

# Содержание

|   |    |  |     |
|---|----|--|-----|
| Соавторы.....   | 10 | <i>Случай из практики:</i> проверка системы<br>медицинского газоснабжения в новой<br>операционной..... | 42  |
| Предисловие.....  | 11 | Список литературы.....   | 43  |
| <b>1. Предмет анестезиологии</b>  |    | <b>3. Дыхательные контуры</b>  |     |
| Основные положения.....   | 12 | Основные положения.....  | 44  |
| Введение.....   | 12 | Инсуффляция.....   | 46  |
| История анестезиологии.....   | 13 | Капельная масочная анестезия.....  | 46  |
| Ингаляционная анестезия.....  | 13 | Draw-over.....   | 46  |
| Местная и регионарная анестезия.....  | 14 | Контуры Мэйплсона.....   | 47  |
| Внутривенная анестезия.....   | 14 | Реверсивные контуры.....   | 50  |
| Миорелаксанты.....  | 15 | Реанимационные дыхательные мешки.....  | 55  |
| Развитие специальности.....   | 16 | <i>Случай из практики:</i> поверхностная анестезия<br>неясного происхождения.....                      | 56  |
| Задачи анестезиологии.....  | 17 | Список литературы.....   | 58  |
| Предоперационное обследование.....  | 17 | <b>4. Наркозный аппарат</b>  |     |
| <i>Точка зрения</i> .....   | 18 | Основные положения.....  | 59  |
| Документация.....   | 24 | Общие сведения.....  | 66  |
| <i>Случай из практики:</i> врачебная ошибка.....  | 27 | Подача медицинских газов в наркозный<br>аппарат.....   | 67  |
| Список литературы.....  | 29 | Контуры управления потоком.....  | 68  |
| <b>Раздел I. АНЕСТЕЗИОЛОГИЧЕСКОЕ<br/>ОБОРУДОВАНИЕ И МОНИТОРЫ</b>                                      |    | <i>Точка зрения</i> .....  | 72  |
| <b>2. Операционная: системы<br/>медицинского газоснабжения,<br/>микроклимат и электробезопасность</b> |    | Дыхательный контур.....  | 85  |
| Основные положения.....   | 30 | Аппараты ИВЛ (респираторы).....  | 92  |
| Системы медицинского газоснабжения.....   | 31 | Система выведения отработанной<br>дыхательной смеси.....   | 102 |
| Источники медицинских газов.....  | 31 | Процедура проверки наркозного аппарата.....  | 105 |
| Система доставки (разводки) медицинских<br>газов.....   | 34 | <i>Случай из практики:</i> обнаружение места утечки<br>в дыхательном контуре.....                      | 106 |
| Микроклимат операционной.....   | 35 | Список литературы.....   | 107 |
| Температура.....  | 35 | <b>5. Обеспечение проходимости дыхательных путей</b>   |     |
| Влажность.....  | 36 | Основные положения.....  | 108 |
| Вентиляция.....   | 36 | Анатомия.....  | 108 |
| Шум.....  | 36 | Оборудование.....  | 111 |
| Электробезопасность.....  | 36 | Методика прямой ларингоскопии и интубации<br>трахеи.....   | 120 |
| Риск электротравмы.....   | 36 | <i>Точка зрения</i> .....  | 122 |
| Защита от электротравмы.....  | 37 | Методика экстубации.....   | 128 |
| Хирургическая диатермия.....  | 39 | Осложнения ларингоскопии и интубации.....  | 128 |
| Воспаления, взрывы и ожоги в операционной..   | 40 |  |     |
| Воспаления и взрывы.....  | 40 |  |     |
| Ожоги.....  | 42 |  |     |

|  |     |   |     |
|--|-----|---|-----|
| Случай из практики: трудности при обеспечении проходимости дыхательных путей.....                    | 131 | Минимальная альвеолярная концентрация.....                      | 185 |
| Список литературы.....   | 136 | Клиническая фармакология ингаляционных анестетиков.....         | 187 |
| <b>6. Интраоперационный мониторинг</b>   |     | Закись азота.....   | 187 |
| Основные положения.....  | 137 | Галотан.....  | 190 |
| Мониторинг кровообращения.....   | 137 | Изофлуран.....  | 191 |
| Артериальное давление (АД).....  | 137 | Злокачественная гипертермия.....                                | 192 |
| Стандарты обязательного интраоперационного мониторинга.....  | 138 | <i>Точка зрения</i> .....                                       | 192 |
| 1. Неинвазивный мониторинг АД.....   | 141 | Десфлуран.....  | 194 |
| 2. Инвазивный мониторинг АД.....   | 144 | Севофлуран.....   | 196 |
| Положение об инвазивном мониторинге.....   | 146 | <i>Случай из практики: анестезия по закрытому контуру</i> ..... | 197 |
| Электрокардиография.....   | 150 | Список литературы.....  | 201 |
| Катетеризация центральных вен.....   | 151 | <b>8. Неингаляционные анестетики</b>                            |     |
| Катетеризация легочной артерии.....  | 153 | Основные положения.....   | 203 |
| Сердечный выброс.....  | 158 | Основные положения.....   | 204 |
| Мониторинг дыхания.....  | 160 | Фармакокинетика.....  | 204 |
| Прекордиальные и пищеводные стетоскопы.....  | 160 | Фармакодинамика.....  | 207 |
| Пульсоксиметрия.....   | 160 | Клиническая фармакология неингаляционных анестетиков.....       | 209 |
| Мониторинг концентрации углекислого газа в конце выдоха (капнография).....                           | 162 | Барбитураты.....  | 209 |
| Мониторинг ингаляционных анестетиков и медицинских газов в дыхательной смеси.....                    | 164 | Бензодиазепины.....   | 212 |
| Мониторинг центральной нервной системы.....  | 166 | Опиоиды.....  | 215 |
| Электроэнцефалография.....   | 166 | <i>Точка зрения</i> .....                                       | 216 |
| Вызванные потенциалы.....  | 167 | Кетамин.....  | 223 |
| Прочие виды мониторинга.....   | 169 | Этомидат.....   | 226 |
| Температура.....   | 169 | Пропофол.....   | 227 |
| Диурез.....  | 171 | Дроперидол.....   | 228 |
| Стимуляция периферического нерва.....  | 171 | <i>Случай из практики: премедикация в хирургии</i> .....        | 230 |
| <i>Точка зрения</i> .....  | 172 | Список литературы.....  | 231 |
| <i>Случай из практики: Мониторинг при Магнитно-резонансной томографии (МРТ)</i> .....                | 175 | <b>9. Миорелаксанты</b>   |     |
| Список литературы.....   | 176 | Основные положения.....   | 233 |
| <b>Раздел II. КЛИНИЧЕСКАЯ ФАРМАКОЛОГИЯ</b>   |     | Нервно-мышечная передача.....                                   | 234 |
| <b>7. Ингаляционные анестетики</b>   |     | Деполяризующий и недеполяризующий блок — 236                    |     |
| Основные положения.....  | 177 | Механизм действия.....  | 236 |
| Фармакокинетика ингаляционных анестетиков.....   | 178 | Неклассические механизмы нервно-мышечной блокады.....           | 237 |
| Факторы, влияющие на фракционную концентрацию анестетика во вдыхаемой смеси (F <sub>i</sub> ).....   | 178 | Восстановление нервно-мышечной проходимости.....                | 237 |
| Факторы, влияющие на фракционную альвеолярную концентрацию анестетика (F <sub>A</sub> ) ..           | 178 | Реакция на стимуляцию периферического нерва.....                | 237 |
| Факторы, влияющие на фракционную концентрацию анестетика в артериальной крови (F <sub>a</sub> )..... | 182 | Деполяризующие миорелаксанты.....                               | 238 |
| Факторы, влияющие на элиминацию анестетика.....  | 182 | Сукцинилхолин.....  | 238 |
| Фармакодинамика ингаляционных анестетиков.....   | 183 | Недеполяризующие миорелаксанты.....                             | 245 |
| Теории действия общих анестетиков.....   | 183 | <i>Точка зрения</i> .....                                       | 248 |
|  |     | Атракурий.....  | 250 |
|  |     | Цисатракурий.....   | 252 |
|  |     | Мивакурий.....  | 252 |
|  |     | Доксакурий.....   | 253 |
|  |     | Панкуроний.....   | 253 |
|  |     | Пипекуроний.....  | 254 |

## Содержание

|   |     |   |     |
|---|-----|---|-----|
| Векуроний.....  | 254 | Лабеталол.....  | 286 |
| Рокуроний.....  | 255 | (3 -Адреноблокаторы.....  | 287 |
| Другие миорелаксанты.....   | 256 | Эсмолол.....  | 287 |
| <i>Случай из практики:</i> замедленное пробуждение<br>после общей анестезии.....    | 256 | Пропранолол.....  | 288 |
| Список литературы.....  | 258 | <i>Случай из практики:</i> феохромоцитома.....  | 289 |
|   |     | Список литературы.....  | 290 |
| 10. Ингибиторы АХЭ  |     | 13. Гипотензивные средства  |     |
| Основные положения.....   | 259 | Основные положения.....   | 291 |
| Фармакология лекарственных средств,<br>влияющих на холинергические синапсы.....     | 259 | Нитропруссид натрия.....  | 291 |
| Механизм действия.....  | 262 | Нитроглицерин.....  | 294 |
| Клиническая фармакология.....   | 262 | Гидралазин.....   | 296 |
| Общие принципы.....   | 262 | Аденозин.....   | 296 |
| <i>Точка зрения</i> .....   | 264 | Фенолдопам .....  | 297 |
| Отдельные ингибиторы ацетилхолинэстеразы .....                                      | 266 | <i>Случай из практики:</i> управляемая гипотония.....   | 298 |
| Неостигмин.....   | 266 | Список литературы.....  | 299 |
| Пиридостигмин.....  | 267 | 14. Местные анестетики  |     |
| Эдрофоний.....  | 268 | Основные положения.....   | 300 |
| Физостигмин.....  | 268 | Теории действия местных анестетиков.....  | 301 |
| <i>Случай из практики:</i> дыхательная<br>недостаточность в палате пробуждения..... | 269 | Структурно-функциональная зависимость.....  | 303 |
| Список литературы.....  | 270 | Клиническая фармакология.....   | 306 |
|   |     | <i>Тонка зрения</i> .....   | 310 |
| 11. М-холиноблокаторы   |     | <i>Случай из практики:</i> непреднамеренное внутри-<br>сосудистое введение местного анестетика..... | 314 |
| Основные положения.....   | 271 | Список литературы.....  | 314 |
| Клиническая фармакология.....   | 272 | 15. Вспомогательные лекарственные средства  |     |
| Отдельные м-холиноблокаторы.....  | 273 | Основные положения.....   | 316 |
| Атропин.....  | 273 | Блокаторы гистаминовых рецепторов .....   | 317 |
| Скополамин.....   | 274 | 1. Н <sup>1</sup> -блокаторы.....   | 318 |
| Гликопирролат.....  | 274 | 2. Н <sub>2</sub> -блокаторы.....   | 320 |
| <i>Случай из практики:</i> центральный<br>антихолинергический синдром.....          | 274 | Антациды.....   | 320 |
| Список литературы.....  | 275 | Метоклопрамид.....  | 321 |
|   |     | Ингибиторы протонного насоса .....  | 322 |
| 12. Адреномиметики и адреноблокаторы  |     | Блокаторы серотониновых 5-НТ <sub>3</sub> -рецепторов ..  | 322 |
| Основные положения.....   | 276 | Кеторолак .....   | 324 |
| Физиология адренорецепторов.....  | 276 | Другие НПВС для парентерального введения ..   | 326 |
| Адреномиметики.....   | 280 | Клонидин.....   | 326 |
| Фенилэфрин (мезатон).....   | 282 | Дексмететомидин.....  | 327 |
| α <sub>2</sub> -Адреномиметики.....   | 282 | Доксапрам.....  | 327 |
| Адреналин.....  | 283 | Налоксон.....   | 328 |
| Эфедрин.....  | 284 | Другие антагонисты опиатных рецепторов.....   | 329 |
| Норадреналин.....   | 284 | Флумазенил.....   | 329 |
| Дофамин.....  | 284 | <i>Случай из практики:</i> ведение больного<br>с высоким риском аспирационной пневмонии ..          | 329 |
| Изопротеренол.....  | 285 | Список литературы.....  | 332 |
| Добутамин.....  | 285 |   |     |
| Допексамин.....   | 285 |   |     |
| Фенолдопам.....   | 286 |   |     |
| Адреноблокаторы.....  | 286 |   |     |
| α-Адреноблокаторы.....  | 286 |   |     |
| Фентоламин.....   | 286 |   |     |
| α <sub>1</sub> -Адреноблокаторы.....  | 286 |   |     |

## Раздел III. РЕГИОНАРНАЯ АНЕСТЕЗИЯ И ЛЕЧЕНИЕ БОЛИ

|  |     |
|--|-----|
| 16. Спинальная, эпидуральная<br>и каудальная анестезия |     |
| Основные положения.....                                | 333 |

|   |     |  |     |
|---|-----|--|-----|
| Роль центральных блокад в анестезиологии.....   | 334 | Обследование при болевом синдроме.....                                 | 413 |
| Анатомия.....   | 335 | Оценка боли.....   | 414 |
| Позвоночник.....  | 335 | Психологическое исследование.....                                      | 414 |
| Спинальный мозг.....  | 337 | Электромиография и исследование нервно-мышечной проводимости.....      | 415 |
| Механизм действия.....  | 339 | Диагностическая и лечебная блокада нервов.....                         | 416 |
| Соматическая блокада.....   | 339 | Блокада соматических нервов.....                                       | 416 |
| Вегетативная блокада.....   | 339 | Симпатическая блокада.....   | 424 |
| Клинические особенности спинномозговой и эпидуральной блокады.....                          | 341 | Дифференциальная блокада.....  | 428 |
| Спинномозговая анестезия.....   | 346 | Радиочастотная деструкция и крионевролиз... ..                         | 429 |
| Тонка зрения.....   | 350 | Нейролитическая блокада.....   | 429 |
| Эпидуральная анестезия.....   | 352 | Фармакотерапия.....  | 430 |
| Каудальная анестезия.....   | 358 | Вспомогательные методы лечения боли.....                               | 433 |
| Осложнения центральных блокад.....  | 359 | Психотерапия.....  | 433 |
| Случай из практики: центральная блокада при литотрипсии.....                                | 365 | Физиотерапия.....  | 433 |
| Список литературы.....  | 367 | Акупунктура.....   | 434 |
|   |     | Электростимуляция.....   | 434 |
|   |     | Послеоперационная боль.....  | 435 |
| 17. Блокада периферических нервов   |     | Послеоперационная анальгезия у амбулаторных больных.....               | 435 |
| Основные положения.....   | 368 | 1. Анальгетики для приема внутрь.....                                  | 435 |
| Показания.....  | 369 | 2. Инфильтрационная анестезия.....                                     | 437 |
| Противопоказания.....   | 369 | Послеоперационная анальгезия у стационарных больных.....               | 438 |
| Точка зрения.....   | 370 | 1. Опиоиды.....  | 438 |
| Выбор местного анестетика.....  | 371 | 2. Блокада периферических нервов.....                                  | 439 |
| Верификация положения иглы по парестезиям.....  | 373 | 3. Спинномозговая и эпидуральная анальгезия и применение опиоидов..... | 439 |
| Блокада нервов верхней конечности.....  | 373 | Боли при злокачественных новообразованиях.....                         | 442 |
| Анатомия плечевого сплетения.....   | 373 | Опиоиды для приема внутрь.....   | 442 |
| Методика блокады плечевого сплетения.....   | 375 | Чрескожные формы опиоидов.....   | 443 |
| Блокада периферических нервов руки.....   | 380 | Парентеральное введение лекарственных препаратов.....                  | 443 |
| Внутривенная регионарная анестезия руки.....  | 384 | Интрастекальное и эпидуральное введение опиоидов.....                  | 443 |
| Блокада нервов нижней конечности.....   | 384 | Нейролитическая блокада.....   | 444 |
| Анатомия.....   | 384 | Отдельные болевые синдромы.....  | 444 |
| Блокада поясничного сплетения.....  | 386 | Синдромы ущемления нервов (туннельные нейропатии).....                 | 444 |
| Блокада нервов туловища.....  | 393 | Миофасциальная боль.....   | 445 |
| Резюме.....   | 396 | Боль в пояснице.....   | 446 |
| Случай из практики: одышка после блокады плечевого сплетения из межлестничного доступа..... | 396 | 1. Анатомия.....   | 446 |
| Список литературы.....  | 397 | 2. Повреждения мышц и связок пояснично-крестцовой области.....         | 447 |
|   |     | 3. Дегенеративные изменения межпозвоночных дисков.....                 | 447 |
|   |     | 4. Синдром дугоотростчатых суставов.....                               | 450 |
|   |     | 5. Врожденные аномалии позвоночника.....                               | 450 |
|   |     | 6. Опухоли позвоночника.....   | 450 |
|   |     | 7. Инфекции.....   | 450 |
|   |     | 8. Артриты.....  | 451 |
|   |     | Нейропатическая боль.....  | 451 |
|   |     | Острый опоясывающий лишай.....   |     |
| 18. Лечение боли  |     |  |     |
| Основные положения.....   | 398 |  |     |
| Определение и классификация боли.....   | 399 |  |     |
| Анатомия и физиология ноцицепции.....   | 402 |  |     |
| Пути проведения болевой чувствительности.....   | 402 |  |     |
| Физиология ноцицепции.....  | 406 |  |     |
| 1. Ноцицепторы.....   | 406 |  |     |
| 2. Химические медиаторы боли.....   | 408 |  |     |
| 3. Модуляция боли.....  | 408 |  |     |
| 4. Упреждающая анальгезия.....  | 411 |  |     |
| Патофизиология хронической боли.....  | 411 |  |     |
| Реакция организма на боль.....  | 412 |  |     |

## Содержание

|   |     |
|---|-----|
| и постгерпетическая невралгия.....  | 453 |
| Головная боль.....  | 453 |
| <i>Случай из практики</i> : анальгезия после торакабдоминальной операции..... | 455 |
| Список литературы.....  | 457 |

### **Раздел IV. АНЕСТЕЗИОЛОГИЧЕСКОЕ ПОСОБИЕ**

|   |     |
|---|-----|
| 19. Физиология кровообращения и анестезия..                           | 458 |
| Сердце.....   | 459 |
| Потенциалы действия кардиомиоцитов.....                               | 459 |
| Возникновение и распространение сердечного импульса.....              | 461 |
| Механизм сокращения.....  | 463 |
| Иннервация сердца.....  | 465 |
| Сердечный цикл.....   | 465 |
| Факторы, влияющие на функцию желудочков сердца.....                   | 465 |
| Оценка функции желудочка.....   | 472 |
| Большой круг кровообращения.....                                      | 472 |
| Ауторегуляция.....  | 474 |
| Эндотелиальные факторы.....   | 474 |
| Вегетативная регуляция кровообращения.....                            | 475 |
| Артериальное давление.....  | 475 |
| Анатомия и физиология коронарного кровообращения.....                 | 476 |
| Патофизиология сердечной недостаточности.....                         | 480 |
| Компенсаторные механизмы.....   | 480 |
| <i>Случай из практики</i> : укорочение интервала P R ..               | 482 |
| Список литературы .....   | 488 |
| 20. Анестезия при сопутствующих сердечно-сосудистых заболеваниях..... | 489 |
| Факторы риска сердечно-сосудистых осложнений.....                     | 490 |
| Артериальная гипертония.....  | 492 |
| Предоперационный период.....  | 495 |
| Лекарственные формы с замедленным высвобождением препарата.....       | 497 |
| Интраоперационный период.....   | 498 |
| Послеоперационный период.....   | 501 |
| Ишемическая болезнь сердца.....                                       | 501 |
| Предоперационный период.....  | 506 |
| Интраоперационный период.....   | 510 |
| Послеоперационный период.....   | 514 |
| Приобретенные пороки сердца и гипертрофическая кардиомиопатия.....    | 515 |
| Митральный стеноз.....  | 517 |
| Митральная недостаточность.....                                       | 521 |
| Пролапс митрального клапана.....                                      | 524 |
| Аортальный стеноз.....  | 525 |
| Гипертрофическая кардиомиопатия.....                                  | 528 |
| Аортальная недостаточность.....                                       | 529 |

|  |     |
|--|-----|
| Трикуспидальная недостаточность.....   | 531 |
| Врожденные пороки сердца.....  | 532 |
| Пациенты с пересаженным сердцем.....   | 538 |
| <i>Случай из практики</i> : перелом бедра у пожилой женщины, вызванный падением..... | 539 |
| Список литературы.....   | 544 |

|   |     |
|---|-----|
| 21. Анестезия в сердечно-сосудистой хирургии..                  | 546 |
| Искусственное кровообращение.....                               | 547 |
| Основной контур.....  | 547 |
| Системная гипотермия.....                                       | 550 |
| Защита миокарда.....  | 550 |
| Физиологические эффекты искусственного кровообращения.....      | 552 |
| Анестезия в хирургии сердца .....                               | 553 |
| Взрослые.....   | 553 |
| Кардиоанестезиолог должен уметь проводить эхокардиографию ..... | 560 |
| <i>Точка зрения</i> .....                                       | 560 |
| КШ без применения ИК.....                                       | 580 |
| Дети.....   | 581 |
| Анестезия при трансплантации сердца.....                        | 584 |
| Анестезия.....  | 585 |
| Анестезия при операциях на перикарде.....                       | 586 |
| Анестезия в сосудистой хирургии .....                           | 588 |
| Анестезия при операциях на аорте.....                           | 588 |
| Заболевания аорты.....  | 589 |
| Анестезия.....  | 590 |
| Анестезия при операциях на сонной артерии ..                    | 592 |
| <i>Случай из практики</i> : кардиоверсия.....                   | 595 |
| Список литературы.....  | 597 |

|  |     |
|--|-----|
| 22. Физиология дыхания и анестезия.....  | 599 |
| Клеточное дыхание.....   | 600 |
| Функциональная анатомия системы дыхания.....   | 601 |
| Основные механизмы дыхания.....  | 604 |
| Механика дыхания.....  | 606 |
| Вентиляционно-перфузионные отношения.....  | 615 |
| Напряжение газов в альвеолах, артериальной и венозной крови .....                          | 621 |
| Транспорт дыхательных газов в крови.....   | 625 |
| Регуляция дыхания.....   | 631 |
| Нереспираторные функции легких.....  | 634 |
| <i>Случай из практики</i> : одностороннее ослабление дыхания во время общей анестезии..... | 634 |
| Список литературы.....   | 635 |

|  |     |
|--|-----|
| 23. Анестезия при сопутствующих заболеваниях легких..... | 636 |
| Факторы риска легочных осложнений.....                   | 637 |
| Обструктивные заболевания легких.....                    | 637 |
| Бронхиальная астма.....                                  | 638 |

|  |     |   |     |
|--|-----|---|-----|
| Анестезия.....   | 640 | 25. Нейрофизиология и анестезия.....  | 684 |
| Хроническое обструктивное заболевание<br>легких.....                               | 642 | Физиология ЦНС.....   | 684 |
| Рестриктивные заболевания легких.....  | 645 | Метаболизм мозга.....   | 684 |
| Острые паренхиматозные заболевания легких..  | 645 | Мозговой кровоток.....  | 685 |
| Хронические паренхиматозные<br>заболевания легких.....                             | 646 | Регуляция мозгового кровообращения.....   | 685 |
| Рестриктивные нарушения вентиляции,<br>обусловленные внелегочными расстройствами.. | 647 | Гематоэнцефалический барьер.....  | 687 |
| Эмболия легочной артерии.....  | 647 | Цереброспинальная жидкость.....   | 687 |
| <i>Случай из практики:</i> анестезия при<br>лапароскопической операции.....        | 650 | Внутричерепное давление.....  | 688 |
| Список литературы.....   | 652 | Влияние анестетиков и вспомогательных<br>средств на ЦНС.....  | 689 |
| 24. Анестезия в торакальной хирургии.....  | 653 | Ингаляционные анестетики.....   | 690 |
| Физиологические аспекты торакальной<br>хирургии.....                               | 653 | Неингаляционные анестетики, миорелаксанты,<br>вспомогательные и вазоактивные препараты ..           | 692 |
| Положение на боку.....   | 654 | Защита мозга от ишемии.....   | 694 |
| Открытый пневмоторакс.....   | 655 | Патофизиология ишемии мозга.....  | 694 |
| Однолегочная вентиляция.....   | 656 | Стратегии защиты мозга.....   | 694 |
| Методика однолегочной ИВЛ.....   | 657 | Влияние анестезии на электро-<br>физиологический мониторинг.....                                    | 695 |
| Двухпросветные эндобронхиальные трубки ...   | 657 | Электроэнцефалография.....  | 696 |
| Однопросветные эндотрахеальные трубки<br>с бронхоблокатором.....                   | 661 | Вызванные потенциалы.....   | 697 |
| Однопросветные эндобронхиальные трубки ...   | 662 | <i>Случай из практики:</i> послеоперационная<br>гемиплегия.....                                     | 697 |
| Анестезия при резекции легкого.....  | 662 | Список литературы.....  | 701 |
| Общие сведения.....  | 662 | 26. Анестезия в нейрохирургии.....  | 702 |
| Анестезия.....   | 665 | Внутричерепная гипертензия.....   | 702 |
| Резекция легких при определенных<br>состояниях.....                                | 670 | Отек мозга.....   | 703 |
| Анестезия при резекции трахеи.....   | 671 | Лечение.....  | 703 |
| Анестезия при торакоскопических операциях ...                                      | 673 | Анестезия при операциях по поводу объемных<br>образований головного мозга.....                      | 704 |
| Анестезия при диагностических<br>вмешательствах.....                               | 674 | Предоперационный период.....  | 704 |
| Острое повреждение легких после<br>торакальных<br>операций.....                    | 674 | Интраоперационный период ..   | 704 |
| <i>Точка зрения</i> .....  | 674 | Интубация с помощью светящегося<br>интродьюсера.....  | 706 |
| Анестезия при трансплантации легких.....   | 677 | <i>Точка зрения</i> .....   | 706 |
| Общие сведения.....  | 677 | Анестезия при операциях на задней черепной<br>ямке.....   | 708 |
| Анестезия.....   | 677 | Анестезия при стереотаксических<br>вмешательствах.....  | 711 |
| Анестезия при операциях на пищеводе.....   | 679 | Анестезия при черепномозговой травме.....   | 711 |
| Общие сведения.....  | 679 | Предоперационный период.....  | 712 |
| Анестезия.....   | 679 | Интраоперационный период.....   | 713 |
| Анестезия при редуccionной пневмопластике ..                                       | 680 | Анестезия при операциях по поводу<br>внутричерепных аневризм и артериовенозных<br>мальформаций..... | 714 |
| Предоперационный период ..   | 680 | Аневризмы артерий головного мозга.....  | 714 |
| Интраоперационный период.....  | 680 | Предоперационный период.....  | 715 |
| Поддержание анестезии.....   | 681 | Интраоперационный период.....   | 715 |
| Послеоперационный период.....  | 681 | Артериовенозные мальформации.....   | 715 |
| <i>Случай из практики:</i> увеличение лимфатических<br>узлов средостения.....      | 681 | Анестезия при операциях на спинном мозге<br>и позвоночнике.....                                     | 716 |
| Список литературы.....   | 683 | Предоперационный период.....  | 716 |
|  |     | Интраоперационный период.....   | 716 |

## Содержание

|   |     |   |     |
|---|-----|---|-----|
| Случай из практики: удаление опухоли гипофиза.....  | 717 | Нарушения обмена калия.....   | 753 |
| Список литературы.....  | 719 | Обмен калия в норме.....  | 753 |
| 27. Анестезия при сопутствующих нервных и психических заболеваниях.....                                   | 720 | Регуляция внеклеточной концентрации калия.....                              | 753 |
| Нарушения мозгового кровообращения.....   | 721 | Перемещение калия между жидкостными пространствами организма.....           | 753 |
| Общие сведения.....   | 721 | Гипокалиемия.....   | 754 |
| Предоперационный период.....  | 721 | Гиперкалиемия.....  | 757 |
| Интраоперационный период.....   | 722 | Нарушения обмена кальция.....   | 760 |
| Эпилепсия.....  | 722 | Обмен кальция в норме.....  | 760 |
| Предоперационный период.....  | 723 | Гиперкальциемия.....  | 761 |
| Интраоперационный период.....   | 724 | Гипокальциемия.....   | 762 |
| Дегенеративные и демиелинизирующие заболевания.....   | 724 | Нарушения обмена фосфора.....   | 763 |
| Болезнь Паркинсона.....   | 724 | Обмен фосфора в норме.....  | 763 |
| Болезнь Альцгеймера.....  | 725 | Гиперфосфатемия.....  | 764 |
| Рассеянный склероз.....   | 726 | Гипофосфатемия.....   | 764 |
| Боковой амиотрофический склероз.....  | 727 | Нарушения обмена магния.....  | 764 |
| Синдром Гийена-Барре.....   | 727 | Обмен магния в норме.....   | 764 |
| Дисфункция вегетативной нервной системы . . .   | 728 | Гипермагниемия.....   | 765 |
| Сирингомиелия.....  | 728 | Гипомагниемия.....  | 765 |
| Травма спинного мозга.....  | 729 | Случай из практики: электролитные нарушения после уретерозентеростомии..... | 766 |
| Психические заболевания.....  | 730 | Список литературы.....  | 767 |
| Депрессия.....  | 730 | 29. Инфузионно-трансфузионная терапия.....                                  | 768 |
| Мания.....  | 732 | Оценка объема циркулирующей крови.....                                      | 768 |
| Шизофрения.....   | 733 | Физикальное обследование.....   | 768 |
| Злокачественный нейрорлептический синдром..   | 733 | Лабораторные исследования.....  | 769 |
| Патологическое пристрастие к алкоголю и наркотическим препаратам.....                                     | 733 | Гемодинамический мониторинг.....  | 769 |
| Случай из практики: анестезия при электросудорожной терапии.....  | 734 | Инфузионные растворы.....   | 770 |
| Список литературы.....  | 736 | Кристаллоидные растворы.....  | 770 |
| 28. Нарушения водно-электролитного обмена ..  | 737 | Коллоидные растворы.....  | 772 |
| Растворы: общие сведения.....   | 737 | Периоперационная инфузионная терапия.....                                   | 773 |
| Молярность, моляльность и эквивалентность..   | 738 | Физиологические потребности в жидкости....                                  | 773 |
| Осмолярность, осмоляльность и тоничность..  | 738 | Сопутствующий дефицит жидкости.....   | 773 |
| Жидкостные пространства организма.....  | 738 | Потеря жидкости через операционную рану...                                  | 773 |
| Внутриклеточная жидкость.....   | 738 | Интраоперационная инфузионная терапия.....                                  | 774 |
| Внеклеточная жидкость.....  | 739 | Трансфузионная терапия (переливание крови и ее компонентов).....            | 775 |
| Транспорт воды и электролитов в организме...  | 740 | Группы крови.....   | 775 |
| Нарушения обмена воды.....  | 742 | Предтрансфузионное тестирование.....  | 776 |
| Обмен воды в норме.....   | 742 | Экстренные трансфузии.....  | 777 |
| Взаимозависимость между концентрацией натрия в плазме и осмоляльностью внеи внутриклеточной жидкости..... | 742 | Станция переливания крови.....  | 777 |
| Регуляция осмоляльности плазмы.....   | 744 | Интраоперационная трансфузионная терапия..                                  | 778 |
| Гиперосмоляльность и гипернатриемия.....  | 744 | Осложнения трансфузионной терапии.....                                      | 779 |
| Гипосмоляльность и гипонатриемия.....   | 747 | Иммунные осложнения.....  | 779 |
| Нарушения обмена натрия.....  | 750 | Инфекционные осложнения.....  | 781 |
| Регуляция обмена натрия и объема внеклеточной жидкости.....   | 751 | Осложнения при массивном переливании крови.....                             | 782 |
|   |     | Альтернативные варианты трансфузионной терапии.....                         | 783 |
|   |     | Аутологичная трансфузия.....  | 783 |
|   |     | Сбережение крови и реинфузия.....   | 783 |

|   |     |  |     |
|---|-----|--|-----|
| Нормоволемическая гемодилюция.....  | 783 | Прочие препараты, увеличивающие диурез _____   | 823 |
| Переливание крови от донора, выбранного<br>больным.....                           | 783 | <i>Случай из практики:</i> интраоперационная<br>олигурия.....                                    | 823 |
| <i>Случай из практики:</i> больная с серповидно-<br>клеточной анемией.....        | 784 | Список литературы.....   | 824 |
| Список литературы.....  | 787 |  |     |
| 30. Кислотно-основное состояние.....  | 788 | 32. Анестезия при сопутствующих<br>заболеваниях почек.....                                       | 825 |
| Определения и терминология.....   | 789 | Оценка функции почек.....  | 825 |
| Химия кислот и оснований.....   | 789 | Азот мочевины крови.....   | 825 |
| Клинические нарушения.....  | 790 | Креатинин сыворотки.....   | 826 |
| Компенсаторные механизмы.....   | 791 | Соотношение АМК/креатинин.....   | 826 |
| Буферные системы организма.....   | 791 | Клиренс креатинина.....  | 827 |
| Дыхательная компенсация.....  | 792 | Анализ мочи.....   | 827 |
| Почечная компенсация.....   | 793 | Влияние анестезии на организм при нарушении<br>функции почек.....                                | 828 |
| Ацидоз.....   | 795 | Неингаляционные анестетики, опиоиды,<br>вспомогательные средства.....                            | 828 |
| Физиологические проявления ацидемии.....  | 795 | Ингаляционные анестетики.....  | 829 |
| Респираторный ацидоз.....   | 795 | Миорелаксанты.....   | 829 |
| Метаболический ацидоз.....  | 797 | Анестезия при почечной недостаточности.....  | 830 |
| Анестезия при ацидозе.....  | 801 | Общие сведения.....  | 830 |
| Алкалоз.....  | 801 | Интраоперационный период.....  | 834 |
| Физиологические эффекты алкалемии.....  | 801 | Анестезия при легкой и среднетяжелой<br>дисфункции почек.....                                    | 835 |
| Респираторный алкалоз.....  | 801 | Предоперационный период.....   | 835 |
| Метаболический алкалоз.....   | 802 | Новые технологии в клинической практике:<br>длительная гемодиализация.....                       | 836 |
| Анестезия при алкалозе.....   | 803 | <i>Точка зрения</i> .....  | 836 |
| Диагностика нарушений кислотно-основного<br>состояния.....                        | 803 | Интраоперационный период.....  | 838 |
| Анализ газов крови и Рн.....  | 804 | <i>Случай из практики:</i> больной с резистентной<br>артериальной гипертензией.....              | 839 |
| Измерение рН.....   | 804 | Список литературы.....   | 841 |
| Измерение PCO <sub>2</sub> .....  | 805 |  |     |
| Измерение PO <sub>2</sub> .....   | 805 | 33. Анестезия при урологических операциях.....   | 842 |
| <i>Случай из практики:</i> сложное нарушение<br>кислотно-основного состояния..... | 805 | Цистоскопия.....   | 843 |
| Список литературы.....  | 806 | Интраоперационный период.....  | 843 |
|   |     | Трансуретральная резекция простаты.....  | 844 |
| 31. Физиология почки и анестезия.....   | 807 | Экстракорпоральная ударно-волновая<br>литотрипсия.....   | 847 |
| Нефрон.....   | 808 | Операции по поводу доброкачественных<br>заболеваний почек и верхних отделов<br>мочеточников..... | 850 |
| Почечное кровообращение.....  | 814 | Радикальные онкоурологические операции _____   | 851 |
| Почечный кровоток и клубочковая<br>фильтрация.....                                | 815 | Трансплантация почки.....  | 856 |
| Влияние анестезии и операции на почечную<br>функцию.....                          | 817 | <i>Случай из практики:</i> артериальная гипотония<br>в палате пробуждения.....                   | 857 |
| Опосредованное влияние анестезии<br>на почечную функцию.....                      | 817 | Список литературы.....   | 859 |
| Прямое влияние анестезии на почечную<br>функцию.....                              | 818 |  |     |
| Прямое влияние хирургической операции _____                                       | 819 | 34. Физиология печени и анестезия.....   | 861 |
| Диуретики.....  | 819 | Функциональная анатомия.....   | 861 |
| Осмотические диуретики (маннитол).....  | 819 | Сосудистые функции печени.....   | 863 |
| Петлевые диуретики.....   | 820 | Метаболические функции.....  | 865 |
| Тиазидные диуретики.....  | 821 | Образование и экскреция желчи.....   | 867 |
| Калийсберегающие диуретики.....   | 822 | Лабораторная оценка функции печени.....  | 868 |
| Ингибиторы карбоангидразы.....  | 823 |  |     |



## Содержание

|   |     |   |     |
|---|-----|---|-----|
| Влияние анестезии на функцию печени.....  | 870 | 38. Анестезия при офтальмологических операциях.....   | 924 |
| Дисфункция печени, обусловленная галогенизированными ингаляционными анестетиками..... | 871 | Внутриглазное давление .....  | 924 |
| <i>Случай из практики:</i> коагулопатия при сопутствующем заболевании печени.....     | 872 | Окулокардиальный рефлекс.....   | 926 |
| Список литературы.....  | 878 | Увеличение объема внутриглазных пузырьков газа.....   | 926 |
| 35. Анестезия при сопутствующих заболеваниях печени.....                              | 879 | Системное действие глазных капель.....  | 927 |
| Гепатит.....  | 880 | Общая анестезия.....  | 928 |
| Острый гепатит.....   | 880 | Премедикация.....   | 928 |
| Хронический гепатит .....   | 882 | Индукция анестезии.....   | 928 |
| Цирроз печени.....  | 883 | Поддержание анестезии и интраоперационный мониторинг.....   | 929 |
| Заболевания желчных путей.....  | 888 | Пробуждение и экстубация.....   | 929 |
| Операции на печени.....   | 889 | Регионарная анестезия.....  | 930 |
| <i>Случай из практики:</i> трансплантация печени . . .                                | 889 | Ретробульбарная блокада.....  | 930 |
| Список литературы.....  | 893 | Перибульбарная блокада.....   | 930 |
| 36. Анестезия при сопутствующих эндокринных заболеваниях.....                         | 894 | Блокада лицевого нерва.....   | 931 |
| Поджелудочная железа.....   | 894 | Поверхностная анестезия.....  | 932 |
| Сахарный диабет.....  | 895 | Внутривенная седация.....   | 932 |
| Щитовидная железа.....  | 899 | <i>Случай из практики:</i> анестезия у больного с проникающим ранением глаза и полным желудком.....           | 932 |
| Гипертиреоз .....   | 900 | Список литературы.....  | 935 |
| Гипотиреоз.....   | 901 | 39. Анестезия при оториноларингологических операциях.....   | 936 |
| Паращитовидные железы.....  | 902 | Эндоскопические вмешательства.....  | 937 |
| Гиперпаратиреоз.....  | 903 | Операции при заболеваниях носа и околоносовых пазух.....  | 939 |
| Гипопаратиреоз.....   | 904 | Операции при опухолях головы и шеи.....   | 941 |
| Надпочечники.....   | 904 | Реконструктивные челюстно-лицевые операции и ортогнатические вмешательства... ..                              | 943 |
| Избыток минералокортикоидов.....  | 905 | Отологические операции.....   | 944 |
| Дефицит минералокортикоидов.....  | 906 | <i>Случай из практики:</i> кровотечение после операции на околоносовых пазухах.....                           | 947 |
| Избыток глюкокортикоидов.....   | 906 | Список литературы.....  | 948 |
| Дефицит глюкокортикоидов.....   | 906 | 40. Анестезия при ортопедических операциях..  | 949 |
| Избыток катехоламинов.....  | 907 | Особенности и осложнения при ортопедических операциях.....  | 950 |
| Ожирение.....   | 908 | Операции на бедре.....  | 953 |
| Карциноидный синдром.....   | 910 | Перелом бедра.....  | 953 |
| <i>Случай из практики:</i> множественная эндокринная неоплазия.....                   | 911 | Тотальное эндопротезирование тазобедренного сустава.....  | 954 |
| Список литературы.....  | 911 | Закрытая репозиция вывиха бедра.....  | 958 |
| 37. Анестезия при сопутствующих нервно-мышечных заболеваниях .....                    | 913 | Операции на коленном суставе.....   | 958 |
| Миастения ( <i>Myasthenia gravis</i> ).....   | 913 | Артроскопия коленного сустава.....  | 958 |
| Синдром Ламберта-Итона (миастенический синдром).....                                  | 915 | Тотальное эндопротезирование коленного сустава.....   | 959 |
| Миопатии.....   | 916 | Операции на верхней конечности.....   | 960 |
| Миотонии.....   | 919 | <i>Случай из практики:</i> кровопотеря у больного, принадлежащего к религиозной общине Свидетелей Иеговы..... | 961 |
| <i>Случай из практики:</i> анестезия при биопсии мышц.....                            | 922 | Список литературы.....  | 963 |
| Список литературы.....  | 923 |   |     |

|  |      |   |      |
|--|------|---|------|
| 41. Анестезия при травме.....                        | 964  | Эмболия околоплодными водами.....                     | 1021 |
| Первый этап обследования при травме.....             | 965  | Послеродовое кровотечение.....                        | 1021 |
| Второй этап обследования при травме.....             | 969  | Реанимация плода и новорожденного.....                | 1022 |
| Третий этап обследования при травме.....             | 970  | Реанимация плода.....                                 | 1022 |
| Анестезия при травме.....                            | 970  | Реанимация новорожденных.....                         | 1025 |
| Общие сведения.....                                  | 970  | <i>Случай из практики: аппендицит у беременной...</i> | 1029 |
| Анестезия при ЧМТ и травме спинного мозга.....       | 971  | Список литературы.....                                | 1030 |
| Травма груди.....                                    | 972  | 44. Детская анестезиология.....                       | 1033 |
| Травма живота.....                                   | 973  | Анатомические и физиологические                       |      |
| Травма конечностей.....                              | 975  | особенности.....                                      | 1034 |
| <i>Случай из практики: анестезия при ожогах.....</i> | 975  | Фармакологические особенности.....                    | 1036 |
| Список литературы.....                               | 978  | Риск анестезии у детей.....                           | 1045 |
| Web-сайты.....                                       | 978  | Особенности анестезии.....                            | 1045 |
| 42. Беременность, плод и анестезия.....              | 979  | Анестезия при отдельных заболеваниях                  |      |
| Физиологические изменения во время                   |      | и патологических состояниях у детей.....              | 1055 |
| беременности.....                                    | 979  | Недоношенность.....                                   | 1055 |
| Маточно-плацентарное кровообращение.....             | 983  | Мальротация кишечника и заворот кишок ...             | 1056 |
| Физиологические роды.....                            | 987  | Врожденные диафрагмальные грыжи.....                  | 1057 |
| Физиология плода.....                                | 990  | Трахеопищеводный свищ.....                            | 1058 |
| Физиологические изменения в организме                |      | Грыжа пупочного канатика и незаращение                |      |
| новорожденного в раннем послеродовом                 |      | передней брюшной стенки.....                          | 1059 |
| периоде.....   | 991  | Стеноз привратника.....                               | 1059 |
| <i>Случай из практики: перевязка маточных труб</i>   |      | Инфекционный круп и острый эпиглоттит ...             | 1060 |
| <i>в послеродовом периоде.....</i>                   | 993  | Тонзиллэктомия и аденоидэктомия.....                  | 1061 |
| Список литературы.....                               | 994  | Расщепление барабанной перепонки                      |      |
| 43. Анестезия в акушерстве.....                      | 995  | и дренирование барабанной полости.....                | 1061 |
| Риск в акушерской анестезиологии.....                | 996  | Синдром трисомии 21 хромосомы                         |      |
| Общие сведения.....                                  | 998  | (болезнь дауна).....                                  | 1061 |
| Аналгезия и анестезия при родоразрешении             |      | Муковисцидоз.....                                     | 1062 |
| через естественные родовые пути.....                 | 998  | Сколиоз.....  | 1062 |
| Психологические и нефармакологические                |      | <i>Случай из практики: спазм жевательных</i>          |      |
| методы.....  | 999  | <i>мышц и злокачественная гипертермия.....</i>        | 1062 |
| Аналгетики для парентерального применения..          | 999  | Список литературы.....                                | 1068 |
| Блокада половых нервов.....                          | 1000 | 45. Анестезия у пожилых в гериатрии.....              | 1069 |
| Регионарная анестезия и аналгезия.....               | 1000 | Анатомические и физиологические                       |      |
| Общая анестезия.....                                 | 1007 | особенности пожилых людей.....                        | 1070 |
| Анестезия при кесаревом сечении.....                 | 1008 | Сердечно-сосудистая система.....                      | 1070 |
| Общая анестезия.....                                 | 1010 | Система дыхания.....                                  | 1070 |
| Анестезия при экстренном кесаревом сечении.....      | 1012 | Обмен веществ и эндокринная система.....              | 1072 |
| Анестезия при осложнениях беременности.....          | 1013 | Почки.....  | 1072 |
| Выпадение пуповины.....                              | 1013 | Желудочно-кишечный тракт.....                         | 1072 |
| Дистоция и аномалии положения                        |      | Нервная система.....                                  | 1072 |
| и предлежания плода.....                             | 1013 | Опорно-двигательный аппарат.....                      | 1073 |
| Многоплодная беременность.....                       | 1015 | Особенности действия лекарственных                    |      |
| Кровотечение в родах.....                            | 1015 | препаратов у пожилых.....                             | 1073 |
| Преждевременный разрыв плодных оболочек              |      | Ингаляционные анестетики.....                         | 1074 |
| и хориоамнионит.....                                 | 1016 | Неингаляционные анестетики.....                       | 1074 |
| Преждевременные роды.....                            | 1017 | Миорелаксанты.....                                    | 1075 |
| Артериальная гипертония, вызванная                   |      | <i>Случай из практики: пожилой больной</i>            |      |
| беременностью.....                                   | 1018 | <i>с переломом бедра.....</i>                         | 1075 |
| Сопутствующие сердечно-сосудистые                    |      | Список литературы.....                                | 1076 |
| заболевания.....                                     | 1020 |   |      |

## Содержание

|  |      |   |      |
|--|------|---|------|
| 46. Осложнения анестезии.....                | 1077 | Сердечно-сосудистая система.....                  | 1142 |
| Общие сведения.....                          | 1078 | <i>Случай из практики:</i> лихорадка и тахикардия |      |
| Повреждение дыхательных путей.....           | 1081 | у молодого мужчины.....                           | И 44 |
| Повреждение периферических нервов.....       | 1081 | Список литературы.....                            | 1147 |
| Пробуждение во время операции                |      |   |      |
| (интранаркозное пробуждение).....            | 1085 |   |      |
| Повреждение глаз.....                        | 1087 | 49. Интенсивная терапия.....                      | 1148 |
| Остановка дыхания и кровообращения           |      | Экономические, этические и юридические            |      |
| во время спинальной анестезии.....           | 1088 | аспекты интенсивной терапии.....                  | 1149 |
| Взаимодействие а-адреномиметиков             |      | Этические и юридические аспекты.....              | 1149 |
| (а-агонистов) и (3-блокаторов,               |      | Где пролегает рубеж?.....                         | 1150 |
| приводящее к остановке сердца.....           | 1088 | Прекращение сердечно-легочной реанимации          |      |
| Потеря слуха.....                            | 1089 | у пациентов, находящихся в критическом            |      |
| Вопросы ведения документации.....            | 1089 | состоянии в условиях ОРИТ.....                    | 1150 |
| Аллергические реакции.....                   | 1091 | <i>Практическая анестезиология в лицах.....</i>   | 1150 |
| Профессиональные вредности                   |      | Респираторная терапия.....                        | И 52 |
| в анестезиологии.....                        | 1096 | Терапия медицинскими газами.....                  | 1153 |
| <i>Случай из практики:</i> необъяснимая      |      | Оборудование для кислородотерапии.....            | 1154 |
| интраоперационная тахикардия                 |      | Искусственная вентиляция (ИВЛ).....               | 1161 |
| и артериальная гипертензия.....              | 1099 | Лечение положительным давлением                   |      |
| Список литературы.....                       | 1100 | в дыхательных путях.....                          | 1171 |
|  |      | Прочие методы респираторной терапии.....          | 1174 |
| 47. Сердечно-легочная реанимация.....        | 1102 | Дыхательная недостаточность.....                  | 1174 |
| Восстановление проходимости                  |      | Отек легких.....                                  | 1175 |
| дыхательных путей.....                       | 1103 | Утопление полное и частичное.....                 | 1177 |
| Искусственная вентиляция легких.....         | 1109 | Вдыхание дыма.....                                | 1178 |
| Восстановление кровообращения.....           | 1110 | Острый инфаркт миокарда.....                      | 1180 |
| Дефибрилляция.....                           | 1111 | Почечная недостаточность.....                     | 1181 |
| Рекомендуемый протокол СЛР.....              | 1122 | Преренальная азотемия.....                        | 1181 |
| <i>Случай из практики:</i> интраоперационная |      | Постренальная азотемия.....                       | 1182 |
| гипотония и остановка кровообращения.....    | 1122 | ОПН и обратимая азотемия.....                     | 1182 |
| Список литературы.....                       | 1127 | Сепсис и септический шок.....                     | 1185 |
|  |      | Инфекция в отделении интенсивной терапии..        | 1186 |
| 48. Ранний послеоперационный период.....     | 1128 | Септический шок.....                              | 1187 |
| Палата пробуждения.....                      | 1129 | Кровотечения из ЖКТ.....                          | 1193 |
| Принципы ведения больного в палате           |      | Общие сведения.....                               | 1197 |
| пробуждения.....                             | ИЗО  | Питание больных, находящихся                      |      |
| Общие сведения.....                          | ИЗО  | в критическом состоянии.....                      | 1197 |
| Транспортировка из операционной.....         | 1131 | Энтеральное питание.....                          | 1199 |
| Пробуждение после общей анестезии.....       | 1132 | Парентеральное питание.....                       | 1199 |
| Предоперационный отбор пациентов             |      | Парентеральное питание через                      |      |
| в амбулаторной хирургии.....                 | 1136 | периферическую вену.....                          | 1201 |
| <i>Точка зрения.....</i>                     | 1136 | <i>Случай из практики:</i> молодая женщина        |      |
| Лечение осложнений.....                      | 1138 | с угнетением сознания.....                        | 1201 |
| Система дыхания.....                         | 1138 | Список литературы.....                            | 1203 |