

Профилактика экологически зависимых иммунопатологических процессов

Парахонский А.П.

Кубанская медицинская академия, Краснодар

Решение выдвигаемых цивилизацией проблем и неправильное использование новых возможностей таят в себе угрозу социальных и биологических осложнений. Причинами возникновения наиболее значимых «болезней цивилизации» могут быть: 1) Психоэмоциональное перенапряжение, что способствует развитию неврозов, гипертонической болезни, ишемической болезни сердца, язвы желудка, тиреотоксикоза, сахарного диабета и др. 2) Нерациональное питание, переизбыток, ожирение – факторы риска болезней сердечно-сосудистой системы, сахарного диабета и пр. 3) Гипокинезия и гиподинамия. 4) Вредные привычки - курение, употребление алкоголя и наркотиков, закономерно разрушающие нервную, сердечно-сосудистую системы. 5) Неудовлетворительная организация труда в неблагоприятных условиях на производственных предприятиях, связанных с действием профессиональных вредностей. 6) Внедрение массы новых химических веществ, вызывающих как интоксикацию, так и нарушение иммунологической реактивности. 7) Чрезмерное употребление лекарств, что вызывает широкое распространение лекарственной болезни. Все эти факторы ведут к развитию патологических иммунных и аллергических проявлений, выливающихся либо в самостоятельные нозологические формы, либо включающиеся как компонент в патогенез большинства основных заболеваний человека. Так, психоэмоциональное перенапряжение, патологические стрессы, вызывая нейрогормонально-метаболическую дисрегуляцию, ведут, в частности, к развитию дисрегуляторного Т-клеточного иммунодефицита, в свою очередь являющегося фактором риска преждевременного старения, атеросклероза, хронических инфекций, аутоиммунных и паразитарных заболеваний, опухолевого роста. Переизбыток и ожирение, нарушающие липидный обмен, вызывают повышение в крови содержания холестерина, инактивирующего лимфоциты. Гипокинезия ведёт к нарушению микроциркуляции, по нашим данным, коррелирующую со снижением числа и активности Т-лимфоцитов в крови. Курение табака сопровождается локальным повреждением иммунных клеток бронхо-лёгочного аппарата с угрозой развития хронического инфекционного процесса, рака лёгких, или сенсбилизацией к антигену табака, что резко повышает вероятность развития атеросклеротического процесса. Наркотики блокируют специфические рецепторы на мембране Т-лимфоцитов. Канцерогены, гербициды, синтетические полимерные продукты химии, радиация вызывают глубокое системное поражение иммунитета или разнообразными аллергическими проявлениями. Установлено, что угнетение функциональной активности иммунокомпетентных клеток при некоторых патологических состояниях может быть в значительной степени редуцировано применением экзогенных антиоксидантов. Показано, что внутриклеточный восстановительно-окислительный баланс является регуляторным фактором в процессах

Т-клеточной активации, секреции лимфокинов макрофагами, а также клеточной гибели по апоптозному типу. Таким образом, жизнедеятельность клеток в значительной степени предопределена их способностью забуферить окислительный сдвиг. Растения-адаптагены содержат флавоноиды – источник природных антиоксидантов. Установлено, что предупреждение или ослабление процессов перекисного окисления липидов при стрессе с помощью препаратов антиоксидантов представляется одним из вероятных путей сохранения функциональной активности иммунокомпетентных клеток. Обоснована перспективность использования фитопрепаратов, обладающих иммуномодулирующими свойствами и предотвращающих стресс-индуцированную иммуносупрессию. Но проблема профилактики «болезней цивилизации» в первую очередь носит социальный характер – жёсткий контроль за развитием атомной энергетики и других форм промышленного загрязнения среды, постепенный переход на экологически чистые продукты питания, строгий контроль за применением лекарственных средств, оздоровление образа жизни. Не менее важным является и создание экспресс-методов диагностики иммунных нарушений, широкий иммунологический скрининг населения, разработка доступных для широкого применения методов профилактики и лечения иммунных и аллергических болезней. Осуществление диспансеризации, первичной и вторичной профилактики, превентивной и последующей терапии. Особенно социально значимой является задача преодоления формирования у ребёнка аллергической или иммунопатологической конституции. Только решение этих задач может обеспечить человечеству здоровое, счастливое и творчески продуктивное долголетие.

Основные принципы коррекции дисрегуляторной патологии

Парахонский А.П., Цыганок С.С.

Кубанская медицинская академия, Краснодар

Дисрегуляторная патология возникает вследствие нарушения регуляции функций органов и систем. Одна из особенностей её коррекции состоит в возможности возникновения патологии дисрегуляции каждой системы не вследствие её прямого повреждения патогенным агентом, а в результате влияния на неё других изменённых интегративных систем. Это вызывает необходимость проведения комплексного обследования состояния различных систем и комплексной патогенетической терапии (КПТ), направленной на нормализацию вовлечённых в патологический процесс систем, а также на связанные звенья образовавшейся патологической системы (ПС). Обследование только нарушенной структуры-мишени (интегративной или функциональной) и лечение только её не всегда дают положительный эффект. Рациональным оказывается коррекция изменённой структуры-мишени в сочетании нормализующим воздействием на детерминирующую изменённую интегративную систему. Различные формы дисрегуляторной патологии иммунной системы выражаются во вторичном иммунодефиците,

в изменении активности иммуноцитов, нерегулируемой активности хелперов и супрессоров, в образовании аутоантител к нейромедиаторам и тканям организма. Аутоиммунная агрессия является важным патогенетическим звеном многих заболеваний. Патологические процессы в иммунной системе связаны с дисрегуляторным влиянием нервной и эндокринной систем, что и требует соответствующей коррекции. Одна из главных задач лечения состоит в дестабилизации ПС, что способствует потере её резистентности к саногенетическим механизмам организма и к лечебным воздействиям. Основная задача патогенетической терапии заключается в ликвидации базисных процессов, индуцирующих возникновение последующих патологических механизмов. Такая терапия должна соответствовать особенностям этих процессов и механизмов на каждой стадии их развития. Только при сочетании патогенетической терапии, направленной на ликвидацию нарушений, и этиологической терапии, направленной на устранение патогенного воздействия, можно ожидать положительного результата. Клинический опыт показывает, что освобождение организма от эндотоксинов, образующихся практически при всех видах патологии, способствует снижению тяжести патологического процесса. В целом в задачи КПП входят: предупреждение дальнейшего развития патологического процесса, защита клеток от апоптоза и дегенерации, восстановление повреждённых клеток, ликвидация патологических структурно-функциональных изменений, коррекция нарушенных функций, их компенсация и восстановление. Патогенез не только болезней, но и отдельных синдромов характеризуется многофакторностью, что определяется вовлечением в дисрегуляторную патологию различных органов и систем в их взаимодействии. При правильной КПП лечебные эффекты препаратов потенцируются, что способствует снижению дозировок лекарственных средств и риска их побочных эффектов. Важной задачей КПП является активация саногенетических механизмов. Сложность создания КПП заключается в правильном подборе лечебных средств с учётом особенностей патогенетической структуры ПС. Для успешной терапии патологических процессов необходимо знать их патологическую детерминанту, которая может быть инициальной, а также возникать в динамике развития патологического процесса. Стимулирующие саногенез воздействия должны соответствовать особенностям каждой стадии выздоровления. Особое значение имеет коррекция изменённого генетического аппарата. В ряде случаев нормализация функций обратимо изменённого гена может быть осуществлена соответствующими фармакологическими и биологически активными веществами. Наряду с КПП необходимо проведение патогенетической терапии, направленной на коррекцию патохимических и молекулярных процессов этой патологии. Оба вида патогенетической терапии дополняют друг друга и должны входить в КТП различных форм дисрегуляторной патологии. Тогда КТП будет более полноценной и эффективной.

Иммуномодуляторы в профилактике и терапии

Парахонский А.П.

Кубанская медицинская академия, Краснодар

Применение иммуномодуляторов (ИМ) в значительной мере опережает исследование механизмов активации лимфоцитов. ИМ с относительной селективностью действия (нуклеинат натрия, миелопид, тимусные препараты, левамизол, диуцифон, липополисахариды и др.) могут в различной степени влиять на все основные звенья иммунной системы. Поэтому исследование механизмов иммунного ритма стимуляции и супрессии Т- и В-лимфоцитов, обусловленных ИМ является необходимым условием их применения при терапии ряда патологических состояний. Включение иммуномодуляторов (ИМ) в схемы традиционного лечения различных заболеваний представляется принципиально важным приёмом, приводящим в ряде случаев к повышению эффективности терапии. Однако известно, что общепринятых схем включения ИМ в терапию не существует и независимо от того, являются ли поражения того или иного звена иммунитета изолированными или носят комбинированный характер, механизм влияния ИМ в большинстве случаев направлен на стимуляцию функциональной активности моноцитов/макрофагов, Т-лимфоцитов. Об этом свидетельствуют результаты терапии стрессогенной патологии, когда для комбинированного лечения часто и длительно болеющих пациентов используется тималин, тактивин, метилурацил, нуклеинат натрия, ретинол. Накопленный фактический материал свидетельствует о том, что стресс и различные виды патологии могут оказывать не только супрессирующее, но и стимулирующее влияние на иммунную систему, а следствием возникающего дисбаланса являются: изменения структуры заболеваемости аллергиями, аутоиммунными заболеваниями, тенденция к хронизации патологических процессов. Поэтому гиперактивация лимфоцитов является не менее тяжёлой формой дисбаланса иммунной системы, чем иммунодефициты. Актуальной является проблема специфической терапии, действие которой было бы направлено на нейтрализацию патогенной активности Т- и В-лимфоцитов и регулирование активационного статуса нормальных клеток. В эксперименте на модели патологии (адьювантный артрит) установлено, что ИМ инициируют определённый иммунный ритм стимуляции и супрессии Т- и В-лимфоцитов. При изучении влияния ИМ с Т- и В-зависимой активностью как на течение адьювантного артрита в эксперименте, так и на динамику аутоиммунных процессов у больных в клинике обращено внимание на сроки хронобиологического влияния препаратов на активность Т- и В-клеток. Выявлено, что стимуляторы В-клеток эффективно уменьшают выраженность воспалительного процесса на ранних стадиях, а стимуляторы Т-клеток – на поздних стадиях заболевания. Рекомендовано сочетанное применение препаратов с Т-независимой активностью и антиоксидантов. Обоснована перспективность сочетанного применения препаратов с Т-независимой активностью