

## ОГЛАВЛЕНИЕ

Участники издания .....	7
Предисловие .....	12
Список сокращений и условных обозначений .....	14
<b>Глава 1. Принцип и концепция гериатрической медицины</b> ( <i>Е.В. Фролова, А.В. Турушева, Т.А. Богданова, Ю.А. Сафонова</i> ) .....	16
1.1. История гериатрической медицины .....	16
1.2. Понятие гериатрического синдрома и комплексной гериатрической оценки .....	18
1.3. Оценка функционального статуса. Мобильность, баланс. Зависимость от посторонней помощи. Состояния, приводящие к ухудшению функционального статуса .....	29
1.4. Оценка риска падений .....	32
1.5. Физикальный статус. Антропометрия. Сила мышц .....	34
1.6. Сбор медицинской информации .....	37
1.7. Оценка когнитивных функций. Оценка психоэмоционального статуса. Опросники и шкалы .....	39
1.8. Оценка социального статуса. Социально-экономические условия жизни. Насилие над пожилыми. Эйджизм. Пренебрежение, самопренебрежение. Мультидисциплинарный подход к оказанию помощи пожилым людям .....	42
<b>Глава 2. Понятие полиморбидности. Индексы полиморбидности. Понятие целеориентированной помощи и неудовлетворенных потребностей пожилого человека</b> ( <i>А.В. Турушева</i> ) .....	46
<b>Глава 3. Особенности фармакотерапии у пожилого человека. Полипрагмазия. Принципы выявления и коррекции</b> ( <i>Е.В. Фролова</i> ) .....	52
<b>Глава 4. Основные гериатрические синдромы</b> .....	60
4.1. Сенсорные дефициты у пожилых людей ( <i>Е.В. Фролова</i> ) .....	60
4.2. Оценка состояния зрения. Нарушения зрения ( <i>В.М. Хокканен</i> ) .....	66

4.3. Синдром снижения слуха. Тугоухость (С.А. Иванов) .....	85
4.4. Нарушения питания. Скрининг нарушений питания. Недостаточность питания. Коррекция. Нутритивная поддержка (А.В. Турушева) .....	94
4.5. Нарушения глотания. Дисфагия (А.В. Турушева) .....	102
4.6. Декубитальные язвы (А.К. Лебедев) .....	107
4.7. Нарушения сна (А.В. Турушева) .....	117
4.8. Падения (Ю.А. Сафонова) .....	122
4.9. Нарушения походки (Ю.А. Сафонова) .....	138
4.10. Синкопальные состояния (Е.В. Фролова) .....	144
4.11. Недержание мочи (А.К. Лебедев, И.А. Божков) .....	153
4.12. Суставной синдром (О.М. Лесняк) .....	160
4.13. Головокружение (М.В. Фоминцева) .....	169
4.14. Анемия (А.В. Турушева) .....	189
4.15. Одышка у лиц пожилого возраста. Диагностика. Клиническое значение. Спирометрия, прогностическое и диагностическое значение (М.А. Похазникова, К.В. Овакимян) .....	195
<b>Глава 5. Нарушения когнитивного статуса у лиц пожилого возраста (А.Ю. Емелин, В.Ю. Лобзин) .....</b>	<b>203</b>
<b>Глава 6. Депрессия и тревога во взрослом и пожилом возрасте (Н.Н. Петрова) .....</b>	<b>228</b>
6.1. Депрессия .....	228
6.2. Тревога .....	247
6.3. Гериатрический делирий .....	263
<b>Глава 7. Особенности болезней сердца и сосудов у пожилых и старых людей (Е.В. Фролова) .....</b>	<b>275</b>
<b>Глава 8. Особенности течения и лечения некоторых заболеваний желудочно-кишечного тракта у пожилых больных .....</b>	<b>293</b>
8.1. Гастроэзофагеальная рефлюксная болезнь (Л.Н. Белоусова, О.Ю. Чижова, И.Г. Бакулин) .....	293
8.2. Дивертикулярная болезнь (Е.Б. Авалуева, М.Ю. Серкова, А.В. Пушкина, И.В. Лапинский, И.Г. Бакулин) .....	300

8.3. Запор (констипация) (О.И. Медведева, Е.Ю. Павлова, Ю.В. Медведев, Т.Э. Скворцова, И.Г. Бакулин) .....	310
8.4. Синдром раздраженного кишечника у пожилых (Л.С. Орешко, Е.А. Семенова, Е.Г. Немцова, И.Г. Бакулин) .....	315
<b>Глава 9. Хроническая обструктивная болезнь легких.</b>	
<b>Бронхиальная астма (М.А. Похазникова, К.В. Овакимян) .....</b>	<b>322</b>
9.1. Хроническая обструктивная болезнь легких .....	322
9.2. Бронхиальная астма .....	328
<b>Глава 10. Остеопороз. Профилактика повторных переломов (О.М. Лесняк) .....</b>	<b>334</b>
<b>Глава 11. Долговременный уход за пожилыми людьми. Роль врача общей практики (И.А. Божков) .....</b>	<b>345</b>
<b>Глава 12. Паллиативная помощь пожилым людям (О.Ю. Кузнецова, И.Е. Моисеева, Л.Н. Дегтярева) .....</b>	<b>356</b>
12.1. Организация паллиативной медицинской помощи .....	356
12.2. Болевой синдром и методы болеутоления .....	359
12.3. Тошнота и рвота .....	372
12.4. Кахексия и анорексия у пациентов пожилого и старческого возраста .....	377
12.5. Особенности оказания паллиативной помощи при деменции. Работа с членами семьи и лицами, обеспечивающими уход .....	380
12.6. Методы психологической поддержки на различных этапах оказания паллиативной помощи и при умирании .....	387
Заключение .....	393
<b>Приложения .....</b>	<b>394</b>
Приложение 1. Базовая функциональная активность (индекс Бартел) .....	394
Приложение 2. Инструментальная активность в повседневной жизни (IADL) .....	396
Приложение 3. Тест оценки физического функционирования .....	399
Приложение 4. Антропометрия .....	403
Приложение 5. Кистевая динамометрия .....	406
Приложение 6. Тест Мини-Ког .....	408

Приложение 7. Монреальская шкала оценки когнитивных функций (МоСА-тест) .....	410
Приложение 8. Краткая шкала оценки психического статуса .....	419
Приложение 9. Тест «5 слов» .....	423
Приложение 10. Опросник информатора о когнитивном снижении у пожилых .....	425
Приложение 11. Опросник тревоги в гериатрии .....	427
Приложение 12. Шкала оценки здоровья пациента RHQ-9 .....	428
Приложение 13. Шкала для оценки депрессии.....	430
Приложение 14. Корнельская шкала депрессии при деменции .....	432
Приложение 15. Критерии START/STOPP .....	436
Приложение 16. Шкала антихолинергической нагрузки ACB .....	447
Приложение 17. Влияние проблем со слухом и зрением на качество жизни пожилых людей .....	449
Приложение 18. Простой опросник оценки аппетита (SNAQ) .....	451
Приложение 19. Краткая шкала оценки питания .....	452
Приложение 20. Шкалы оценки пролежней .....	460
Приложение 21. Современные повязки, используемые при ведении декубитальных язв .....	469
Приложение 22. Диагностика недержания мочи .....	471

## УЧАСТНИКИ ИЗДАНИЯ

### Редакторы

**Фролова Елена Владимировна** — доктор медицинских наук, профессор, профессор кафедры семейной медицины ФГБОУ ВО «СЗГМУ им. И.И. Мечникова» Минздрава России, вице-президент Российской ассоциации геронтологов и гериатров, вице-президент альянса «Хрупкий возраст», главный внештатный специалист гериатр Минздрава России по Северо-Западному федеральному округу

**Кузнецова Ольга Юрьевна** — доктор медицинских наук, профессор, заведующая кафедрой семейной медицины ФГБОУ ВО «Северо-Западный государственный медицинский университет им. И.И. Мечникова» («СЗГМУ им. И.И. Мечникова») Минздрава России, главный специалист по общей врачебной практике Северо-Западного федерального округа и Комитета по здравоохранению Правительства Санкт-Петербурга, заслуженный работник высшей школы РФ

### Авторский коллектив

**Авалуева Елена Борисовна** — доктор медицинских наук, доцент, профессор кафедры пропедевтики внутренних болезней, гастроэнтерологии и диетологии им. С.М. Рысса ФГБОУ ВО «СЗГМУ им. И.И. Мечникова» Минздрава России

**Бакулин Игорь Геннадьевич** — доктор медицинских наук, профессор, заведующий кафедрой пропедевтики внутренних болезней, гастроэнтерологии и диетологии им. С.М. Рысса ФГБОУ ВО «СЗГМУ им. И.И. Мечникова» Минздрава России, главный внештатный специалист терапевт Северо-Западного федерального округа, президент Общества гастроэнтерологов и гепатологов «Северо-Запад»

**Белоусова Лия Николаевна** — кандидат медицинских наук, доцент, доцент кафедры пропедевтики внутренних болезней, гастроэнтерологии и диетологии им. С.М. Рысса ФГБОУ ВО «СЗГМУ им. И.И. Мечникова» Минздрава России

**Богданова Татьяна Андреевна** — ассистент кафедры семейной медицины ФГБОУ ВО «СЗГМУ им. И.И. Мечникова» Минздрава России

**Божков Игорь Александрович** — доктор медицинских наук, профессор кафедры общей врачебной практики ФГБОУ ВО «Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова» Минздрава России, профессор кафедры семейной медицины ФГБОУ ВО «СЗГМУ им. И.И. Мечникова» Минздрава России, председатель правления АНОО ДПО «Центр программ и проектов в области развития здравоохранения», член исполнительного комитета Координационного совета Национальной медицинской палаты по Северо-Западному федеральному округу

**Дегтярева Людмила Николаевна** — кандидат медицинских наук, доцент, доцент кафедры семейной медицины ФГБОУ ВО «СЗГМУ им. И.И. Мечникова» Минздрава России

**Емелин Андрей Юрьевич** — доктор медицинских наук, профессор кафедры нервных болезней ФГБОУ ВО «Военно-медицинская академия им. С.М. Кирова» Минобороны России

**Иванов Сергей Александрович** — кандидат медицинских наук, доцент кафедры семейной медицины ФГБОУ ВО «СЗГМУ им. И.И. Мечникова» Минздрава России, доцент кафедры патологической физиологии Института медицинского образования ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр им. В.А. Алмазова» Минздрава России, врач сурдолог-оториноларинголог ГБУЗ «Ленинградская областная клиническая больница», врач сурдолог-оториноларинголог клиники «Скандинавия»

**Кузнецова Ольга Юрьевна** — доктор медицинских наук, профессор, заведующая кафедрой семейной медицины ФГБОУ ВО «СЗГМУ им. И.И. Мечникова» Минздрава России, главный специалист по общей врачебной практике Северо-Западного федерального округа и Комитета по здравоохранению Правительства Санкт-Петербурга, заслуженный работник высшей школы РФ

**Лапинский Игорь Вадимович** — кандидат медицинских наук, ассистент кафедры пропедевтики внутренних болезней, гастроэнтерологии и диетологии им. С.М. Рысса ФГБОУ ВО «СЗГМУ им. И.И. Мечникова» Минздрава России

**Лебедев Анатолий Константинович** — кандидат медицинских наук, доцент, доцент кафедры семейной медицины ФГБОУ ВО «СЗГМУ им. И.И. Мечникова» Минздрава России

**Леонтьев Алексей Викторович** — арт-директор студии учебных медицинских фильмов «Медиал»

**Лесняк Ольга Михайловна** — доктор медицинских наук, профессор, профессор кафедры семейной медицины ФГБОУ ВО «СЗГМУ

им. И.И. Мечникова» Минздрава России, президент Российской ассоциации по остеопорозу, президент альянса «Хрупкий возраст»

**Лобзин Владимир Юрьевич** — доктор медицинских наук, профессор кафедры неврологии им. акад. С.Н. Давиденкова ФГБОУ ВО «СЗГМУ им. И.И. Мечникова» Минздрава России, профессор кафедры нервных болезней ФГБОУ ВО «Военно-медицинская академия им. С.М. Кирова» Минобороны России

**Медведев Юрий Викторович** — ассистент кафедры пропедевтики внутренних болезней, гастроэнтерологии и диетологии им. С.М. Рысса ФГБОУ ВО «СЗГМУ им. И.И. Мечникова» Минздрава России

**Медведева Ольга Ивановна** — кандидат медицинских наук, доцент, доцент кафедры пропедевтики внутренних болезней, гастроэнтерологии и диетологии им. С.М. Рысса ФГБОУ ВО «СЗГМУ им. И.И. Мечникова» Минздрава России

**Моисеева Ирина Евгеньевна** — кандидат медицинских наук, доцент, доцент кафедры семейной медицины ФГБОУ ВО «СЗГМУ им. И.И. Мечникова» Минздрава России, семейный врач, член Санкт-Петербургской ассоциации семейной медицины, эксперт качества медицинской помощи Территориального фонда ОМС Санкт-Петербурга

**Немцова Елена Геннадьевна** — кандидат медицинских наук, ассистент кафедры пропедевтики внутренних болезней, гастроэнтерологии и диетологии им. С.М. Рысса ФГБОУ ВО «СЗГМУ им. И.И. Мечникова» Минздрава России

**Овакимян Карина Викторовна** — кандидат медицинских наук, доцент кафедры семейной медицины ФГБОУ ВО «СЗГМУ им. И.И. Мечникова» Минздрава России

**Орешко Людмила Саварбековна** — доктор медицинских наук, профессор, профессор кафедры пропедевтики внутренних болезней, гастроэнтерологии и диетологии им. С.М. Рысса ФГБОУ ВО «СЗГМУ им. И.И. Мечникова» Минздрава России

**Павлова Елена Юрьевна** — кандидат медицинских наук, ассистент кафедры пропедевтики внутренних болезней, гастроэнтерологии и диетологии им. С.М. Рысса ФГБОУ ВО «СЗГМУ им. И.И. Мечникова» Минздрава России, врач-гастроэнтеролог гастроэнтерологического отделения клиники им. Петра Великого ФГБОУ ВО «СЗГМУ им. И.И. Мечникова» Минздрава России

**Петрова Наталия Николаевна** — доктор медицинских наук, профессор, заведующая кафедрой психиатрии и наркологии ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный университет», психиатр,

председатель правления Бехтеревского психиатрического общества Санкт-Петербурга, член правления Российского общества психиатров (РОП), член исполкома РОП, председатель комиссии РОП по работе с молодыми учеными и специалистами, лауреат премии Правительства РФ в области образования, почетный работник высшего профессионального образования РФ

**Похазникова Марина Александровна** — кандидат медицинских наук, доцент, доцент кафедры семейной медицины ФГБОУ ВО «СЗГМУ им. И.И. Мечникова» Минздрава России

**Пушкина Анна Васильевна** — ассистент кафедры пропедевтики внутренних болезней, гастроэнтерологии и диетологии им. С.М. Рысса ФГБОУ ВО «СЗГМУ им. И.И. Мечникова» Минздрава России

**Сафонова Юлия Александровна** — кандидат медицинских наук, доцент кафедры гериатрии, пропедевтики и управления в сестринской деятельности им. Э.С. Пушкиной ФГБОУ ВО «СЗГМУ им. И.И. Мечникова» Минздрава России, врач-ревматолог СПб ГБУЗ «Клиническая ревматологическая больница № 25», член Российской ассоциации по остеопорозу, Ассоциации ревматологов России

**Семенова Елена Анатольевна** — кандидат медицинских наук, доцент кафедры пропедевтики внутренних болезней, гастроэнтерологии и диетологии им. С.М. Рысса ФГБОУ ВО «СЗГМУ им. И.И. Мечникова» Минздрава России

**Серкова Маргарита Юрьевна** — кандидат медицинских наук, ассистент кафедры пропедевтики внутренних болезней, гастроэнтерологии и диетологии им. С.М. Рысса ФГБОУ ВО «СЗГМУ им. И.И. Мечникова» Минздрава России

**Скворцова Татьяна Эдуардовна** — кандидат медицинских наук, доцент, доцент кафедры пропедевтики внутренних болезней, гастроэнтерологии и диетологии им. С.М. Рысса ФГБОУ ВО «СЗГМУ им. И.И. Мечникова» Минздрава России

**Турушева Анна Владимировна** — кандидат медицинских наук, доцент, доцент кафедры семейной медицины ФГБОУ ВО «СЗГМУ им. И.И. Мечникова» Минздрава России

**Фоминцева Мария Валерьевна** — кандидат медицинских наук, врач-невролог АНО «Медицинский центр «XXI век»

**Фролова Елена Владимировна** — доктор медицинских наук, профессор, профессор кафедры семейной медицины ФГБОУ ВО «СЗГМУ им. И.И. Мечникова» Минздрава России, вице-президент Российской ассоциации геронтологов и гериатров, вице-президент альянса «Хрупкий

возраст», главный внештатный специалист гериатр Минздрава России по Северо-Западному федеральному округу

**Хокканен Валентина Михайловна** — доктор медицинских наук, профессор, академик РАЕН, профессор кафедры офтальмологии ФГБОУ ВО «СЗГМУ им. И.И. Мечникова» Минздрава России

**Чижова Ольга Юрьевна** — доктор медицинских наук, профессор кафедры пропедевтики внутренних болезней, гастроэнтерологии и диетологии им. С.М. Рысса ФГБОУ ВО «СЗГМУ им. И.И. Мечникова» Минздрава России

## ПРЕДИСЛОВИЕ

Демографическая ситуация в России является предметом анализа для государственных структур, политиков и ученых. Доля пожилого населения в России близка к показателю наиболее развитых стран и существенно выше, чем в среднеразвитых. С ростом продолжительности жизни человека закономерно увеличивается число хронических заболеваний. Увеличивая продолжительность жизни, мы не всегда можем сохранять ее качество, пожилым людям требуется не только дорогостоящая помощь, но и долговременный уход — как на дому, так и в условиях стационарных учреждений по уходу. Среди лиц, получающих медицинскую помощь на дому, более 40% составляют граждане старше 60 лет. Обращения лиц пожилого возраста за медицинской помощью в амбулаторно-поликлинические учреждения составляют около 30% общего числа.

Таким образом, чтобы быть готовыми к набирающей темпы эпидемии «седых волос», необходимо обучить достаточное количество врачей, но не только специалистов-гериатров. Важно понимать, что врачи многих специальностей, и в первую очередь врачи первичной медицинской помощи, а также офтальмологи, ортопеды-травматологи, урологи и другие, тоже будут вовлечены в оказание помощи пожилым людям.

В 2016 г. был издан приказ Минздрава России «Об утверждении порядка оказания помощи по профилю “гериатрия”». В нем говорится: «Медицинская помощь по профилю “гериатрия” реализуется при взаимодействии врача-гериатра с: участковыми врачами-терапевтами, врачами общей практики (семейными врачами), врачами-специалистами по профилю оказываемой медицинской помощи, врачами по медицинской реабилитации, врачами по лечебной физкультуре, врачами-физиотерапевтами». Вот почему знакомство с основными принципами гериатрической помощи является актуальным и существенно необходимым для врача общей практики.

В данном руководстве, подготовленном коллективом авторов из ведущих учебных заведений Санкт-Петербурга: ФГБОУ ВО «СЗГМУ им. И.И. Мечникова» Минздрава России, ФГБВОУ ВО «ВМА им. С.М. Кирова» Минобороны России, ФГБОУ ВО «СПбГУ», изложены сведения по наиболее актуальным проблемам пожилого человека. Руководство включает главы по наиболее распространенным гериатри-

ческим синдромам, так как именно они являются основой для оказания помощи пожилым пациентам, а также главы и разделы по наиболее частым заболеваниям пожилого человека. Отдельная глава посвящена методике комплексной гериатрической оценки. Особое внимание уделено когнитивным и психическим нарушениям, часто встречающимся у пожилых людей.

Мы подготовили иллюстративный видеоматериал, доступ к которому возможен по QR-кодам, указанным в соответствующей главе.

Авторы от всей души надеются, что материалы, представленные в книге, помогут читателям овладеть основами гериатрии, которая является не просто наукой о внутренних болезнях пожилых людей, а самостоятельной медицинской специальностью со своими оригинальными методами обследования, диагностики, методологией. Об этом мы рассказали в первой главе, посвященной истории гериатрической медицины и организации гериатрической помощи.

Желаем всем читателям эффективной работы и интересного чтения и надеемся, что это руководство поможет справляться со сложными вопросами помощи пожилым больным.

## СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ И УСЛОВНЫХ ОБОЗНАЧЕНИЙ

◆	— торговое наименование лекарственного средства
®	— лекарственное средство не зарегистрировано в Российской Федерации
АВ	— атриовентрикулярный
АГ	— артериальная гипертензия
АД	— артериальное давление
АЛТ	— аланинаминотрансфераза
АСТ	— аспартатаминотрансфераза
ВИЧ	— вирус иммунодефицита человека
ВМД	— возрастная макулярная дегенерация
ВОЗ	— Всемирная организация здравоохранения
ГИС	— глазной ишемический синдром
ГТР	— генерализованное тревожное расстройство
ГЭРБ	— гастроэзофагеальная рефлюксная болезнь
ДБ	— дивертикулярная болезнь
ДДАХ	— длительно действующие антихолинергические средства
ДДБА	— длительно действующие $\beta_2$ -агонисты
ДППГ	— доброкачественное пароксизмальное позиционное головокружение
ДТЛ	— деменция с тельцами Леви
ЖКТ	— желудочно-кишечный тракт
ИБС	— ишемическая болезнь сердца
ИГК	— ингаляционные глюкокортикоиды
ИМАО	— ингибиторы моноаминоксидазы
ИМТ	— индекс массы тела
ИХЭ	— ингибиторы ацетилхолинэстеразы
КГО	— комплексная гериатрическая оценка
КТ	— компьютерная томография
МКБ-10	— Международная классификация болезней и проблем, связанных со здоровьем, 10-го пересмотра
МНО	— международное нормализованное отношение
МРТ	— магнитно-резонансная томография
МСЭ	— медико-социальная экспертиза
НПВС	— нестероидные противовоспалительные средства
НР	— нежелательные реакции

ОМС	– обязательное медицинское страхование
ОФВ <sub>1</sub>	– объем форсированного выдоха за 1-ю секунду
ПТСР	– посттравматическое стрессовое расстройство
ПЭС	– псевдоэксфолиативный синдром
СД	– сахарный диабет
СДУ	– система долговременного ухода
СИОЗС	– селективные ингибиторы обратного захвата серотонина
СИОЗСиН	– селективные ингибиторы обратного захвата серотонина и норадреналина
СКФ	– скорость клубочковой фильтрации
СОЭ	– скорость оседания эритроцитов
СРК	– синдром раздраженного кишечника
ТЦА	– трициклические антидепрессанты
УЗИ	– ультразвуковое исследование
УКН	– умеренные когнитивные нарушения
ФВ	– фракция выброса
ФП	– фибрилляция предсердий
ФГДС	– фиброгастроудоденоскопия
ФЖЕЛ	– форсированная жизненная емкость легких
ХОБЛ	– хроническая обструктивная болезнь легких
ХСН	– хроническая сердечная недостаточность
ЧСС	– частота сердечных сокращений
ЭГДС	– эзофагогастроудоденоскопия
ЭКГ	– электрокардиограмма (электрокардиография)
ЭСТ	– электросудорожная терапия

# Глава 1

## Принцип и концепция гериатрической медицины

### 1.1. ИСТОРИЯ ГЕРИАТРИЧЕСКОЙ МЕДИЦИНЫ

Первым врачом, предложившим создать отдельную специальность, призванную заниматься проблемами пожилых людей, по аналогии с педиатрией, был Л.И. Нашер, австрийский эмигрант в США [1]. Нашер обратил внимание на особенности прописывания лекарств пожилым пациентам и предостерегал от их вредных эффектов. В 1909 г. он впервые использовал слово «гериатр», происходящее от двух греческих слов: *iatros* – целитель и *geros* – старик.

В 1943 г. в Британском медицинском журнале появилась статья М. Уоррен, врача, которую мы до сих пор называем «мать гериатрии» [2]. Маргарет работала в госпитале в Южном Лондоне, и статья была итогом ее клинических наблюдений. Госпиталь был переполнен, пожилые люди долго занимали койки, их было очень трудно вернуть к нормальному функциональному статусу. М. Уоррен, впервые предложила ввести в клиническую практику дифференцированный подход к стационарной помощи пожилым людям, поскольку, по ее мнению, они имели специфические потребности, отличные от потребностей людей более молодого возраста. М. Уоррен предложила разделить пожилых людей на пять групп:

- 1) пожилые люди с хроническими заболеваниями, но относительно мобильные, которые способны обслуживать себя самостоятельно и могут требовать помощи только при подъеме по лестницам;
- 2) пациенты с хроническими заболеваниями и недержанием мочи;
- 3) пациенты с хроническими заболеваниями и недержанием мочи, прикованные к кровати;

- 4) пациенты с деменцией или спутанностью сознания, требующие кроватей с ограничителями для их собственной безопасности, но не буйные и не раздражающие других пациентов;
  - 5) пациенты с деменцией, требующие изоляции от других пациентов.
- Модель лечения пожилых пациентов, предложенная М. Уоррен, базировалась на:

- уходе за ногами;
- уходе за зубами;
- коррекции зрения;
- коррекции питания;
- нормализации сна;
- профилактике снижения способности к самообслуживанию в повседневной жизни.

М. Уоррен рекомендовала ввести такую специальность, как гериатр, и создать многопрофильную команду, состоящую из медицинских сестер, терапевтов, физиотерапевтов, социальных работников, а также врачей других специальностей, специально подготовленных для работы с пожилыми людьми. Еще одно предложение — оборудовать пространства клиник для пожилых пациентов с учетом их потребностей и безопасности. Будучи пионером в реабилитации пожилых людей, М. Уоррен оказалась и одаренным учителем. Она обучала персонал клиник, консультантов, коллег, и в особенности проявляла интерес к обучению медицинских сестер. Множество ее идей остаются ведущими в современной гериатрической практике [2].

Если М. Уоррен мы называем матерью гериатрии, то Дж. Шелдон (1893–1972) по праву зовется ее отцом. Будучи консультантом госпиталя, он занимался проблемами амбулаторной гериатрии. Он подчеркивал важность сохранения навыков самоухода, лечения недержания, нарушения слуха, проблем со стопой. Особый интерес представляли проблемы мобильности. Он обнаружил, что 11% пожилых людей прикованы к постели. Дж. Шелдон рекомендовал физиотерапию на дому и считал, что это должно быть стандартом лечения. Ратовал за профилактику падений, в частности, говорил о необходимости хорошего освещения и установки поручней — это важные принципы, которые и сегодня не устарели [3].

**История российской гериатрии** начинается с И.И. Мечникова, который стал основоположником геронтологии, автором книги «Этюды оптимизма». Именно он назвал впервые науку о старении геронтологией. Многие российские ученые занимались наукой о продлении жизни. Среди них нужно отметить А.А. Богомольца, В.В. Фролькиса, Д.Ф. Чеботарева, З.Г. Френкеля, В.Н. Дильмана, И.И. Лихницкую,

работавших в разное время в XX столетии, но совместно построивших фундамент учения о продлении жизни, об основах старения, о принципах долгожительства, привлекавших внимание к проблемам старости. В наше время продолжает трудиться В.Н. Анисимов, доктор медицинских наук, профессор, член-корреспондент РАН, заслуженный деятель науки Российской Федерации. Его многочисленные, признанные мировым сообществом, работы посвящены проблемам профилактики старения, канцерогенеза. Созданное ведущими учеными страны Геронтологическое общество активно развивало направление науки, посвященное изучению проблем старения. В 1981 г. была начата большая Общесоюзная отраслевая программа научных исследований «Продление жизни», создан Научный совет АМН СССР по проблеме «Геронтология и гериатрия». В 1986 г. в Ленинградском государственном институте для усовершенствования врачей, предшественнике Северо-Западного государственного медицинского университета им. И.И. Мечникова, была открыта кафедра гериатрии.

Основоположником гериатрии в Санкт-Петербурге по праву можно считать Э.С. Пушкову. Именно она способствовала открытию Городского гериатрического медико-социального центра в 1994 г. Элла Соломоновна Пушкова создавала гериатрическую службу в нашем городе, открывая гериатрические отделения и гериатрические кабинеты в разных районах города, обучая врачей-гериатров и медицинских сестер, а также, что очень важно, социальных работников. Впервые в стране она внедрила комплексную гериатрическую оценку, в том числе и в формате выездной службы. Мобильные гериатрические бригады появились в нескольких районах города: в Приморском, Колпинском, Адмиралтейском. Комитет по здравоохранению правительства Санкт-Петербурга поддержал инициативу по внедрению комплексной гериатрической оценки, утвердив ее с помощью специального распоряжения в 2007 г.

В 2015 г. Министерство здравоохранения России утвердило должность главного внештатного специалиста гериатра и назначило на нее доктора медицинских наук, профессора О.Н. Ткачеву. А уже в 2016 г. был издан приказ № 38н Минздрава России, утверждающий Порядок оказания помощи по профилю «гериатрия». Это случилось впервые в истории российской гериатрии. С этого момента началась новая эпоха в ее развитии.

## **1.2. ПОНЯТИЕ ГЕРИАТРИЧЕСКОГО СИНДРОМА И КОМПЛЕКСНОЙ ГЕРИАТРИЧЕСКОЙ ОЦЕНКИ**

Основой гериатрической медицины является *холистический подход*. В Древней Греции ученый по имени Гераклит сформулировал

понятия «холизм» и «холистический». Эти понятия происходят от греческого слова «холон», означающего «цельность», «целостность». В современной медицине понятие «холистический подход» означает, что лечить надо не болезнь, а человека в целом.

Каждый медицинский работник, когда-либо занимавшийся проблемами пожилых, знает, насколько сложно бывает оценить состояние такого больного, понять основную причину ухудшения его здоровья, найти с ним контакт и организовать взаимодействие, назначить эффективное лечение и контролировать его действие. Традиционный подход в медицине мы называем «болезнь-ориентированным». Это означает, что, следуя жалобам больного, мы обследуем его, ставим диагноз и назначаем лечение. Если у человека обнаруживается одно заболевание или даже два, мы можем назначить лечение и добиться выздоровления или улучшения. У пожилых пациентов имеются нарушения функции многих органов и систем. Однако проявления этих нарушений не всегда представлены в виде легко узнаваемых признаков заболевания. Кажущиеся источником симптомов и проблем системы и органы на самом деле таковыми не являются. Традиционные программы обучения в медицинских вузах и колледжах, составленные в соответствии с современными образовательными стандартами, ориентированными на достижение студентами ряда необходимых компетенций в части диагностики заболеваний, все еще акцентированы на выполнении физикального осмотра пациента, данные которого должны быть зафиксированы в медицинской документации. Однако эти данные не содержат информацию о том, имеется ли у пациента какое-либо нарушение функционирования. Например, сохраняется ли у него способность передвигаться без посторонней помощи, возможность самостоятельно одеваться и раздеваться, функции тазовых органов.

Клинические рекомендации, являющиеся основой для принятия решений врачом, не могут быть полезны в случае пожилого пациента. В клинические исследования редко включают пациентов старше 65 лет. Рекомендации даются в отношении ведения одного заболевания, а пожилые — это, как правило, полипатология и полиморбидность. Именно поэтому существует потребность в определении приоритетов пациента, а также необходимость правильного распределения ресурсов здравоохранения, выделения группы наиболее уязвимых пожилых пациентов. Оценка пожилого человека в целом, всех его проблем, не исключая социальные, бытовые, духовные, эмоциональные, — это и есть холистический подход. При банальном физикальном осмотре, даже тщательно выполненном, дефицит многих функций не выявляется врачами, что

не дает возможности разработать мероприятия по их улучшению, восстановлению или сохранению.

При этом существует целый ряд стандартизованных инструментов и методов для оценки функций организма пожилых пациентов, которые используются гериатрами различных стран.

Для гериатра оценка функционального статуса должна стать важнейшим аспектом оценки состояния пациента. Вот почему важно для гериатра владеть холистическим подходом, базирующимся на комплексной гериатрической оценке, а также на понятии «гериатрический синдром».

Термин «гериатрический синдром» был впервые введен в 1909 г. и стал ключевым понятием в гериатрии.

В середине XX в. врач из Великобритании Б. Исаак выделил четыре синдрома, которые он назвал «гериатрическими гигантами» — *immobility* (ограничение мобильности), *instability* (трудность поддержания равновесия), *incontinence* (недержание) и *intellectual impairment* (когнитивные нарушения) [4]. Первоначально гериатрический синдром определяли как «периодически развивающиеся у людей пожилого возраста состояния, которые могут быть спровоцированы инсультом и часто связаны с последующим функциональным снижением» [5]. Одно из последних определений гериатрического синдрома — «клинические состояния, развивающиеся в пожилом возрасте, широко распространенные и многофакторные, не вписывающиеся в категорию заболеваний, но связанные с множественными сопутствующими заболеваниями и ассоциированные с неблагоприятными исходами, которые могут быть скорректированы только при использовании многомерного подхода» [6]. Таким образом, гериатрический синдром — многофакторное возраст-ассоциированное клиническое состояние, ухудшающее качество жизни, повышающее риск неблагоприятных исходов (смерти, зависимости от посторонней помощи, повторных госпитализаций, потребности в долгосрочном уходе) и функциональных нарушений. В отличие от традиционного клинического синдрома, гериатрический синдром не является проявлением патологии одного органа или системы организма, а отражает комплекс изменений в нескольких системах. Возникновение одного гериатрического синдрома повышает риск развития других гериатрических синдромов. Гериатрический синдром формируется в результате взаимодействия между возраст-ассоциированными изменениями в организме, хроническими заболеваниями и действием внешних факторов, вовлекая в патологический процесс многие органы и системы. Таким образом, понятие «гериатрический синдром» отличается от понятий «заболевание» или «синдром», так как для него характерно наличие нескольких этио-

логических факторов, которые через взаимосвязанные патогенетические пути приводят к одному общему проявлению или комплексу симптомов.

Гериатрические синдромы приводят к развитию функциональной зависимости и снижению качества жизни, повышая риск госпитализаций и смерти. Вот почему в гериатрии так важен холистический, или целостный подход. В результате развития и взаимодействия гериатрических синдромов многие престарелые люди, теряя со временем способность к независимой жизни, остро нуждаются в длительной медико-социальной помощи.

К гериатрическим синдромам относятся:

- старческая астения;
- деменция;
- делирий;
- депрессия;
- синдром поведенческих и психических нарушений у пациентов с деменцией;
- остеопороз;
- саркопения;
- функциональные нарушения;
- снижение мобильности;
- нарушение равновесия;
- головокружение;
- ортостатический синдром (ортостатическая гипотензия, ортостатическая тахикардия с симптомами или без них);
- снижение зрения;
- снижение слуха;
- недержание мочи/кала;
- констипационный синдром;
- недостаточность питания (мальнутриция);
- обезвоживание;
- хронический болевой синдром.

Все гериатрические синдромы связаны между собой, появление и развитие одного может усугублять риск развития другого. Так, А.В. Турушевой было показано, что у пожилых больных риск падений усиливался при наличии когнитивных нарушений, жалоб на недержание мочи и недостаточности питания (низком потреблении овощей, фруктов и белка). Через 2,5 года наблюдения в популяции исследования «Хрусталь» появление новых жалоб на недержание мочи повышало риск падений в 2 раза. В то же время исчезновение жалоб на недержание мочи ассоциировалось с улучшением когнитивных функций и снижением риска падений на 55% [7].

## Что такое комплексная гериатрическая оценка?

Для оценки состояния пожилых людей, учитывая их мультиморбидность, множественность проблем и необходимость в консультации многих специалистов, стали применять так называемую комплексную гериатрическую оценку.

Комплексная гериатрическая оценка (КГО) включает оценку пациента в целом ряде областей жизнедеятельности, так называемых доменов. Как правило, рассматривают четыре основных домена, характеризующих состояние пожилого пациента: анамнез и физический статус, а также функциональный, психоэмоциональный и социальный статус. Оценка состояния пациента в каждом из этих доменов позволяет выявить полный биопсихосоциальный характер проблем человека, а также спланировать и осуществить вмешательства с целью решения этих проблем. Иначе говоря, КГО представляет собой процесс, обеспечивающий и координирующий комплексный план лечения, реабилитации, поддержки пациента и, в случае необходимости, долговременного ухода за ним. Собственно говоря, использование КГО и отражает целостный, холистический подход к пожилому человеку. Одновременно регулярно проводимое исследование состояния пациентов во всех перечисленных доменах служит основанием для вынесения суждения о качестве предоставленной гериатрической помощи.

КГО позволяет выявить приоритетные проблемы пациента среди множества его патологий и нарушений, а главное — разработать индивидуальный план мероприятий по улучшению его функционального статуса на основе мультидисциплинарного подхода. Главные цели — совершенствование диагностики, оптимизация лечения, улучшение функционального состояния и качества жизни, включая условия проживания, использование медицинских служб, планирование долгосрочной поддержки пожилого человека.

Показатели физического здоровья — это данные традиционного анамнеза жизни, физикального осмотра, лабораторных исследований, критерии тяжести отдельных заболеваний.

Следующая группа сведений описывает функциональный статус пациента с помощью таких показателей, как активность в повседневной жизни (activity in daily living — ADL), инструментальная активность в повседневной жизни (instrumental activity in daily living — IADL), мобильность, риск падений, качество жизни.

Оцениваются также показатели психического здоровья, среди них в первую очередь когнитивный статус и эмоциональное состояние,

и социально-экономические факторы, в том числе наличие семьи, родственников, материальное положение, безопасность места проживания. После анализа комплекса этих показателей формируется перечень потребностей пожилого человека, определяются мероприятия для повышения качества его жизни и поддержки.

Подробная комплексная оценка состояния пожилого человека может выполняться на самых разных этапах оказания помощи и с участием разнообразных служб и специалистов: в стационаре перед выпиской пациента, в домах по уходу за пожилыми, в общей врачебной практике. И где бы она ни выполнялась, она является основой системы гериатрической службы, единым языком для общения, стартовой точкой для направления пациентов в различные медицинские учреждения и к специалистам, создания программ реабилитации и лечения. Показаниями к КГО являются в первую очередь смена условий проживания, наличие многих гериатрических синдромов, проявления старческой астении, или хрупкости, множественные нарушения функционального статуса, ухудшение/нестабильность состояния [8]. Желание самого пациента или родственников, опекунов также учитывается для проведения КГО. Оценка не принесет пользы, если у пациента очень тяжелое состояние или состояние, требующее оказания паллиативной помощи, если он находится в отделении реанимации и/или интенсивной терапии. КГО бессмысленно выполнять пожилым людям, находящимся в хорошем состоянии, не требующим постоянного интенсивного наблюдения.

КГО проводят в несколько этапов, так как подробный гериатрический осмотр занимает много времени и не все пожилые люди могут выдержать его. Особенности КГО и показания к ее проведению представлены в видеофильме 1.1.

Научную ценность КГО продемонстрировало исследование «Хрусталь» (2009–2018) [9]. Это было первое в России эпидемиологическое исследование состояния здоровья пожилых людей. Потребность в таких исследованиях обусловлена необходимостью выявления причин развития заболеваний и синдромов, изучения смертности и выживаемости, разработки лечебных рекомендаций для лиц пожилого и старческого возраста. Уникальность данного исследования заключается в эпидемиологическом контексте: оценка состояния пожилых пациентов, которые выжили, несмотря на высокую распространенность сердечно-сосудистых заболеваний в нашей стране. В этом исследовании совпали научный и практический интересы: получить объективную и полную картину состояния здоровья пожилых, проживающих в Санкт-Петербурге (клинический, функциональный, психологический

и социальный статусы), выделить группу пожилых людей, требующих повышенного внимания со стороны гериатрических служб, разработать рекомендации по улучшению качества жизни пожилых, основанные на принципах научно-доказательной медицины. В процессе выполнения научного исследования была подтверждена ценность метода комплексной гериатрической оценки. Реализация проекта «Хрусталь» позволила получить уникальные данные о распространенности и взаимосвязях гериатрических синдромов, хронических заболеваний, функциональном статусе пожилых людей Санкт-Петербурга, смертности и ее связи с определенными состояниями [10].

### *Видеофильм 1.1. Комплексная гериатрическая оценка. Введение*



## *Гериатрическая медицина*

Врачи многих специальностей наблюдают и лечат пожилых людей, поэтому многим нужны знания гериатрии. В последнее время сформировались отрасли гериатрической медицины, такие как гериатрическая офтальмология, гериатрическая онкология, гериатрическая урология и др.

### **Онкологическое лечение и гериатрическая медицина**

Есть наблюдения, свидетельствующие, что ряд пожилых пациентов со злокачественными новообразованиями не получают стандартное хирургическое лечение по поводу солидных опухолей, потому что считается, что им противопоказано такое лечение вследствие неточной оценки операционного риска. Чтобы адаптировать лечение к онкогериатрической популяции, онкологи начинают использовать комплексную гериатрическую оценку [11]. Был разработан специальный инструмент, опросник РАСЕ, который был использован в международном проспективном исследовании, проведенном на популяции 460 последовательно отобранных пожилых пациентов с раком. Им был проведен опрос РАСЕ до плановой операции. В опросник включены такие параметры, как инструментальная и базисная активность в повседневной жизни, состояние функционального статуса, наличие старческой астении. Смертность, послеоперационные осложнения и длительность пребывания в стациона-

ре регистрировались в течение 30 дней после операции. Было установлено, что низкая инструментальная активность в повседневной жизни (IADL), старческая астения и функциональный статус связаны с увеличением относительного риска послеоперационных осложнений на 50%. Многофакторный анализ выявил умеренно выраженную астению, зависимость по IADL и аномальный функциональный статус как наиболее важные независимые предикторы послеоперационных осложнений. Зависимость в повседневной жизни (ADL), IADL и функциональный статус были также связаны с более длительным пребыванием в стационаре. Таким образом, использование гериатрических подходов в онкологии позволяет расширить показания к операции и уменьшить вероятность послеоперационных осложнений.

### **Ортогериатрия — новая ветвь гериатрической медицины**

Особого упоминания заслуживают британские врачи-ортопеды Л. Козин и М. Девас, а также врач-гериатр Б. Ирвин. Л. Козин был основателем гериатрического дневного стационара, пионером ортогериатрии и реабилитации. Козин первым начал принимать пациентов, которые, как считалось, нуждались в постоянном уходе в результате перелома шейки бедра. Он начал оперировать их, а потом проводить раннюю реабилитацию с помощью физиотерапевта, и многие были выписаны в удовлетворительном функциональном состоянии. В 1957 г. в Оксфорде он организовал гериатрический дневной стационар, где прооперированные пациенты проходили комплексную оценку, медицинское лечение и реабилитацию. Целями гериатрических дневных стационаров являлись оказание медицинской и сестринской помощи, реабилитация, проведение социальных и рекреационных мероприятий, а также помощь лицам, осуществляющим уход [12].

М. Девас в 1957 г. был назначен консультантом по ортопедии в Гастингсе. Совместно с Б. Ирвином, консультантом-гериатром, он осматривал хирургических и травматологических больных. Это была первая в истории ортогериатрическая бригада. М. Девас рекомендовал раннюю операцию даже самым слабым пожилым пациентам и поощрял раннюю реабилитацию. Такой подход гарантировал, что многие из этих пациентов в конечном итоге будут ходить и вернуться домой независимыми. Ему принадлежит фраза: «Первый шаг в реабилитации — это первый шаг» [12].

Современная ортогериатрия базируется на трех основных принципах: профилактика первого падения, профилактика остеопороза и командный подход в лечении перелома. Необходимо как можно раннее

оперативное лечение пожилого пациента с последующей активной реабилитацией в условиях травматологического стационара, профилактика повторных падений и реабилитация в условиях специализированных центров или санаториев для пожилых пациентов. Иными словами, госпитализация больного должна быть осуществлена не позднее 4 ч с поступления, операция — не позднее 48 ч с момента поступления, всем пациентам показаны консультация гериатра/терапевта и снижение риска пролежней, обследование на остеопороз и профилактика падений. В системе здравоохранения РФ начата реализация системного подхода к лечению остеопорозных переломов с целью восстановления функции и предотвращения повторных переломов, который получил название «ортогериатрический подход». С этой целью в России был создан альянс «Хрупкий возраст», являющийся национальным отделением глобальной сети Fragility fractures network (Глобальная организация против переломов). В состав российского национального альянса «Хрупкий возраст» входят: Российская ассоциация геронтологов и гериатров, Российская ассоциация по остеопорозу, АО «Травма Россия», Союз реабилитологов России, Общество пациентов с остеопорозом ОСТЕОРУС. Стратегические цели сообщества включают обучение российских врачей и медицинских сестер принципам ортогериатрического подхода, разработку на основе лучших научных данных методических рекомендаций, протоколов и других документов, способствующих внедрению мультидисциплинарного подхода к ведению пожилых людей с переломами в системе здравоохранения Российской Федерации, установление связей с другими российскими и международными общественными профессиональными и пациентскими организациями, информирование широкой общественности, включая родственников пожилых пациентов с переломами, о возможностях ортогериатрической помощи, проведение научных исследований, изучающих преимущества ортогериатрического подхода.

## **Развитие психогериатрии**

Важной отраслью гериатрической медицины является психогериатрия. Психогериатрия возникла в начале 1950-х годов, когда стало понятно, что пожилые люди имеют специфические психоэмоциональные нарушения, требующие иного подхода, чем в общей психиатрии. Отделения психогериатрической оценки первоначально находились в психиатрических лечебницах. Позже были введены вспомогательные службы, включая дневные стационары, дома престарелых и дома-интернаты [12]. Дифференцировать физические и психические заболевания у слабых по-

жилых людей сложно, это требовало объединенных усилий психиатров и гериатров. Важным начинанием были дневные стационары для пожилых людей с психическими нарушениями, которые не нуждались в постоянном наблюдении. Сейчас во многих странах существуют дневные отделения для лиц с когнитивными нарушениями. И хотя в нашей стране их не так много, тем не менее, этот процесс неуклонно развивается, разработана специальная программа мер по ранней диагностике, лечению и профилактике когнитивных нарушений у пожилых людей. Значительная доля работы в этой сфере осуществляется с помощью социальных служб.

### **Реабилитация постинсультных больных**

Как указывалось выше, акцент в гериатрических лечебных мероприятиях сделан на реабилитации. Важное место принадлежит реабилитации постинсультных больных. Инсульт — распространенная проблема у пожилых людей. Восстановление после инсульта проходит тяжело, требует усилий не только пациента, но и семьи, медицинских работников, социальных служб. Б. Исаакс (1924–1995), автор понятия «гериатрический синдром», был родоначальником отделений для постинсультной реабилитации. Реабилитацию больных после инсульта проводят в большинстве сосудистых центров. Однако участие гериатра в этой реабилитации пока не является принятой методологией. Это участие должно осуществляться так же, как и в случае ортогериатрического подхода. Перспективами гериатрической реабилитации постинсультных больных являются: роботизированные тренировки ходьбы у пациентов пожилого и старческого возраста с двигательными нарушениями, методы функционального и клинического 3D-видеоанализа движений и реабилитации ходьбы с расширенной биологической обратной связью в среде виртуальной реальности у пациентов со старческой астенией и нарушениями походки различного происхождения, метод разработки индивидуальной программы физической реабилитации пациентов со старческой астенией, основанный на результатах нагрузочного кардиореспираторного тестирования, метод лечения и реабилитации пациентов гериатрического профиля с хронической болью и кинезиофобией с использованием виртуальной реальности, метод лечения неврологических расстройств у пациентов с гериатрическими синдромами с использованием транскраниальной электростимуляции слабым током, методы нейромышечной диагностики и реабилитации больных с нарушением равновесия и баланса вследствие гериатрических синдромов, роботизированные методы восстановления мелкой моторики у пациентов гериатрического профиля с нейродегенеративными заболеваниями. Однако не менее важными являются правильно освоенные методики профилактики пролежней, когнитивных нарушений, дисфагии

и снижения мобильности, что должно стать нормой у каждого постинсультного больного.

## Гериатрическая кардиология

Существует немало особенностей ведения пожилых людей с различными кардиологическими проблемами. Именно поэтому Российская ассоциация геронтологов и гериатров, а также Российский геронтологический научно-клинический центр разработали целый ряд согласительных документов об особенностях ведения пожилых пациентов с кардиологическими заболеваниями [13–17]. Это «Особенности диагностики и лечения хронической сердечной недостаточности у пациентов пожилого и старческого возраста. Мнение экспертов Общества специалистов по сердечной недостаточности, Российской ассоциации геронтологов и гериатров и Евразийской ассоциации терапевтов» [13], «Лечение артериальной гипертензии у пациентов пожилого и старческого возраста с синдромом старческой астении. Экспертное мнение и клинические рекомендации» [14], «Антитромботическая терапия в пожилом и старческом возрасте: согласованное мнение экспертов» [15], методические руководства «Общие принципы фармакотерапии у лиц пожилого и старческого возраста» [16], консенсус экспертов Российской ассоциации геронтологов и гериатров, Национального общества по изучению атеросклероза, Российского кардиологического общества «Липидснижающая терапия для первичной профилактики у пациентов 75 лет и старше» [17].

Для дальнейшего развития гериатрической кардиологии требуется как можно более быстрое внедрение современных методик лечения и реабилитации больных с сердечно-сосудистыми заболеваниями в пожилом возрасте, таких как:

- метод криоабляции или радиочастотной абляции устья легочных вен у пациентов со старческой астенией и фибрилляцией предсердий (ФП) при сохраненной и сниженной фракции выброса левого желудочка;
- метод стентирования ишемия-зависимой коронарной артерии у пациентов со старческой астенией со стенокардией, основанный на результатах нагрузочного теста с визуализацией зон ишемии миокарда или на результатах оценки функционального резерва коронарного кровотока, с целью уменьшения полипрагмазии и улучшения качества жизни;
- метод диагностики и лечения коронарной микроваскулярной дисфункции у пациентов пожилого и старческого возраста;
- метод разработки индивидуальной программы физической реабилитации пациентов пожилого и старческого возраста с сердечной недостаточностью, основанный на результатах нагрузочного кардиореспираторного тестирования;

- удаленное многосуточное мониторирование с использованием телеметрической регистрации и анализа электрокардиограммы (ЭКГ) у пациентов пожилого и старческого возраста (для амбулаторного и стационарного применения).

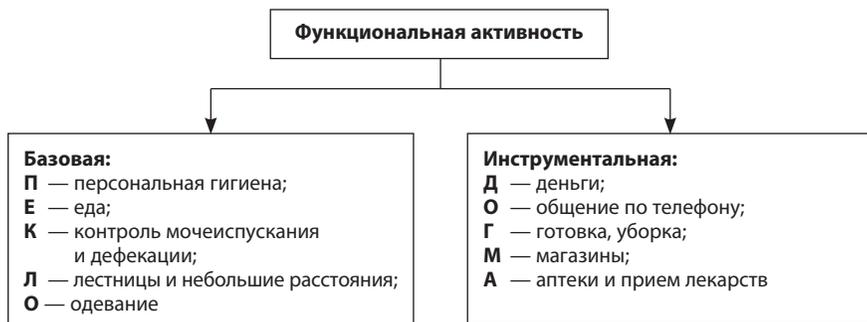
## **Модели развития гериатрической медицины**

Основной моделью гериатрической медицины являются междисциплинарная работа и комплексная гериатрическая оценка. Необходимо привлекать консультантов-гериатров в различные специализированные клиники и отделения: хирургии, офтальмологии, травматологии, неврологии. Возможно, перспективной будет модель, уже используемая в разных странах, — открытие специализированных клиник, таких как клиники, специализирующиеся на синдромах: клиники падений, клиники памяти, инсультные клиники, клиники паркинсонизма. В гериатрии акцент делается на реабилитацию и восстановление функционального статуса. Одной из эффективных моделей гериатрической медицины является госпиталь ветеранов войн. Госпиталь ветеранов войн — это новые резервы развития гериатрии. Расширение задач госпиталя — открытие региональных гериатрических центров для координации организационно-методической, образовательной, просветительской, научной работы государственных организаций, входящих в единую систему оказания медицинской помощи пациентам пожилого возраста, а также для лечебно-диагностической деятельности.

За короткий период развития гериатрии в мире возникли и были усовершенствованы новые области науки и практики, которые создали основу для различных методов, способствующих поддержанию функционирования пожилых людей, что позволяет вернуть их к активной жизни. Гериатрическая медицина использует холистический подход при оказании медицинской помощи пожилому человеку, базирующийся на комплексной гериатрической оценке, что дает возможность повысить эффективность лечения всех пациентов, независимо от возраста.

## **1.3. ОЦЕНКА ФУНКЦИОНАЛЬНОГО СТАТУСА. МОБИЛЬНОСТЬ, БАЛАНС. ЗАВИСИМОСТЬ ОТ ПОСТОРОННЕЙ ПОМОЩИ. СОСТОЯНИЯ, ПРИВОДЯЩИЕ К УХУДШЕНИЮ ФУНКЦИОНАЛЬНОГО СТАТУСА**

*Функциональный статус* отражает возможности человека к самообслуживанию и степень его независимости от помощи окружающих



**Рис. 1.1.** Виды функциональной активности

в выполнении тех или иных действий. Выделяют базовую и инструментальную функциональную активность (рис. 1.1).

*Базовая функциональная активность* — способность человека самостоятельно выполнять элементарные действия по самообслуживанию (персональная гигиена, прием пищи, одевание, прием ванны, посещение туалета, перемещение на небольшие расстояния, подъем по лестнице, контролирование мочеиспускания и дефекации) [8]. Для ее оценки используется индекс Бартел [8].

*Инструментальная функциональная активность* — способность человека самостоятельно выполнять действия по самообслуживанию, более сложные, чем относящиеся к категории базовой функциональной активности (пользование телефоном, покупки, приготовление пищи, работа по дому, пользование транспортом, стирка, уборка, прием лекарственных препаратов, контроль финансов) [8]. Для ее оценки согласно клиническим рекомендациям используется шкала Лоутона [8].

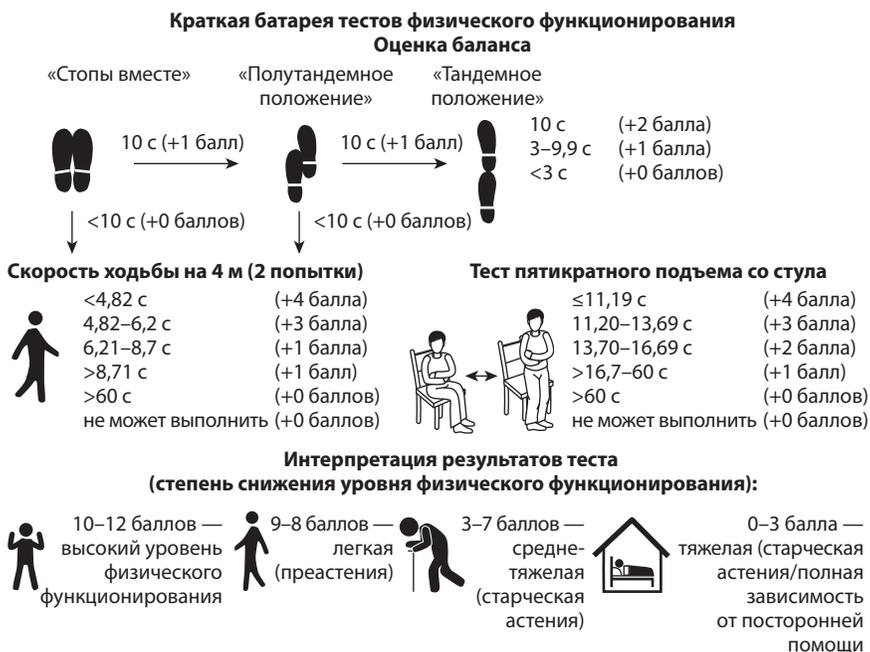
Основными заболеваниями и гериатрическими синдромами, ведущими к снижению статуса, являются: острое нарушение мозгового кровообращения, ФП, сахарный диабет (СД) 2-го типа, облитерирующий атеросклероз, остеоартроз, когнитивные расстройства, снижение слуха и зрения, синдром мальнутриции, депрессия, старческая астения, саркопения, снижение уровня физического функционирования.

*Уровень физического функционирования* — это показатель, характеризующий возможности человека к выполнению повседневных физических нагрузок и задач (самообслуживание, ходьба, подъем по лестнице, переноска тяжестей и т.п.). Для оценки уровня физического функционирования используются следующие тесты: тест способности выполнения

основных функций, краткая батарея тестов физического функционирования (рис. 1.2), поднятие книги со стола, поднятие монеты с пола, поворот на 360°, подъем по лестнице и др.

При проведении *теста способности выполнения основных функций* пациента просят выполнить следующие действия, чтобы оценить его способности к выполнению различных манипуляций по самообслуживанию:

- завести руки за голову, за спину на уровне талии (способность расчесываться, одеваться, выполнять гигиенические процедуры);
- сидя дотронуться рукой до большого пальца на противоположной ноге (способность надевать обувь, стричь ногти на ногах);
- сжать пальцы врача обеими руками (способность открывать двери, банки);
- удерживать лист бумаги между большим и указательным пальцами (способность выбора и удержания предметов);
- подняться со стула без помощи рук (способность свободного передвижения).



**Рис. 1.2.** Краткая батарея тестов физического функционирования [8]

Последовательность и алгоритм оценки физического функционирования представлены в видеофильме 1.2.

*Видеофильм 1.2. Комплексная гериатрическая оценка. Физическое функционирование*



## 1.4. ОЦЕНКА РИСКА ПАДЕНИЙ

Своевременное выявление лиц с высоким риском падений — важная задача программы Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ) и федерального проекта «Старшее поколение», цель которых — улучшение качества жизни людей пожилого и старческого возраста [18].

В настоящее время для оценки риска падений у пожилых людей применяются функциональные и инструментальные методы исследования. Оценку риска падений необходимо проводить у всех людей, достигших возраста 60 лет, по алгоритму, представленному на рис. 1.3 [19].

Диагностика падений начинается с опросника, состоящего из трех вопросов (табл. 1.1).

Положительный ответ хотя бы на один из указанных вопросов свидетельствует о наличии риска падений и требует дальнейшего обследования с помощью теста «Встань и иди» [20]. Тест «Встань и иди» выступает в качестве инструмента динамического равновесия, определяет скорость ходьбы с нагрузкой (рис. 1.4).

Пациенту необходимо встать со стула, пройти расстояние 3 м с той скоростью, с которой он обычно ходит по улице или в магазин,

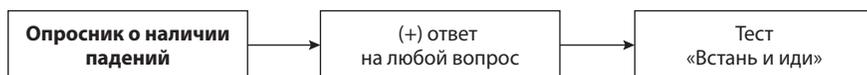
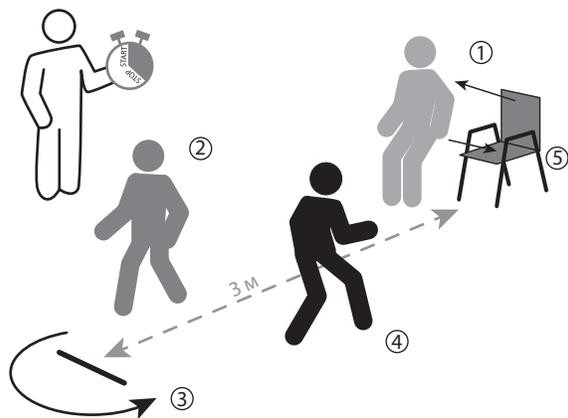


Рис. 1.3. Алгоритм диагностики падений

Таблица 1.1. Опросник о наличии риска падений

Вопрос	Ответ
Были ли у Вас в течение последнего года травмы, связанные с падением, или падения без травм?	Да/нет
Чувствуете ли Вы неустойчивость, когда встаете или идете?	Да/нет
Бойтесь ли Вы падения?	Да/нет



**Рис. 1.4.** Методика выполнения теста «Встань и иди» (Источник: <https://flexotron.ru/informaciya-dlya-specialistov>)

**Таблица 1.2.** Шкала Морсе для оценки риска падений госпитализированных пациентов

№ п/п	Вопросы	Количество баллов
1	Падал ли пациент за последние 3 месяца?	
	Да	25
	Нет	0
2	Имеются ли сопутствующие заболевания?	
	Да	15
	Нет	0
3	Самостоятельность при ходьбе	
	Ходит сам или с помощью кого-то, находится на постельном режиме или неподвижен?	0
	Использует ходунки, трости, костыли	15
	Опирается на предметы мебели (стол, стул, табуретку) или стены при ходьбе	30

№ п/п	Вопросы	Количество баллов
4	Назначены внутривенные введения препаратов или установлен внутривенный катетер?	
	Да	20
	Нет	0
5	Оценка походки	
	Обычная (ходит свободно)	0
	Ослабленная (ходит с остановками, шаги короткие, иногда с задержкой)	10
	Нарушена (не может встать, ходит опираясь, смотрит вниз)	20
6	Психическое состояние	
	Знает свои способности передвигаться	0
	Не знает или забывает, что нужна помощь при движении	15
Общий балл		

вернуться назад и сесть на стул. Если пациент выполнил задание более чем за 14 с, у него диагностируется высокий риск падений ([https://rgnkc.ru/images/metod\\_materials/KR\\_Padeniya.pdf](https://rgnkc.ru/images/metod_materials/KR_Padeniya.pdf)).

При нахождении пожилого человека в условиях стационара независимо от повода и профиля госпитализации оценку риска падений проводят по шкале Морсе (Morse Fall Scale – MFS) (табл. 1.2) [21].

Опросник состоит из 6 вопросов, каждому из которых присваиваются баллы. При получении 25 баллов и более у пациента выявляется риск падений, а при 51 балле и более – высокий риск падений.

## 1.5. ФИЗИКАЛЬНЫЙ СТАТУС. АНТРОПОМЕТРИЯ. СИЛА МЫШЦ

Физикальный осмотр по системам и органам является неотъемлемой частью КГО и имеет большое значение при осмотре пожилых людей (табл. 1.3).

Свое представление о пожилom человеке врач может составить еще до начала его осмотра: необходимо обращать внимание на то, один пришел пациент на прием или с кем-то (если пациент пришел с кем-то, то

почему он не смог прийти без посторонней помощи), как зашел в кабинет и сел на стул, характер его речи, внешний вид пациента (насколько он ухожен, чистота одежды, запах и т.п.). Все это поможет врачу сформировать свое первое представление о человеке и о возможных проблемах в его здоровье.

**Таблица 1.3.** Физикальный осмотр и его трактовка

<b>Симптомы</b>	<b>Возможные причины</b>	<b>Дальнейшая тактика</b>
Снижение массы тела, потеря мягких тканей в височной и надключичной областях, между большим и указательным пальцами, вступающие ребра, мешковатая одежда, не соответствующая размеру	Синдром мальнутриции	Оценка нутритивного статуса, шкала «Возраст не помеха», Гериатрическая шкала депрессии, исключение онкологических заболеваний
Алопеция	Синдром мальнутриции, дефицит белка, цинка, железа	Оценка нутритивного статуса и рациона питания
Прибавка массы тела	Хроническая сердечная недостаточность, нежелательный эффект от лекарственных препаратов	Оценка и коррекция медикаментозной терапии, эхокардиография, мозговой натрийуретический пептид
Ангулярный стоматит (хейлит)	Синдром мальнутриции, недостаток витаминов В <sub>12</sub> , В <sub>9</sub> , В <sub>2</sub> , цинка	Оценка нутритивного статуса, оценка рациона питания
Сухие истонченные бледные губы, налет на зубах, пришеечный кариес, частичная или полная потеря зубов, сухой складчатый язык	Ксеростомия	Шкала клинической диагностики ксеростомии, оценка принимаемых препаратов
Черный акантоз, часто рецидивирующий опоясывающий лишай, кольцевидная гранулема, эруптивные ксантомы, желтые ногти	Сахарный диабет 2-го типа	Оценка уровня глюкозы натощак, гликированного гемоглобина, пероральный глюкозотолерантный тест
Тихий голос, плаксивость, раздражительность	Депрессия	Гериатрическая шкала депрессии или Корнельская шкала депрессии

<b>Симптомы</b>	<b>Возможные причины</b>	<b>Дальнейшая тактика</b>
Гематомы	Передозировка антикоагулянтов, падения, жестокое обращение	Оценка медикаментозного лечения
Узелки Гебердена и Бушара	Остеоартроз	Оценка функционального статуса
Выступающие лобные бугры, расширение вен мягких покровов свода черепа, боли в костях	Болезнь Педжета	Рентгенография, щелочная фосфатаза, кальций и фосфат
Асимметричная слабость или паралич лицевых, или экстраокулярных мышц	Острое нарушение мозгового кровообращения	Оценка неврологического статуса
Ортостатическая гипотензия	Нежелательные эффекты от лекарственных препаратов, сердечно-сосудистые заболевания, сахарный диабет и др.	Оценка и коррекция медикаментозной терапии
Брадикардия	Нежелательные эффекты от лекарственных препаратов, синдром слабости синусового узла, блокада атриовентрикулярного проведения	Оценка и коррекция медикаментозной терапии, холтеровское мониторирование электрокардиограммы
Отеки нижних конечностей	Нежелательные эффекты от лекарственных препаратов, хроническая сердечная недостаточность	Оценка и коррекция медикаментозной терапии, эхокардиография, электрокардиография, анализ уровня мозгового натрийуретического пептида
Частота дыхания >24 в минуту	Хроническая обструктивная болезнь легких, хроническая сердечная недостаточность, инфекция нижних дыхательных путей	Рентгенография грудной клетки, спирометрия, эхокардиография, электрокардиография, анализ уровня мозгового натрийуретического пептида
Бочкообразная грудная клетка	Эмфизема	Рентгенография грудной клетки