

ОГЛАВЛЕНИЕ

Авторский коллектив	27
Предисловие	29
Список сокращений и условных обозначений	31
ЧАСТЬ I. ОБЩАЯ ПАТОФИЗИОЛОГИЯ: ОБЩАЯ НОЗОЛОГИЯ, ТИПОВЫЕ ПАТОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОЦЕССЫ	35
Глава 1. Введение в дисциплину: становление и развитие патофизиологии как клинико-ориентированной дисциплины. Предмет, задачи, методы, разделы патофизиологии (Литвицкий П.Ф.)	36
История происхождения термина «патофизиология»	36
Патофизиология как клинико-ориентированная дисциплина	36
Предмет, задачи, методы и разделы патофизиологии	39
Предмет патофизиологии	40
Задачи патофизиологии	41
Методы патофизиологии	42
Разделы патофизиологии	44
Глава 2. Общая нозология (Литвицкий П.Ф.)	46
Компоненты общей нозологии	46
Задачи нозологии	46
Основные понятия нозологии	46
Болезнь	46
Здоровье и норма	51
Патологический процесс, патологическая реакция, патологическое состояние	51
Номенклатура и классификация болезней	53
Общая этиология	54
Причины возникновения болезней, патологических реакций, процессов и состояний	54
Условия возникновения болезней, патологических реакций, процессов и состояний	55
Этиотропная профилактика и терапия	59
Общий патогенез	59
Основные положения общего учения о патогенезе	60
Патогенетическая терапия и профилактика	62
Глава 3. Формы патологии, вызываемые изменениями в геноме (Литвицкий П.Ф.)	64
Этиология заболеваний, вызванных изменениями в геноме	64
Мутагены	64
Виды мутаций	65
Виды болезней, вызываемых изменениями в геноме	68

Наследственные формы патологии	69
Генные болезни	69
Аутосомно-доминантный тип наследования патологии	71
Аутосомно-рецессивный тип наследования патологии	72
Сцепленное с хромосомой X доминантное наследование патологии	73
Сцепленное с хромосомой X рецессивное наследование патологии	73
Голандрический, или сцепленный с Y хромосомой, тип наследования патологии	75
Митохондриальное наследование патологии (<i>Литвицкий П.Ф., Вуколова М.Н.</i>)	76
Хромосомные и геномные болезни	76
Аномалии половых хромосом	77
Болезни с наследственным предрасположением	78
Виды многофакторных (мультифакториальных) болезней	78
Врожденные пороки развития	79
Этиология врожденных пороков развития	79
Типы врожденных пороков развития	80
Механизмы развития врожденных пороков развития	80
Категории врожденных пороков развития	81
Методы диагностики заболеваний, вызванных изменениями в геноме	81
Принципы лечения пациентов с формами патологии, вызванными изменениями в геноме	83
Профилактика форм патологии, вызванных изменениями в геноме	83
Глава 4. Патология клетки как основа болезни (<i>Литвицкий П.Ф., Вуколова М.Н., Штро (Ангелова) П.</i>)	84
Повреждение клетки	84
Причины повреждения клетки	84
Происхождение повреждающих факторов	85
Экзо- и эндогенные факторы повреждения клеток	85
Инфекционные и неинфекционные факторы повреждения клеток	85
Прямое и/или опосредованное воздействие на клетки повреждающих факторов	85
Медиаторы повреждения	86
Общие механизмы повреждения клеток	86
Расстройства энергетического обеспечения поврежденной клетки	87
Нарушения процессов ресинтеза аденозинтрифосфата	87
Расстройства механизмов транспорта энергии	87
Расстройство механизмов использования энергии	87

Альтерация мембран и ферментов поврежденной клетки	88
Свободнорадикальные реакции	88
Этапы свободнорадикального перекисного окисления липидов.	90
Антиоксидантная защита клеток	90
Чрезмерная активация свободнорадикальных и перекисных реакций.	90
Активация гидролаз	92
Детергентные эффекты амфифильных соединений.	93
Расстройства процесса репарации мембран.	93
Нарушения конформации макромолекул	93
Перерастяжение и разрыв мембран.	93
Дисбаланс ионов и воды	93
Проявления ионного дисбаланса.	94
Изменение электрофизиологических свойств поврежденной клетки.	95
Генетические нарушения при повреждении клетки	95
Расстройства регуляции внутриклеточных процессов.	96
Типовые формы патологии клетки	97
Дистрофия клетки	97
Виды клеточных дистрофий	97
Дисплазия	99
Гибель клетки	99
Некроз.	100
Апоптоз.	101
Проявления повреждений клеток	107
Адаптация клеток при их повреждении	108
Внутриклеточные адаптивные механизмы.	108
Компенсация расстройств механизмов регуляции внутриклеточных процессов.	111
Типовые адаптивные изменения при повреждении клеток	112
Межклеточные адаптивные механизмы.	112
Повышение устойчивости клеток к их повреждению	113
Профилактические и лечебные мероприятия	113
Этиотропный, патогенетический и саногенетический принципы защиты клетки при ее повреждении	114
Коррекция и защита механизмов энергоснабжения клеток	114
Защита мембран и ферментов клеток	114
Коррекция и защита механизмов трансмембранного переноса, внутриклеточного распределения ионов и контроля объема клеток	114
Предотвращение действия факторов, вызывающих изменения в генетическом аппарате клеток.	116
Коррекция регуляторных влияний на клетки	116
Глава 5. Воспалительный процесс (Литвицкий П.Ф., Морозова О.Л.).	117
Терминология.	117

Этиология воспаления	117
Причины воспаления.	117
Условия, влияющие на действие причины воспаления.	118
Механизмы развития воспалительного процесса.	119
Компоненты механизма развития воспаления	119
Альтерация как компонент механизма развития воспаления.	119
Физико-химические изменения в очаге воспаления	123
Метаболический ацидоз	123
Гиперосмия	124
Гиперонкия	124
Изменение заряда и электрических потенциалов клеток	125
Изменение поверхностного натяжения цитолеммы.	125
Изменение коллоидного состояния цитозоля и межклеточного вещества	125
Медиаторы воспалительного процесса.	126
Клеточные медиаторы воспаления	126
Плазменные медиаторы воспаления.	130
Изменения функций тканей и органов	130
Сосудистые реакции, изменения крово- и лимфообращения как компонент механизма развития воспаления	131
Экссудация плазмы и выход форменных элементов крови за пределы сосудов как компонент механизма развития воспаления	132
Экссудация.	132
Эмиграция лейкоцитов	133
Фагоцитоз как компонент механизма развития воспаления	135
Фагоцитоз в очаге воспаления	135
Стадии фагоцитоза	136
Незавершенный фагоцитоз.	137
Пролиферация как компонент механизма развития воспаления	137
Исходы воспалительного процесса.	138
Виды воспаления по остроте течения.	138
Острое воспаление	138
Хроническое воспаление.	138
Признаки острого воспаления.	139
Системные изменения при остром воспалении	140
Синдром системного воспалительного ответа	142
Особенности воспалительного процесса у детей	143
Принципы терапии при воспалительном процессе.	146
Глава 6. Расстройства теплового баланса организма (Литвицкий П.Ф., Будник И.А., Морозова О.Л.)	147
Гипертермические состояния	147
Гипертермия	147
Этиология гипертермии.	148
Патогенез гипертермии	148

Проявления гипертермии	152
Исходы гипертермии	152
Тепловой удар	152
Этиология теплового удара	153
Патогенез теплового удара	153
Солнечный удар	154
Принципы терапии и профилактики при гипертермических состояниях	155
Лихорадка	155
Этиология лихорадки	155
Механизм развития лихорадки	157
Обмен веществ при лихорадке	162
Функции органов и физиологических систем при лихорадке	163
Особенности лихорадочной реакции у детей	165
Значение лихорадки для организма	166
Принципы и методы лечения при лихорадке	167
Гипертермическая реакция	168
Эндогенные гипертермические реакции	169
Эндокриногенные гипертермические реакции	169
Экзогенные гипертермические реакции	170
Гипотермические состояния	170
Этиология гипотермии	170
Виды гипотермии	171
Патогенез гипотермии	171
Принципы лечения и профилактики гипотермии	174
Медицинская гипотермия	175
Общая управляемая гипотермия	175
Локальная управляемая гипотермия	175
Глава 7. Инфекционный процесс (Литвицкий П.Ф., Морозова О.Л., Манасова З.Ш.)	176
Терминология	176
Этиология инфекционных болезней	177
Взаимоотношения макро- и микроорганизмов	177
Виды возбудителей инфекционных болезней	177
Свойства возбудителей	178
Факторы патогенности микроорганизма	178
Факторы распространения микроорганизма в организме	178
Факторы адгезии и колонизации микроорганизма	179
Факторы защиты микроорганизмов	179
Токсины микроорганизмов	179
Инфицирующая доза микроорганизма	180
Условия возникновения инфекции	181
Механизмы противoinфекционной резистентности организма	181

Общий механизм развития инфекционного процесса	184
Лихорадка	184
Воспаление	184
Гипоксия	185
Нарушения метаболизма	185
Расстройства функций при инфекционном процессе	185
Нервная система при инфекционном процессе	185
Сердечно-сосудистая система при инфекционном процессе	187
Система внешнего дыхания при инфекционном процессе	187
Стадии и варианты течения инфекционного процесса	188
Развитие осложнений при инфекционном процессе	189
Бациллоносительство	189
Адаптивные механизмы макроорганизма при инфекционном процессе	189
Неспецифические адаптивные механизмы организма при инфекционном процессе	190
Кислородзависимая микробицидная система фагоцитов	192
Кислороднезависимая микробицидная система фагоцитов	193
Рефлекторные защитные реакции	194
Специфические механизмы защиты организма при инфекционном процессе	194
Принципы терапии при инфекционном процессе	195
Глава 8. Расстройства углеводного обмена (Литвицкий П.Ф., Мальцева Л.Д., Вуколова М.Н., Болевич С.С.)	196
Типовые формы нарушений углеводного обмена	196
Гипогликемия	196
Причины и факторы риска гипогликемии	197
Проявления гипогликемии	199
Принципы терапии при гипогликемических состояниях	201
Гликогеноз	201
Агликогеноз	203
Гексоземия	203
Гипергликемия	204
Сахарный диабет	207
Виды сахарного диабета	207
Сахарный диабет I типа	208
Сахарный диабет II типа	208
Моногенные формы сахарного диабета у детей	209
Этиология сахарного диабета	210
Химические факторы как причина сахарного диабета	211
Физические факторы как причина сахарного диабета	211
Воспалительные процессы как причина сахарного диабета	211
Патогенез сахарного диабета у детей	212

Инсулинорезистентность	216
Проявления сахарного диабета	217
Нарушения обмена веществ	217
Патология тканей, органов и их систем	219
Осложнения сахарного диабета	219
Диабетический кетоацидоз и диабетическая кетоацидотическая кома	220
Ацидотическая (кетоацидотическая) диабетическая кома	221
Гиперосмолярная диабетическая кома	222
Гипогликемическая кома у пациентов с сахарным диабетом	222
Поздние осложнения сахарного диабета	223
Ангиопатии как осложнение сахарного диабета	223
Невропатии как осложнение сахарного диабета	225
Энцефалопатии как осложнение сахарного диабета	227
Ретинопатии как осложнение сахарного диабета	227
Нефропатии как осложнение сахарного диабета	228
Имунопатологические состояния как осложнение сахарного диабета	228
Принципы терапии при сахарном диабете	228
Глава 9. Расстройства обмена нуклеиновых кислот и белков <i>(Литвицкий П.Ф., Мальцева Л.Д.)</i>	230
Баланс азота	230
Типовые нарушения белкового обмена	231
Несоответствие (недостаток или избыток) количества и аминокислотного состава поступающего в организм белка потребностям в них как типовая форма нарушения его обмена	231
Недостаточное поступление белка в организм	231
Проявления белково-энергетической недостаточности организма	232
Избыточное поступление белка в организм	234
Нарушения аминокислотного состава потребляемого белка	234
Нарушения расщепления белка в желудке и кишечнике как типовая форма патологии его обмена	235
Нарушения расщепления белка в желудке	235
Нарушения переваривания белка в тонком кишечнике	236
Нарушения трансмембранного переноса аминокислот как типовая форма патологии	237
Расстройства метаболизма аминокислот как типовая форма патологии	237
Нарушения содержания белка в плазме крови как типовая форма его патологии	239
Расстройства конечных этапов катаболизма белка как типовая форма патологии его обмена	240
Типовые нарушения обмена нуклеиновых кислот	242

Глава 10. Расстройства липидного обмена (Литвицкий П.Ф., Цымбал А.А.) . . .	246
Типовые формы патологии обмена липидов	246
Ожирение	247
Виды ожирения	248
Причины ожирения	250
Патогенез ожирения	251
Нейрогенные варианты патогенеза ожирения	251
Эндокринные варианты патогенеза ожирения	253
Метаболические варианты патогенеза ожирения	255
Диагностика ожирения у детей	255
Лечение при ожирении у детей	256
Истощение. Кахексия	256
Причины и виды истощения и кахексии	256
Патогенез истощения и кахексии	258
Липодистрофии	260
Липидозы	262
Дислипопропротеинемии	264
Характеристика липопротеидов	264
Атерогенность липопротеинов	265
Виды дислипопропротеинемий	266
Гиперлипидпропротеинемии	266
Типы гиперлипидпропротеинемий	266
Гиполипидпропротеинемии	266
Комбинированные дислипидпропротеинемии	267
Атеросклероз	267
Факторы риска развития атеросклероза	268
Патогенез атеросклероза	268
Этап инициации атерогенеза	269
Этап прогрессирования атерогенеза	270
Этап формирования атеромы и фиброатеромы при атерогенезе	272
Этап развития осложнения атеросклероза	272
Принципы профилактики и терапии при атеросклерозе	273
Глава 11. Расстройства водного обмена. Отек (Литвицкий П.Ф., Мальцева Л.Д., Тезиков Е.Б.)	275
Типовые нарушения водного баланса	276
Гипогидратация	276
Гипоосмолярная гипогидратация	278
Гиперосмолярная гипогидратация	279
Изоосмолярная гипогидратация	280
Механизмы компенсации при гипогидратации	281
Принципы устранения гипогидратации	281
Гипергидратация	282
Гипоосмолярная гипергидратация	282
Гиперосмолярная гипергидратация	283

Изоосмоляльная гипергидратация	284
Адаптивные механизмы при гипергидратации	284
Принципы устранения гипергидратации	284
Отек	285
Патогенетические факторы развития отека	286
Гидродинамический фактор отека	286
Лимфогенный фактор развития отека	287
Онкотический патогенетический фактор развития отека	288
Осмотический фактор отека	289
Мембраногенный фактор отека	290
Многокомпонентность патогенеза отеков	291
Наиболее частые клинические варианты отеков	291
Отеки при сердечной недостаточности (сердечный отек)	291
Отек легких	291
Отеки при патологии почек (почечные отеки)	294
Отек мозга	297
Патогенная и адаптивная роль отеков	298
Принципы и методы устранения отеков	298
Глава 12. Расстройства ионного обмена (Литвицкий П.Ф., Мальцева Л.Д., Тезиков Е.Б.)	300
Нарушения обмена натрия	300
Гипернатриемия	300
Гипонатриемия	302
Нарушения обмена хлора	305
Гиперхлоремия	305
Гипохлоремия	305
Нарушения обмена калия	306
Гиперкалиемия	306
Гипокалиемия	308
Нарушения обмена кальция	310
Гиперкальциемия	310
Гипокальциемия	312
Нарушения обмена фосфора	313
Гиперфосфатемия	313
Гипофосфатемия	314
Нарушения обмена магния	315
Глава 13. Расстройства кислотно-основного состояния (Литвицкий П.Ф., Морозова О.Л.)	318
Показатели кислотно-основного состояния	318
Основные показатели	318
Дополнительные показатели	318
Механизмы регуляции сдвигов кислотно-основного состояния в организме	319

Химические буферные системы	319
Гидрокарбонатная буферная система	320
Фосфатная буферная система	320
Белковая буферная система	320
Гемоглобиновая буферная система	320
Карбонаты костной ткани	321
Физиологические механизмы	321
Легкие	321
Почки	321
Печень	322
Желудок и кишечник	322
Типовые формы нарушений кислотно-основного состояния	323
Ацидоз и алкалоз	323
Эндогенные и экзогенные причины ацидоза и алкалоза	323
Компенсированные и некомпенсированные нарушения кислотно-основного состояния	324
Газовые и негазовые расстройства кислотно-основного состояния	324
Газовые расстройства кислотно-основного состояния	324
Негазовые нарушения кислотно-основного состояния	325
Характеристика типовых форм нарушений кислотно-основного состояния	325
Респираторный ацидоз	325
Причина и проявления респираторного ацидоза	326
Механизмы компенсации респираторного ацидоза	326
Срочная компенсация респираторного ацидоза	326
Долговременная компенсация респираторного ацидоза	326
Респираторный алкалоз	326
Причина и основные проявления респираторного алкалоза	326
Механизмы компенсации респираторного алкалоза	328
Метаболический ацидоз	329
Причины метаболического ацидоза	329
Механизмы компенсации метаболического ацидоза	329
Метаболический алкалоз	330
Причины метаболического алкалоза	330
Механизмы развития метаболического алкалоза	330
Механизмы компенсации метаболического алкалоза	330
Выделительные расстройства кислотно-основного состояния	331
Выделительные ацидозы	331
Выделительные алкалозы	333
Экзогенные расстройства кислотно-основного состояния	334
Экзогенный ацидоз	334
Экзогенный алкалоз	335
Смешанные расстройства кислотно-основного состояния	335
Примеры смешанных форм нарушения кислотно-основного состояния	335

Примеры комбинированных форм нарушения кисотно-основного состояния	336
Принципы устранения расстройств кислотно-основного равновесия . . .	336
Респираторный ацидоз	336
Респираторный алкалоз.	337
Негазовые ацидозы	337
Негазовые алкалозы	337
Глава 14. Расстройства обмена витаминов (Литвицкий П.Ф., Мальцева Л.Д., Самбура Н.В., Вуколова М.Н.)	339
Типовые формы нарушения обмена витаминов.	340
Авитаминоз	340
Гиповитаминоз	340
Экзогенные гиповитаминозы	341
Эндогенные гиповитаминозы.	342
Гипервитаминоз	343
Дисвитаминоз	343
Характеристика отдельных гипо- и гипервитаминозов.	344
Витамин А (ретинол, антиксерофтальмический фактор)	344
Витамин D (витамин D ₃ : холекальциферол, витамин D ₂ : эргокальциферол).	345
Витамин E (токоферол).	348
Витамин K (витамин K ₁ — филлохинон)	349
Витамин B ₁ (тиамин).	350
Витамин B ₂ (рибофлавин)	351
Витамин B ₆ (пиридоксин).	352
Витамин B ₁₂ (цианкобаламин, внешний фактор Касла).	353
Витамин C (кислота аскорбиновая)	355
Фолиевая кислота.	356
Биотин	357
Пантотеновая кислота (витамин B ₅).	357
Витамин PP (витамин B ₃ , ниацин, никотиновая кислота, никотинамид)	358
Глава 15. Гипоксия. Гипероксигенация (Литвицкий П.Ф., Будник И.А., Манасова З.Ш.)	359
Типы гипоксии	360
Характеристика этиологии и патогенеза различных типов гипоксии . . .	361
Экзогенные типы гипоксии	361
Нормобарическая экзогенная гипоксия	361
Гипобарическая экзогенная гипоксия	362
Эндогенные типы гипоксии	363
Дыхательная гипоксия	363
Циркуляторная гипоксия	363
Гемическая гипоксия	364

Тканевая (гистотоксическая) гипоксия	365
Субстратный тип гипоксии	366
Перегрузочный тип гипоксии	366
Смешанный тип гипоксии	367
Адаптивные реакции организма при гипоксии	367
Общая характеристика процесса адаптации к гипоксии	367
Изменения в организме при гипоксии	371
Расстройства обмена веществ при гипоксии	371
Нарушения функций органов и тканей при гипоксии	372
Принципы устранения и профилактики гипоксии	373
Понятие о гипероксигенации	374
Глава 16. Иммунопатологические состояния (Литвицкий П.Ф., Будник И.А., Манасова З.Ш., Жевак Т.Н.)	376
Система иммунобиологического надзора	376
Система специфической иммуногенной защиты организма	376
Антигены	376
Иммунитет	377
Иммунная система	377
Имунокомпетентные клетки	378
Система неспецифической иммуногенной защиты организма	379
Имунобиологическая защита организма	379
Система комплемента	380
Фагоцитирующие клетки	381
Другие факторы неспецифической резистентности	381
Иммунопатологические состояния и реакции	382
Общая этиология иммунопатологических состояний и реакций	382
Общий патогенез иммунопатологических состояний и реакций	383
Иммунодефициты и иммунодефицитные состояния	383
Частота иммунодефицитных состояний	384
Виды иммунодефицитных состояний	384
Этиология иммунодефицитных состояний	385
Примеры иммунодефицитов	385
Синдром ретикулярной дисгенезии	385
Синдром Шедьяка–Хигаси	385
Тяжелый комбинированный иммунодефицит	386
Принципы терапии при иммунодефицитных состояниях	387
Общая тактика лечения при иммунодефицитных состояниях	387
Лекарственная терапия при иммунодефицитных состояниях	387
Осложнения иммунодефицитных состояний	387
ВИЧ-инфекция и СПИД	387
Этиология СПИД	388
Эпидемиология СПИД	388
Группы риска СПИД	388
Патогенез СПИД	388

Лечение при СПИД	389
Патологическая толерантность	389
Реакция «трансплантат против хозяина»	391
Проявления реакции «трансплантат против хозяина»	391
Аллергические реакции	392
Общие признаки аллергии	392
Распространенность аллергии	393
Этиология аллергических реакций	393
Виды аллергенов	393
Виды аллергии	394
Стадии аллергической реакции	395
Патогенез аллергических реакций	396
Болезни иммунной аутоагрессии	408
Этиология и патогенез болезней иммунной аутоагрессии	408
Иммунозависимые (антигеннезависимые) болезни иммунной аутоагрессии	408
Иммунонезависимые (антигензависимые) болезни иммунной аутоагрессии	410
Виды болезней иммунной аутоагрессии	412
Глава 17. Новообразования (Литвицкий П.Ф., Морозова О.Л., Жевак Т.Н.)	414
Заболееваемость и смертность детей от новообразований	414
Виды новообразований	415
Канцерогены — причина злокачественных новообразований	416
Химические канцерогены	416
Физические канцерогены	417
Биологические канцерогены	418
Молекулярные механизмы трансформации нормальной клетки в опухолевую	418
Онкосупрессоры	419
Факторы риска трансформации нормальной клетки в опухолевую	420
Стадии опухолевого процесса	421
Характеристика новообразования по критериям TNM	421
Опухолевые маркеры	421
Этапы канцерогенеза	422
Опухолевый атипизм	424
Атипизм роста новообразований	424
Атипизм деления (пролиферации) опухолевой клетки	424
Атипизм дифференцировки (созревания) клеток новообразования	425
Инвазивный рост новообразований	425
Атипизм обмена веществ в опухолевых клетках	425
Общие признаки обменного атипизма в новообразованиях	428

Атипизм функций новообразований	429
Гипофункция	429
Гиперфункция	429
Дисфункция	429
Метастазирование новообразований	430
Пути метастазирования клеток опухоли	430
Этапы метастазирования	430
Рецидивирование опухолей	431
Опухолевая прогрессия	432
Взаимовлияние опухоли и организма	432
Паранеопластический синдром	433
Антибластомная резистентность (противоопухолевая устойчивость) организма	435
Стратегия профилактики возникновения и устранения новообразований	439
Лечение пациентов с новообразованиями	439
Глава 18. Наркомании, токсикомании. Отравления (Литвицкий П.Ф., Пирожков С.В.)	441
Наркомании и токсикомании	442
Этиология наркоманий и токсикоманий	442
Характеристика отдельных видов наркоманий и токсикоманий	443
Наркомании	443
Токсикомании	445
Общий патогенез наркоманий и токсикоманий	447
Стадии нарко- и токсикоманий	450
Отравления	454
Причина отравлений	454
Виды отравлений	454
Стадии острых отравлений	455
Принципы терапии пациентов при отравлении	456
Патогенетический принцип лечения пациентов при отравлениях	457
Симптоматический принцип терапии при отравлениях	457
Глава 19. Адаптационный процесс. Стресс (Литвицкий П.Ф.)	458
Причины адаптационного синдрома	459
Стадии адаптационного синдрома	460
Стадия экстренной адаптации синдрома	460
Механизмы экстренной адаптации организма	461
Стадия повышенной резистентности адаптационного синдрома	462
Стадия истощения адаптационного синдрома	462
Стресс-реакция	463
Причины стресс-реакции	463
Стадии стресс-реакции	464
Стадия тревоги	464

Стадия повышенной резистентности	465
Стадия истощения стресс-реакции	466
Виды стресс-реакции	467
Адаптивная стресс-реакция	467
Патогенная стресс-реакция	468
Антистрессорные механизмы организма	468
Механизмы реализации антистрессорных реакций	468
Принципы коррекции стресс-реакции.	469
Глава 20. Экстремальные и терминальные состояния у детей	
<i>(Литвицкий П.Ф.).</i>	471
Экстремальные состояния	471
Терминальные состояния	471
Сходство экстремальных и терминальных состояний.	472
Отличия экстремальных и терминальных состояний	472
Общая этиология экстремальных состояний	473
Факторы риска экстремальных состояний	473
Патогенез экстремальных состояний	473
Стадия активации адаптивных механизмов организма	
при экстремальных состояниях	473
Стадия недостаточности адаптивных механизмов	474
Стадия экстремального регулирования жизнедеятельности	
организма.	476
Принципы терапии при экстремальных состояниях.	477
Этиотропная терапия при экстремальных состояниях	477
Патогенетическое лечение при экстремальных состояниях.	477
Саногенетическая терапия при экстремальных состояниях.	478
Симптоматическое лечение при экстремальных состояниях.	478
Характеристика отдельных экстремальных состояний	478
Коллапс	478
Этиология коллапса	478
Причины коллапса	479
Факторы риска коллапса	479
Виды коллапса.	479
Общий патогенез и проявления коллапса	480
Особенности некоторых видов коллапса	480
Шок.	482
Этиология шока	482
Виды шока	482
Общий патогенез и проявления шока.	483
Травматический шок	490
Ожоговый шок.	492
Кома	492
Причины коматозных состояний.	492
Общий патогенез и проявления коматозных состояний	495
	496



Стратегия лечения пациентов при коматозных состояниях	501
Синдром внезапной детской смерти	502
Этиология синдрома внезапной детской смерти	502
Факторы риска синдрома внезапной детской смерти	503
Патогенез синдрома внезапной детской смерти	503
ЧАСТЬ II. ТИПОВЫЕ ФОРМЫ ПАТОЛОГИИ ОРГАНОВ, ТКАНЕЙ И ИХ СИСТЕМ	505
Глава 21. Типовые формы патологии системы крови (Литвицкий П.Ф., Будник И.А., Андриуца Н.С., Самбунова Н.В., Сергеева С.П., Манасова З.Ш., Тезиков Е.Б., Жевак Т.Н., Бриль А.)	506
Типовые формы патологии системы крови	506
Нарушения объема крови и гематокрита (Литвицкий П.Ф., Будник И.А.)	506
Нормоволемии	507
Гиперволемии	508
Гиповолемии	509
Кровопотеря	510
Этиология кровопотери	510
Механизм развития постгеморрагических состояний	511
Адаптивные механизмы при кровопотере	512
Стадии компенсации кровопотери	513
Виды кровопотери	514
Принципы и методы лечения при кровопотере	514
Патофизиология системы эритроцитов (Литвицкий П.Ф., Будник И.А., Андриуца Н.С., Самбунова Н.В., Манасова З.Ш.)	515
Эритроцитозы	516
Виды эритроцитозов	516
Анемии (Литвицкий П.Ф., Будник И.А., Андриуца Н.С., Тезиков Е.Б., Самбунова Н.В., Жевак Т.Н.)	519
Виды анемий	520
Механизмы развития анемии	521
Анемии вследствие нарушения синтеза дезоксирибонуклеиновой кислоты глобина	530
Анемии, развивающиеся при нарушениях обмена железа	532
Анемии, развивающиеся вследствие нарушения синтеза глобинов	536
Патофизиология системы лейкоцитов (Литвицкий П.Ф.)	537
Типовые изменения количества лейкоцитов в единице объема крови	537
Лейкопении	538
Лейкоцитозы	540
Патофизиология системы тромбоцитов (Литвицкий П.Ф., Бриль А.)	546
Тромбоцитоз	547

Тромбоцитопения	547
Причины тромбоцитопении	548
Механизм развития тромбоцитопении	548
Принципы лечения при тромбоцитопении	549
Тромбоцитопатия	549
Виды тромбоцитопатии	549
Патогенез тромбоцитопатии	550
Лечение при тромбоцитопатии	551
Патология системы гемостаза (<i>Литвицкий П.Ф., Тезиков Е.Б., Брилль А.</i>)	552
Типовые формы патологии системы гемостаза	553
Тромботический синдром	553
Механизмы тромботического синдрома	554
Геморрагические состояния и синдромы	554
Этиология геморрагических форм патологии системы гемостаза	554
Основные причины кровоточивости	555
Механизмы гипокоагуляции белков крови и геморрагического синдрома	555
Тромбогеморрагические состояния	556
Причины синдрома диссеминированного внутрисосудистого свертывания	557
Патогенез синдрома диссеминированного внутрисосудистого свертывания	558
Принципы терапии при синдроме диссеминированного внутрисосудистого свертывания	559
Профилактика повторного развития синдрома диссеминированного внутрисосудистого свертывания	562
Прогноз при развитии синдрома диссеминированного внутрисосудистого свертывания	562
Гемобластозы (<i>Литвицкий П.Ф., Жевак Т.Н.</i>)	563
Общая характеристика гемобластозов	563
Этиология гемобластозов	563
Патогенез гемобластозов	564
Опухолевый атипизм при гемобластозах	564
Опухолевая прогрессия гемобластозов	565
Признаки опухолевой прогрессии гемобластозов	565
Атипизм роста гемобластозов	565
Атипизм обмена веществ при гемобластозах	567
Атипизм структуры гемобластоа	567
Атипизм функций гемобластозов	567
Виды гемобластозов по течению и клеточному субстрату	568
Острые гемобластозы	568
Хронические гемобластозы	568
Лейкемоидные реакции (<i>Литвицкий П.Ф.</i>)	568
Отличия между лейкемоидными реакциями и лейкозами	569

Глава 22. Типовые формы патологии системы кровообращения (Литвицкий П.Ф., Самбулова Н.В., Сергеева С.П.)	570
Недостаточность кровообращения (Литвицкий П.Ф.)	570
Виды недостаточности кровообращения	570
Факторы риска недостаточности кровообращения	571
Недостаточность кровообращения вследствие нарушений сердечной деятельности	571
Коронарная недостаточность	572
Эффекты постокклюзионной реперфузии миокарда при коронарной недостаточности	583
Механизмы повреждения миокарда при его реперфузии	584
Аритмии сердца (Литвицкий П.Ф.)	586
Этиология и патогенез аритмий	586
Изменения в миокарде, предшествующие аритмиям	597
Электрофизиологические механизмы экстрасистолии, пароксизмальной тахикардии, трепетания, фибрилляции предсердий и желудочков сердца	598
Повторная циркуляция импульса возбуждения в сердце по замкнутому контуру как механизм развития его аритмий	599
Аномальный гетеротопный автоматизм как механизм развития аритмий сердца	599
Сердечная недостаточность (Литвицкий П.Ф., Самбулова Н.В., Сергеева С.П.)	599
Причины сердечной недостаточности	600
Виды сердечной недостаточности	601
Общие механизмы развития сердечной недостаточности	603
Проявления сердечной недостаточности	605
Клинические варианты сердечной недостаточности	606
Принципы нормализации функции сердца при его недостаточности	609
Недостаточность кровообращения вследствие нарушений системного уровня артериального давления (Литвицкий П.Ф.)	610
Терминология	610
Артериальные гипертензии	611
Распространенность артериальных гипертензий	612
Виды артериальной гипертензии	612
Гипертоническая болезнь	625
Принципы лечения артериальных гипертензий	628
Артериальные гипотензии	629
Виды артериальной гипотензии	629
Недостаточность кровообращения вследствие нарушений регионарного кровотока (Литвицкий П.Ф.)	634
Нарушения кровотока в сосудах среднего диаметра (Литвицкий П.Ф., Самбулова Н.В.)	635
Патологическая артериальная гиперемия	635

Венозная гиперемия	639
Ишемия	640
Стаз	645
Нарушение крово- и лимфообращения в сосудах микроциркуляторного русла (<i>Литвицкий П.Ф.</i>)	647
Внутрисосудистые нарушения микроциркуляции	648
Трансмуральные (чресстеночные) нарушения микроциркуляции.	650
Экстраваскулярные нарушения микроциркуляции	651
Капилляротрофическая недостаточность	652
Феномен сладжа	653
Механизмы развития сладжа	653
Последствия сладжа	654
Глава 23. Типовые формы патологии системы внешнего дыхания (<i>Литвицкий П.Ф.</i>)	655
Типовые формы расстройств внешнего дыхания (<i>Литвицкий П.Ф., Войнов В.А.</i>)	656
Нарушения вентиляции альвеол легких	656
Альвеолярная гиповентиляция.	656
Альвеолярная гипервентиляция.	662
Нарушения перфузии легких кровью	662
Легочная гипертензия	663
Легочная гипотензия	664
Нарушения вентиляционно-перфузионного соотношения	664
Причины дисбаланса вентиляции и перфузии	665
Нарушения диффузии кислорода и углекислого газа через альвеоло-капиллярную мембрану.	666
Причины снижения диффузионной способности альвеоло-капиллярной мембраны	666
Дыхательная недостаточность (<i>Литвицкий П.Ф., Войнов В.А.</i>)	667
Причины дыхательной недостаточности	668
Легочные (интрапульмональные) причины дыхательной недостаточности	669
Внелегочные (экстрапульмональные) причины дыхательной недостаточности	669
Формы дыхательной недостаточности	669
Гипоксемическая (паренхиматозная, типа I) форма дыхательной недостаточности	669
Гиперкапническая (гиповентиляционная, типа II) форма дыхательной недостаточности	670
Смешанная форма дыхательной недостаточности	670
Респираторный дистресс-синдром новорожденных (<i>Литвицкий П.Ф.</i>)	670
Патогенез респираторного дистресс-синдрома новорожденных.	671
Лечение при респираторном дистресс-синдроме новорожденных	672

Острый респираторный дистресс-синдром взрослых (Литвицкий П.Ф.)	672
Причины острого респираторного дистресс-синдрома взрослых	672
Патогенез острого респираторного дистресс-синдрома взрослых	673
Проявления острого респираторного дистресс-синдрома взрослых	674
Стратегия лечения при остром респираторном дистресс-синдроме взрослых	674
Глава 24. Типовые формы патологии системы пищеварения (Литвицкий П.Ф., Караогланова Т.Э., Самбурова Н.В.)	676
Этиология болезней системы пищеварения	676
Причины болезней системы пищеварения	676
Факторы риска возникновения болезней системы пищеварения	677
Типовые формы патологии системы пищеварения	678
Расстройства вкуса	678
Агевзия и гипогевзия	679
Гипергевзия	679
Парагевзия	679
Дисгевзия	679
Расстройства аппетита	680
Гипорексия и анорексия	680
Гиперрекция, булимия	681
Парарексия	681
Расстройства пищеварения в полости рта	681
Нарушения образования и выделения слюны: гипо- и гиперсаливация	681
Нарушения пережевывания пищи	682
Расстройства процесса глотания и движения пищи по пищеводу	683
Дисфагия и афагия	683
Дисфункция пищевода	683
Расстройства пищеварения в желудке	685
Расстройства секреторной функции желудка	685
Нарушения моторики желудка	687
Расстройства всасывания в желудке	690
Нарушение слизисто-бикарбонатного барьера желудка и защитной функции желудка	691
Расстройства пищеварения в кишечнике	691
Нарушения переваривающей функции кишечника	691
Расстройства всасывательной функции кишечника	692
Расстройства моторной функции кишечника	692
Нарушения барьерно-защитной функции кишечника	694
Наиболее частые формы патологии желудочно-кишечного тракта у детей	694
Язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки	694

Патогенез язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки	696
Синдром нарушенного всасывания компонентов пищи в кишечнике (синдром мальабсорбции)	698
Причины синдрома мальабсорбции	698
Энтеропатия (энтерит)	698
Колит	701
Хронический колит	701
Синдром раздраженной кишки	702
Неспецифический язвенный колит	702
Принципы терапии при расстройствах системы пищеварения	703
Глава 25. Типовые формы патологии печени (Литвицкий П.Ф.)	704
Недостаточность функций печени	704
Виды печеночной недостаточности	704
Причины развития печеночной недостаточности	705
Общий патогенез печеночной недостаточности	707
Проявления печеночной недостаточности	708
Расстройства обмена веществ при печеночной недостаточности	708
Нарушения функций печени при печеночной недостаточности	709
Печеночная кома	709
Желтуха	710
Метаболизм билирубина	711
Виды желтухи	712
Печеночные (паренхиматозные) желтухи	712
Внепеченочные желтухи	716
Синдром холемии	717
Синдром ахолии	718
Принципы лечения пациентов при патологии печени	718
Глава 26. Типовые формы патологии экскреторной функции почек (Литвицкий П.Ф., Морозова О.Л.)	720
Этиология болезней почек	720
Факторы риска	720
Причины нефропатии	721
Общие механизмы нарушений экскреторной функции почек	722
Нарушения клубочковой фильтрации	722
Нарушения канальцевой реабсорбции	723
Нарушения секреции веществ почками	723
Критерии для дифференцировки типовых форм патологии почек	723
Виды почечной патологии по ее происхождению	724
Типовые формы патологии (синдромы) почек	725
Нефритический синдром	725
Нефротический синдром	729

Общие механизмы расстройств чувствительности	823
Боль (<i>Литвицкий П. Ф., Морозова О. Л.</i>)	825
Значение боли	826
Причины боли	826
Механизмы формирования боли	827
Виды боли	831
Боли нейропатические и соматические	833
Расстройства трофической функции нервной системы	833
Нейродистрофический процесс	834
Денервационный синдром	834
Деафферентация тканей и органов	835
Расстройства высшей нервной деятельности (<i>Литвицкий П. Ф.</i>)	836
Экспериментальные неврозы	837
Роль особенностей высшей нервной деятельности в возникновении неврозов у животных	838
Этиология неврозов	839
Виды неврозов	840
Невроз навязчивых состояний	840
Истерический невроз	842
Неврастения	843
Общие проявления невротических состояний	843
Представление о вегетоневрозе	844
Принципы терапии при нейрогенных расстройствах движения, чувствительности, трофики и высшей нервной деятельности	845
Литература	846
Предметный указатель	847