ляются ИЛ-1, 6, 8, ФНО. Провоспалительный цитокин ИЛ-1 индуцирует синтез белков острой фазы, продукцию ИЛ-6, 8, активирует Т- и В-лимфоциты. Концентрация ИЛ-6 увеличивается при многих воспалительных заболеваниях, как и ИЛ-1, коррелирует с маркёрами острофазового воспаления. Указанное позволяет для минимального диагностического комплекса ограничиться определением содержания этих двух цитокинов. В этой фазе ИВЗ целесообразно подключение традиционных тестов фагоцитарной активности. После завершения индуцибельной фазы наступает этап развития специфического ИО. Макрофагальная презентация приводит к образованию комплексов антигенпрезентирующих клеток и Th0-лимфоцитов и, в зависимости от репертуара цитокинов первого этапа, к преимущественной индукции гуморального или клеточного ответа. Индукция клеточного ИО, осуществляемая Th1-лимфоцитами, происходит при участии ИЛ-12 и ИФНγ. Под влиянием ИЛ-4 осуществляется дифференцировка Th0-клеток в Th2-лимфоциты, а затем развитие гуморального ИО. Синтезу САТ способствуют цитокины: ИЛ-4, 5, 6, 10, 13. Определение в этот период ИЛ-2 и 4 может по сравнению с уровнями, выявленными до начала иммунокоррекции, дать основание для установления типа ИО – клеточного или гуморального. Особое значение в этот период имеет определение динамики образования ЦИК. Установление уровня ЦИК до иммунокоррегирующей терапии, на этапе снижения продукции САТ и перед выпиской больного позволяет зафиксировать динамику развития специфического ИО. Представляется важным проведение двукратного определения содержания САТ: перед введением иммуномодулятора и на пике повышения их продукции. В качестве рекомендаций по тестированию эффекта иммуномодулирующих препаратов для практических целей можно ограничиться: выявлением активации фагоцитов, определением титров специфических АТ и концентрации ЦИК. Исследование субпопуляций иммунокомпетентных клеток выявляет лишь тенденцию к изменениям.

Таким образом, представлены некоторые принципы использования патогенетически обоснованных иммунодиагностических тестов при ИВЗ, вызываемых внеклеточными возбудителями, в случае применения иммуномодуляторов, активирующих макрофагальное звено ИС. К ним относятся достаточно известные по механизмам действия препараты: ликопид, полиоксидоний, эхинацея и др. Клиническая эффективность этих иммуномодуляторов получена при многих ИВЗ.

КЛИНИЧЕСКИЕ И ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ АУТОИММУННЫХ БОЛЕЗНЕЙ

Парахонский А.П.
Кубанская медицинская академия, Краснодар

Аутоиммунные заболевания (АИЗ) характеризуются развитием патологических процессов с иммунной системе человека, продукцией аутоантител (ААТ) и активацией иммунных механизмов, способствующих деструкции тканей. Клинико - диагностическое значение ААТ определяется их специфичностью. Эти ААТ направлены против антигенов – нормальных компонентов клеток и тканей, которые могут быть локализованы внутриклеточно, на клетке, экстрацеллюлярно. В патогенезе АИЗ выявлена роль цитокинового дисбаланса. Показано значение генетически детерминированных процессов гибели клетки путём апоптоза в тканевом и иммунном гомеостазе, а также в развитии АИЗ. Иммунологические исследования позволяют выявлять ААТ, специфика которых зависит от различных механизмов апоптоза, преобладающих на разных стадиях болезни, и определяется ими. ААТ при АИЗ могут реагировать с различными структурами клетки, что характеризует специфику и определяет их применение в качестве диагностических маркеров.

Установлено, что антинулеарные АТ являются диагностическим маркером системной красной волчанки (СКВ), смешанного заболевания соединительной ткани, системной склеродермии (ССД) и других АИЗ, и могут быть использованы для выделения типов болезни. Специфичность ААТ может быть охарактеризована с помощью иммунофлюоресцентной методики по морфологическим признакам ядерной иммунофлюоресценции. Повышенные уровни АТ к ДНК коррелируют со снижением активности комплемента, особенно с его С3 и С4 компонентами; поэтому эти тесты целесообразно включать в критерии активности СКВ. Возникновение и развитие АИЗ может происходить в результате воздействия чужеродных (микробных, вирусных) антигенов, то есть так же, как при аллергии, и в процессе апоптоза в результате образования иммуногенных продуктов. АТ к гистону с наибольшей частотой выявляются у больных СКВ и лекарственной волчанкой. Нуклеосом-реактивные Т-клетки являются высоко специфичными для СКВ, они выявляются в 100% случаев. Уровень АТ к субнуклеосомальному комплексу коррелирует с тяжестью СКВ и наличием люпус-нефрита. Возможно, что патогенез нефрита связан с образованием иммунных комплексов с антинулеарными АТ и нуклеосомами. Патогномоничным признаком и одним из критериев СКВ являются ААТ к Sm-антигену. Клинико - диагностическое значение ААТ к рибосомальному Р-белку связано с поражением ЦНС, почек и высокой степенью активности болезни при СКВ. При СКВ анти-Ro, анти-РНП-антитела ассоциируются с поражением серозных оболочек, сердечно-сосудистой системы, поражением кожи, гематологическими нарушениями. Наличие анти-РНП-антител является благоприятным диагностическим признаком. У 1/3 больных СКВ обнаруживаются ААТ к щитовидной железе, С1 компоненту комплемента, ревматоидному фактору (РФ). Позднее начало СКВ ассоциируеся с анти-Ro-антителами, наличием фотосенсибилизации, дискоидных элементов и кожного васкулита. Более точная характеристика ААТ, выявляемых с помощью иммунофлюоресценции, должна быть подтверждена другими методами исследований, позволяющих идентифицировать ААТ против отдельных антигенов: методами иммунопреципитации в геле, контрэлектрофореза, иммуноблота. Показано образование ААТ на анти-

гены ядрышек, к митохондриям, к С-протеину у больных ССД, что может являться иммунологическими маркерами этого заболевания. В ответ на инфекцию гемолитическим стрептококком образуются полиреактивные АТ, играющие важную роль в аутоиммунном повреждении сердца. Широк спектр васкулитов, которые ассоциируют с наличием ААТ к нейтрофилам. Антинейтрофильные ААТ выявляются при различных АИЗ: СКВ, ССД, дерматомиозите и др. Активация и апоптоз нейтрофилов приводит к транслокации цитоплазматических антигенов, и делают их иммуногенными, доступными для повреждений в иммунологических реакциях. Это приводит к активации воспаления, развитию клеточного инфильтрата, стимулирует хемотаксис и иммунологическую активность. Клинически это проявляется синдромом хронической усталости, анорексией, лихорадкой, потерей веса, бронхитом, отитом, синуситом и пр.

Показано, что при АИЗ кожи характерным диагностическим признаком являются ААТ к базальной эпидермальной мембране и межклеточному веществу. При миастении выявлены ААТ к ацетилхолиновым рецепторам и титину. АИЗ щитовидной железы характеризуются наличием циркулирующих в крови ААТ к тиреоидным антигенам. К АИЗ, при которых ААТ направлены к экстрацеллюлярным компонентам, относится ревматоидный артрит (РА). На основании определения IgM-РФ РА классифицируется как серопозитивный или серонегативный. IgA-РФ является критерием высокой степени активности процесса. При РА аутоиммунный процесс коррелирует с высокими титрами РФ и уровнями С-реактивного белка. Среди гуморальных ААТ при РА обнаруживаются: антиперинуклеарный фактор, антикератиновые АТ. Наличие антифосфолипидных ААТ ассоциируется с развитием антифосфолипидного синдрома.

Таким образом, развитие методологической базы изучения АИЗ лежит в основе познания патогенеза широкого круга болезней, способствует выработке их адекватной диагностики и терапии.

ИЗУЧЕНИЕ РАСПРОСТРАНЕННОСТИ И ИНТЕНСИВНОСТИ КАРИЕСА ЗУБОВ У ДЕТЕЙ г. ХАБАРОВСК

Садковская С.А.
МУЗ Стоматологическая поликлиника №25 «Ден-Тал-из», Хабаровск

Введение. Резкое повышение распространенности и интенсивности кариеса зубов среди детей за последние 10-15 лет сделало эту проблему одной из наиболее актуальных среди стоматологической патологии. В структуре заболеваемости полости рта на долю кариеса зубов среди детей и подростков приходится более 90% случаев.

Наиболее важными причинами этого заболевания в г. Хабаровске являются неудовлетворительная гигиена полости рта, низкое содержание фтора в питьевой воде, соматическая патология, протекающая на фоне возрастных особенностей. В связи с этим, разработка комплекса профилактических мероприятий является актуальной.

Цель работы. Изучение распространенности и интенсивности кариеса зубов, среди детей и подростков, разработка методов профилактики и защиты твердых тканей зуба.

Задачи исследования: 1) изучить распространенность и интенсивность развития кариеса у детей и подростков; 2) выявить наиболее опасные для возникновения кариеса периоды в жизни ребенка и 3)определить роль фтористых препаратов в профилактике кариеса зубов.

Материалы и методы. Были обследованы учащиеся 2-х школ-интернатов - всего 840 пациентов в. возрасте от 7 до 15 лет. Этим возрастам соответствовали три группы исследуемых детей (табл. №1).

Пациентам проводилось исследование гигиенического состояния полости рта по методике Федорова Володкиной, интенсивность кариеса зубов определялась индексом КПУ, КПУ+кп, кп. Для определения эффективности фторсодержащих препаратов было обследовано 158 детей в возрасте 7-8 лет. Все обследуемые были разделены на 3 группы: одна – контрольная и две опытные. Для детей опытных групп проводился комплекс мероприятий по профилактике кариеса: обучение навыкам правильного ухода за полостью рта, правильного питания и обработка постоянных зубов фторсодержащими препаратами. Фторсодержащие препараты (фторлак и фторгель) применяли после чистки зубов два раза в год с интервалом в шесть месяцев. Эффективность этих препаратов определялась через три года.

Результаты и обсуждение. Полученные данные выявили, что у детей семилетнего возраста количество кариозных зубов преобладает над пломбированным, о чем свидетельствует анализ структуры индекса **КПУ** (табл. №1)**.** К 12 годам жизни распространенность кариозного процесса снижается, что связано с периодом физиологической смены зубов, к 15 годам снова возрастает.

Таблица 1. Результаты изучения распространенности (РК) и интенсивности кариеса (ИК) у детей г.Хабаровск

Возраст детей	К-во обследов.	РК	КПУ, КПУ+кп, кп	Индекс гигиены
7	316	94,1	6,86 (к-3,97; п-2,89)	3,3
12	358	93,7	4,72(К-1,86; П-2,81; У-0,05)	2,7
15	166	96,8	6,64 (К-2,45; П-2,94; У-0,25)	2,4

Применение фторсодержащих препаратов выявили, что фтористый гель наиболее эффективен, о чем свидетельствует более высокий показатель редукции кариеса зубов (табл. №2).