

Костно-мышечная система и возраст: исследования молодых специалистов

16-17 декабря прошедшего года на базе ГУ «Институт геронтологии им. Д.Ф. Чеботарева НАМН Украины» (г. Киев) состоялась юбилейная V Международная конференция молодых ученых «Костно-мышечная система и возраст», посвященная памяти известного отечественного ученого – профессора Евгения Павловича Подрушняка.

В связи с увеличением в украинской популяции доли лиц пожилого и старческого возраста, являющимся отражением глобальной тенденции к постарению населения, распространенность возрастных заболеваний костно-мышечной системы неуклонно увеличивается, достигая угрожающих показателей. В данном контексте подготовка квалифицированных специалистов, занимающихся исследованием новых возможностей профилактики, диагностики, лечения патологии костно-мышечной системы и реабилитации пациентов с этими заболеваниями, является актуальной задачей, обеспечивающей высокий уровень научных исследований и научную преемственность между разными поколениями исследователей.

Конференция молодых ученых, посвященная памяти Е.П. Подрушняка – одного из основоположников учения о возрастных изменениях опорно-двигательного аппарата, – проводится на базе Института геронтологии ежегодно и имеет большое значение в подготовке молодых специалистов. Отличительной особенностью конференции является ее международный характер – на протяжении ряда лет в ней принимали участие молодые исследователи из Украины, Австрии, Казахстана, России, Республики Беларусь и даже Малайзии.



Вступительное слово в честь открытия конференции произнес ее идейный вдохновитель – президент Украинской ассоциации остеопороза, директор Украинского научно-медицинского центра проблем остеопороза, руководитель отдела клинической физиологии и патологии опорно-двигательного аппарата Института геронтологии НАМН Украины, доктор медицинских наук, профессор Владислав Владимирович Поворознюк. Вспоминая о деятельности, жизненном пути и достижениях своего учителя, докладчик отметил, что научные работы профессора Е.П. Подрушняка внесли значимый вклад в развитие украинской и мировой остеологии. Результаты ряда его исследований и оригинальные научные разработки опережали время, позволяя предугадать дальнейшее развитие медицинской науки, установить причины возрастных изменений скелета.

В частности, в 1972 г. этот выдающийся ученый впервые выделил структурную перестройку шейки бедренной кости как возможную причину частых ее переломов у людей старшего возраста, создал классификацию вариантов поперечного

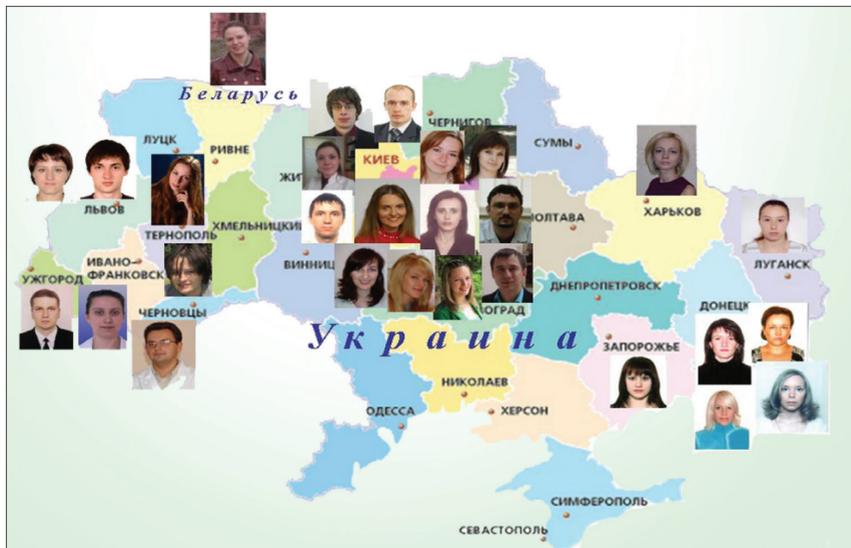
сечения шейки бедренной кости у лиц разного возраста, выделил 8 основных факторов риска развития ее переломов. Ученый впервые описал 4-й признак деформирующего артроза (остеопороз костной ткани, прилегающей к суставу). В 1986 г. он ввел определение возрастного остеопороза как биологически обусловленного процесса старения костной ткани с уменьшением количества костного вещества в единице объема, а также с изменением соотношения минерального и белкового компонентов. Сконцентрировавшись на исследовании закономерностей возрастных изменений опорно-двигательного аппарата, ученый считал остеопороз маркером, ассоциированным со старением, скрытой морфофункциональной недостаточностью различных органов и систем, степенью снижения жизнеспособности организма и продолжительности его жизни.

Большое внимание профессор Е.П. Подрушняка уделял исследованию позвоночника. Так, он впервые описал виды кривизны позвоночника и нарушения осанки человека при старении, а также установил, что с возрастом изменяются размеры остистых отростков в поясничном отделе. Ученый предположил, что указанные возрастные изменения носят адаптивный характер, повышая прочность позвоночника, его выносливость к статико-динамическим нагрузкам.

Е.П. Подрушняка был основателем и в 1961-1992 гг. бессменным научным руководителем клинического отдела возрастных изменений и заболеваний опорно-двигательного аппарата Института геронтологии НАМН Украины. С 1997 г. являлся вице-президентом Украинской ассоциации остеопороза, с 1999 г. – директором Украинского научно-практического центра проблем остеопороза.

Евгений Павлович Подрушняка завершил свой жизненный и профессиональный путь в 2008 г., оставив после себя множество учеников и последователей. Кроме того, он стал основателем врачебной династии: его сын – кандидат медицинских наук, заместитель директора, руководитель отдела гигиены и токсикологии пищевых продуктов Института экогигиены и токсикологии им. Л.И. Медведя.

После церемонии открытия конференции были заслушаны доклады участников. В текущем году в работе научного форума приняли участие 28 молодых специалистов; в течение 2 дней конференции прозвучали доклады на украинском, русском и английском языках; состоялся конкурс рефератов. Оценивание конкурсных работ проводилось в двух категориях: работы опытных молодых ученых и начинающих исследователей.



Высокий уровень требований, предъявляемых к качеству представленных работ, иллюстрирует состав профессионального жюри, возглавляемого профессором В.В. Поворознюком, в который вошли ведущие украинские специалисты:

Владислав Викторович Безруков – академик НАМН Украины, доктор медицинских наук, профессор, директор ГУ «Институт геронтологии НАМН Украины им. Д.Ф. Чеботарева» (г. Киев);

Геннадий Михайлович Бутенко – академик НАМН, член-корреспондент НАН Украины и РАМН, доктор медицинских наук, профессор, заведующий лабораторией патофизиологии и иммунологии ГУ «Институт геронтологии им. Д.Ф. Чеботарева НАМН Украины» (г. Киев);

Олег Владимирович Сняченко – член-корреспондент НАМН Украины, доктор медицинских наук, профессор, заведующий кафедрой пропедевтики внутренних болезней Донецкого национального медицинского университета им. М. Горького;

Олег Петрович Борткевич – доктор медицинских наук, профессор, ведущий научный сотрудник отдела некоронарных заболеваний сердца и клинической ревматологии ННЦ «Институт кардиологии им. Н.Д. Стражеско» НАМН Украины (г. Киев);

Антон Тимофеевич Бруско – доктор медицинских наук, профессор, руководитель отдела патоморфологии с экспериментально-биологическим отделением ГУ «Институт травматологии и ортопедии НАМН Украины» (г. Киев);

Владимир Михайлович Вайда – доктор медицинских наук, Ужгородский национальный университет (г. Ужгород);

Наталья Викторовна Григорьева – доктор медицинских наук, президент Ассоциации пациентов «Украина без остеопороза и переломов», ведущий научный сотрудник «Института геронтологии им. Д.Ф. Чеботарева НАМН Украины» (г. Киев);

Нинель Васильевна Дедух – доктор биологических наук, профессор, заведующая лабораторией морфологии соединительной ткани ГУ «Институт патологии позвоночника и суставов им. М.И. Ситенко НАМН Украины» (г. Харьков);

Олег Константинович Кульчицкий – доктор медицинских наук, профессор, заместитель директора по научной работе ГУ «Институт геронтологии им. Д.Ф. Чеботарева НАМН Украины» (г. Киев);

Ирина Петровна Мазур – доктор медицинских наук, профессор кафедры стоматологии Института стоматологии Национальной медицинской академии последипломного образования им. П.Л. Шупика (г. Киев);

Елена Васильевна Орлова – кандидат медицинских наук, ведущий научный сотрудник ГУ «Институт геронтологии им. Д.Ф. Чеботарева НАМН Украины» (г. Киев);

Сергей Семенович Страфун – доктор медицинских наук, профессор, заместитель директора по научной работе Института травматологии и ортопедии НАМН Украины, руководитель клиники микрохирургии кисти (г. Киев);

Вадим Станиславович Сулима – доктор медицинских наук, профессор, заведующий кафедрой ортопедии Ивано-Франковского национального медицинского университета;

Лариса Федоровна Андрианова – кандидат медицинских наук, ученый секретарь ГУ «Институт геронтологии им. Д.Ф. Чеботарева НАМН Украины» (г. Киев).

Качество докладов на английском языке оценивала **Роксолана Владиславовна Поворознюк** – доцент Киевского национального университета им. Т. Шевченко, менеджер по международным связям Украинской ассоциации остеопороза (г. Киев).

По результатам конкурса первое место в группе опытных специалистов занял хирург Киевского городского клинического эндокринологического центра **Александр Борисович Олейник**, который представил научную работу «Коррекция нарушенной структурно-функционального состояния костной ткани у женщин с тиреотоксикозом препаратами кальция и алендроновой кислоты». В группе начинающих ученых заслуженно победила лаборант ГУ «Институт патологии позвоночника и суставов им. М.И. Ситенко НАМН Украины» (г. Харьков) **Валентина Евгеньевна Мальцева**, предложившая вниманию коллег научную работу «Структурная организация межпозвоночного диска. Влияние свинцовой интоксикации на хрящевые клетки и матрикс».

Второе место в группе опытных специалистов разделили сотрудники Института геронтологии НАМН Украины (г. Киев) **Василий Валерьевич Поворознюк** и **Галина Сергеевна Дубецкая**, а также **Кирилл Алексеевич Михалев** (ассистент кафедры внутренней медицины, клинической фармакологии и профессиональных болезней Буковинского государственного медицинского университета, г. Черновцы). Их работы были посвящены изучению диагностических возможностей рентгенденситометрии в оценке структурно-функционального состояния костной ткани у женщин в постменопаузе, рассмотрению проблемы гиперурикемии, метаболического синдрома и их влияния на структурно-функциональное состояние костной ткани, а также некоторым междисциплинарным аспектам.

Второе место в группе начинающих исследователей заняла **Ульяна Васильевна Кузь** (ассистент кафедры травматологии и ортопедии Ивано-Франковского национального медицинского университета), осветившая в работе новые подходы к лечению острого повреждения легких при множественной травме у лиц пожилого возраста.

Третьего места в группе опытных специалистов удостоились **Ирина Васильевна Задорожная** (ассистент кафедры детской стоматологии Ивано-Франковского национального медицинского университета), представившая результаты клинико-эпидемиологического исследования влияния рациона питания на развитие кариеса зубов у детей разных регионов Украины, и **Виктор Ярославич Муц** (ОО «ФармаНет Украина», г. Киев) с докладом «Витамин D-дефицитные состояния среди пациентов с остеоартрозом и в общей популяции». В группе начинающих исследователей награду разделили **Анна Сергеевна Мусиенко** (студентка IV курса Национального медицинского университета им. А.А. Богомольца, г. Киев), представившая работу «FRAX у женщин в постменопаузальном периоде» и **Роман Тарасович Машгалер** (студент V курса Львовского национального медицинского университета им. Данила Галицкого), представивший результаты изучения показателей рентгенденситометрии у женщин в постменопаузе с остеопоротическими переломами.

В номинации «Лучший реферат» победил **Виталий Иванович Гуцуляк** (г. Ивано-Франковск); лучшим докладом на украинском языке признана работа **Александра Сергеевича Страфуна** (г. Киев), на английском языке – **Виктории Андреевны Строило** (г. Луганск).

Высокой оценки присутствующих также удостоились интересные и оригинальные работы **В. Н. Петровой**, **Е.Е. Пушкаревой** и **П.О. Сняченко**, посвященные актуальным вопросам ревматологии, которые достойно представили Донецкий национальный медицинский университет им. М. Горького.

Победители во всех номинациях получили приглашения на участие в V Международной школе-семинаре «Заболевания костно-мышечной системы и возраст» (г. Яремче), что предоставит им возможность дополнительно повысить профессиональный уровень. Члены жюри высоко оценили качество работ, представленных украинскими специалистами, хорошее знание иностранного языка. Многие молодые специалисты участвуют в конференции не первый раз, и с каждым годом повышается их профессионализм, приобретает ценный опыт публичных выступлений.

Подводя итоги конференции, жюри отметило высокий уровень подготовки самых молодых ее участников, а также разнообразие представленных тем, касающихся возрастной физиологии костной ткани, этиологии, патогенеза и клиники заболеваний костно-мышечной системы у людей разного возраста, профилактики и лечения заболеваний костно-мышечной системы в зависимости от возраста. Разнообразие рассмотренных тем способствовало активным дискуссиям, формированию широкого научного кругозора, глобального подхода к рассмотрению проблемы.

Отрадно, что вопреки сложным социально-экономическим реалиям последних лет конференция молодых ученых не только продолжает свою работу, но и развивается как ценный научно-образовательный проект, привлекая к своей работе все большее количество участников.

Подготовила **Катерина Котенко**

Фото из архива Института геронтологии НАМН Украины

НОВИНИ МОЗ



Перинатальний центр: технологія, спрямована на збереження вагітності та народження здорової дитини

Під час прес-конференції, що відбулася в інформаційному агентстві УНН 25 січня, начальник відділу акушерсько-гінекологічної допомоги Міністерства охорони здоров'я здоров'я України Валентина Коломейчук розповіла про заходи в рамках програми попередження дитячої та материнської смертності в Україні.

За даними фахівців, в Україні протягом останніх років зберігається тенденція до зниження рівня дитячої та материнської смертності, проте цей показник все ще залишається вищим, ніж у країнах ЄС. Зокрема, у нашій державі щороку під час пологів помирає в середньому 75 жінок. Основними причинами материнської смертності в Україні є неакушерські патології та масивні кровотечі, малюкової – недоношеність, вроджені вади розвитку, перинатальні інфекції. Не останнє місце в структурі летальності посідає також смерть унаслідок домашніх пологів.

З метою попередження дитячої та материнської смертності цього року в Україні стартував загальнонаціональний проект «Нове життя – нова якість охорони материнства і дитинства», на реалізацію якого держава виділила близько 360 млн грн. Проект передбачає реорганізацію системи надання медичної допомоги вагітним і новонародженим та відкриття регіональної мережі спеціалізованих перинатальних центрів.

«Перинатальний центр – не лише установа, перш за все це технологія, спрямована на збереження вагітності та народження здорової дитини. Такий підхід передбачає концентрацію в одному місці повного спектра надання медичної допомоги вагітним та новонародженим: консультування, лікування та проведення реабілітаційних заходів», – наголосила Валентина Коломейчук.

Відповідно до програми перинатальні центри матимуть багаторівневу систему надання медичної допомоги. Первинний рівень передбачає обстеження вагітних без суттєвої патології в жіночій консультації чи сімейним лікарем; вторинний – направлення до міжрайонного перинатального центру у разі виникнення ускладнень; третинний – надання медичної допомоги в обласних спеціалізованих перинатальних центрах або в державному перинатальному центрі, функції якого виконуватиме ДУ «Інститут педіатрії, акушерства та гінекології НАМН України» (м. Київ).

Запровадження проекту «Нове життя – нова якість охорони материнства і дитинства» дозволить знизити рівень материнської та дитячої смертності в Україні.

За інформацією прес-служби МОЗ України

**Передплата з будь-якого місяця!
У кожному відділенні «України»!
За передплатними індексами:**

Здоров'я® України®

«МЕДИЧНА ГАЗЕТА
«ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ – XXI СТОРІЧЧЯ»

35272

ТЕМАТИЧНИЙ НОМЕР
«ПЕДІАТРІЯ»

37638

ТЕМАТИЧНИЙ НОМЕР
«ГІНЕКОЛОГІЯ, АКУШЕРСТВО, РЕПРОДУКТОЛОГІЯ»

89326

ТЕМАТИЧНИЙ НОМЕР
«ДІАБЕТОЛОГІЯ, ТИРЕОІДОЛОГІЯ, МЕТАБОЛІЧНІ РОЗЛАДИ»

37632

ТЕМАТИЧНИЙ НОМЕР
«ОНКОЛОГІЯ, ГЕМАТОЛОГІЯ, ХІМІОТЕРАПІЯ»

37634

ТЕМАТИЧНИЙ НОМЕР
«НЕВРОЛОГІЯ, ПСИХІАТРІЯ, ПСИХОТЕРАПІЯ»

37633

ТЕМАТИЧНИЙ НОМЕР «ГАСТРОЕНТЕРОЛОГІЯ,
ГЕПАТОЛОГІЯ, КОЛОПРОКТОЛОГІЯ»

37635

ТЕМАТИЧНИЙ НОМЕР
«ХІРУРГІЯ, ОРТОПЕДІЯ, ТРАВМАТОЛОГІЯ»

49561

ТЕМАТИЧНИЙ НОМЕР
«КАРДІОЛОГІЯ, РЕВМАТОЛОГІЯ, КАРДІОХІРУРГІЯ»

37639

ТЕМАТИЧНИЙ НОМЕР
«ПУЛЬМОНОЛОГІЯ, АЛЕРГОЛОГІЯ, РИНОЛАРИНГОЛОГІЯ»

37631

НАШ САЙТ:

www.health-ua.com

Архів номерів
«Медичної газети
«Здоров'я України»
з 2003 року

У середньому
понад 8000
відвідувань
на день

Падения у пожилых людей

Согласно определению Всемирной Организации здравоохранения, падение – это происшествие, при котором человек внезапно, против своей воли, оказывается на земле или другой низкой поверхности, за исключением случаев потери сознания, внезапного паралича или эпилептического припадка (С. Todd et al., 2004).

Актуальность

По данным статистики, однократное падение на протяжении 12 мес переносят более 30% лиц старше 65 лет, при этом 20-30% упавших получают серьезные травмы, которые делают невозможным самостоятельное передвижение, ограничивают подвижность и увеличивают риск преждевременного летального исхода. Падения неблагоприятны для здоровья пожилых людей, поскольку в 60-70% случаев они приводят к развитию серьезных травм, а в 6-8% случаев – к формированию переломов (М. Kwan et al., 2011). Наиболее часто падения сопровождаются возникновением переломов шейки бедренной кости, позвоночника, костей таза и запястья; при этом у 50% больных, перенесших перелом шейки бедренной кости, способность к ходьбе не восстанавливается, 20% таких пациентов умирают в течение 6 мес (С. Todd et al., 2004).

Еще одним частым последствием падений является развитие страха перед повторным падением, что приводит к потере уверенности в себе, социальной самоизоляции, одиночеству, дезориентации.

Несмотря на то что 30-40% падений не сопровождаются значительными физическими травмами, эти происшествия негативно сказываются на состоянии здоровья пожилых людей. Если пострадавший человек не может самостоятельно подняться или позвать на помощь и вынужден более 12 ч лежать на полу в неудобной позе, возникают обезвоживание, пролежни, гипостатическая пневмония, которые могут привести к летальному исходу.

Распространенность

Как свидетельствуют данные статистики, наиболее часто падают пожилые люди, проживающие в специализированных медицинских учреждениях (домах престарелых, инвалидов). По данным С. Todd и соавт. (2004), однократно в течение года падают >50% пациентов специализированных учреждений и только 20% лиц пожилого возраста, проживающих дома. Кроме того, 40% пациентов старше 65 лет, находящихся в домах престарелых, падают ≥ 1 раза в год, а 20% летальных случаев у больных старше 85 лет связаны с падением в гериатрическом учреждении.

Австралийские ученые (G. Morrison et al., 2011) исследовали распространенность падений в зависимости от вида оказываемой медицинской помощи (стационарной, амбулаторной). Оказалось, что частота падений у амбулаторных пациентов и лиц пожилого возраста, находящихся в домашних условиях, ниже, чем у больных, пребывающих на стационарном лечении (коэффициент заболеваемости 0,58 и 0,35 соответственно).

В другой работе австралийских ученых (A. Hill et al., 2011) отмечен значительный рост частоты падений у пожилых пациентов на протяжении 6 мес с момента выписки из стационара. В когорте больных, состоявшей из 343 человек, 138 (40,2%) пациентов сообщили о 276 случаях падений (4,52 падения/1000 человек в день), из которых 150 случаев осложнились формированием переломов (2,46 падения/1000 человек в день).

Прямая зависимость между снижением устойчивости и увеличением риска падений у пожилых пациентов, проживающих в домашних условиях, зафиксирована в метаанализе 23 исследований, выполненном S. Muir и соавт. (2010).

Факторы риска

Факторы риска падений были проанализированы в ряде эпидемиологических исследований, проведенных в 2010-2011 гг. Так, в работе С. Todd и соавт. (2004) показано, что вероятность повторных падений возрастает в 2-3 раза у пожилых людей, ранее перенесших хотя бы один эпизод падения.

По данным французских ученых (F. Bloch et al., 2010), на частоту падений влияют также социальные и демографические факторы. Результаты метаанализа свидетельствуют, что риск падений у пожилых пациентов возрастает в 2 раза при наличии затруднений в выполнении элементарных действий по самообслуживанию (умывания, одевания, личной гигиены) (ОШ 2,26) или инструментальных действий по самообслуживанию (вождения, приготовления пищи) (ОШ 2,10). F. Bloch и соавт. отметили интересный факт: престарелые пациенты, состоящие в браке, падают реже, чем разведенные или вдовцы (ОШ 0,68).

Китайские исследователи установили, что максимальный риск падений выявляется у женщин пожилого возраста с сопутствующим нарушением походки, принимающих большое количество различных лекарственных средств и испытывающих страх перед падением (M. Kwan et al., 2011).

Факторы риска падений у пожилых пациентов, находящихся в привычных домашних условиях, и лиц, пребывающих в гериатрическом учреждении, значительно различаются. По данным В. Bongue и соавт. (2011), факторами риска падений в домашних условиях являются мужской пол, проживание в одиночестве, употребление психотропных препаратов, остеоартроз, случаи падения в анамнезе, изменение положений рук при проведении теста на удержание равновесия в положении стоя на одной ноге. G. Morrison и соавт. (2011) дополнили этот перечень еще одним фактором риска – нарушением когнитивного статуса пациента.

По мнению австралийских ученых (A. Hill et al., 2011), факторами риска падений у пациентов, выписывающихся из стационара, являются мужской пол, случаи падения в анамнезе (как до поступления в стационар, так и во время пребывания в нем), использование ходунков для передвижения на момент выписки.

В обновленном практическом руководстве по профилактике падений у лиц пожилого возраста, подготовленном экспертами гериатрических обществ США и Великобритании (2010), указывается еще несколько факторов риска: прием психотропных препаратов, снижение остроты зрения, постуральная гипотензия, сопутствующая патология сердечно-сосудистой системы, дефицит витамина D, заболевания стоп. Оказывается, что наличие сопутствующих офтальмологической (катаракты, макулярной дегенерации, глаукомы) и кардиологической (слабости синусового узла, вазовагального синдрома, атриовентрикулярной блокады, бради- и тахикардии) патологий увеличивает риск падений в 2-3 раза. Заболевания стоп (бурсит первого пальца стопы, деформация пальцев ног, язвы нижних конечностей, деформация ногтей) также создают предпосылки для потери равновесия и падения.

Таблица. Факторы риска падений у пожилых людей (ВОЗ, 2004)

Внутренние	Внешние
<ul style="list-style-type: none"> • Случаи падения в анамнезе • Возраст, пол • Проживание в одиночестве • Прием психотропных лекарственных средств • Сопутствующая патология сердечно-сосудистой системы • Нарушение походки, мышечная слабость • Малоактивный образ жизни • Страх перед падением • Недостаточное питание (дефицит витамина D) • Нарушение когнитивной функции • Снижение остроты зрения • Заболевания стоп 	<ul style="list-style-type: none"> • Неудовлетворительные условия проживания (плохое освещение, скользкие/неровные полы) • Ношение неподходящей обуви • Использование непригодных вспомогательных средств в качестве приспособления для ходьбы

Постуральная гипотензия значительно увеличивает риск падений вследствие развития дегидратации и возникновения автономной нейропатии.

Эксперты ВОЗ разделили все перечисленные факторы риска на внутренние (обусловленные состоянием здоровья пациента) и внешние (определенные состоянием окружающей среды) (табл.).

Особенности объективного осмотра

При опросе пожилых пациентов, предъявляющих жалобы на потерю равновесия и падение, необходимо детализировать обстоятельства (условия, в которых произошло падение) и частоту падений. Помимо этого, уточняют количество и дозы употребляемых лекарственных средств, наличие сопутствующей патологии (остеопороза, недержания мочи, кардиологических заболеваний).

Общий осмотр пожилых пациентов должен включать оценку походки и способности удерживать равновесие, определение подвижности конечностей и когнитивного статуса, исследование мышечной силы и сухожильных/кожных рефлексов. Рекомендуется также проведение ортостатической пробы с регистрацией артериального давления и пульса; изучение кардиологического статуса (частоты сердечных сокращений, ритма сердечной деятельности). Консультация окулиста позволит исключить снижение остроты зрения вследствие наличия офтальмологической патологии (катаракты, макулярной дегенерации, глаукомы). Осмотр нижних конечностей необходим для исключения заболеваний стоп и изучения удобства обуви.

Методы оценки риска падений

В настоящее время не существует единого мнения относительно предпочтительного использования того или иного метода оценки риска падений, которые подходили бы для всех типов медицинских учреждений. Наибольшее распространение получили такие методы оценки риска падений, как шкала падений Морзе (Morse Fall Scale) и модель риска падений Хендрика II (Hendrick II Fall Risk Model). В метаанализе, выполненном L. Harrington и соавт. (2010), указывается, что чувствительность и специфичность шкалы падений Морзе превосходят таковые шкалы STRATIFY.

Шкалы Морзе и Хендрика II используются для выявления пациентов с высоким риском падения из-за наличия наследственных или приобретенных факторов риска. Данные шкалы, как правило, заполняются средним медицинским персоналом в момент госпитализации пожилых больных и обновляются ежедневно или еженедельно в зависимости от состояния пациента.

Профилактика падений

Мероприятия по профилактике падений у лиц пожилого возраста имеют разностороннюю направленность: от обучения, улучшения физической подготовки до приема лекарственных средств.

Обучение. Некоторые ученые предполагают, что использование специальных компьютерных программ позволит снизить частоту падений у пациентов, госпитализированных в отделения неотложной терапии (P. Dykes et al., 2010). Американские исследователи изучили эффективность специальной программы Fall prevention tool kit (FPTK) в профилактике падений у пожилых людей. Первоначально ученые оценивали риск падения при помощи шкалы Морзе, затем вносили полученные данные в программу FPTK и распечатывали персонализированные рекомендации по предотвращению падений (в виде прикроватной памятки, содержащей краткий текст и картинки). По завершении 6-месячного периода наблюдения исследователи установили, что пациенты, следовавшие рекомендациям FPTK, падали реже, чем больные, не получавшие информационной поддержки (частота падений соответственно: 3,15 падения на 1000 человек в день vs 4,18 падения на 1000 человек в день; $p=0,04$). Использование программы FPTK было признано особенно эффективным у пациентов

старше 65 лет (2,08 падения на 1000 человек в день; $p=0,003$). P. Dykes и соавт. считают, что активное использование в клинической практике программы ФРТК позволит уменьшить количество падений у пожилых пациентов отделений интенсивной терапии.

Физические упражнения. Эффективность физических упражнений в профилактике падений показана в ряде рандомизированных контролируемых исследований (РКИ), систематических обзорах и метаанализах.

Одной из наиболее известных систем упражнений, направленных на развитие силы мышц и поддержание равновесия, является программа подготовки Отаго (Otago exercise programme). Эта система была специально разработана для профилактики падений у пожилых людей, живущих в привычных домашних условиях. В систематическом обзоре и метаанализе 7 РКИ установлено, что использование программы Отаго у пациентов в возрасте $81,6 \pm 3,9$ года позволяет значительно снизить частоту падений (ОР 0,68) и уменьшить показатели смертности на протяжении 12 мес (ОР 0,45). A. Thomas и соавт. (2010) отметили, что выполнение комплекса упражнений Отаго не влияет на вероятность развития серьезных повреждений вследствие падения (ОР 1,05). Американские ученые подчеркнули высокую приверженность пациентов к разработанной системе: 36,7% из них после завершения исследования продолжили выполнять рекомендуемый комплекс упражнений ≥ 3 р/нед.

Эффективность еще одного комплекса физических упражнений — Nijmegen Falls Prevention Program (NFPP) — в профилактике падений у больных остеопорозом была изучена группой нидерландских ученых (E. Smulders et al., 2010). Оказалось, что частота падений у лиц, выполнявших физические упражнения на протяжении 1 года, была ниже, чем у представителей контрольной группы ($0,72$ vs $1,18$ падения на одного человека в год; ОШ 0,61). Кроме того, исследователи отметили увеличение количества пациентов, способных длительно удерживать равновесие, в когорте больных, выполнявших комплекс упражнений, предусмотренных программой NFPP (13,9%; $p=0,001$).

Таиландские ученые показали целесообразность выполнения простых упражнений по поддержанию равновесия в профилактике падений: по завершении 12-месячного периода наблюдения 49% участников исследования не имели ни одного эпизода падения (V. Kuptniratsaikul et al., 2011). Исследователи подчеркнули, что эффективность разработанной методики снижалась при наличии у пациентов ≥ 3 эпизодов падений в анамнезе (ОШ 3,76).

В то же время эффективность физических упражнений в профилактике падений не была подтверждена результатами исследования M. Russell et al. (2010). Австралийские ученые считают, что выполнение физических упражнений на протяжении 12 мес не влияет на количество падений (ОР 1,11) и не уменьшает количество пожилых пациентов, получивших серьезные повреждения после падения (ОР 1,06).

Результаты недавно опубликованного метаанализа 54 РКИ (C. Sherrington et al., 2011) опровергли мнение M. Russell и соавт. и убедительно показали, что систематическое выполнение физических упражнений может предупреждать падения (ОШ 0,84).

Необходимо отметить результаты исследования SEFIP, в котором были получены интересные данные. Немецкие ученые (W. Kemmler et al., 2010) установили, что выполнение физических упражнений в течение 18 мес не только уменьшает частоту падений (0,66%; $p=0,002$), но и улучшает минеральную плотность костной ткани поясничного отдела позвоночника (средние различия 1,44%; $p<0,001$) и шейки бедренной кости (средние различия 1,05%; $p<0,001$), при этом показатели 10-летней кардиоваскулярной смертности у пациентов, выполнявших физические упражнения (абсолютные изменения: -1,96%), не отличались от таковых у больных контрольной группы (абсолютные изменения: -1,15%; $p=0,22$).

Тай чи. Китайские ученые рекомендуют тай чи (оздоровительную гимнастику, один из видов ушу)

в качестве альтернативного метода профилактики падений у пожилых пациентов (D. Leung et al., 2011). Рекомендации исследователей основываются на результатах выполненного ими систематического обзора и метаанализа 13 РКИ.

Бедренные протекторы. Сведения о целесообразности и эффективности ношения бедренных протекторов (накладок, фиксируемых снаружи на область тазобедренных суставов с целью защиты от травмы при падении) для профилактики падений весьма противоречивы. Эксперты Кокрановского сотрудничества попытались найти ответ на этот вопрос, проанализировав результаты 13 РКИ с участием 11 573 пациентов (W. Gillespie et al., 2010). В 9 РКИ было отмечено, что у пожилых людей — как находившихся в домах престарелых, так и проживавших в домашних условиях, — которые пользовались бедренными протекторами, реже развивался перелом шейки бедренной кости (ОР 0,81), чем у пациентов, не прибегавших к помощи специальных накладок. В то же время в 5 РКИ ($n=3757$) зафиксирована высокая вероятность возникновения переломов бедра у пациентов, носивших бедренные протекторы (ОР 0,93). Обобщенные результаты 3 РКИ ($n=5135$) показали, что ношение бедренных протекторов не влияет на риск развития переломов бедренной кости (ОР 1,14). Эксперты Кокрановского сотрудничества не выявили достоверных различий в распространенности переломов тазовых костей, частоте падений у пожилых людей, пользовавшихся бедренными протекторами, и пациентов контрольной группы. Таким образом, W. Gillespie и соавт. не смогли сделать однозначный вывод об эффективности и целесообразности ношения бедренных протекторов с целью профилактики падений у лиц пожилого возраста.

Витамин D. Эффективность дополнительного приема витамина D в профилактике падений у пожилых людей рассматривается в ряде исследований: некоторые ученые считают применение витаминотерапии действенным методом, в то время как другие — неэффективным.

В работе нидерландских ученых (O.J. de Vries et al., 2010) пациентов рандомизировали для проведения комплексного лечения (отмены психотропных препаратов, лечения постуральной гипотензии, приема 500 мг кальция карбоната, 400 МЕ холекальциферола; $n=106$) на протяжении 12 мес, в контрольной группе ($n=111$) в течение указанного периода фармакотерапия не проводилась. За весь период наблюдения 51,9% пациентов, получавших комплексную терапию, и 55,9% участников контрольной группы перенесли по крайней мере один эпизод падения. Время до первого и второго падения достоверно не отличалось в основной и контрольной группах (ОШ 0,96 и 1,13 соответственно). Получив указанные данные, исследователи пришли к выводу, что применение многофакторного подхода неэффективно в профилактике падений у пожилых лиц группы высокого риска.

В то же время в систематическом обзоре 9 РКИ (Y.L. Michael et al., 2010) убедительно показано снижение вероятности падений на фоне дополнительного приема витамина D (ОШ 0,83). Подобные данные были получены еще в одном метаанализе 26 РКИ (M. Murad et al., 2011). Оказалось, что прием витамина D значимо уменьшает вероятность падений (ОШ 0,86). Исследователи установили, что витаминотерапия была наиболее эффективной в когорте пациентов, имевших признаки дефицита витамина D и получавших комбинацию витамина D и кальция.

Реабилитационная терапия. Английские ученые предположили, что эффективность профилактики падений зависит от уровня профессиональной подготовки специалистов, информирующих пожилых людей о способах предупреждения потери равновесия. Для подтверждения высказанной гипотезы A. Pighills и соавт. (2011) провели РКИ, в котором приняли участие 238 пожилых пациентов. Участников рандомизировали для проведения реабилитационной терапии квалифицированными специалистами или персоналом, не имеющим специальной подготовки. Оказалось, что проведение реабилитационной терапии не уменьшает страх перед падением ($p=0,63$), однако способствует

значительному снижению количества падений (коэффициент заболеваемости 0,54; $p=0,005$). Реабилитационные мероприятия, проводимые персоналом, не имеющим специальной подготовки, были неэффективны в уменьшении частоты падений. A. Pighills и соавт. считают, что реабилитационная терапия может уменьшить вероятность падений у пожилых людей, и указывают на необходимость привлечения квалифицированных специалистов для ее проведения.

Сокращенные рекомендации обновленного практического руководства гериатрических обществ США и Великобритании по профилактике падений у пожилых лиц (2010)

1. Адаптация или модификация условий проживания (уровень доказательств А). Рекомендуются установить в доме вспомогательные устройства (перила на лестнице, поручни в ванне, улучшить освещение, использовать прорезиненный коврик в ванной) и устранить возможные опасности (крутые ступени, прищипки, поднять провода и шнуры с пола, освободить проходы).
2. Отменить или уменьшить дозы психотропных лекарственных средств (В), по возможности также снизить дозировку других препаратов (С).
3. Лечение постуральной гипотензии (С) при помощи гидратации, ношения эластических носков и абдоминального бандажа, введения флудрокортизона и мидодрина.
4. Лечение заболеваний стоп, подбор удобной обуви (С). Ношение неподходящей обуви (изношенной, на высоких каблуках, незашнурованной) нежелательно для лиц, имеющих высокий риск падений. Пожилым людям рекомендуется носить обувь на невысоком каблуке или на плоской подошве.
5. Выполнение физических упражнений, направленных на поддержание баланса, увеличение мышечной силы, выносливости и гибкости рекомендуются индивидуально и групповые занятия тай чи, фитнесом; желательна интенсивность занятий — 1-3 р/нед на протяжении 12 мес. Первые занятия должны проводиться с осторожностью, т. к. на начальном этапе физические упражнения могут провоцировать увеличение частоты падений у людей с ограниченной подвижностью.
6. Пожилым пациентам не рекомендуется надевать мультифокальные линзы при ходьбе по лестнице или во время пеших прогулок (С).
7. Пациентам со слабостью синусового узла показана установка двухкамерного кардиостимулятора для уменьшения вероятности необъяснимых падений (В).
8. Прием витамина D в дозе не менее 800 МЕ/сут показан всем пожилым людям, имеющим клинические проявления дефицита витамина D (А), а также пациентам, у которых наличие дефицита витамина D предполагается (В).
9. Прием витамина D в дозе не менее 800 МЕ/сут показан пожилым людям, находящимся в домах престарелых, с подтвержденным/предположительным дефицитом витамина D (А), а также пациентам, имеющим нарушения походки или с трудом удерживающим равновесие (В).

Таким образом, падения — это серьезная медико-социальная проблема для пожилых людей, проживающих как в домашних условиях, так и в специализированных гериатрических учреждениях. Большинство падений, а следовательно, возникновение переломов и травм мягких тканей может быть предотвращено путем использования разнообразных вмешательств: повышения уровня знания пациентов, тренировки мышечной силы и устойчивости тела, коррекции медикаментозного лечения, приема витамина D.

Подготовила Лада Матвеева