кістково-м'язові орієнтири, межі ділянок, поширену будову ділянок, проєкцію органів і судинно-нервових пучків на зовнішні покриви, загальне розташування органів, голотопію, скелетотопію, синтопію, кровопостачання, іннервацію та лімфовідтік від органів і тканин. У подальшому викладено принципи, способи та техніки хірургічних втручань. Посібник дотримується вимог загальної частини навчальної програми оперативної хірургії для вищих медичних закладів; висвітлює матеріал з позиції погляду на операцію як на специфічний технологічний процес, усі ланки якого послідовно пов'язані одна з одною. Висвітлено як анатомічні структури таза, що мають найважливіше значення в діагностиці та оперативному лікуванні, так і загальні принципи оперативної техніки: матеріально-технічне забезпечення, особливі умови виконання і техніка операцій. До посібника включено розгляд аномалій органів таза та промежини, описані клінічні прояви аномалій. Латинські терміни наведено у відповідності з Міжнародною анатомічною номенклатурою. Посібник містить сучасний матеріал, необхідний для практичної діяльності лікаря.

Для студентів вищих медичних навчальних закладів IV рівня акредитації, інтернів і молодих спеціалістів урологів, акушерів-гінекологів, що приступають до самостійної роботи та підвищують кваліфікацію.

УДК 617.5–089(071).611.96

© Автори, 2022
© Нова Книга, 2022

ISBN 978–966–382-930-2

ЗМІСТ

Передмова	10
1 РОЗДІЛ. КЛІНІЧНА АНАТОМІЯ ТАЗА	11
1.1. Визначення термінів	12
1.2. Анатомічні орієнтири таза	12
1.3. Клінічна анатомія стінок та дна таза	16
1.3.1. Загальна будова скелета, зв'язок і з'єднань таза	16
1.3.2. Статеві особливості скелета таза	17
1.3.3. Розміри акушерського таза	19
1.3.4. Вікові особливості скелета таза	21
1.3.5. Індивідуальні особливості скелета таза	21
1.3.6. Клінічна анатомія м'язів таза	22
1.3.6.1. Пристінкові м'язи таза	22
1.3.6.2. Вісцеральні м'язи таза	23
1.3.7. Клінічна анатомія травм та захворювань стінок і дна таза	28
1.3.7.1. Хірургічна анатомія типових переломів кісток таза	28
1.3.7.2. Клінічна анатомія сакралізації і люмбалізації	31
1.3.7.3. Клінічна анатомія анатомічно та клінічно вузького таза	32
1.3.7.4. Клінічна анатомія лобкового симфізиту (ARS-синдром)	34
1.4. Клінічна анатомія порожнини таза	36
1.4.1. Клінічна анатомія очеревинного відділу таза та хід очеревини в порожнині малого таза	37
1.4.1.1. Топографоанатомічне обґрунтування клінічних симптомів і синдромів при патологічних процесах, що локалізуються в очеревинному відділі таза	39
1.4.2. Клінічна анатомія підочеревинного відділу таза	40
1.4.2.1. Клінічна анатомія фасцій малого таза	41
1.4.2.2. Хірургічна анатомія клітковинних просторів таза та шляхи розповсюдження гнійних процесів	44
1.4.2.3. Топографоанатомічне обґрунтування клінічних симптомів і синдромів при захворюваннях клітковинних просторів	48
1.4.3. Хірургічна, орієнтирна і проєкційна анатомія кровоносних судин таза ..	49
1.4.4. Хірургічна, орієнтирна і проєкційна анатомія нервів таза	53
1.4.4.1. Клінічна анатомія соматичних нервів таза	53
1.4.4.2. Клінічна анатомія тазової частини автономної (вегетативної) нервової системи	55

1.4.4.3. Топографоанатомічне обґрунтування клінічних симптомів і синдромів, що пов'язані з нервовими сплетеннями та нервами таза	59
1.4.5. Хірургічна, орієнтирна і проєкційна анатомія лімфатичної системи таза	63
1.4.5.1. Топографоанатомічне обґрунтування клінічних симптомів і синдромів при захворюваннях лімфатичних вузлів таза	66
1.5. Клінічна анатомія органів чоловічого таза	66
1.5.1. Клінічна анатомія тазової частини сечоводу (<i>pars pelvina ureteris</i>)	66
1.5.2. Клінічна анатомія сечового міхура (<i>vesica urinaria</i>)	69
1.5.2.1. Анатомія сечового міхура	69
1.5.2.2. Клінічна анатомія сечового міхура	70
1.5.2.3. Хірургічна, орієнтирна і проєкційна анатомія судин та нервів сечового міхура	71
1.5.3. Клінічна анатомія передміхурової залози	71
1.5.3.1. Анатомія передміхурової залози	71
1.5.3.2. Клінічна анатомія передміхурової залози	72
1.5.4. Клінічна анатомія тазових відділів сім'яносних проток (<i>pars pelvina ductus deferentis</i>)	73
1.5.5. Клінічна анатомія сім'яних залоз (<i>glandulae vesiculosae</i>) або сім'яних пухирців (<i>vesiculae seminales</i>)	74
1.5.6. Клінічна анатомія прямої кишки (<i>rectum</i>)	75
1.5.6.1. Анатомія прямої кишки	75
1.5.6.2. Клінічна анатомія прямої кишки	76
1.5.6.3. Хірургічна, орієнтирна і проєкційна анатомія судин та нервів прямої кишки	78
1.6. Клінічна анатомія чоловічої промежини (<i>Perineum masculinum</i>)	84
1.6.1. Клінічна анатомія відхідникової ділянки промежини чоловіків (<i>regio analis masculinum</i>)	84
1.6.1.1. Клінічна анатомія відхідникової ділянки	84
1.6.1.2. Клінічна анатомія сідничо-відхідникової ямки (<i>fossa ischioanalis</i>)	86
1.6.1.3. Клінічна анатомія судин і нервів відхідникової ділянки промежини чоловіків	88
1.6.2. Клінічна анатомія чоловічої сечостатевої ділянки промежини чоловіків (<i>regio urogenitalis masculinum</i>)	90
1.6.2.1. Клінічна анатомія сечостатевої ділянки	90
1.6.2.2. Клінічна анатомія судин і нервів сечостатевої ділянки промежини чоловіків	93
1.6.2.3. Клінічна анатомія калитки (<i>scrotum</i>)	94
1.6.2.4. Клінічна анатомія сім'яного канатика (<i>funiculus spermaticus</i>)	97
1.6.2.5. Клінічна анатомія чоловічого сечівника (<i>urethra masculina</i>)	98
1.6.2.6. Клінічна анатомія статевого члена (<i>penis</i>)	101
1.7. Клінічна анатомія органів жіночого таза	105

1.7.1. Клінічна анатомія тазової частини сечоводу у жінок (<i>pars pelvina ureteris</i>)	105
1.7.2. Клінічна анатомія сечового міхура (<i>vesica urinaria</i>)	107
1.7.2.1. Анатомія сечового міхура	107
1.7.2.2. Клінічна анатомія сечового міхура	107
1.7.2.3. Хірургічна, орієнтирна і проєкційна анатомія судин та нервів сечового міхура	109
1.7.3. Клінічна анатомія матки (<i>uterus</i>)	109
1.7.3.1. Анатомія матки	109
1.7.3.2. Клінічна анатомія матки	112
1.7.3.3. Хірургічна, орієнтирна і проєкційна анатомія судин та нервів матки	114
1.7.4. Клінічна анатомія маткових труб (<i>tuba uterina, s. salpinx</i>)	117
1.7.5. Клінічна анатомія яєчників (<i>ovarium</i>)	118
1.7.6. Клінічна анатомія піхви (<i>vagina</i>)	120
1.7.7. Клінічна анатомія прямої кишки (<i>rectum</i>)	122
1.7.7.1. Анатомія прямої кишки	122
1.7.7.2. Особливості клінічної анатомії прямої кишки організму жінки	123
1.8. Клінічна анатомія жіночої промежини (<i>Perineum femininum</i>)	124
1.8.1. Клінічна анатомія відхідникової ділянки промежини жінок (<i>regio analis femininum</i>)	124
1.8.1.1. Клінічна анатомія відхідникової ділянки	124
1.8.1.2. Клінічна анатомія сідничо-відхідникової ямки (<i>fossa ischioanalis</i>)	126
1.8.1.3. Клінічна анатомія судин і нервів відхідникової ділянки промежини жінок	126
1.8.2. Клінічна анатомія жіночої сечостатевої ділянки промежини (<i>regio urogenitalis femininum</i>)	128
1.8.2.1. Пошарова будова жіночої сечостатевої ділянки	129
1.8.2.2. Клінічна анатомія судин і нервів сечостатевої ділянки промежини жінок	130
1.8.2.3. Жіночий сечівник (<i>urethra feminine</i>)	131
1.8.2.4. Статева щілина та зовнішні жіночі статеві органи	132
1.8.2.5. Клінічна анатомія кровопостачання та іннервації жіночих статевих органів (<i>organa genitalia feminina externa</i>)	135
1.9. Аномалії органів таза та промежини	135
1.9.1. Аномалії тазового відділу сечоводу	135
1.9.1.1. Ектопія вічка сечоводу	135
1.9.1.2. Природжене уретероцеле	136
1.9.1.3. Природжений міхурово-сечовідний рефлюкс	136
1.9.1.4. Природжена ахалазія сечоводу	137
1.9.2. Аномалії сечового міхура	138
1.9.2.1. Аномалії урахуса	138
1.9.2.2. Природжений дивертикул сечового міхура	138

1.9.2.3. Агенезія сечового міхура	142
1.9.2.4. Екстрофія сечового міхура	142
1.9.2.5. Ектопія сечового міхура	142
1.9.2.6. Подвоєння сечового міхура	143
1.9.3. Аномалії передміхурової залози	143
1.9.3.1. Аплазія передміхурової залози	143
1.9.3.2. Гіпоплазія передміхурової залози	143
1.9.3.3. Атрофія передміхурової залози	144
1.9.3.4. Ектопія передміхурової залози	144
1.9.4. Аномалії сечівника	144
1.9.4.1. Повна відсутність (аплазія) сечівника	144
1.9.4.2. Часткова відсутність (атрезія) сечівника	145
1.9.4.3. Повна і часткова облітерація сечівника	145
1.9.4.4. Гіпоспадія (hypospadiā)	146
1.9.4.5. Епіспадія (epispadiā)	147
1.9.4.6. Природжене звуження (стриктура) сечівника	148
1.9.4.7. Природжений меатостеноз	149
1.9.4.8. Природжений дивертикул сечівника	149
1.9.4.9. Природжена кіста сечівника (сирингоцеле Купера)	150
1.9.4.10. Природжені норичі сечівника	151
1.9.4.11. Природжене подвоєння сечівника і парауретральних ходів	152
1.9.4.12. Природжені клапани сечівника	153
1.9.4.13. Природжена гіпертрофія сім'яного горбка	153
1.9.4.14. Мегалоуретра	154
1.9.5. Аномалії чоловічих статевих органів	155
1.9.5.1. Аномалії яєчка	155
1.9.5.2. Аномалії статевого члена	156
1.9.5.3. Аномалії сім'яносної протоки та сім'яного канатика	158
1.9.5.4. Аномалії калитки та гермафродитизм	161
1.9.6. Аномалії жіночих статевих органів	161
1.9.6.1. Аномалії матки	161
1.9.6.2. Аномалії піхви та дівочої перетинки	167
1.9.6.3. Аномалії розвитку яєчників	169
1.9.6.4. Аномалії розвитку маткових труб	170
1.9.7. Аномалії розвитку відхідника та прямої кишки	170
1.9.8. Персистуюча клоака	176
1.9.9. Природжені ущелини та придатки промежини	177
1.9.10. Природжені епітеліальні білякуприкові та пресакральні ходи або кісти	177

2 РОЗДІЛ. ОПЕРАЦІЇ НА ОРГАНАХ ТАЗА	179
2.1. Клініко-анатомічні особливості операцій на органах таза	180
2.2. Блокади нервових сплетень та нервів таза	181
2.2.1. Блокада соромітного нерва	181
2.2.1.1. Промежинний метод	181
2.2.1.2. Трансвагінальний метод	181
2.2.2. Блокада сім'яного канатика та круглої зв'язки матки	182
2.2.3. Блокада поперекового сплетення та симпатичного стовбура за Шкільниковим — Селівановим	183
2.3. Операції при флегмонах таза	183
2.3.1. Дренування передміхурового клітковинного простору за Рейном — Напалковим — Федоровим	184
2.3.2. Дренування біляміхурового простору за Буяльським — Мак-Уортером	185
2.3.3. Пункція заднього склепіння піхви	185
2.3.4. Дренування клітковинних просторів таза через заднє склепіння піхви (кольпотомія)	186
2.3.5. Радикальна операція Старкова – Войно-Ясенецького при флегмонах таза	187
2.3.5. Радикальна операція Старкова – Войно-Ясенецького при флегмонах таза	187
2.3.6. Дренування клітковинних просторів жіночого таза через передню стінку живота	188
2.4. Операції на сечостатевих органах чоловіків	189
2.4.1. Поранення сечового міхура	189
2.4.2. Катетеризація сечового міхура (cateterisatio vesicae urinariae)	190
2.4.2.1. Катетеризація еластичним катетером	191
2.4.2.2. Катетеризація металевим катетером	192
2.4.3. Надлобкова пункція сечового міхура	193
2.4.4. Оперативні доступи до сечового міхура	194
2.4.5. Високий розтин сечового міхура (sectio alta, cystotomia)	196
2.4.6. Накладення сечоміхурової фістули (epicystostomia)	198
2.4.7. Резекція та видалення сечового міхура	198
Резекція сечового міхура	199
Видалення сечового міхура (цистектомія)	199
2.5. Операції на передміхуровій залозі	202
2.5.1. Оперативні доступи до передміхурової залози	202
2.5.2. Надлобкова черезміхурова одномоментна аденомектомія (adenomectomy transvesicalis)	202

2.5.3. Надлобкова черезміхурова двоментна аденомектомія (adenomectomy transvesicalis)	204	2.8. Операції на прямій кишці	239
2.5.4. Трансуретральна резекція аденоми передміхурової залози	204	2.8.1. Поранення прямої кишки	239
2.5.5. Радикальна простатектомія	204	2.8.2. Оперативні доступи при операціях на прямій кишці	240
2.6. Операції на промежині та чоловічих статевих органах	206	2.8.3. Операції при парапроктитах	240
2.6.1. Первинна хірургічна обробка поранень промежини	206	2.8.3.1. Операції при гострому парапроктиті	240
2.6.1.1. Операція при пошкодженні сечівника	206	2.8.3.2. Операції при хронічному парапроктиті	244
2.6.2. Операції при водянці оболонки яєчка (гідроцеле)	207	2.8.4. Операції при анальній тріщині	249
Операція Вінкельмана	208	Висічення анальної тріщини з боковою сфінктеротомією	249
Операція Бергмана	209	2.8.5. Операції при геморої	250
Операція Лорда	209	2.8.5.1. Перев'язка гемороїдальних вузлів латексними кільцями	251
Операція Росса	210	2.8.5.2. Склерозування вузлів	251
2.6.3. Операції при варикоцеле	211	2.8.5.3. Інфрачервона коагуляція вузлів	253
Операція Іваніссевича	211	2.8.5.4. Гемороїдектомія внутрішніх вузлів (операція Міллігана – Моргана)	253
Операції Паломо і Паломо — Єрохіна	212	2.8.5.5. Гемороїдектомія зовнішніх вузлів (операція Рижих)	254
Операція Мармара	213	2.8.5.6. Степлерна гемороїдопексія (операція Лонго)	255
Ендоваскулярні методи	213	2.8.5.7. Трансанальна гемороїдальна деартеріалізація (операція THD)	256
2.6.4. Операції при крипторхізмі	213	2.8.6. Черевно-промежинна екстирпація прямої кишки	257
Операція Петривальського – Шумахера	215	2.8.7. Операції при атрезіях відхідника та кишки	260
2.6.5. Операції при ектопії яєчка	215	2.8.7.1. Промежинна проктопластика за Диффенбахом — Ленюшкіним	260
2.6.5.1. Операція Кітлі – Торека – Герцена	217	2.8.7.2. Інтра ректальна комбінована черевно-промежинна проктопластика за Ромуальді — Ребейном	260
2.6.6. Операції при фімозі	217	2.8.8. Операції при хворобі Гіршпрунга	261
Циркумцизія	219	2.8.8.1. Операція Свенсона	262
2.6.7. Операції при парафімозі	219	2.8.8.2. Операція Дюамеля	264
Операція Гаска — Рошала	220	2.8.8.3. Операція Соаве – Ленюшкіна	265
2.6.8. Ампутація статевого члена	221	2.8.9. Операції при випаданні прямої кишки	266
2.6.9. Операції при травмах і пораненнях калитки та її органів	223	2.8.9.1. Звуження відхідника (операція Тірша)	266
2.7. Операції на сечостатевих жіночих органах	225	2.8.9.2. Ректопексія (операція Зереніна – Кюммеля – Радзієвського)	268
2.7.1. Первинна хірургічна обробка розривів жіночої промежини	225	Список рекомендованої літератури	270
2.7.2. Пункція порожнини очеревини через заднє склепіння піхви	225		
2.7.3. Доступи при операціях на жіночих статевих органах	226		
2.7.3.1. Інтерклубова лапаротомія за Черні	226		
2.7.3.2. Передня кольпотомія (кольпоцеліотомія)	227		
2.7.3.3. Задня кольпотомія (кольпоцеліотомія)	228		
2.7.4. Операції при позаматковій трубній вагітності	230		
2.7.4.1. Видалення маткової труби (сальпінгектомія)	230		
2.7.4.2. Розтин маткової труби (туботомія) з наступною пластикою	232		
2.7.5. Лапароскопічні операції при трубній вагітності	232		
2.7.5.1. Лапароскопічна тубектомія	232		
2.7.5.2. Лапароскопічна туботомія або тубостомія	232		
2.7.6. Кесарів розтин	235		

Посібник створено у відповідності з новою навчальною програмою для медичних факультетів з урахуванням рекомендацій МОН та МОЗ України. Виникла потреба в новому інформаційному забезпеченні студентів.

Особливий акцент зроблено на топографо-анатомічне обґрунтування клінічних симптомів і синдромів при захворюваннях і травмах органів малого таза.

Мета посібника — звернути увагу студентів, та лікарів інтернів на клінічні аспекти анатомії органів малого таза.

В основу посібника покладені питання топографічної анатомії кожного органа малого таза, орієнтирної та проекційної анатомії кровоносних судин і нервів, клінічної анатомії фасцій і клітковинних просторів. Детально розглянуті шляхи розповсюдження гнійних процесів.

Усі розділи містять останні досягнення вітчизняних і закордонних хірургічних шкіл, доповнені надбаннями останніх вітчизняних та зарубіжних наукових форумів.

Матеріал широко ілюстрований схемами та малюнками. Частина малюнків, на нашу думку, досить вдалих, запозичена з посиланням на авторів, частина ілюстрацій — оригінальні. Велика кількість ілюстрацій допоможе студенту при роботі з текстом.

Поряд з нормою висвітлено аномалії органів малого таза. Наведено топографоанатомічне обґрунтування клінічних симптомів і синдромів при захворюваннях і травмах органів малого таза.

Автори розуміють, що матеріал посібника дещо перевищує програмні завдання, але сподіваються, що повніше видання дасть змогу краще орієнтуватися студенту та фаховому спеціалісту в різноманітті уражень органів малого таза та їх лікуванні.

Сподіваємося, що посібник принесе користь не лише студентам при підготовці до занять з клінічної анатомії та оперативної хірургії, але й допоможе фахово оволодіти навичками інтернам з урології, акушерства та гінекології, травматології, при підготовці фахівців з магнітно-резонансної томографії, мультиспіральної комп'ютерної томографії, рентгенодіагностики та ультразвукової діагностики.

Ми з вдячністю приймемо критичні зауваження та пропозиції, які врахуємо у подальшій роботі.

З повагою,

Володимир Півторак

Володимир Монастирський

Олександр Кобзар

Ігор Голубовський

Юлія Лепетенко

1 РОЗДІЛ

Клінічна анатомія таза

Вивчення топографічної анатомії органів таза завжди було в центрі уваги хірургів різних спеціальностей. Для урологів має значення топографія сечового міхура і сечовивідних шляхів, для акушерів-гінекологів — матки і придатків, для проктологів — прямої кишки. Малі розміри порожнини таза, наявність великої кількості органів і судинно-нервових утворень обумовлюють певні труднощі при виконанні хірургічних операцій, при клінічній і топічній діагностиці патологічного процесу. Наявність у порожнині малого таза клітковинних просторів з розміщеними в них крупними судинами і нервовими сплетеннями обумовлює високу смертність в результаті травматичного шоку і значної крововтрати. Висока інфікованість вмісту органів веде при травмах таза до розвитку флегмон з поширенням їх у сусідні ділянки.

Навчальне видання

Півторак Володимир Ізяславович
Монастирський Володимир Миколайович
Кобзар Олександр Борисович
Голубовський Ігор Анатолійович
Лепетенко Юлія Юріївна

Клінічна анатомія та оперативна хірургія органів малого таза

Навчальний посібник

Редактор *О. В. Марчук*
Технічний редактор *Ж. С. Швець*
Коректор *Л. Я. Шутова*
Комп'ютерна верстка: *О. С. Парфенюк*

Підписано до друку 04.10.22. Формат 70×100/16. Папір офсетний.
Гарнітура Таймс. Друк офсетний. Ум. друк. арк.12,312. Зам. № 2207.

ПП "Нова Книга"
21029, м. Вінниця, вул. М. Васька, 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, моб. (067) 656 26 50.
E-mail: info@novaknyha.com.ua
www.nk.in.ua