



Состояние иммунной системы, как и любого другого органа (сердца, печени, легких), характеризуется комплексом морфологических, функциональных и клинических показателей, присущих иммунной системе в норме. Они-то и определяют иммунный статус. Изменение какого-либо одного или нескольких из этих показателей свидетельствует о нарушении иммунного статуса, то есть отклонении его от нормы, и трактуется как иммунодефицит. Следовательно, иммунодефицит - это изменение иммунного статуса, обусловленное дефектами одного или нескольких механизмов иммунных реакций.

Различают первичные (врожденные) и вторичные (приобретенные) иммунодефициты, а также состояния, когда сама иммунная система становится мишенью для инфекционного агента (СПИД, Т-клеточный лейкоз). Вторичные ИД встречаются гораздо чаще, чем первичные и формируются у лиц с исходно нормальной функцией иммунной системы. При вторичной иммунологической недостаточности могут поражаться Т-, В- системы иммунитета, а также факторы естественной резистентности (фагоцитоз, комплемент, интерфероны и др.), возможно сочетанное их поражение, что приводит к снижению защитных функций иммунной системы, нарушению регуляторных взаимоотношений между системами иммунитета.

Причиной развития вторичных (приобретенных) форм иммунодефицитов могут быть различные факторы, наиболее часто эти формы ИД связаны:

с вирусными инфекциями (ВИЧ-инфекция, грипп, эпидемический паротит, ветряная оспа, корь, краснуха, гепатиты острые и хронические, и др.);
с бактериальными инфекциями (стафилококковые, стрептококковые, менингококковые, пневмококковые, сифилис, туберкулез и др.);
с глистными и протозойными болезнями: (лейшманиоз, малярия, трихинеллез, токсоплазмоз и др.);
злокачественным новообразованиям;
с хроническими, длительно текущими заболеваниями инфекционной и неинфекционной природы (хронические заболевания легких, мочевыводящей системы, сердечно-сосудистой системы, желудочно-кишечного тракта, системные заболевания соединительной ткани, дисбактериозы и др.);
нарушениями питания (истощение, ожирение, микроэлементная и белковая

недостаточность, авитаминозы, гиповитаминозы, нарушения всасывания и расщепления питательных веществ, длительное соблюдение строгих диет, несбалансированность питания по количественным и качественным составляющим и др.); влиянием химиопрепаратов, средств, оказывающих иммунодепрессивное воздействие (цитостатики, стероидные гормоны, антибиотики, нитрофураны и т.д.); действием ионизирующей радиации и иммунотоксинов (в том числе ксенобиотиков); с продолжительными стрессорными воздействиями, переутомлением; с патологией обмена веществ (сахарный диабет, дефицит микроэлементов, гипербилирубинемия, недостаточность карбоксилазы и др.); с эндокринными нарушениями (заболевания щитовидной железы, надпочечников, заболевания, связанные с нарушением центральных механизмов регуляции эндокринных функций и др.); травмами, операциями, ожогами и др.; возрастом (дети раннего возраста в связи с незрелостью иммунной системы; пожилые люди в связи с угнетением клеточных иммунных реакций, падением активности антител и др.).

Таким образом, ВИД могут возникать при действии на организм огромного числа социальных, экологических, медицинских, профессиональных и других факторов. В результате этого число ВИД среди популяции людей выражается значительными цифрами, достигающими в отдельных коллективах 80-90%.

Иммунные нарушения и клинические проявления при вторичных иммунодефицитах

По своей форме вторичные иммунодефициты могут быть:

Компенсированными. Для этой формы ВИД характерна повышенная восприимчивость к возбудителям инфекций, что выражается в виде частых ОРВИ, пневмоний, пиодермий и т.д.

Субкомпенсированными. Для этой формы характерна склонность к хронизации инфекционных процессов, что клинически выражается в развитии хронических бронхитов, пневмоний, пиелонефритов, дуоденитов, панкреатитов, холециститов и др.

Декомпенсированными, проявляющимися в виде развития генерализованных инфекций, этиологическим фактором развития которых является условно-патогенная микрофлора, злокачественных новообразований. Ярким примером декомпенсированной формы ВИД является СПИД.

Клинические проявления ВИД чрезвычайно разнообразны и проявляются четырьмя основными синдромами: инфекционным, аллергическим, аутоиммунным и иммунопролиферативным.

Инфекционный синдром проявляется рецидивирующим характером течения острых и хронических инфекционно-воспалительных заболеваний различной этиологии и локализации, гнойно-воспалительными инфекциями, вызываемыми условно-патогенными микробами.

Аллергический синдром- аллергическими реакциями и заболеваниями.

Аутоиммунный синдром - самостоятельными аутоиммунными нозологическими формами, либо аутоиммунным компонентом на фоне длительного течения патологического процесса (поражение внутренних органов и систем организма).

Иммунопролиферативный синдром - развитием опухолевого процесса, то есть злокачественных опухолей в различных органах и системах.

Учитывая многообразие и широкую распространенность факторов, которые потенциально могут привести к развитию вторичной иммунологической недостаточности, логично предположить, что каждый человек в течение своей жизни подвергается длительному воздействию тех или иных факторов или их сочетаний и подвергается реальному риску развития вторичного иммунодефицита. В связи с этим особенно в последние годы возникла реальная необходимость в рациональном иммунотропном воздействии с целью предотвращения развития и коррекции уже возникших иммунодефицитных состояний. Перечень иммуномодуляторов, зарегистрированных за рубежом и в нашей стране и применяемых в клинической практике, в настоящее время достаточно широк и составляет более 400 наименований.

Основными требованиями, предъявляемыми к иммунотропным препаратам являются:

иммуномодулирующие свойства;
высокая эффективность;
естественное происхождение;
безопасность, безвредность;
отсутствие противопоказаний;
отсутствие привыкания;
отсутствие побочных эффектов;
отсутствие канцерогенных эффектов;
отсутствие индукции иммунопатологических реакций;
не вызывать чрезмерной сенсибилизации и не потенцировать ее у других медикаментов;

легко метаболизироваться и выводиться из организма;
не вступать во взаимодействие с другими препаратами и обладать высокой
совместимостью с ними;
непарентеральные пути введения

**В настоящее время выработаны и утверждены основные принципы
иммунотерапии:**

Обязательное определение иммунного статуса до начала проведения иммунотерапии;
Определение уровня и степени поражения иммунной системы;
Определение уровня и степени поражения иммунной системы является одним из
важнейших этапов в подборе препарата для иммуномодулирующей терапии. Точка
приложения действия препарата должна соответствовать уровню нарушения
деятельности определенного звена иммунной системы с целью обеспечения
максимальной эффективности проводимой терапии.
Контроль динамики иммунного статуса в процессе иммунотерапии;
Применение иммуномодуляторов только при наличии характерных клинических
признаков и изменений показателей иммунного статуса;
Назначение иммуномодуляторов в профилактических целях для поддержания
иммунного статуса (онкология, оперативные вмешательства, стресс, экологические,
профессиональные и др. воздействия).

Однако не все применяемые иммуномодуляторы соответствуют требованиям и
принципам рациональной иммунотерапии и иммунопрофилактики. Разработанная
академиком РАМН А.А. Воробьевым классификация иммуномодуляторов по вектору и
характеру действия на иммунную систему, по природе и происхождению, по механизму
действия с учетом причин и механизмов развития первичных и вторичных
иммунодефицитов, позволяет в каждом конкретном случае выбрать наиболее

эффективный модулятор (МЖЭИ, 2002, №4). Существующее множество иммуномодуляторов неравноценно по своей эффективности и по ряду других свойств, определяющих их безвредность, удобства применения, экономичность и прочее.

Наиболее приемлемы и адекватны организму человека природные, естественные, так называемые, эндогенные иммуномодуляторы, основу которых составляют вещества, принимающие участие в регуляции иммунных процессов в организме человека и животных. К эндогенным иммуномодуляторам, как известно, относятся интерлейкины, интерфероны, препараты из пептидов тимуса, костного мозга и иммунокомпетентных клеток.

Среди иммунокорректоров этого класса в настоящее время существенный интерес представляет новый препарат "Трансфер фактор" фирмы "4Life Research. LC", США.