



Заболевания костно-мышечной системы в фокусе внимания молодых ученых

17-18 декабря прошедшего года на базе Института геронтологии НАМН Украины (г. Киев) состоялась IV Международная конференция молодых ученых «Заболевания костно-мышечной системы и возраст», посвященная памяти профессора Е.П. Подрушняка. В рамках мероприятия прозвучали доклады, представленные молодыми исследователями из Украины, Белоруссии, России, Австрии и Казахстана.

Открывая конференцию, 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 представил доклад, посвященный жизненному и научному пути своего учителя, выдающегося украинского ученого Евгения Павловича Подрушняка.

Выступающий подчеркнул роль профессора Е.П. Подрушняка как одного из основоположников учения о возрастных изменениях опорно-двигательного аппарата и отметил, что научные работы исследователя внесли большой вклад в развитие украинской и мировой остеологии.

В 1969 г. по инициативе Е.П. Подрушняка на базе Института геронтологии был создан отдел клинической физиологии и патологии опорно-двигательного аппарата, что позволило достичь качественно нового уровня проведения исследований и на многие годы определило специфику и глубину научных работ этого неординарного ученого. Ортопед-травматолог высокой квалификации, опытный клиницист и ученый, профессор Е.П. Подрушняка опубликовал более 300 научных работ, 9 монографий. В сфере его научных интересов были процессы структурно-функциональной перестройки костной и хрящевой ткани, приводящие к развитию остеопороза, остеохондроза, деформирующего артроза, а также возможности профилактики и лечения указанных состояний.

Так, Е.П. Подрушняка впервые выделил структурную перестройку шейки бедренной кости в качестве возможной причины частых ее переломов у людей старшего возраста (1972), создал классификацию вариантов поперечного сечения шейки бедренной кости у людей разного возраста. Помимо этого, ученый выделил 8 основных факторов риска развития перелома шейки бедренной кости, описал 4-й признак деформирующего артроза (наличие остеопороза 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 изменением соотношения минерального и белкового компонентов. Сконцентрировавшись на исследовании закономерностей возрастных изменений опорно-двигательного аппарата, ученый считал остеопороз маркером, определяющим степень старения человека, скрытую морфофункциональную недостаточность различных органов и систем, степень снижения жизнеспособности организма и продолжительности жизни.

Большое внимание профессор Е.П. Подрушняка уделял исследованию позвоночника. Так, он описал виды

кривизны позвоночника и нарушения осанки человека при старении, а также установил, что с возрастом изменяются размеры остистых отростков в поясничном отделе (1987). Ученый предположил, что данные возрастные изменения носят адаптивный характер, значительно повышая прочность позвоночника и его выносливость к статико-динамическим нагрузкам. Результаты ряда исследований и оригинальные научные разработки профессора Е.П. Подрушняка опережали время, позволяя предугадать дальнейшее развитие медицинской науки, причины возрастных изменений скелета.

Евгений Павлович Подрушняка закончил свой жизненный и профессиональный путь в 2007 г., оставив после себя многочисленных учеников и последователей. Кроме того, он стал основателем врачебной династии: его сын Анатолий Евгеньевич Подрушняка — кандидат медицинских наук, заместитель директора, руководитель отдела гигиены и токсикологии пищевых продуктов Института экогигиены и токсикологии им. Л.И. Медведя; на конференции в этом году присутствовал внук профессора.

Завершая свое выступление, профессор В.В. Поворознюк отметил прекрасные личные качества своего учителя, его теплые взаимоотношения



Дискуссия в жюри: В.В. Поворознюк и Г. Реш

с коллегами. За долгую плодотворную жизнь в науке Е.В. Подрушняка подготовил множество специалистов (под его руководством защищена 31 докторская и кандидатская диссертации), поэтому конференция молодых ученых — достойный способ почтить память выдающегося ученого и талантливого педагога.

В работе форума приняли участие 23 конкурсанта. Насыщенная программа включала рассмотрение реферата, доклад на украинском (русском) языке и доклад на английском (немецком) языке. Формат конференции предполагал представление научных работ молодых ученых на конкурсной основе — все работы оценивались авторитетным жюри, при этом учитывались не только научная новизна работы и ораторские способности выступающего, но и способность докладчика грамотно отвечать на многочисленные вопросы аудитории. Учитывая разный уровень подготовки участников, победители определялись в двух номинациях: за победу в первой соревновались более опытные ученые (в том числе кандидаты медицинских наук), во второй пробовали свои силы те, кто только начал свой путь в науке. Также были определены победители за лучшие доклады на родном и иностранном языках, лучший реферат.

В первый день мероприятия после торжественного открытия были оглашены результаты конкурса рефератов и заслушаны доклады на русском и украинском языках. Но с особым нетерпением все участники ожидали второго дня конференции — не столько из-за непростой для многих задачи выступить на иностранном языке, сколько из-за возможности продемонстрировать свою работу одному из ведущих мировых экспертов в области изучения остеопороза, профессору Генриху Решу (Heinrich Resch). За многие годы тесного сотрудничества с профессором В.В. Поворознюком этот выдающийся ученый впервые посетил конференцию молодых ученых.

На форуме выступил его ученик, сотрудник II медицинского отделения Госпиталя Св. Винсента (г. Вена, Австрия), ассистент Роланд Косьян (Roland Kosian), который представил доклад «Измерение показателей минеральной плотности костной ткани и геометрии бедренной кости при использовании DXA у пациентов с несовершенным остеогенезом и множественными переломами». В качестве приза за блестящее выступление Р. Косьян (как и другие победители) получил приглашение на IV Международную школу-семинар «Заболевания костно-мышечной системы и возраст» в г. Яремче.

Члены жюри отметили высокий уровень работ, представленных украинскими специалистами, и хорошее знание иностранного языка. Многие молодые специалисты участвуют в конференции не первый раз, и с каждым годом их профессионализм растет.

В группе более опытных специалистов заслуженно победила кандидат медицинских наук **Наталья Ивановна Балацкая** (отдел клинической физиологии и патологии опорно-двигательного аппарата Института геронтологии НАМН Украины), представившая доклад «Дефицит и недостаточность витамина D у населения разных регионов Украины». Второе место в этой номинации, а также «Приз зрительских симпатий» были присуждены **Василию Валерьевичу Поворознюку**, младшему научному сотруднику отдела клинической физиологии и патологии опорно-двигательного аппарата Института геронтологии НАМН Украины. Научная работа этого молодого специалиста посвящена диагностическим возможностям ультразвуковой денситометрии в оценке структурно-функционального состояния костной ткани у женщин в постменопаузе. Почетное третье место среди опытных специалистов заняла **Ольга Николаевна Василькова** (Республиканский центр радиационной медицины и экологии человека, Гомельский государственный медицинский университет, Беларусь), исследование которой было посвящено состоянию минеральной плотности костной ткани у мужчин с метаболическим синдромом.

Первое место во второй номинации заняла **Галина Сергеевна Дубецкая** (младший научный сотрудник отдела клинической физиологии и патологии опорно-двигательного аппарата Института геронтологии НАМН Украины), также получившая приз за лучший реферат и представившая доклад «Гиперурикемия и возраст». Интересные данные озвучил занявший второе место **Владимир Владимирович Вайда** (студент V курса



Голосование жюри

стоматологии, перспективы повышения безопасности дентальной имплантации у лиц пожилого возраста. Ряд докладов был посвящен факторам риска развития остеопороза и остеопоротических переломов, состоянию костной ткани у подростков с симптомами со стороны опорно-двигательного аппарата, нарушениям минерального обмена при патологии скелета. Такое разнообразие тем вызвало активные дискуссии, способствуя формированию у всех участников широкого научного кругозора, глобального подхода к рассмотрению проблемы. Особую благодарность члены жюри и участники высказали секретарю конференции Наталии Ивановне Дзерович за хорошую организацию.



Молодые специалисты из Австрии

медицинского факультета Ужгородского национального университета), исследовавший состояние костной ткани и распространенность остеопоротических переломов у населения, проживающего в горной местности Закарпатской области. Третье место в этой номинации заняла **Валентина Евгеньевна Мальцева** (Институт патологии позвоночника и суставов им. М.И. Ситенко НАМН Украины, г. Харьков), предоставив исследование структурно-метаболических нарушений в кости при свинцовой интоксикации. Большой интерес присутствующих вызвали результаты экспериментального исследования, посвященного использованию стволовых клеток в регенерации опорно-двигательного аппарата у мышей, которые представила **Ольга Валентиновна Кучук**, младший научный сотрудник лаборатории тканевых и клеточных культур ГУ «Института генетической и регенеративной медицины» НАМН Украины. Наивысшую оценку среди докладов на английском языке получили работы **Оксаны Зиновьевны Стефюк** (Львовский городской ревматологический диспансер) и **Романа Тарасовича Машталера**, студента IV курса Львовского национального медицинского университета.

Подводя итоги конференции, следует отметить высокий уровень подготовки самых молодых ее участников, а также разнообразие представленных тем. Так, активно обсуждались вопросы, связанные с особенностями патогенеза остеопороза разных участков скелета; проблемы комплексного лечения и реабилитации больных с остеопоротическими переломами; нарушение строения костной ткани при подагре, ревматоидном артрите, почечной патологии. Раскрыты некоторые аспекты детской

Ставшая уже традиционной конференция молодых ученых является хорошей школой для тех, кто делает первые шаги в науке. Соблюдая серьезные требования к оформлению и презентации работ, участники мероприятия учатся понимать, что важно не только на должном уровне проводить исследования, но и уметь достойно представить полученные результаты, ведь от качества оформления и подачи материала во многом зависит репутация зрелого ученого, успех восприятия новых данных международным научным сообществом. Все участники конференции в условиях здорового соперничества приобрели ценный опыт, получили обратную связь от ведущих украинских и зарубежных специалистов. Будем надеяться, что это поможет молодым ученым совершенствоваться в избранном направлении исследований.

В состав жюри, возглавляемого профессором **В.В. Поворозником**, вошли ведущие украинские и зарубежные специалисты: **Лариса Федоровна Андрианова** – кандидат медицинских наук, ученый секретарь ГУ «Институт геронтологии НАМН Украины» (г. Киев); **Владислав Викторович Безруков** – доктор медицинских наук, профессор, член-корреспондент НАМН Украины, директор ГУ «Институт геронтологии НАМН Украины» (г. Киев); **Олег Петрович Борткевич** – доктор медицинских наук, профессор, ведущий научный сотрудник отдела некоронарогенных 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); **Геннадий Михайлович Бутенко** – доктор медицинских наук, профессор, академик НАМН Украины, член-корреспондент НАН Украины и РАМН, директор ГУ «Институт генетической и регенеративной медицины» НАМН Украины; **Наталья Викторовна Григорьева** – доктор медицинских наук, президент Ассоциации пациентов «Украина без остеопороза и переломов», ведущий научный сотрудник «Институт геронтологии НАМН Украины» (г. Киев); **Нинель Васильевна Дедух** – доктор биологических наук, профессор, руководитель 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 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);

Качество докладов на английском языке также оценивали:

Роксолана Владиславовна Поворозник – доцент Киевского национального университета им. Т.Г. Шевченко, менеджер по международным связям Украинской ассоциации остеопороза (г. Киев); **Генрих Реш (Heinrich Resch)** – профессор медицинского факультета Венского университета, руководитель II медицинского отделения (ревматология и гастроэнтерология) Госпиталя Св. Винсента, президент Австрийского общества по исследованию костной ткани и минерального обмена (Austrian Society Bone and Mineral Research) (г. Вена, Австрия).

Подготовила **Катерина Котенко**
Фото автора



КЛИНИЧЕСКАЯ ЗАДАЧА

Неспецифичность симптомов серьезного системного заболевания у молодой женщины



Рис. 1. Подкожное кровоизлияние в области ногтевой пластинки

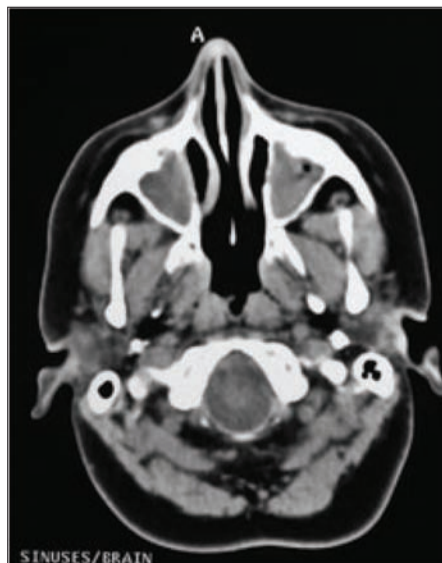


Рис. 2. Компьютерная томограмма

32-летняя женщина поступила в стационар с жалобами на общую слабость, впервые появившуюся 8 мес назад. 5 мес назад больная консультировалась у оториноларинголога в районной больнице по поводу заложенности носа. В течение нескольких месяцев после этого она регулярно посещала врача общей практики по причине появления различных симптомов, таких как усталость, боль в суставах и в области лица, периодическая заложенность носа. На момент поступления в стационар наряду с вышеуказанными симптомами пациентка отмечала боль в области глаз.

При осмотре выявлена отечность мелких суставов руки, коленного и локтевого суставов. У края ногтевой пластинки указательного пальца правой руки обнаружен небольшой очаг подкожного

кровоизлияния (рис. 1). Со слов пациентки, в последнее время подобные кровоизлияния периодически возникали на разных пальцах обеих рук, но через некоторое время самостоятельно исчезали. Больная представила компьютерную томограмму, сделанную в ЛОР-отделении (рис. 2). После консультации офтальмолога пациентке был установлен диагноз переднего увеита (иридоциклита).

Результаты лабораторных исследований: повышение содержания антинейтрофильных цитоплазматических антител (АНЦА) до 80 ЕД/мл (норма 0-19 ЕД/мл) и протеиназы-3 до 7,4 (норма 0-2). В анализе мочи: белок ++, кровь +++; суточная экскреция белка с мочой – 1,2 г. Результаты анализов крови в динамике представлены в таблице.

Таблица. Динамика лабораторных показателей

Показатели	На момент госпитализации	2-й день	4-й день
Мочевина (ммоль/л)	5,0	15,4	6,6
Креатинин (мкмоль/л)	78	110	91
Натрий (ммоль/л)	139	139	141
Калий (ммоль/л)	4,4	4,5	3,9
Гемоглобин (ммоль/л)	12,2	11,4	11,2
Лейкоциты ($\times 10^9$ /л)	6,7	13,4	7,6

Вопросы

1. Что могло послужить причиной появления подкожного кровоизлияния в области ногтевой пластинки?
2. Какие нарушения можно увидеть на компьютерной томограмме?
3. Какой предварительный диагноз можно установить пациентке на основании результатов лабораторных анализов?
4. Какое осложнение основного заболевания развилось у пациентки?
5. Какие другие симптомы характерны для данного заболевания?

Ответы и обсуждение на стр. 65.