

Л.И. ДВОРЕЦКИЙ, С.В. ЯКОВЛЕВ

ПОЖИЛОЙ ПАЦИЕНТ И ИНФЕКЦИЯ

РУКОВОДСТВО ДЛЯ ВРАЧЕЙ

2-е издание,
переработанное
и дополненное



Москва
ИЗДАТЕЛЬСКАЯ ГРУППА
«ГЭОТАР-Медиа»
2024

ОГЛАВЛЕНИЕ

Список сокращений и условных обозначений	8
Глава 1. Пожилой пациент в больнице, дома и в обществе	10
1.1. Особенности пациентов пожилого и старческого возраста	11
1.2. Старческая астения	14
1.3. Социально-психологическая дезадаптация	15
1.4. Кто должен лечить пожилых пациентов?	16
1.5. Где лечить пожилых пациентов?	17
1.6. Кого и как лечить?	19
Список литературы	22
Глава 2. Патогенез развития инфекций у лиц пожилого и старческого возраста	23
2.1. Инволюционные изменения основных анатомо-физиологических структур в процессе старения	24
2.2. Полиморбидная патология как фактор риска инфекций у пожилых	27
2.3. Иммуностарение	33
2.4. Субклиническое воспаление (inflammaging)	33
Список литературы	35
Глава 3. Особенности клинических проявлений инфекции у пожилых	36
3.1. Атипичность клинических проявлений инфекций	36
3.2. Лихорадка	37
3.3. Нарушения функционального состояния	42
3.4. Спутанность	42
3.5. Декомпенсация коморбидной патологии	44
3.6. Необъяснимые падения	45
Список литературы	45
Глава 4. Инфекции у пожилых, связанные с оказанием медицинской помощи	46
4.1. Эпидемиология инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи	47
4.2. Факторы риска инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи	48

4.3. Основные виды инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи	49
4.4. Инфекции в домах длительного проживания	54
4.5. Профилактика инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи	54
Список литературы	55
Глава 5. Лихорадка неясного генеза.	56
5.1. Этиологическая структура лихорадки неясного генеза	56
5.2. Особенности лихорадки неясного генеза у пациентов пожилого и старческого возраста	58
5.3. Диагностический поиск у пациентов с лихорадкой неясного генеза	60
5.4. Пожилой пациент с лихорадкой неясного генеза — инфекция или опухоль?	70
5.5. Нозокомиальная лихорадка	71
5.6. Ведение пациентов с лихорадкой неясного генеза	72
Список литературы	74
Глава 6. Стратегические и тактические вопросы рационального применения антимикробных препаратов у пожилых	75
6.1. Стратегические вопросы рационального использования антимикробных средств в стационаре	75
6.2. Тактические вопросы рационального применения антимикробных препаратов в стационаре	79
Список литературы	89
Глава 7. Пожилой пациент с острой респираторной вирусной инфекцией	90
7.1. Эпидемиология острых респираторных вирусных инфекций пожилого возраста	91
7.2. Клинические проявления острых респираторных вирусных инфекций у пожилых	94
7.3. Нозологическая диагностика острых респираторных вирусных инфекций	96
7.4. Лечение острых респираторных вирусных инфекций	97
7.5. Профилактика острых респираторных вирусных инфекций	100
Список литературы	101
Глава 8. Новая коронавирусная инфекция COVID-19 у пациентов пожилого и старческого возраста.	102
8.1. Эпидемиология.	103
8.2. Патогенетические особенности COVID-19 у пожилых	104

8.3. Основные проявления новой коронавирусной инфекции	105
8.4. Особенности течения новой коронавирусной инфекции у пациентов пожилого и старческого возраста	107
8.5. Диагностика новой коронавирусной инфекции	112
8.6. Ведение пожилых пациентов с новой коронавирусной инфекцией	113
8.7. Пожилой пациент после перенесенной новой коронавирусной инфекции	122
8.8. Специфическая профилактика новой коронавирусной инфекции	125
Список литературы	126
Глава 9. Острый бронхит	127
Список литературы	133
Глава 10. Хроническая обструктивная болезнь легких	134
10.1. Эпидемиология	134
10.2. Инфекция и хроническая обструктивная болезнь легких	134
10.3. Антибактериальная терапия	139
10.4. Вакцинация пациентов с хронической обструктивной болезнью легких	149
Список литературы	149
Глава 11. Внебольничная пневмония	150
11.1. Эпидемиология	150
11.2. Патогенетические особенности развития внебольничной пневмонии у пожилых	152
11.3. Этиология внебольничной пневмонии у пожилых	155
11.4. Клиническая симптоматика внебольничной пневмонии у пожилых	157
11.5. Диагностика внебольничной пневмонии у пожилых	158
11.6. Течение и прогноз внебольничной пневмонии у пожилых	161
11.7. Антибактериальная терапия внебольничной пневмонии у пожилых	165
11.8. Профилактика внебольничной пневмонии у пожилых	175
Список литературы	177
Глава 12. Туберкулез	178
12.1. Эпидемиология	178
12.2. Патогенез и иммунологические аспекты туберкулеза	180
12.3. Факторы риска туберкулеза у пожилых	182
12.4. Туберкулез в домах длительного проживания	183

12.5. Легочный туберкулез	184
12.6. Внелегочный туберкулез	188
12.7. Параспецифические синдромы при туберкулезе	192
12.8. Диагностика туберкулеза	194
12.9. Лечение пожилых пациентов с туберкулезом	198
12.10. Проблемы химиотерапии пожилых пациентов с туберкулезом	199
Список литературы	201
Глава 13. Сепсис у пожилых	202
13.1. Определение	203
13.2. Этиология сепсиса	206
13.3. Диагностика сепсиса	208
13.4. Интенсивная терапия сепсиса	212
Список литературы	223
Глава 14. Инфекционный эндокардит	224
14.1. Этиология инфекционного эндокардита	225
14.2. Клиническая картина инфекционного эндокардита	227
14.3. Факторы риска инфекционного эндокардита	227
14.4. Диагностика инфекционного эндокардита у пожилых	229
14.5. Лечение инфекционного эндокардита	234
Список литературы	241
Глава 15. Инфекции мочевыводящих путей у пожилых	242
15.1. Диагностика инфекций мочевыводящих путей	245
15.2. Этиология инфекций мочевыводящих путей	246
15.3. Характеристика основных групп антибактериальных препаратов в отношении наиболее частых возбудителей урогенитальных инфекций	251
15.4. Профилактика рецидивов и повторных инфекций	262
Список литературы	263
Глава 16. Абдоминальные инфекции	264
16.1. Этиологическая структура перитонита	266
16.2. Антибактериальная терапия перитонита	269
Список литературы	276
Глава 17. Антибиотикоассоциированная диарея и псевдомембранозный колит, вызванные <i>Clostridioides difficile</i>	277
17.1. Эпидемиология	278
17.2. Микробиология	278
17.3. Факторы риска	279

17.4. Клинические признаки и симптомы	281
17.5. Диагностика	282
17.6. Междисциплинарное взаимодействие при ведении пациентов с инфекцией <i>C. difficile</i>	284
17.7. Лечение	284
17.8. Профилактика	287
17.9. Заключение	288
Список литературы.....	289
Глава 18. Инфекции костей и суставов.....	290
18.1. Остеомиелит	290
18.2. Инфекционный артрит	297
18.3. Инфекция протезированного сустава	300
Список литературы.....	303
Глава 19. Вторичный гнойный бактериальный менингит в пожилом возрасте.....	304
19.1. Этиология.....	304
19.2. Клинические признаки и диагностика	305
19.3. Антибактериальная терапия	308
Список литературы.....	311
Предметный указатель	312

Глава 1

Пожилой пациент в больнице, дома и в обществе

Увеличение продолжительности жизни человека по праву считается одним из великих достижений XX в. В современном обществе долголетие становится нормой жизни, и основная проблема сводится к обеспечению качества жизни долгожителей. К 2015 г. около 617 млн человек были старше 65 лет, что составляет 8,5% от 7,3 млрд людей во всем мире. По прогнозу, к 2050 г. число лиц старше 65 лет увеличится до 1,6 млрд, что вдвое превысит их долю в мировой популяции, составляя 16,6%. В США к 2050 г. доля лиц старше 65 лет будет превышать 20% всего населения страны [1]. В России доля лиц старше трудоспособного возраста увеличится с 2016 по 2025 г. с 24,6 до 27% (39,9 млн) [2]. Для образного обозначения демографического феномена постарения населения с его медико-социальными проблемами в 80-е гг. XX столетия появилась метафора «серебряное цунами», используемая в научной и популярной литературе в разных вариантах [3, 4].

Существующая и прогнозируемая демографическая ситуация ставит перед современным обществом целый ряд медико-социальных проблем. В то же время удовлетворение различных потребностей пожилого населения и обеспечение достаточного качества жизни будет определяться не только уровнем медицины в целом и геронтологии с гериатрией в частности, но также степенью экономического развития общества и его социальной зрелостью. По мере старения человека, с развитием различных соматических и психических заболеваний возникают не только изменения в состоянии его здоровья, но происходит и переориентация жизненных интересов, потребностей, меняется социальный статус старика, в частности его положение в семье, обществе. В связи с накоплением к старости целого ряда заболеваний, нередко сочетающихся друг с другом, с преимущественно хроническим течением и частыми обострениями подавляющее большинство лиц пожилого и старческого возраста испытывают повышенную потребность в медицинской помощи. В настоящее время около половины больных, обращающихся к терапевту в поликлинику, составляют лица пожилого и старческого возраста. На рис. 1.1 показаны более высокие показатели летальности лиц пожилого и старческого возраста по сравнению с летальностью среди всех возрастов от различных заболеваний.

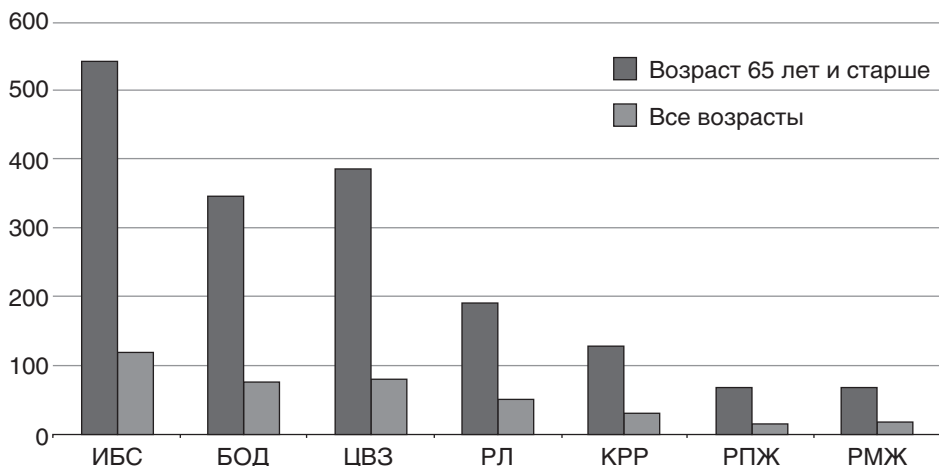


Рис. 1.1. Основные причины смерти в странах Евросоюза в 2016 г. (смертность/100 000 населения) [5]. ИБС — ишемическая болезнь сердца; БОД — болезни органов дыхания; ЦВЗ — цереброваскулярные заболевания; РЛ — рак легкого; КРР — колоректальный рак; РПЖ — рак предстательной железы, РМЖ — рак молочной железы

1.1. Особенности пациентов пожилого и старческого возраста

Современный пожилой больной представляет собой уникальный клинический феномен с точки зрения наличия и сочетания разнообразной по характеру и течению патологии, оказывающей неодинаковое влияние на качество жизни, социальную активность, прогноз и требующей различного нестандартного подхода к решению многих медико-социальных проблем.

Основными особенностями больных пожилого и старческого возраста являются:

- инволюционные функциональные и морфологические изменения со стороны различных органов и систем;
- наличие двух заболеваний и более у одного и того же больного (полиморбидность);
- преимущественно хроническое течение заболеваний;
- атипичность клинических проявлений заболеваний;
- наличие старческих болезней;
- наличие синдрома старческой астении;
- изменение социально-психологического статуса.

Инволюционные функциональные и морфологические изменения в органах и тканях, возникающие по мере старения, отражаются в той или иной степени на функции ряда органов и систем. Известно, что отмечается снижение показателей жизненной емкости легких, бронхиальной проходимости [6], утолщение базальной мембраны капиллярной стенки, структурные изменения миокарда, фиброзные дегенерации клапанов [7, 8], возрастное развитие нефросклероза и снижение скорости клубочковой фильтрации [9], функциональные и морфологические изменения со стороны желудочно-кишечного тракта [10].

По мере старения происходит относительное увеличение массы жировой и уменьшение мышечной ткани, в том числе снижение массы дыхательных мышц (диафрагмы), что может быть одним из факторов снижения с возрастом величины жизненной емкости легких. Существуют также соответствующие рентгенологические изменения со стороны аорты (выбухание, кальциноз, уплотнение), легких (сенильная эмфизема), костной ткани (остеопороз, спондилез). Возрастные инволюционные изменения со стороны различных органов и систем могут расцениваться ошибочно как проявления определенной патологии, что при отсутствии у врача соответствующих знаний побуждает его к новым обследованиям, а в ряде случаев и к неоправданному лечению.

Полиморбидность. Одной из особенностей больных пожилого и старческого возраста является полиморбидность, т.е. наличие у большинства из них двух заболеваний или более, каждое из которых имеет свои специфические проявления, особенности течения и осложнений, различный прогноз, влияние на качество жизни и требует соответствующей индивидуализированной терапии. Следует иметь в виду, что в условиях полиморбидности происходит сложное переплетение многих симптомов, может снижаться их привычная диагностическая ценность. В то же время различные заболевания нередко потенцируют друг друга, усиливая клинические симптомы (умеренная анемия у пожилого больного с ишемической болезнью сердца может утяжелять функциональный класс стенокардии или вызывать клинические проявления сердечной недостаточности). Кроме того, развитие одного заболевания часто вызывает у пожилых декомпенсацию другого (декомпенсация сахарного диабета при пневмониях или травмах). Наличие у пожилого больного полиморбидности требует от курирующего врача максимальной осведомленности и практической ориентации в различных смежных областях клинической медицины и интегрального подхода к ведению больного.

Атипичное течение заболеваний. Не менее важной клинической проблемой гериатрии являются трудности диагностики, обусловленные особенностями течения заболеваний у пожилых [11]. Нередко такие острые заболевания, как пневмония, патология органов брюшной полости, и ряд других протекают со стертыми проявлениями или манифестируются различными неспецифическими симптомами (лихорадка, нарушения со стороны центральной нервной системы, анемия и др.). При этом привычные локальные признаки органного поражения могут отсутствовать, а в качестве основных проявлений заболевания выступают вышеуказанные клинико-лабораторные синдромы. Так, лихорадка у пожилых может быть одним из основных, а иногда единственным проявлением туберкулеза, в том числе и внелегочного, инфекционного эндокардита, абсцессов брюшной полости. Симптоматика со стороны центральной нервной системы (ЦНС) (заторможенность, спутанность) нередко является клиническим дебютом пневмоний, в то время как физикальные симптомы легочного воспаления могут отсутствовать, особенно у обезвоженных больных. Неясные анемии в пожилом возрасте требуют исключения не только V_{12} -дефицитной анемии или скрытой кровопотери из желудочно-кишечного тракта, но также таких заболеваний, как сепсис, абсцессы брюшной полости, пиелонефрит, туберкулез.

Старческие болезни. Наряду с заболеваниями, встречающимися во всех возрастных группах (артериальная гипертония, пневмонии, язвенная болезнь и др.), спектр гериатрической патологии включает целый ряд болезней, имеющих «возрастную привязанность» и наблюдающихся преимущественно в пожилом и старческом возрасте (остеопороз, доброкачественная гиперплазия предстательной железы, катаракта и макулярная дистрофия, сенильные деменции). В связи с этим оправдано выделять болезни у стариков, встречающиеся в любом возрасте, но имеющих особенности течения у пожилых, и старческие болезни, отражающие морфофункциональную возрастную эволюцию в различных органах и системах стареющего организма [12]. Происходящие с возрастом морфологические и функциональные изменения органов и тканей (снижение гормональной активности, уменьшение массы костной ткани, помутнение хрусталика, отложение амилоида в сердце, сосудах и др.) постепенно, по мере старения принимают характер патологического процесса с формированием четко очерченного симптомокомплекса или нозологической формы. Эти неизбежные по мере старения процессы лежат в основе так называемых старческих болезней. В качестве иллюстрации такого процесса можно привести отложение амилоида в органах и тканях у стариков с развитием системного и локального старческого амилоидоза. Наиболее изученным является старческий амилоидоз сердца, связанный с мутацией белка транстиретина (транстиретиновый старческий амилоидоз сердца), имеющий свои клинические особенности, в отличие от поражения сердца при более известном AL-амилоидозе [13]. Хорошо известна тетрада в виде содружественного поражения амилоидозом сердца, аорты, головного мозга и островков поджелудочной железы, описанная в 1970 г. немецким патологом Шварцем, считавшим, что она лежит в основе физической и психической деградации в старческом возрасте [14]. С учетом этого старческий амилоидоз может рассматриваться в качестве иллюстрации так называемых старческих болезней, которые возникают как результат возрастных изменений различных белков (преальбумин, b-протеин транстиретин и др.), приобретающих в условиях нарастающей старческой брадитрофии новые качества особого фибриллярного белка с формированием амилоидоза. По мере нарастания отложений амилоида в органах и тканях развиваются соответствующие клинические проявления (сердечная недостаточность, деменция). Однако в условиях старческой полиморбидности и несовершенных методов диагностики трудно оценить реальный вклад амилоидоза в формирование разнообразных клинических проявлений у стариков.

Другой патологией, относящейся к так называемым возраст-ассоциированным заболеваниям у лиц пожилого и старческого возраста, является остеопороз и саркопения. Остеопороз характеризуется постепенной потерей с возрастом костной массы, особенно у женщин после менопаузы. По оценкам российских специалистов, остеопороз можно диагностировать примерно у 14 млн жителей РФ (около 10% популяции), а остеопению — еще у 20 млн человек [15]. Остеопороз как системное заболевание костной ткани со снижением ее массы и нарушением ее качества обуславливает хрупкость костей и повышенный риск переломов даже при отсутствии какой-либо травмы. Под термином «саркопения» в гериатрии подразумевают генерализованное заболе-

вание скелетной мускулатуры, характеризующиеся прогрессирующей потерей силы, массы и функции скелетных мышц вследствие старения без других причин. Саркопения ассоциирована с повышением риска неблагоприятных исходов, включая падения, переломы, физическую инвалидизацию и смертность.

К старческим болезням относятся также некоторые урологические заболевания (доброкачественная гиперплазия предстательной железы), ревматологические (остеоартроз, ревматическая полимиалгия, височный артериит), офтальмологические (макулодистрофия сетчатки), психоневрологические (сенильная деменция).

Несмотря на то что возрастной фактор не является решающим в диагностике, преобладание определенной патологии в позднем возрасте позволяет врачу при дифференциальной диагностике синдромно-сходных заболеваний определять направление диагностического поиска для выявления в первую очередь старческих болезней. В то же время вероятность наличия таких болезней определяет стратегию и тактику ведения больных пожилого и старческого возраста, направленную на уменьшение темпов прогрессирования заболеваний, предупреждение возможных осложнений (в том числе и ятрогенных), выбор не только эффективного, но и безопасного метода лечения.

1.2. Старческая астения

Старческая астения (СА) (в англоязычной литературе *frailty* – *хрупкость*) – гериатрический синдром, характеризующийся снижением физиологического резерва и функций многих систем организма, приводящий к повышенной уязвимости пожилого человека к воздействию различных факторов (инфекции, травмы, интоксикации, стрессовые ситуации и др.) и высокому риску развития неблагоприятных исходов для здоровья, потере автономности и смерти [16]. Концепция СА была предложена в начале 2000-х гг. для характеристики состояния возрастного истощения внутренних резервов организма, позволяющей прогнозировать высокий риск смерти и других неблагоприятных исходов у людей пожилого и старческого возраста [17, 18]. СА встречается у 10–25% больных пожилого возраста и у трети лиц в возрасте 80 лет и старше [19]. Признаками СА являются непреднамеренная потеря веса, низкая сила жатия, повышенная утомляемость, снижение скорости ходьбы и низкий уровень физической активности. Синдром СА, тесно связанный с другими гериатрическими синдромами и с полиморбидностью, может быть потенциально обратим и влияет на тактику ведения пациента. К факторам риска развития СА, помимо возраста, относятся низкий уровень физической активности, недостаточное питание, депрессия, полипрагмазия, а также социальные факторы (низкий уровень дохода, одинокое проживание, низкий уровень образования) [19].

По современным представлениям, в генезе СА существенную роль играет нарушение кишечной микробиоты, а также синдром повышенной эпителиальной проницаемости с развитием дисбаланса про- и противовоспалительных медиаторов (рис. 1.2).