



БИОФИЗИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ К ДИАГНОСТИКЕ АУТОИММУННЫХ ЭНДОКРИННЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ

Введение. Диагностика аутоиммунных заболеваний на современном этапе проводится с учетом результатов целого ряда исследований. В арсенале диагностических методов преобладают клинические и лабораторные, основанные на биофизических подходах. В эндокринологии большое значение имеют методы инструментального обследования. В работе освещаются их биофизические аспекты



Материалы и методы:
данные открытых источников информации анализируются теоретическим, эмпирическим, логическим методами

Результаты. Выявить наличие аутоиммунного заболевания и оценить степень поражения организма пациента возможно путем обнаружения антител определенной специфичности в сыворотке: при системной красной волчанке особое значение имеют антитела к ДНК, к фосфолипидам клеточных мембран, при нейтропении – к нейтрофилам, при аутоиммунных тромбоцитопениях – обнаружение аутоантител против тромбоцитов и т.д. Если выявляются лимфоциты, сенсibilизированные против антигенов, локализирующих аутоиммунный процесс и способных *in vitro* выделять медиаторы, оказывать цитотоксическое действие на клетки-мишени, пролиферировать под влиянием соответствующих антигенов, то это является критерием аутоиммунного заболевания пациента. В связи с этим в диагностике аутоиммунных заболеваний решающее значение имеет качественный и количественный анализ аутоантител, определение динамики их титра.

Если говорить об аутоиммунных заболеваниях щитовидной железы (ЩЖ), то диагностика основывается на анализе органоспецифических антигенов к тиреоглобулину (ТГ), тиреоидной пероксидазе (ТПО), рецепторам к тиреотропному гормону (р-ТТГ). В частности, концентрация анти-ТГ выше 1,5 мкг/л (50 Ед/л) свидетельствует о поступлении ТГ в кровь, обусловленном деструкцией тиреоцитов. Данный фактор, а также высокие концентрации анти-ТПО сопутствуют хроническому течению тиреоидита Хасимото. Определение ТГ и анти-ТГ, безусловно, необходимо на этапе послеоперационного ведения больных высокодифференцированным раком ЩЖ.

Для постановки диагноза диффузный токсический зоб решающее значение имеет обнаружение антител к тиреотропным рецепторам: они обнаруживаются у подавляющего большинства (до 85%) пациентов с начальной стадией гипертиреоза и у 50% пациентов с более поздними стадиями данного заболевания. Определение аутоантител к рецептору ТТГ имеет важнейшее значение для дифференциальной диагностики аутоиммунного тиреоидита и диффузного токсического зоба.

В настоящее время для подтверждения диагноза применяют различные методы инструментального обследования. Например, ультразвуковое исследование почек проводится при гипопаратиреозе, на основании данных компьютерной либо магниторезонансной томографии проводится анализ наличия признаков гипопитуитаризма, и т.п.

Заключение. С точки зрения доказательной медицины основное внимание при постановке диагноза аутоиммунного эндокринного заболевания пациента уделяется обнаружению определенных антител в сыворотке крови. Этап развития болезни и прогноз ее течения устанавливаются с учетом результатов клинико-лабораторных и инструментальных исследований, в основе которых лежат биофизические подходы

Контактное лицо:
Щербакова Ирина Викторовна,
старший преподаватель кафедры
биофизики и цифровых технологий
ФГБОУ ВО Саратовский ГМУ
им. В.И. Разумовского
E-mail: I.V.Scherbakova@yandex.ru