

ЦИРКУЛЯЦИЯ ЦИТОМЕГАЛОВИРУСНЫХ АНТИТЕЛ У ДЕТЕЙ С САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ I ТИПА

Г.Б. Сагоян

*ГБОУ ВПО КубГМУ Минздрава России
Кафедра педиатрии № 1
г. Краснодар*

В статье приводятся данные результатов работы по выявлению цитомегаловирусных антител у детей с сахарным диабетом I типа, а также подтверждается триггерное влияние герпетических инфекций, в частности вируса цитомегалии, на развитие сахарного диабета I-го типа у детей имеющих наследственную предрасположенность.

Ключевые слова: сахарный диабет I типа, дети, цитомегаловирусная инфекция (ЦМВИ).

По данным литературы одной из причин СД I типа у предрасположенных лиц является цитомегаловирусная инфекция (ЦМВИ), чья исходно аутоагрессивная иммунная система разрушает панкреатические β -клетки, пытаясь справиться с патологическим агентом. Согласно гипотезе молекулярной мимикрии, ткань поджелудочной железы вообще может не быть инфицирована вирусом, но является вторичной мишенью перекрестной иммунной реакции, развивающейся в другой ткани. Выявлены различные механизмы деструкции β -клеток: цитотоксическая деструкция за счет Т-лимфоцитов, макрофагов, увеличения активности натуральных киллеров, токсического воздействия цитокинов, аутоантител. Необратимому разрушению β -клеток предшествует длительный латентный период. Специфическое аутоиммунное воспаление в островке Лангерганса при инсулинзависимом типе диабета называют инсулитом [1; 2]. Цитомегалы — морфологический субстрат при инфекционном процессе встречается обычно в эпителии извитых канальцев почек, в портальных желчных протоках печени, в выводных протоках поджелудочной и слюнной желез. Клеточный метаморфоз сопровождается воспалительной реакцией с образованием мононуклеарных инфильтратов и гранулем, очаговыми некрозами. Конечные состояния характеризуются развитием интерстициального и кистозного фиброза, множественными кальцификатами [3].

Целью исследования: выявить наличие цитомегаловирусных антител у детей с СД I типа, при помощи иммуноферментного исследования.

Материалы и методы исследования: под наблюдением находилось 38 детей с сахарным диабетом I типа, имеющие отягощенную наследственную предрасположенность по данной патологии. Все пациенты получали обследование и лечение в эндокринологическом отделении Детской краевой клинической больницы г. Краснодара с клиническим диагнозом сахарный диабет I типа. Основная клиническая картина у большинства пациентов имела острое начало и характеризовалась субфебрильной температурой, снижением веса, полиурией. Вышеуказанные симптомы развивались в течение 9 ± 2 дней. Предрасполагающими факторами к развитию данной симптоматики, со слов родственников, являлись перенесенные вирусные заболевания (ОРЗ, грипп) у 16 (42%), у 19% (50%) детей влияние стрессовых факторов. В группе наблюдаемых было 26 (68,4%) мальчиков и 12 (31,6%) девочек в возрасте от 3 до 18 лет. При проведении исследования использовался серологический метод обследования: иммуноферментный метод выявления специфических Ig G и Ig M к цитомегаловирусу.

Результаты исследования: при проведении анализа документации мы установили, что среди заболевших дети от 3 до 6 лет составили 17,3%, от 6 до 10 лет — 27,6%, и старше 10 лет — 55,2%. Результаты серологического обследования (по дан-



ным ИФА) у детей, больных СД 1 типа, показали отсутствие острого периода заболевания, т.е. повышения содержания Ig M. В тоже время, у всех наблюдаемых отмечается повышение содержания Ig G. Превышение показателей референтного интервала выше 12 норм наблюдалось у 21 (55,2%) пациента, от 6 до 12 норм у 11 (28,9%) детей, у остальных данный показатель не превышал нормальные значения выше 6 референтных норм. При анализе документации выявлялось наличие нескольких видов герпеса (ЦМВИ, ВЭБ, HSV1,2 типа) в их различном сочетании у 72,4% обследуемых.

Таким образом, у всех обследуемых пациентов с сахарным диабетом 1-го типа, выявлялись антитела к цитомегаловирусной инфекции, причем встречались и сочетанные герпетические инфек-

ции (ЦМВИ, ВЭБ, HSV1,2 типа). Обнаруженные серологические маркеры подтверждают триггерное влияние герпетических инфекций, в частности вируса цитомегалии, на развитие сахарного диабета 1-го типа у детей, имеющих наследственную предрасположенность.

ЛИТЕРАТУРА

1. Гарднер Д., Шобек Д. Базисная и клиническая эндокринология. Кн. 1 / Пер. с англ. М., 2010. С. 277.
2. Бурместер Г.Р., Пецутто А. Наглядная иммунология / Пер. с англ. 2-е изд., испр. М., 2009. С. 240.
3. Яцык Г.В., Одинаева Н.Д., Беляева И.А. Цитомегаловирусная инфекция. «Практика педиатра. В помощь врачу». 2009. С. 5—12.

CIRCULATION OF CYTOMEGALOVIRAE ANTIBODIES IN CHILDREN WITH DIABETES MELLITUS (TUPE 1)

G.B. Sagoyan

SBEI HPE KSMU of the Ministry of Health of Russia, chair of Pediatrics № 1, Krasnodar

The article deals with the problem of revealing cytomegalovirae antibodies in children with Diabetes Mellitus (Type 1). Trigger influence of herpetic infections (cytomegalovirus, in particular) on the diabetes mellitus development (type 1) in children with hereditation has been proved.

Key words: Diabetes Mellitus (Type 1), children, cytomegalovirae infection.

REFERENCES

1. Gardner D., Shobek D. *Bazisnaya i klinicheskaya endokrinologiya*. Kn. 1. Per. s angl. Moscow, 2010, pp. 277.
2. Burmester G.R., Petsutto A. *Naglyadnaya immunologiya*. Per. s angl. 2-e izd., ispr. Moscow, 2009, pp. 240.

3. Yatsyk G.V., Odinaeva N.D., Belyaeva I.A. *Tsitomegalovirusnaya infektsiya*. «Praktika pediatria. V pomoshch' vrachu», 2009, pp. 5—12.