

В.М. ШЕВАГА
А.В. ПАЄНОК
Б.В. ЗАДОРОЖНА

Невропатологія

Друге видання,
перероблене і доповнене

Рекомендовано
МОЗ України як підручник
для студентів, лікарів-інтернів
вищих медичних навчальних
закладів III – IV рівнів акредитації

Київ
“Медицина”
2009

ББК 56.12.я73

ШЗ1

УДК 616.8

Рецензенти: *А.Ю. Руденко*, д-р мед. наук, проф., засл. діяч науки і техніки України; *С.М. Віничук*, д-р мед. наук, проф.; *С.С. Шик*, д-р мед. наук, проф.

Шевага, В. М.

ШЗ1 Невропатологія: підручник / В.М. Шевага, А.В. Паєнок, Б.В. Задорожна.— 2-е вид., перероб. і доп.— К.: Медицина, 2009.— 656 с.+ 64 с. вкл.

ISBN 978-966-10-0043-7

У підручнику розглянуто клініку, сучасні методи діагностики та лікування захворювань і травматичних уражень нервової системи. Описано допомогу хворим із невідкладними станами в неврології, методики блоkad при больових синдромах, рентгенодіагностику уражень нервової системи. Наведено протоколи надання допомоги хворим із неврологічною патологією відповідно до наказів Міністерства охорони здоров'я України. Запропоновано ситуаційні задачі та контрольні питання для самостійної перевірки засвоєння матеріалу. Додається 206 рентгенологічних, комп'ютерно- і магнітно-резонансотомографічних знімків, що ілюструють різноманітні види патології нервової системи.

Для студентів, лікарів-інтернів вищих медичних навчальних закладів III—IV рівнів акредитації та невропатологів, нейрохірургів, терапевтів, сімейних лікарів, педіатрів, травматологів і хірургів.

ББК 56.12.я73

ISBN 978-966-10-0043-7

© В.М. Шевага, А.В. Паєнок,
Б.В. Задорожна, 2009

© Видавництво "Медицина", 2009

ЗМІСТ

СПИСОК СКОРОЧЕНЬ.....	12
ПЕРЕДМОВА	13
<i>Розділ 1. ЧЕРЕПНО-МОЗКОВА ТРАВМА</i>	<i>14</i>
Струс головного мозку	22
Забій головного мозку	24
Дифузне аксональне ураження головного мозку	27
Стиснення головного мозку	29
Діагностика черепно-мозкової травми	33
Пізні ускладнення черепно-мозкової травми	35
Післятравматична гідроцефалія	37
Лікування черепно-мозкової травми	39
Вікові особливості лікування черепно-мозкової травми	53
Експертиза працездатності	55
Тестові завдання	55
Ситуаційні задачі.....	56
<i>Розділ 2. ТРАВМИ ХРЕБТА І СПИННОГО МОЗКУ</i>	<i>60</i>
Струс спинного мозку	65
Забій спинного мозку	65
Стиснення спинного мозку	68
Діагностика ушкоджень хребта і спинного мозку	70
Лікування ушкоджень хребта і спинного мозку	72
Експертиза працездатності	79
Тестові завдання	79
Ситуаційні задачі.....	80
<i>Розділ 3. НЕВРОЛОГІЧНІ ПРОЯВИ ЗАХВОРЮВАНЬ</i>	
СУДИН ГОЛОВНОГО МОЗКУ	83
Гострі порушення мозкового кровообігу	87
Минущі порушення мозкового кровообігу	87
Гостра гіпертонічна енцефалопатія	90
Інсульт	91
Гострі порушення мозкового кровообігу в дітей	102
Порушення, що повільно прогресують	103
Початкові прояви недостатності мозкового кровообігу	103
Дисциркуляторна енцефалопатія	104
Церебральна амілоїдна ангіопатія	107
Каротидно-кавернозні нориці	108
Синдром обкрадання і синдром дуги аорти	109
Ураження внутрішньочерепних вен і пазух	110

Діагностика захворювань судин головного мозку	111
Лікування захворювань судин головного мозку.....	119
Експертиза працездатності	140
Тестові завдання	140
Ситуаційні задачі.....	141
Розділ 4. ЗАПАЛЬНІ І ПАРАЗИТАРНІ УРАЖЕННЯ	
НЕРВОВОЇ СИСТЕМИ	
Менінгіт	144
Гострий менінгіт	151
Підгострий та хронічний менінгіт.....	156
Гострий енцефаліт	162
Поліомієліт (хвороба Гейне—Медіна, гострий	
епідемічний поліомієліт, гострий передній поліомієліт)	167
Нейросифіліс	168
Лептоспіроз	172
Бореліоз (хвороба Лайма)	173
Абсцес мозку	175
Епідуральний абсцес і субдуральна емпієма	176
Тромбоз пазух твердої мозкової оболони	177
Спинальний епідуральний абсцес	178
Арахноїдит	179
Параінфекційні та післявакцинальні ураження нервової системи ...	181
Мієліт	183
Синдром Рее	184
Ураження нервової системи при ку-гарячці	185
Ураження нервової системи у хворих на СНІД	185
Синдром хронічної втоми	187
Повільні вірусні інфекції	189
Підгострий склерозивний паненцефаліт	189
Прогресивна мультифокальна лейкоенцефалопатія	191
Енцефаліт Расмуссена	192
Тропічний спастичний парепарез	193
Уроджені вірусні ураження нервової системи	193
Уроджена цитомегаловірусна інфекція	193
Уроджена краснуха	194
Пріонові хвороби	195
Хвороба Кройтцфельда—Якоба	195
Хвороба Герстманна—Штреусслера—Шайнкера	198
Сімейна фатальна інсомнія	198
Хвороба куру	199
Паразитарні та бактеріальні ураження нервової системи	199
Ехінококоз	199
Нейроцистицеркоз	200
Токсоплазмоз	202
Церебральна малярія	203
Амебний менінгоенцефаліт	204
Сказ	204
Нейросаркоїдоз	206
Правець	208

Ботулізм	210
Тестові завдання	211
Ситуаційні задачі.....	212
<i>Розділ 5. ОСТЕОХОНДРОЗ ХРЕБТА</i>	<i>216</i>
Рефлекторні синдроми	225
Шийні рефлекторні синдроми	225
Грудні та попереково-крижові рефлекторні синдроми	227
Корінцеві синдроми	230
Шийні корінцеві синдроми	230
Грудні корінцеві синдроми	231
Попереково-крижові корінцеві синдроми	233
Судинні корінцево-спінальні синдроми	235
Ураження корінцевоспинномозкових артерій шийного стовщення	236
Ураження додаткової спинномозкової артерії (артерії Адамкевича)	237
Ураження нижньої додаткової спинномозкової артерії (артерії Демпрожа—Готтерона)	237
Ураження задньої спинномозкової артерії	238
Ураження передньої спинномозкової артерії	238
Ураження спинного мозку при порушенні венозного кровообігу	239
Ураження центральної нервової системи	239
Синдром хребтової артерії	239
Шийна компресійна мієлопатія	242
Грудна компресійна мієлопатія	242
Поперекова компресійна мієлопатія	243
Ураження вегетативної нервової системи	243
Діагностика остеохондрозу хребта	244
Лікування остеохондрозу хребта	245
Експертиза працездатності	251
Міофасціальний біль	252
Тестові завдання	254
Ситуаційні задачі.....	255
<i>Розділ 6. ПУХЛИНИ ГОЛОВНОГО МОЗКУ</i>	<i>257</i>
Вогнищеві симптоми	265
Симптоми по сусідству	269
Зміщення і грижоподібні вклинення	270
Загальномозкові (гіпертензійні) симптоми	273
Діагностика пухлин головного мозку	276
Лікування пухлин головного мозку	277
Експертиза працездатності	281
Тестові завдання	281
Ситуаційні задачі.....	283
<i>Розділ 7. ПУХЛИНИ СПИННОГО МОЗКУ</i>	<i>285</i>
Тестові завдання	294
Ситуаційні задачі.....	295

<i>Розділ 8. ЕПІЛЕПСІЯ</i>	297
Тестові завдання	319
Ситуаційні задачі.....	320
<i>Розділ 9. НЕВРОПАТІЇ</i>	322
Гостра запальна демієлінізувальна полірадикулопатія	
Гійєна—Барре	334
Хронічна запальна демієлінізувальна полірадикулоневропатія	337
Дифтерійна поліневропатія	338
Поліневропатія при СНІДі	339
Ботулінічна поліневропатія	340
Вакцинальна поліневропатія	340
Діабетична невропатія	341
Поліневропатія при інтоксикаціях і медикаментозній терапії	343
Спадкова невропатія	346
Хвороба Фабрі (церамідгексозидоз)	347
Лейкодистрофія	347
Спадкові моторні та сенсорні невропатії	349
Спадкові сенсорні і вегетативні невропатії	350
Синдром уродженої нечутливості до болю	351
Амілоїдна невропатія	351
Порфірійна поліневропатія	352
Синдром Руссі—Леві (спадкова арефлекторна дистазія, атаксія-арефлексія)	353
Хвороба Рефсума (атаксічна невропатія)	353
Хвороба Бассена—Корнцвейга (абеталіпопротеїнемія)	354
Гігантоаксональна поліневропатія	354
Хвороба Чедіака—Хігасі	354
Невралгія трійчастого нерва	354
Післягерпетична невропатія трійчастого нерва	357
Невропатія лицевого нерва	357
Невралгія верхнього гортанного нерва	361
Невралгія язико-глоткового нерва	361
Тестові завдання	362
Ситуаційні задачі.....	363
<i>Розділ 10. РОЗСІЯНИЙ СКЛЕРОЗ</i>	365
Тестові завдання	371
Ситуаційні задачі.....	372
<i>Розділ 11. БІЧНИЙ АМІОТРОФІЧНИЙ СКЛЕРОЗ</i>	373
Тестові завдання	375
Ситуаційні задачі.....	376
<i>Розділ 12. НЕРВОВО-М'ЯЗОВІ ЗАХВОРЮВАННЯ</i>	377
Прогресивні м'язові дистрофії	377
Міодистрофії Дюшенна і Беккера	378
Міодистрофія Емері—Дрейфуса	380
Лице-лопатково-плечова міодистрофія Ландузі—Дежеріна	380
Міодистрофія Ерба—Рота	381
Уроджені міодистрофії	381

Лікування м'язових дистрофій	382
Спинальні аміотрофії	382
Уроджені структурні міопатії	383
Синдром ригідного хребта	384
Множинний вроджений артрогрипоз	384
Метаболічні міопатії	385
Запальні міопатії	386
Поліміозит	386
Дерматоміозит	387
Гострий інфекційний міозит	388
Міозит із включенням тілець	388
Міастенія і міастенічні синдроми	389
Міастенія	389
Міастенічні синдроми	394
Міотонія	395
Дистрофічна міотонія	395
Уроджена міотонія	396
Періодичні паралічі	397
Сімейний гіперкаліємічний параліч (хвороба Гамсторп)	397
Сімейний гіпокаліємічний параліч	398
Сімейний нормокаліємічний параліч	399
Тестові завдання	399
Ситуаційні задачі.....	400
<i>Розділ 13. ДИТЯЧИЙ ЦЕРЕБРАЛЬНИЙ ПАРАЛІЧ</i>	<i>403</i>
Тестові завдання	406
Ситуаційні задачі.....	407
<i>Розділ 14. ДЕГЕНЕРАТИВНІ ЗАХВОРЮВАННЯ</i>	
<i> З КОГНІТИВНИМИ ПОРУШЕННЯМИ</i>	<i>408</i>
Хвороба Альцгеймера	408
Хвороба Піка	411
Деменція з тільцями Леві (хвороба дифузних тілець Леві)	412
Деменція лобового (лобово-скроневого) типу	412
Прогресивна (первинна) афазія	413
Задня кіркова атрофія	413
Прогресивний субкортикальний гліоз	414
Тестові завдання	414
Ситуаційні задачі.....	415
<i>Розділ 15. ДЕГЕНЕРАТИВНІ ЗАХВОРЮВАННЯ З ПЕРЕВАЖНИМ</i>	
<i> УРАЖЕННЯМ ПІРАМІДНОЇ СИСТЕМИ І МОЗОЧКА</i>	<i>417</i>
Спадкова спастична параплегія	417
Спадкові дегенерації спинного мозку і мозочка	418
Хвороба Фрідрайха	420
Автосомно-домінантні атаксії спинного мозку і мозочка	420
Спадкова атаксія, зумовлена дефіцитом вітаміну E	421
Уроджена гіпоплазія мозочка	421
Тестові завдання	422
Ситуаційні задачі.....	423

Розділ 16. ЗАХВОРЮВАННЯ З ПЕРЕВАЖНИМ УРАЖЕННЯМ ЕКСТРАПІРАМІДНОЇ СИСТЕМИ	424
Хвороба Паркінсона	424
Мультисистемна атрофія	432
Кортико-базальна дегенерація	433
Прогресивний над'ядерний параліч	434
Тремор	436
Хорея	439
Хорея спадкова (Хорея Гентінгтона)	439
Інші види хореї	441
Дистонія	443
Первинна дистонія	444
Вторинна дистонія	447
Діагностика і лікування дистоній	447
Міоклонус	448
Первинний міоклонус	449
Вторинний (симптоматичний) міоклонус	450
Тики	452
Стартл-синдром	454
Медикаментозні рухові розлади	454
Тестові завдання	456
Ситуаційні задачі.....	457
Розділ 17. УРАЖЕННЯ НЕРВОВОЇ СИСТЕМИ ПРИ СПАДКОВИХ ПОРУШЕННЯХ ОБМІНУ РЕЧОВИН	459
Хвороби з порушенням обміну ліпідів (ліпідози)	459
Гангліозидоз	459
Нейрональні цероїнні ліпофусцинози	460
Сфінгомієлінози	460
Церамідтригексозидоз (хвороба Фабрі)	461
Лейкодистрофії	461
Мукополісахаридози	462
Муколіпідози	462
Хвороби, пов'язані з порушенням обміну амінокислот	463
Гомоцистинурія	463
Хвороба "кленового сиропу"	463
Фенілкетонурія	464
Хвороба Марфана	464
Тестові завдання	465
Ситуаційні задачі.....	466
Розділ 18. НЕЙРОШКІРНІ СИНДРОМИ (ФАКОМАТОЗИ)	468
Нейрофіброматоз	468
Синдром Стерджа—Вебера	470
Туберозний склероз	471
Атаксія-телеангіектазія	472
Хвороба Гіппеля—Ліндау	473
Тестові завдання	474
Ситуаційні задачі.....	474

Розділ 19. УРОДЖЕНІ АНОМАЛІЇ НЕРВОВОЇ СИСТЕМИ	476
Аномалії головного мозку	476
Аномалії спинного мозку	480
Аномалії черепа	481
Аномалії хребта	483
Сирингомієлія	485
Тестові завдання	486
Ситуаційні задачі.....	487
Розділ 20. ГОЛОВНИЙ БІЛЬ	489
Мігрень	496
Мігрень нижньої половини обличчя (лицева мігрень).....	500
Каротидинія	501
Лікування різних форм мігрені	501
Рідкісні види головного болю	504
Ідіопатична внутрішньочерепна гіпертензія	508
Синдром скронево-нижньощелепного суглоба	509
Судинні дистонії	510
Психогенний головний біль	512
Головний біль унаслідок тривалого вживання знеболювальних засобів (абузусний біль)	513
Тестові завдання	514
Ситуаційні задачі.....	515
Розділ 21. УРАЖЕННЯ НЕРВОВОЇ СИСТЕМИ ПРИ СОМАТИЧНИХ ЗАХВОРЮВАННЯХ	517
Ураження нервової системи при хворобах серця і магістральних судин.....	518
Ураження нервової системи при патології легень	520
Ураження нервової системи при захворюваннях печінки	521
Ураження нервової системи при захворюваннях підшлункової залози	522
Ураження нервової системи при хворобах шлунка і кишок	524
Ураження нервової системи при патології нирок	525
Ураження нервової системи при гінекологічних захворюваннях, вагітності і клімаксі	527
Ураження нервової системи при патології сполучної тканини	528
Ураження нервової системи при онкологічних захворюваннях	529
Ураження нервової системи при захворюваннях крові	530
Ураження нервової системи при ендокринних захворюваннях	533
Тестові завдання	537
Ситуаційні задачі.....	538
Розділ 22. УРАЖЕННЯ НЕРВОВОЇ СИСТЕМИ ПРИ ЗЛОВЖИВАННІ АЛКОГОЛЕМ	540
Гострі прояви алкогольної інтоксикації	540
Пізні прояви алкогольної інтоксикації	542
Тестові завдання	544
Ситуаційні задачі.....	545

<i>Розділ 23.</i>	УРАЖЕННЯ НЕРВОВОЇ СИСТЕМИ ПРИ ЗЛОВЖИВАННІ НАРКОТИКАМИ	547
	Тестові завдання	548
	Ситуаційні задачі.....	549
<i>Розділ 24.</i>	УРАЖЕННЯ НЕРВОВОЇ СИСТЕМИ ВНАСЛІДОК ДІЇ ФІЗИЧНИХ ЧИННИКІВ	550
	Тестові завдання	555
	Ситуаційні задачі.....	556
<i>Розділ 25.</i>	НЕВРОЗИ	558
	Неврастенія	560
	Панічні розлади	560
	Істерія	562
	Лікування неврозів	565
	Тестові завдання	566
	Ситуаційні задачі.....	567
<i>Розділ 26.</i>	ЗОМЛІННЯ (ЗАПАМОРОЧЕННЯ)	569
	Тестові завдання	572
	Ситуаційні задачі.....	573
<i>Розділ 27.</i>	ПОРУШЕННЯ СНУ	574
	Методи дослідження сну і його фізіологія	574
	Класифікація порушень сну	575
	Дизсомнії	575
	Інсомнія	575
	Гіперсомнії	577
	Нарколепсія	577
	Ідіопатична гіперсомнія	578
	Синдром періодичної сплячки	578
	Медикаментозна гіперсомнія	578
	Невротична гіперсомнія	579
	Синдром сонних апное	579
	Синдром Клейне — Левіна	580
	Психофізіологічна інсомнія	580
	Гіперсомнія при ендогенних психічних захворюваннях	580
	Синдром неспокійних ніг і синдром періодичних рухів кінцівками	581
	Діагностика гіперсомній	581
	Лікування гіперсомній	581
	Парасомнії	583
	Діагностика парасомній	585
	Лікування парасомній	585
	Тестові завдання	585
	Ситуаційні задачі.....	586
<i>Розділ 28.</i>	ВІКОВІ АСПЕКТИ УРАЖЕНЬ НЕРВОВОЇ СИСТЕМИ ТА ЛІКУВАННЯ ЇХ	588
	Тестові завдання	595
	Ситуаційні задачі.....	596

<i>Розділ 29.</i>	РЕНТГЕНОДІАГНОСТИКА ЗАХВОРЮВАНЬ НЕРВОВОЇ СИСТЕМИ	598
	Рентгенологічне дослідження при ураженнях черепа і головного мозку	598
	Рентгенологічне дослідження при ураженнях спинного мозку і хребта	609
	Тестові завдання	616
<i>Розділ 30.</i>	ЛІКУВАННЯ НЕВІДКЛАДНИХ СТАНІВ У НЕВРОЛОГІЇ	618
	Розлади дихання	620
	Порушення гемоциркуляції	623
	Порушення водно-електролітного балансу	624
	Порушення кислотно-основного стану	627
	Підвищення внутрішньочерепного тиску	629
	Порушення церебрального метаболізму	632
	Вегетативні розлади	633
	Синдром дисемінованого внутрішньосудинного зсідання	633
	Гикавка	634
	Харчування	635
	Загальний догляд, спостереження	635
	Тестові завдання	636
<i>Розділ 31.</i>	ЛІКУВАЛЬНІ МЕДИКАМЕНТОЗНІ БЛОКАДИ У НЕВРОЛОГІЇ	638
	Тестові завдання	653
	СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ	654

ПЕРЕДМОВА

Неухильний прогрес науки і технічних можливостей при діагностиці і лікуванні захворювань людини ставить перед лікарями завдання постійно поповнювати свої знання, удосконалювати навички, починаючи зі студентської лави і до закінчення лікарської практики. Ми є свідками постійних і кардинальних змін поглядів на діагностику, лікування і профілактику цілої низки захворювань, появу нових лікарських препаратів, технологій лікування і діагностики, з якими лікар повинен бути ознайомлений.

Студенти і лікарі, що практикують, відчувають велику потребу в нових підручниках, в яких у максимально стислій формі були б описані нові методи діагностики, лікування, а також викладені уже традиційні знання, що не втратили своєї цінності дотепер.

Пропонований підручник покликаний, по можливості, заповнити ті ніші, які на сьогодні є в діагностиці та лікуванні захворювань нервової системи, не упускаючи при цьому надбань клінічної неврології і традиційних методів діагностики (ліквородіагностика, електроенцефалографія, рентгенодіагностика), які з успіхом використовувалися в попередні десятиліття.

Особливу увагу ми звернули на сучасні стандарти обстеження і лікування найпоширеніших уражень (травми, судинна патологія) нервової системи, які часто є причиною виникнення конфліктів пацієнт—лікар. Крім того, ми намагалися дати максимум ілюстративного матеріалу (рентгенограми, комп'ютерні і магнітно-резонансні томограми), щоб лікарі, ще недостатньо обізнані із такими методами діагностики, могли впевненіше використовувати їх у повсякденній практиці.

Підручник призначений для студентів, інтернів, лікарів-невропатологів і нейрохірургів, а також для лікарів інших спеціальностей, які у своїй діяльності стикаються з хворими з ураженнями нервової системи.

Не претендуючи на завершеність і досконалість викладу всіх аспектів діагностики, лікування та профілактики уражень нервової системи, ми з вдячністю приймемо зауваження та побажання фахівців.

Розділ 1

ЧЕРЕПНО-МОЗКОВА ТРАВМА

Черепно-мозкова травма становить 36—40 % усіх видів травм. За даними ВООЗ, кількість потерпілих із черепно-мозковою травмою збільшується щороку на 2 %. Основні причини черепно-мозкових травм — транспортні пригоди, побутові травми, виробничий і спортивний травматизм.

Загальна смертність при черепно-мозковій травмі становить 4—5 %, а при тяжкій — 68—70 %. Віддалені наслідки черепно-мозкової травми (епілептичні напади, травматична енцефалопатія, вегетативно-судинна дистонія, парези, паралічі, порушення мови, слуху і т. ін.), що призводять до зниження працездатності й інвалідизації хворих, спостерігають у 50—100 % випадків залежно від тяжкості травми. Найчастіше черепно-мозкова травма трапляється у людей віком 20—50 років, у чоловіків у 1,5 разу частіше, ніж у жінок. У чоловіків черепно-мозкова травма зазвичай завжди тяжча і смертність утричі вища.

Класифікація. За Міжнародною класифікацією хвороб 10-го перегляду (МКХ-10) черепно-мозкові травми належать до класу XIX, рубрики S00-S09.

Залежно від характеру пошкодження м'яких тканин, кісток черепа та мозкових оболонок виділяють **закрити** та **відкрити черепно-мозкову травму**.

До **закритої черепно-мозкової травми** належать усі випадки травм черепа і головного мозку, де немає пошкодження м'яких тканин голови або вони пошкоджені лише до апоневрозу, тоді як апоневроз залишається непошкодженим.

Відкритою черепно-мозковою травмою вважається травма черепа і головного мозку, коли є пошкодження м'яких тканин голови з пошкодженням апоневрозу, перелом основи черепа. Пошкодження апоневрозу призводить до з'єднання порожнини черепа із зовнішнім середовищем через пахіонові грануляції.

Відкрита черепно-мозкова травма поділяється на проникну і непроникну. У разі відкритої непроникної черепно-мозкової травми немає пошкодження твердої мозкової оболони, а в разі проникної — тверда мозкова оболонка пошкоджена. Такий поділ зумовлений тим, що при відкритих черепно-мозкових травмах, і особливо проникній, є великий ризик проникнення інфекції в порожнину черепа з розвитком тяжких гнійних уражень головного мозку і його оболонок.

Останнім часом виокремлюють **тривале стиснення голови**.

Ступінь тяжкості пошкодження м'яких тканин голови і кісток черепа не обов'язково збігається зі ступенем тяжкості пошкодження головного мозку. Залежно від тяжкості пошкодження головного мозку при черепно-мозковій травмі розрізняють: *струс, забій, стиснення і дифузне аксональне ушкодження головного мозку*.

Ступенів тяжкості струсу головного мозку не виділяють, вважаючи, що це єдина функціонально-зворотна форма пошкодження з переважанням вегетативно-стовбурових ознак ураження.

Забій головного мозку буває легкого, середнього і важкого ступеня. Ступінь тяжкості визначають тривалістю непритомного стану, наявністю, вираженістю і тривалістю симптомів вогнищевих уражень головного мозку, а також наявністю і вираженістю порушень життєво важливих функцій. При забоях головного мозку легкого ступеня стан непритомності триває від кількох хвилин до 2 год, симптоми вогнищевих уражень мозку виражені незначно й утримуються 2—3 тиж., життєво важливі функції не порушені. Забій головного мозку середнього ступеня характеризується **непритомністю** до 4—6 год, більш вираженими вогнищевими ураженнями головного мозку, що утримуються до 3—4 тиж., порушенням життєво важливих функцій, корекція яких не вимагає реанімаційних заходів. У разі забоїв головного мозку важкого ступеня непритомний стан триває понад 6 год, симптоми вогнищевих уражень головного мозку утримуються понад 4—5 тиж. і здебільшого спостерігають стійкі залишкові явища, є порушення життєво важливих функцій, корекція яких вимагає реанімаційних заходів.

Порушення життєво важливих функцій зумовлені ураженням стовбура головного мозку і корелюють зі ступенем порушення свідомості. Ступінь порушення життєво важливих функцій оцінюють так:

- 1) помірні порушення: брадикардія (50—60 за 1 хв) або тахікардія (80—100 за 1 хв), тахіпное (до 30 за 1 хв), артеріальна гіпертензія (140/80—180/100 мм рт. ст.) або гіпотензія (110/60—90/50 мм рт. ст.);
- 2) виражені порушення: брадикардія (40—50 за 1 хв) або тахікардія (100—120 за 1 хв), тахіпное (30—40 за 1 хв) або брадипное (8—10 за 1 хв), артеріальна гіпертензія (180/100—220/120 мм рт. ст.) або гіпотензія (90/70—70/40 мм рт. ст.);
- 3) грубі порушення: частота пульсу нижче 40 або вище 120 за 1 хв, частота дихання 40 і більше або менше 8 за 1 хв, артеріальний тиск вище 220/80 або нижче 70 мм рт. ст.;
- 4) критичні порушення: періодичне дихання або апное, систолічний артеріальний тиск нижче 60 мм рт. ст., частоту пульсу підрахувати не вдається.

Виділяють такі види порушення свідомості при черепно-мозковій травмі: приглушення, сопор, помірна, глибока і поза-межова кома.

При *збереженій свідомості* хворий повністю орієнтується в просторі, часі, довкіллі, усвідомлює власну особу з адекватними реакціями на оточення і події. Для *приглушення* характерне порушення сприйняття довкілля зі збереженням обмеженого словесного контакту на тлі підвищеного порога сприйняття зовнішніх подразників і зниження власної рухової і словесної активності. При *сопорі* свідомість відсутня, але зберігаються координовані захисні реакції і розплющування очей у відповідь на больові, звукові та інші подразнення.

Кома характеризується непритомністю з повною втратою сприйняття довкілля. При *помірній комі* (кома I) реакція хворого на больові подразнення збережена зі згинальними чи розгинальними рухами дистонічного характеру, фотореакції зіниць і корнеальні рефлекси збережені, черевні рефлекси пригнічені, сухожилкові рефлекси варіабельні, з'являються рефлекси орального автоматизму і патологічні стопні рефлекси. *Глибока кома* (кома II) супроводжується відсутністю реакції на зовнішнє подразнення, зміною м'язового тону від горметонії до гіпотонії, дисоціацією по осі менінгеальних симптомів (відсутність ригідності потиличних м'язів за наявності симптому Керніга), зниженням або відсутністю сухожилкових рефлексів, збереженням спонтанного дихання і серцево-судинної діяльності, але зі значними порушен-