

27 марта 2026 года научно-исследовательским медицинским центром «Геронтология» (Москва) и Российским пептидным обществом была проведена конференция «Циркадная медицина: новая личная гигиена». Во вступительной презентации «Человек и современный мир. Принципы новой профилактики» доктор медицинских наук, профессор К.И.Процаев раскрыл актуальность циркадной медицины как нового терапевтического и профилактического направления, обосновал риски снижения здоровья современного человека, которые классифицировал на поведенческие, средовые, новые заболевания (COVID-19) и социально-значимые факторы риска известных хронических неинфекционных заболеваний, а также нутритивные. По мнению профессора К.И.Процаева, частью современных профилактических программ является применение нутрицевтических препаратов, к которым принадлежат прорезилиенты и клеточные хроноблокаторы. Он рассматривает прорезилиенты как обобщённое название немедикаментозных и фармакологических методов в профилактической геронтологии, которые способствуют повышению уровня возрастной жизнеспособности (англ. resilience). К прорезилиентам относятся, например, цинк, коэнзим Q10, медь, глицин, органическая сера, L-аргинин и другие микроэлементы, и нутриенты. Прорезилиенты способны за счёт патогенетических и симптоматических свойств улучшить состояние пациента в текущем моменте, но далеко не все из них могут в перспективе увеличивать продолжительность жизни и продолжительность здоровой жизни. Клеточные хроноблокаторы — это класс веществ, которые блокируют процессы старения на клеточном уровне (янтарная кислота, таурин). Клеточные хроноблокаторы блокируют процессы старения клетки, такие как молекулярная иммобилизация, снижение количества продукции нейромедиаторов, окиси азота, аминокислот, нарастание хронического иммунного воспаления и оксидативного стресса. Это подчеркивает значимость клеточных хроноблокаторов, поскольку такие процессы приводят к гипоксии головного мозга, когнитивной недостаточности, сердечным расстройствам и метаболическим нарушениям, что усугубляет процессы преждевременного старения. Одновременно было подчеркнуто, что геропротекторы — это вещества и препараты, которые замедляют процесс старения, поддерживают иммунитет, снижают риск возникновения ряда заболеваний (онкологических, сердечно-сосудистых), защищают от стрессовых факторов. Однако на текущий момент времени свойства геропротекторов подтверждены в экспериментах на лабораторных моделях при отсутствии доказательной базы в клинической медицине. В любом случае применение

современных биологически активных добавок к пище является частью профилактических программ и может рассматриваться как новый подход к личной гигиене.

Профессор А.Н.Ильницкий представил информацию на тему *«Циркадное здоровье в разные периоды жизни»*, проанализировал состояние циркадных ритмов от антенатального периода до старости. Была отмечена значимость нарушения циркадных ритмов и сна (англ. sleep and circadian rhythm disruption, SCRD), патогенез которого запускает повышение ночного уровня кортизола, что приводит к увеличению уровня глюкозы в сыворотке крови, развитию абдоминального ожирения по причине мобилизации глюкозы печенью, депрессии иммунной системы - увеличивается подверженность инфекциям и раку. Также происходит нарушение функции желудочно-кишечного тракта (развитие синдрома раздраженного кишечника и желчного пузыря), развитие сердечно-сосудистой патологии за счет повышения артериального давления, реабсорбции жидкости из межклеточного пространства в просвет сосудистого русла, что приводит к нагрузке объемом, предрасположенность к развитию атеросклероза. Кроме того, хроническое повышение уровня кортизола в среднем возрасте приводит к развитию деменции в пожилом. Все это свидетельствует о важности профилактики нарушений циркадных ритмов. Были даны рекомендации по циркадной гигиене в пожилом возрасте. Отмечено, что для нормального сна важна температурная регуляция, так как в норме во время сна температура туловища должна снижаться. Такие простые меры как растирания рук и ног, надевание теплых носок вызывает вазодилатацию и приток крови к конечностям и отток от туловища, то есть некоторое снижение его температуры. Большая проблема в гериатрии – это ночное недержание мочи. Мочевой пузырь способен удерживать 250 - 300 мл мочи, однако потребность в ночном мочеиспускании в возрасте после 60 лет имеет место у 50%, а после 70 лет – у 80% пациентов. При отсутствии видимой причины (доброкачественная гиперплазия предстательной железы у мужчин или снижение объема мочевого пузыря - воспаление, рак или обструкция) в развитии никтурии участвуют также пептидные гормоны - вазопрессин, предсердный натрийуретический фактор (ПНУФ), альдостерон. В презентации была подчеркнута значимость немедикаментозных методов в регуляции гомеостаза пептидов, которые регулируют процесс мочеиспускания. В частности, содержание ПНУФ увеличивается при синдроме обструктивных апноэ, но применение положительного давления во время

выдоха снижает секрецию ПНУФ и снижает выраженность никтурии – то есть пептидными факторами можно управлять немедикаментозными методами.

В докладе *«Лептин как новый гормон сна»* доцент Э.В.Фесенко рассказала о смещении интереса к лептину как гормону сна в связи с его участием в периферических часах, регулирующих циркадные ритмы. Лептин — это не просто «гормон насыщения», он является пептидом-адипокином, который выступает в роли моста между метаболическим статусом организма и центральной нервной системой. В норме у здорового человека лептин следует четкому циркадному ритму, пик концентрации приходится на ночные часы (с 22:00 до 02:00 – 03:00 часа), а минимальные значения регистрируются в утренние и дневные часы. Ночной подъем лептина выполняет две важные функции: подавление аппетита во время сна, чтобы печень и мышцы могли заняться восстановлением, а не пищеварением, а также сенсбилизация рецепторов к глюкокортикоидам, обеспечивающая стабильный сон без пробуждений из-за гипогликемии. Регуляция активности лептина возможна тремя путями: повышение его продукции, повышение чувствительности к лептину периферических тканей и улучшение качества люпинового сигнала. Бустерами продукции лептина могут быть такие рекомендации как прием основного объема сложных углеводов в вечерний прием пищи (за 3-4 часа до сна). Это вызывает физиологический подъем инсулина, который стимулирует адипоциты к продукции лептина, обеспечивая насыщение и глубокий сон. К этим мерам относится так называемый «лептиновый ужин», то есть употребление 100-150 г гречневой крупы, киноа или батата в сочетании с легким белком. Чувствительность к лептину способны повысить омега-3 полиненасыщенные жирные кислоты, источниками которых являются жирная холодноводная рыба (лосось, сельдь, скумбрия). Наконец, проводимость лептина или лептиновый сигнал увеличивают цинк, магний, который необходим для восстановления циркадных ритмов и чувствительности рецепторов. Вечерний прием магния (цитрат или глицинат) в комплексе с небольшой порцией углеводов (например, теплым молоком или гречкой) — это классический нутритивный способ поддержать ночной пик лептина. Усилителем лептинового сигнала является витамин D. Известно, что адипоциты имеют рецепторы к витамину D, гиповитаминоз витамина D коррелирует с тяжестью лептинорезистентности и нарушениями сна.

С презентацией *«Циркадные нарушения в контексте триады здоровья: сон, физическая активность, питание»* выступила доцент О.Н.Старцева. Она дала

подробные практические рекомендации по методам хронофизкультуры и хронопитания, которые способствуют нормализации циркадных ритмов и сна, разобрала клинические случаи. Было отмечено, что уровень и время физической активности влияют на показатели здоровья и метаболизма, на риск развития сердечно-сосудистых заболеваний и смертность от них. Метаболический эффект физических упражнений сильнее утром, чем вечером; люди, чья пиковая физическая активность приходилась на ночь, могут иметь более высокий риск сердечно-сосудистой смертности, чем те, чья пиковая физическая активность приходилась на полдень. Высокая физическая активность в дневное время считается защитной и может смягчить пагубное воздействие короткой продолжительности сна (<6 ч) на важные кардиометаболические показатели здоровья. Неправильный ритм питания нарушает активность циркадной системы — это новый модифицируемый фактор риска многих хронических неинфекционных заболеваний. Важным является употребление правильного количества калорий в соответствии с фазами сна и бодрствования, при этом с точки зрения согласованности природных и внутренних циркадных ритмов, важен завтрак. Можно сказать, что поговорка «завтрак съешь сам, обедом поделись с другом, а ужин отдай врагу» по-прежнему актуальна. При формировании плана питания желательно выбирать углеводы с низким гликемическим индексом, поскольку они оказывают меньшее влияние на концентрацию глюкозы в крови и защищают от гипогликемии. Продукты с низким гликемическим индексом способствуют повышению поступления мелатонина с пищей: овес, кукуруза, рис, ячмень, бобовые, орехи, яблоки, бананы, помидоры. Потребление белков в пище может снизить уровень глюкозы натощак в ночное время, поэтому, если возникает необходимость в питании поздно вечером или ночью, в виду ночного графика работы, людям с поздним хронотипом («совы»), то более здоровым компонентом будут белки. Употребление вечером после ужина зеленого чая, вместо черного, способно снизить концентрацию глюкозы в крови, а избыточное потребление напитков, содержащих кофеин или алкоголь, нарушает циклы сна и вызывает трудности с засыпанием.

Кандидат биологических наук Н.А.Мокичева представила взгляд психолога на проблему *«Циркадная психогигиена: современная психологическая поддержка»*. Она осветила фундаментальные аспекты циркадной нейронауки, а также познакомила с двумя кейсами оказания психологической помощи при тревоге и нарушениях сна.

Составитель кандидат медицинских наук И.С.Носкова