ского возраста должны проводиться с учётом всех факторов риска (наличие сопутствующих заболеваний, липидного спектра, системы гемостаза). Для диагностики и прогнозирования гемостазиологических осложнений при лечении АП целесообразно исследовать в динамике показатели гемостаза, наиболее информативными из которых являются: время рекальцификации, время свёртывания крови, фибринолитическая активность, каолиновое время, антигепариновая активность, адгезивность тромбоцитов, антитромбин III, РФМК. Для выявления угрозы гемостазиологических осложнений при лечении АП необходима всесторонняя клиническая и лабораторная оценка тромбоопасности. В критические сроки наиболее высокого тромботического риска необходим контроль за состоянием сердечно-сосудистой системы и назначение профилактической лекарственной терапии.

ПОКАЗАТЕЛИ ИММУНИТЕТА В ОЦЕНКЕ БИОЛОГИЧЕСКОГО ВОЗРАСТА

Парахонский А.П.
Кубанский медицинский университет, Краснодар

Старение - совокупность эндогенных процессов различной природы, сопряжённых со временем и приводящих организм к смерти. Истинный возраст человека определяется не временем, прошедшим с момента рождения, а показателем, отражающим его жизнеспособность. Степень жизнеспособности и определяется как биологический возраст (БВ). Определение БВ как меры степени возрастных изменений биологических возможностей организма на каждом этапе онтогенеза, как меры предстоящей продолжительности жизни может дать оценку не только прошлого, настоящего, но и будущего организма. (БВ) и является мерой системной дезинтеграции организма в процессе старения.

Сложность состоит в том, что молекулярные, структурные, функциональные изменения при старении нарастают гетерохронно, гетеротропно, разнонаправлено. Группа биологических параметров прогрессивно нарастает с возрастом (артериальное давление, содержание холестерина, синтез гормонов гипофиза, концентрация в клетке ряда ионов, чувствительность тканей к некоторым биологически активным веществам). Величина других прогрессивно падает (тканевое дыхание, активность многих защитных ферментов, синтез ряда белков, активность пищеварительных желез, гормонообразование).

Достижения экспериментальной и клинической иммуногеронтологии позволяют рассчитывать на использование показателей иммунитета в качестве критериев биологического возраста (БВ). Доказательством этого являются выраженные возрастные изменения иммунитета, а также связь заболеваний людей пожилого и старческого возраста с различными иммунологическими расстройствами. Установлены значительные сдвиги иммунологических показателей в зависимости от фазы некоторых патологических процессов.

Целью работы являлась попытка разработки воспроизводимой и надёжной методики, позволяющей выявить чёткие различия между календарным (КВ) и БВ человека**.** С позиции иммунолога старение можно охарактеризовать как процесс нарастания тканевой несовместимости, являющейся одним из проявлений системной дезинтеграции организма. Появляются новые антигены, толерантность к которым не программируется отбором. Это нарушает баланс между иммунной системой и тканями организма. Возможны два варианта исхода возникшего иммунологического конфликта: активное неспецифическое подавление иммунологических реакций и стимуляция реакций аутоиммунных лимфоцитов на появляющиеся антигены. Эти варианты реализуются в две принципиально различные стратегии: активную иммуносупрессию и аутоиммунность. В первом случае имеет место увеличение продолжительности жизни, хотя и с появляющимися и персистирующими антигенами и аутореактивными клетками. Во втором случае сохраняется постоянство спектра аутоантигенов даже за счёт снижения продолжительности жизни. При сопоставлении типов изменения иммунитета при старении можно отметить, что иммуносупрессорный тип в плане продолжительности жизни более благоприятен, чем аутоиммунный. Установлено, что у здоровых лиц пожилого возраста продолжительность предстоящей жизни прямо коррелирует с величиной показателей антигенонеспецифической иммуносупрессии, а наличие антител в крови является плохим прогностическим признаком. Выявлено увеличение с возрастом Т-супрессорных лимфоцитов и стимуляция активной иммуносупрессии у здоровых людей пожилого возраста.

Установлено, что показатели иммунитета могут служить критериями биологического возраста. Чисто количественные закономерности не отражают системной сложности иммунных процессов, их сопряжённости с механизмами старения и продолжительностью жизни, вследствие чего имеют ограниченную информативность при оценке БВ. Более информативными являются качественные признаки изменения иммунитета, на основании которых можно определить такие интегральные показатели как иммуносупрессия и аутоиммунность.

БВ – это модель старения. Одним из элементов этой модели является КВ. В каскадной цепи возрастных процессов нет рубежа, слева от которого расположены физиологические, а справа патологические признаки. Это проблема количества, а не качества; попытки разделить физиологию и патологию в процессах старения безуспешны. Болезни, связанные со старением, есть следствие специфического хронопатологического процесса, на входе которого расположены элементарные механизмы старения, а на выходе- клинически диагностируемые симптомы, синдромы и их нозологические группы. Наследственность и внешняя среда модифицируют сопряжённость между физиологическим и патологическим компонентами старения, но не изменяют её фундаментального характера. Хронопатологический процесс различен в проявлениях, но един в системной сути.

Усилия современного здравоохранения направлены на постоянное сужение разрыва между средней и максимальной продолжительностью предстоящей жизни; остающийся между ними промежуток заполнен не поддающимися лечению возрастными повреждениями. Чем совершеннее медицина справляется с профилактикой и лечением болезней, тем ярче выдвигаются проблемы научного изучения процесса старения.

ОСОБЕННОСТИ ФАРМАКОТЕРАПИИ В ПОЖИЛОМ ВОЗРАСТЕ

Парахонский А.П., Цыганок С.С.
Кубанский медицинский университет,
Центр квантовой медицины «Здоровье»,
Краснодар,

Одной из особенностей фармакотерапии пожилого возраста является изменение фармакодинамики и фармакокинетики препаратов при старении. Установлено, что эффект лечения, а также неадекватные реакции или отсутствие эффективного результата лечения в пожилом возрасте зависит не только от самого препарата, но и от функционального состояния клеток, тканей, органа-мишени, от рецепторов, через которые опосредуются эффекты препаратов. Нередко могут возникать необычные реакции на препараты и противоположные эффекты, развитию которых способствуют: ухудшение кровоснабжения тканей, витаминная недостаточность и др. Наблюдаются изменения чувствительности к медикаментам: сердечным гликозидам, нейролептикам, барбитуратам, наркотикам, антикоагулянтам. В то же время ряд лекарственных препаратов проявляет более слабое действие: адреналин, эфедрин, β-блокаторы, атропин, платифиллин. Особенностями фармакотерапии гипотензивными препаратами у пожилых является то, что они часто могут приводить к стойкой артериальной гипотензии, а также повышение частоты лекарственных осложнений, что связано с наличием сопутствующих заболеваний и увеличением потребления медикаментов. В связи с этим для пожилых предпочтительна моно-, а не полифармакотерапия. Но из-за наличия сопутствующих заболеваний часто не удаётся ограничиться одним препаратом, поэтому при одновременном назначении нескольких лекарственных средств необходимо учитывать их взаимодействие.

Изменение с возрастом фармакодинамических эффектов тесно связано с нарушениями фармакокинетики лекарственных средств, которые обусловлены функциональными нарушениями желудочно - кишечного тракта (ЖКТ), печени, почек и других органов. Показано, что с возрастом замедляется абсорбция из ЖКТ, изменяется распределение лекарственных средств в организме, нарушается метаболизм лекарств в печени, уменьшается экскреция препаратов в связи с функциональными нарушениями в почках. Нарушения всасывания препаратов обусловлены атрофическими процессами слизистой ЖКТ, снижением его функций. Установлено, что снижение кровотока и интенсивности микроциркуляции у пожилых людей способствует увеличению длительности действия циркулирующих лекарств и изменению их распределения, кумуляции определенных препаратов, увеличению побочных реакций, что повышает риск развития лекарственной интоксикации. Показано, что возрастные нарушения в организме связаны с изменениями водно-электролитного и липидного обмена: уменьшается содержание воды и увеличивается масса жировой ткани. Это способствует увеличению концентрацию лекарственных препаратов, возрастает риск передозировки ряда препаратов: дигоксин, антибиотики, тиоффиллин, блокаторы H_2 –рецептов гистамина и др.

Показано, что у пожилых людей снижается уровень метаболизма в печени в результате возрастных изменений, сопровождающихся атрофией клеток, замедлением кровообращения, снижением антитоксической и секреторной функций, что способствует замедленному выведению медикаментов, повышению концентрации лекарственных препаратов, метаболизирующихся в печени. В связи со снижением в пожилом возрасте скорости почечного кровотока, уровня клубочковой фильтрации, канальцевой секреции замедляется экскреция многих лекарственных веществ, особенно препаратов с преобладанием почечной элиминации. Т. о., замедление выведения медикаментов почками составляет особенность фармакокинетики в пожилом возрасте.

Препараты, предназначенные не только для лечения, но и для профилактики старения – геропротекторы, снижают интенсивность свободнорадикального окисления и уменьшают содержание продуктов перекисного окисления липидов, активируя защитную и трофическую функцию соединительной ткани, стимулируют гемопоэз, оказывают антитоксическое действие, корригируют возрастные изменения обменных процессов. К ним относятся лекарственные средства растительного происхождения, которые назначаются в реабилитационный период для поддержания качества жизни. К геропротекторам относятся также биологически активные вещества, витамины, микроэлементы, биогенные стимуляторы, адаптогены, общетонизирующие средства. Учитывая большую роль иммунной системы в организме, вполне оправдано применение в пожилом возрасте иммуномодулирующих средств.

Таким образом, применение геропротекторов и иммунокорректоров в гериатрической практике является весьма перспективным и может проводиться в комплексе с другими методами фармакотерапии. При этом необходимо следовать показаниям к их назначению, учитывать механизм действия препаратов и особенности пожилого возраста. Для пожилых людей очень важен индивидуальный подход к лечению. При выборе метода фармакотерапии необходимо учитывать особенности не только самой болезни, но и психическое состояние больного, условия его жизни, индивидуальные особенности, физическое и эмоциональное состояние пациента. Эффект лечения зависит от того, насколько соблюдены основные принципы фармакотерапии для пожилых людей.