



Статья подготовил врач-невролог
консультационного отделения
УЗ «Минский консультационно-диагностический центр»
Ракович Павел Евгеньевич

Старение и здоровье

Старение и здоровье

У подавляющего большинства людей при старении существенно снижается соматическое здоровье, проявляющееся характерными отклонениями от нормы в структуре и функции отдельных органов и систем.

Кровь и сердечно-сосудистая система. В красном костном мозге имеет место жировое перерождение, рост количества жировых клеток и уменьшение кроветворных клеток, что приводит к нарушению образования клеток крови. При этом компенсация дефицита эритроцитов осуществляется за счет более длительного их жизни (до 145 дней при норме 120 дней) и рост объема, с уменьшением способности к переносу кислорода и углекислого газа. После 40 лет повышается скорость свертывания крови, возрастает вероятность внутрисосудистого тромбообразования и закупорки сосудов.

У пожилых людей из-за недостаточной функциональной активности сердечной мышцы снижается снабжение органов и систем кислородом. Развивается прогрессивный склероз сердечной мышцы, атрофия, или наоборот, гипертрофия миокарда. Основной причиной таких изменений является нарушение снабжения сердца кислородом и проведения возбуждения в нем. Особенно негативно влияет на функцию сердца недостаточное снабжение его кровью в связи с атеросклеротическим перерождением стенки сосудов на почве откладывания липидов в них, кальция и прорастания соединительной тканью. Это может привести к полному сужению их просвета, снижение проницаемости капилляров, а то и полной потери капиллярных петель. Эти изменения в сосудах большого круга кровообращения способствуют росту периферического сопротивления крови, развития гипоксии органов и повышению артериального давления. При этом венозное давление, наоборот, снижается из-за снижения эластичности гладких мышц вен. Часто это приводит к застойным явлениям в венах, развития венозного тромбоза (закупорки вен).

Из-за застойных явлений и атрофических процессов уменьшается просвет бронхов, теряется эластичность паренхимы легких. Все это приводит к затруднения газообмена в легких. При старении происходит уменьшение глубины дыхания, жизненной емкости легких и эффективности дыхания. Такие изменения в первую очередь характерны для людей, ведущих малоподвижный образ жизни.

Одним из важнейших факторов внешней среды, существенно влияет на состояние здоровья, продолжительность жизни, умственную и физическую работоспособность человека, является питание.

В пожилом возрасте из-за атрофических и дистрофических изменений в тканях органов пищеварения нарушаются процессы пищеварения, отмечаются патологические изменения в зубах, слюнных железах, атрофируются mimические и жевательные мышцы, кости лицевого черепа, нарушается прикус и т.д. Атрофические процессы в желудке, кишечнике, печени, поджелудочной железе приводят к резкому снижению их секреторной функции и затруднения всасывания питательных веществ стенкой кишечника в кровь и лимфу. Значительные изменения отмечены в паренхиме печени, уменьшение ее массы в престарелом возрасте к 1100-1200г (в молодом 1450-1600г) сопровождается нарушением белкового, углеводного и жирового обмена, снижением ее детоксикационной функции, а застойные явления в желчном пузыре способствуют развитию его воспаления и желчнокаменной болезни. Существенные изменения имеют место у людей в возрасте в обмене жиров: после 40 – 50 лет значительно интенсивнее откладывается жир, чем используется на энергетические и пластические процессы, что приводит к росту его массы в организме, повышение содержания холестерина в крови, в связи с чем есть опасность развития атеросклероза. Переедание является основным фактором ожирения, которое становится причиной преждевременного старения и ранней инвалидности. Ожирение сокращает в среднем продолжительность жизни на 6-7 лет, а потому энергоемкость пищи должна постепенно снижаться до 30% в период от 30 до 70 лет. Следует придерживаться определенных соотношений между питательными веществами. Выделительная система и железы внутренней секреции при старении выявлены характерные изменения в коже, почках, железах, внутренней секреции. Так, с возрастом ухудшаются кровоснабжение кожи и, как следствие этого, уменьшение ее эластичности и проявления атрофии, снижение бактерицидных свойств. Все это увеличивает риск развития патологических процессов в коже, снижение ее функциональной активности.

В процессе старения снижается концентрационная способность почек, поэтому растет уровень диуреза, особенно в ночное время. При этом снижается экскреторная функция почек, что приводит к задержке в организме ксенобиотиков, в том числе и лекарственных препаратов. При старении почти на 50% уменьшается суточное количество мочи, а атрофия сфинктеров мочевого пузыря приводит к недержанию мочи, особенно характерно это для женщин в климактерический период.

Функции гипоталамуса, гипофиза, надпочечников, щитовидной железы с возрастом существенно не меняются, в то же время в поджелудочной железе снижается реакция клеток, производящих инсулин, что может привести к развитию сахарного диабета.

Репродуктивная сфера у мужчин, начиная с 18 лет, продукция тестостерона и других андрогенов в яичках постепенно снижается, особенно выражено это снижение после 50 лет. У пожилых мужчин содержание тестостерона составляет 50-70% от уровня, характерного для молодых мужчин. Параллельно снижается и сперматогенез и качество спермы. Однако сперматогенез, как и половая активность, сохраняются до 80-90 лет. Изменения в своем организме мужчины начинают замечать после первых фиаско на сексуальной фронте. О знаменитом итальянской сердцееда Казанову говорили, что в первый раз он почувствовал себя не мужем, когда ему было всего 37 лет. Исследования, проведенные в конце 80х годов прошлого века американскими учеными, показали, что около 50% мужчин в возрасте от 40 до 70 лет испытывают тот или иной разлад в сексуальной сфере. К этому же можно добавить возникновения чисто мужского заболевания, как аденома простаты, приводящее к расстройству репродуктивной системы.

В среднем климактерический период наступает у женщин после 50 лет. Большинство женщин переносит его очень тяжело, в связи с чем выделяют климактерический синдром. Его основными симптомами являются остеопороз, ишемическая болезнь сердца, депрессивное состояние и т.п. Использование природных факторов, заместительная гормонотерапия существенно снижают кризисные климактерические состояния и расширяют адаптативные возможности организма.

С возрастом в нервной системе развиваются деструктивные процессы, но их интенсивность относительно низкая по сравнению с другими органами. Уменьшение массы, объема мозга и поверхности коры больших полушарий имеет место после 60 лет. При старении снижается кровоснабжение нервной ткани, что приводит к уменьшению в головном мозге на 10-20% числа нервных клеток, а в некоторых его участках на 30-50%. При этом нервные клетки теряют способность на высоком уровне проявлять свои основные функции: лабильность, скорость проведения возбуждения по нервным волокнам и в синапс, синтезировать медиаторы (ацетилхолин, норадреналин, дофамин, серотонин и др.), что приводит к понижению эффективности взаимодействия между нервными центрами, нарушению регулятивной и интегративной функции центральной нервной системы, развития старческой депрессии и слабоумия, возникновению неадекватных реакций, неврозов, болезни Паркинсона.

Нервная система и здоровье человека имеют внутреннюю связь. От силы нервной системы человека, его психики зависит способность формировать, сохранять и закреплять здоровье, а значит и долголетие. Если человек чувствует усталость, вялость без каких либо на то объективных причин, если теряется интерес к жизни, то - это свидетельствует о нарушенном состоянии его нервной системы, возможно развивается переутомление или иной патологический процесс. Для нормализации нервных процессов большое значение имеет физическая активность. При этом чем разнообразнее движения, тем лучше стимулируется нервная система, тем быстрее развиваются реабилитационные процессы в нервных центрах, что приводит к нормализации функций всех органов и систем и улучшению самочувствия и здоровья.

Многие люди, почувствовав снижение силы нервных процессов, усталость, беспокойство, вялость, нарушение внимания, мышления и т.п. используют наиболее простой, но не оправданный путь нормализации своего состояния: они тянутся к чашке кофе, сигарете с целью подхлестнуть нервную систему, улучшить свое чувство и таким образом еще больше травмируют свой организм.

После 30 лет у людей, ведущих малоподвижный образ жизни, начинается атрофия мышц, нарушаются механизмы нервной регуляции произвольных движений, позы и равновесия. При старении в костях, хрящах и суставах конечностей и позвоночника имеют место дистрофически-деструктивные изменения, наступает остеопороз костей и уменьшение их массы. После 40 лет за каждые 10 лет мужчины теряют до 3% костной массы, а женщины до 8%. Остеопороз повышает риск перелома костей у пожилых людей, особенно у женщин.

Но не следует проводить ассоциаций между естественным процессом старения организма и тяжёлыми болезнями, адекватно проводимое своевременное профилактическое лечение позволит чувствовать себя здоровым в любом возрасте. По уставу Всемирной Организации Здравоохранения, «здоровье — это не отсутствие болезни как таковой или физических недостатков, а состояние полного физического, душевного и социального благополучия».