

Медицински факултет у Нишу  
 Стоматолошки одсек  
 Дечја и превентивна стоматологија

## НЕКИ БИОХЕМИЈСКИ ПОКАЗАТЕЉИ У ПЉУВАЧКИ ДЕЦЕ ОБОЛЕЛЕ ОД ШЕЋЕРНОГ ДИЈАБЕТА

Савић Миланка, М. Живковић

*Испитивање неких параметара пљувачке у устима деце оболеле од шећерне болести представља стручни интерес. Извршена је анализа пљувачке на шећер и рН уз истовремени преглед шећера у крви и компариран са одговарајућим налазима код клинички здраве деце. Добијени резултати указују да је шећер увек присутан у пљувачки како оболеле, тако и здраве деце, али да није у корелацији са гликемијом рН пљувачке је киселе реакције.*

Вишеструка физиолошка улога пљувачке у нормалним околностима је добро позната. Зна се да она има велики значај за усну патологију уопште. Нормална по квалитету и квантитету она је у стању да спречи у великом проценту патолошке промене на слузокожи уста и на зубима. Међутим, у измењеним условима, као код шећерне болести у деце, која је праћена ремећењем унутрашње средине, још није довољно разјашњен њен састав и њен ефекат на ткива са којима долази у додир. Презентирани подаци из литературе су контрадикторни. (1, 2, 4, 5)

### Циљ рада

Ради бољег и потпунијег расветљавања овог проблема, који у оболелом дечјем организму може имати реперкусије на сва орална ткива, испитивали смо следеће параметре: шећер у крви, шећер у пљувачки и рН вредности пљувачке код оболеле и здраве деце. Анализирали смо однос добијених параметара – да ли постоји корелација између гликемије и гликосијалије и најзад, како се гликосијалија одражава на киселост пљувачке.

### Метод рада

Прегледом је обухваћена група од 50 младих дијабетичара, узраста од три до осамнаест година, који су под контролом педијатра – ендокринолога. Што се тиче дужине трајања болести, она је у време прегледа била просечно пет година и четири месеца. Истовремено је узиман узорак пљувачке и крви, при обавезном, рутинском прегледу оболеле деце, и при систематском прегледу здраве

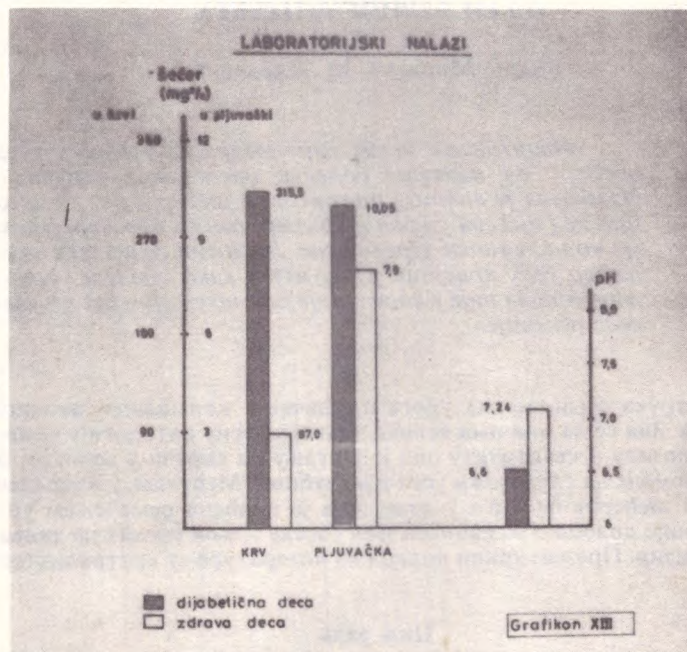
деце из контролне групе и одређиване су њихове вредности. Коришћена је ензиматска метода гликооксидазе помоћу „Beckmanovog“ апарата, а по коме су нормалне вредности шећера у крви од 70-110 mgr% рН вредности су одређиване помоћу пехаметра.

Добијене вредности приказане су табеларно и графички.

### ШЕЋЕР У КРВИ И ПЉУВАЧКИ У mgr% И рН ПЉУВАЧКЕ КОД ДИЈАБЕТИЧНЕ И ЗДРАВЕ ДЕЦЕ

шећер

	у крви	у пљувачки	рН пљувачке
дијабетична деца	$\bar{x} = 315,5$	$\bar{x} = 10,05$	$\bar{x} = 6,6$
здрава деца	$\bar{x} = 87,0$	$\bar{x} = 7,9$	$\bar{x} = 7,24$



Табела и графикон јасно показују да је шећер у пљувачки оболеле деце већи но код контролне групе здраве деце. Такође се може констатовати да концентрација шећера у пљувачки није у корелацији са концентрацијом истог у крви. Водонични експонент је код дијабетичне деце у смислу киселости.

#### Дискусија

У литератури налазимо веома мало података о пљувачки као саставном делу унутрашње средине у деце оболеле од шећерне болести. Шастин је у испитиваној пљувачки оболеле деце нашао повећан шећер само код тежих случајева, где је и концентрација у крви била врло висока. Наши налази се слажу са Кирјахином која истиче да не постоји директна зависност између гликемије и садржаја шећера у пљувачки. Код оболеле деце средња вредност шећера у крви је 315,5

mgr%, а у пљувачки 10,05 mgr%, за разлику од здраве деце где се шећер у пљувачки налази у просеку од 7,9 mgr%, иако су вредности у крви нормалне. Ово се може објаснити чињеницом да пљувачка представља секреторни продукт пљувачних жлезди, а не просту филтрацију.

pH вредности пљувачке су у смислу киселе реакције. Овоме свакако поред нешто већих вредности шећера у њој доприноси и кисела реакција унутрашње средине у организму са поремећеним метаболизмом. У сталном напору да избалансира pH вредности унутрашње средине, организам оболелог детета настоји да киселе продукте елиминише и пљувачком. Отуда је средња вредност pH пљувачке код оболелих 6,6, док је код контролне групе здраве деце pH 7,24.

Овако измењена реакција пљувачке уз смањену секрецију доводи до познатих оралних промена код оболелих а које се манифестују појавом сувоће у устима, дифузним еритемом оралне мукозе, обложеним и увећаним језиком као и измењеним језичним папилама. Измењена реакција пљувачке ствара могућност за повећање патогености усне флоре. Такође је познато да баш кисела компонента има штетан утицај на мека ткива изазивајући њихово бубрење и хиперимију. Овако измењена ткива омогућавају ретинирање хране, које још више помаже смањена секреција пљувачке у устима оболелог детета. Може се закључити да се у условима поремећеног метаболизма, када ослабе компензаторни механизми, интензивирају св. описане промене стварајући *circulus viciosus*.

#### Закључак

1. Шећер је увек присутан у пљувачки како оболелих, тако и здравих особа.
2. Гликозијалија није у корелацији са гликемијом.
3. Пљувачка оболелих је увек киселе реакције.

#### SOME BIOCHEMICAL INDICES IN SALIVA OF CHILDREN WITH DIABETES MELLITUS

##### Summary

Investigation of some saliva parameters in children with diabetes mellitus is of professional interest. Salivary pH and sugar values, and in the same time blood sugar values found in the group of children with diabetes mellitus were compared to findings of healthy children. Our results suggest that sugar is always present in saliva of ill, as well as healthy children, but it is not correlated to glycemia. Salivary pH has acid reaction

#### Литература

1. ИНЦОВ, Б.: Захарна болест и пародонтоза. И. Взрастови различија в честотата на заболјаванијета. – Стоматологија (С) 5:350-355, 1974. (на руском)
2. ИНЦОВ, Б.: Електролити, pH и захари в слјунката на болни от захарна болест. – Стоматологија (С), 5, 413-418, 1974. (на руском)
3. КИРЈАХИНА, С. А.: Садержанис сахара в слоне у детеи боланиах диабетом, Стоматологија, 6, 1967. (на руском)
4. LUDWICZAK, H.: Salivary gland enlargement in juvenile diabetes. Pol. Gud. Lek 27:254-6, 14, 1972.
5. САВИЋ, М.: Докторска дисертација, Ниш, 1980.