ШЕЋЕРНА БОЛЕСТ

(DIABETES MELLITUS)

И

ЊЕНО МОДЕРНО ЛЕЧЕЊЕ

написао

Др. мед. М. БЕСАРОВИЋ

бањски лекар

*

1927

ИЗДАЊЕ КЊИЖАРЕ ВАЛТЕР ХАЈНИШ

КАРЛОВЕ ВАРИ * (CARLSBAD)

D

ШЕЋЕРНА БОЛЕСТ

(DIABETES MELLITUS)

и

њено модерно лечење

Поштованом и драгом газди
Луки Ђеловићу за успомену

К. 27/III. 27

НАПИСАО

Др. Мед. М. БЕСАРОВИЋ

бањски лекар

ИЗДАЊЕ КЊИЖАРЕ ВАЛТЕР ХАЈНИШ

КАРЛОВЕ ВАРИ — (CARLSBAD)

1 9 2 7

Предговор.

Ова је књижица посвећена болеснику од шећерне болести.

Шећерна болест је више раширена него ли се мисли, а главна јој је карактеристика да је хронична. У природи ове болести лежи, да ни најбољи лекар не може постићи помена вредне резултате, ако болесник нема добре воље и ако не потпомаже свога лекара разумевањем и послушношћу. Утврђено је, да се ретко код које хроничне болести постижу тако добри резултати као код ове. Али као што лекар мора да располаже добрим стручним знањем и искуством, потребно је да и болесник разуме суштину своје болести, да би тиме у своме интересу помагао лекару при лечењу.

За време дугогодишње праксе искусио сам, да многи диабетичари (болесници од шећерне болести), чак неки и са великом општом културом, немају јасна појма о болести, од које пате. За то сам се, нарочито *по жељи мојих овогодишњих пацијената*, одлучио, да напишем бар оно, што један интелигентан болесник треба да зна о суштини ове болести. Прерадио сам своје раније публикације о истој теми, које су још пре четире године угледале света у неким медицинским часописима*), допунио и удесио их за интелигентног лајика.

Ако ми пође за руком, да ублажим прекомерни страх од ове болести, који болеснику и околини му често загорчава живот и ако постигнем, да болесник са разумевањем слуша лекарске каткад и не сасвим угодне савете — ја сам сврху постигао.

Ова брошура излази на чешком, енглеском, њемачком, француском и српско-хрватском (латиницом и ћирилицом) језику.

Карлове Вари (Carlsbad), у Јуну 1927.

Др. Милош Бесаровић.

---

*) «Архив српског лекарског друштва» Београд. 1923. Бр. 3;
«Лијечнички Вјесник» Загреб. 1923. Бр. 8;
«Лијечнички Вјесник» Загреб. 1924. Бр. 6.

Садржај:

I. Шта је шећерна болест?

Шећерном болести (Diabetes mellitus) називамо поремећај у организму, који се поремећај састоји у томе, да тело није више кадро прерађивати разне састојке, који се налазе у храни (нарочито угљенохидрате), из којих се у организму продуцира шећер и употребити их као најглавније врело своје енергије. Карактеристика тога стања је, да организам лучи кроз мокраћу шећер, који је у храни узео, а да га не искористи.

Ово лучење шећера из тела ипак није нека болест, него је само важан знак (симптом), да је човечји организам услед патолошких промена у извесним органима делимично ослабио, те да није у стању, да савлада процес асимилације и сагоревања целокупне хране онако, као што је то потребно и као што је случај код здравог организма. Диабетес би се могао упоредити са грозницом, која такођер сама по себи није болест, него поремећај нормалне температуре тела усљед патолошких промена у неким органима, слично као што је и код диабетеса случај.

Као одговор на, често зачуђено, питање болесниково: «Откуда, докторе, у мени шећер?» морамо расветлити процес сагоревања хране у здравом организму.

Као што је локомотиви потребан угаљ или аутомобилу бензин за стварање енергије, тако је телу потребна храна, коју узимамо у разним облицима и то у виду: беланчевине (месо, риба и др.), угљенохидрата (поврће, воће, шећер, хлеб и слично) и масти (уље, бутер и др.). Из хране се у телу продуцира шећер (гликоза, декстроза), који је за одржање човјечјег организма неопходно потребан. При сваком свесном и несвесном раду наших органа се увек троши извесни квантитет шећера, који у организму сагорева. Природа се побринула, да свака ћелија у телу има у свако доба дана и ноћи, мира и напрезања, довољну количину шећера и да се сувишак шећера не расипа. Исти тај природни апарат опет спречава, да се код обилније хране не претовари крв шећером и конзекутивно не лучи кроз бубреге у мокраћу.

Експериментално је доказано, да су поред јетре (црне џигерице), хипофизе (једне жљезде под мозгом), штитњаче (тиреоидне жљезде), мозга и нервног система, и др. најагилније

при диригирању шећера у организму две трбушне жљезде и то: г у ш т е р а ч а (Панкреас) и н а д б у б р е ж а к (супраренална жљезда). Обе производе материју, која се код свих тако званих жљезда са унутарњом секрецијом назива х о р м о н о м*).

Сваки сувишни шећер, који кроз жилу вратарицу (vena portae) доспева из црева у јетру, таложи се у ћелијама јетре у виду т. з. г л и к о г е н а. Јетра пак по потреби прави помоћу једнога фермента (растварајуће материје) из гликогена опет шећер (декстрозу) и шаље га кроз своју вену (vena hepatica) у крв. Овде игра хормон панкреаса велику улогу, јер не допушта да се троши више гликогена, него ли је потребно. Осим ове функције имаде панкреас још и једну другу и то, да лучи једну врсту сока за пробаву у цревима, којим се сварује маст, беланчевина и штирак. Интересантно је, да ове разнолике функције тога релативно малога органа скоро да и не стоје у вези једна са другом. Око сићушних жљезда за лучење сока у црево налазе се мале гомилице епителиалних ћелија сасвим друге природе; њихов сок не иде са оним другим заједно кроз панкреасов канал у црево, него се помоћу небројено многих наоколо испреплетаних жилица ресорбира директно у крв. То су тако зване Л а н г е р х а н с - ове ћелије, које су попут сићушних острва смештене у панкреас. Из ових ћелија резултира велика снага панкреаса, да к а о н е к а к о ч н и ц а утиче на јетру, те зауставља расипање гликогена. Од ових малих острва (острво се зове латински insula) потиче име И н з у л и н, о коме ћемо касније говорити као о великом леку за шећерну болест.

Други орган, надбубрежак, са својим хормоном т. з. а д р е н а л и н о м ради противно; непрестано настоји и захтева, да се у јетри наталожени гликоген опет претвори у шећер и да иде кроз крв у ћелије, да би им дао потребну енергију.

Крај свега тога, што ова два органа делују један другом противно они ипак одржавају хармонију тако, да је у крви проценат шећера нормално увек исти и то нешто преко једне десетине грама (0,10—0,12 : 100,0), т. ј. 100 милигрампроцената, или 1—1,2 грама шећера у једној литри крви и то код човека, који још није јео («на ште срца»). За време сваривања хране скаче код сваког човека шећер у крви а после краћег времена (једно два сата) опет опадне.

Када се ова хармонија поремети, настаје повишење шећера у крви (х и п е р г л и к е м и ј а) и конзекутивно лучење истога у мокраћу (г л и к о з у р и ј а). Карактеристична је за прави диабетес хипергликемија, мада има случајева, да наступи гликозурија без хипергликемије. То је случај код т. зв. ренал-

---

*) Х о р м о н и су продукти жљезда, које оне луче директно у крв а не кроз канал. Разни органи продуцирају хормоне, који су врло важни за одржавање нормалних функција у телу а и за само питање живота.

ног (бубрежног) диабетеса, код кога је филтар у бубрезима постао мало попустљивији.

Код правога диабетеса је обично функција панкреаса поремећена. Јетра шаље сувише шећера у крв, панкреас нема снаге, да то предупреди и организам лучи шећер у мокраћу те губећи узалудно велики део енергије, слаби, мршави и не може више да врши онај рад, који је пре вршио. (Покварена пећ или н. пр. локомотива пропушта каткада несагорени угаљ; слично је и у организму са несагореним шећером).

Пошто је тако поремећен цео апарат сагоревања, настаје неправилно искориштавање хране, особито беланчевине и масти, које проузрокује стварање разних абнормалних продуката у организму т. з. ацетонских тела: ацетон, ацетосирћетна киселина, оксибутерна киселина и т. д. Усљед тих појава настаје веома опасна навала киселине у крв. Та се појава назива кетонурија.

Као што смо горе споменули, играју и надбубрешци са својим хормоном адреналином као и неки делови централног нервног система врло важну улогу при сагоревању шећера. Гликозурија усљед абнормалног уплива ових органа нема каткада везе са правим диабетесом, код којега је на првом месту узрок обољење панкреаса. Професор Ноорден каже: «Нервозна гликозурија постоји, нервозног диабетеса нема». Ова пролазна гликозурија може настати и код слабо храњених особа, кад после дужег времена одједанпут узму бољу храну (опажања за време рата); код болести у мозгу, код трудних жена и т. д.

Како видимо, човјечји организам је машина, веома компликована, каква се ни у једној индустрији ни замислити не може. Сваки, па и најмањи орган при своме раду зависи од других органа, у колико се то могло експериментима доказати. Али је извесно, да ће права суштина целе те машинерије (живота) остати вечита тајна.

II. Шта је узрок шећерној болести?

Главни узрок шећерне болести је, као и многа друга питања у медицини, још увек непознат. Искуство је доказало да су тој болести више наклоњене оне особе, које се боље хране и које обилније живе. Пошто пак врло много људи трајно и сувише јаку храну узимају а ипак код њих не настане диабетес, долазимо до закључка, да је код оних првих усљед хередитарних (насљедних) уплива снага организма постала мање отпорна повећаном процесу сагоревања хране у телу. Не ради се увек само о насљедству од родитеља, што наравно долази на првом месту. Бива, да су родитељи здрави, али да су н. пр. материн брат или очева сестра, чак дедов брат или сестра имали шећерну болест. Ова хипотеза наследства важи и за све друге болести дапаче чак и за имунитет (велику отпорност) против заразних болести, који се тако често опажа.

Па онда: неке расе више су наклоњене овој болести него друге, н. пр. семити а нарочито арапи; највероватнији узрок томе је начин хране, који је већ од памтивека увек исти.

Познато је, да код свих нормалних а и патолошких процеса у телу мозак и цели нервни систем играју врло важну улогу. Овај моменат је код шећерне болести од нарочите важности.

Француски физиолог Claude Bernard је већ пре 70 година доказао, да се код са свим здраве животиње (он је употребио пса) може једним малим убодом у дно четврте коморе мозга проузроковати лучење шећера у мокраћи.

Један 12-годишњи дечак (о великој опасности диабетеса код деце биће касније говора), је патио од шећерне болести и морао сваки дан три пута добивати инзулин; опоравио се и нешто чак и одебљао, али га нису дуже времена отпустили са клинике, јер се без инзулина његово стање увек погоршавало. Сваки дан се вршила анализа мокраће и већ неколико недеља није било у истој ни трага шећера. Пошто је он био најстарији болесник на дотичном оделењу дечије клинике, одредили су, да приликом професорова рођендана он изговори неку малу декламацију. Премда је то јутро као и обично добио доста инзулина нашло се после декламирања у мокраћи преко 1% шећера, што у току више недеља никада није био случај. Узрок овоме спомена вредном налазу је био тај, да се дечко за

време декламације нервно сувише узбудио, што су сви присутни лекари приметили.

Још је интересантнији случај једног болесника, који је много играо на берзи. Код њега је утврђено да при скакању акција и вредностних папира шећер у мокраћи опада а да се количина шећера повећава, чим наступе бриге и секирације ради претрпелог губитка усљед падања вредности акција. (Нервозни берзијанац је имао при «Hausse»- и у акцијама «Baisse»-у у шећеру и обратно).

Некада се је претпостављало да је узрок диабетесу туберкулозно или сифилитично оболење панкреаса. Да туберкулоза и сифилис као и код свих других болести могу и код диабетеса имати велики утецај, то је неспорно. Али да тај релативно мали орган (панкреас) потпуно изолирано оболи од тих болести а да се на другим органима или у крви (Васерманова реакција и др.) не може ништа приметити, врло би био редак случај, премда наравно и то није искључено.

III. Који су знакови (симптоми) шећерне болести?

Страх од шећерне болести потиче од тога, што се ова болест у много случајева диагностицира (пронађе) тек онда, када је тело већ сасвим малаксало и изнурено и када се наравно више не да опоравити, јер је сувише касно. Ко таковог болесника види, и нехотице помисли, да та болест мора да је врло тешка. За илустрацију навешћу у овом погледу два контрастна примера.

Једном је без великог успеха лечен један врло тежак болесник, код којега је два месеца пре лечења утврђена шећерна болест и његов лекар је био уверен, да су по причању болесникову сви симптоми говорили за то, да је болест морала почети бар пре 6—7 година. Један други болесник је имао ову болест са знањем пуних 27 година, лечио се и доживео старост од преко 70, дочим је онај први морао пропасти већ у почетку педесетих година.

Амерички лекар Ж о з л е н је још пре проналаска инзулина тврдио, да би се ранијим диагностицирањем и рационалним лечењем диабетеса само у Сједињеним Државама Америке могло заштедити у року од 10 година најмање око 2 милијона година живота.

Што се тиче знакова шећерне болести, не сме се чекати док се сви симптоми у толикој мери појаве, да и многи лајик може наслутити, од чега је болесник оболео. Потребно је, да свака, по спољнем изгледу и најздравија, особа после тридесетих година бар једном годишње даде анализирати мокраћу, у којој је у случају диабетеса повећана специфична тежина са мањим или већим квантитетом шећера, а то се за 2—3 минута даде доказати. У току истога дана је количина шећера у мокраћи код диабетичара више или мање различита, што на првом месту зависи од узимања хране и сваривања исте. Каткада је потребно установити количину шећера, која је за свих 24 сата излучена (т. з. определење толерансије). У том се случају стави у флашу за сакупљање мокраће мало хлороформа, да би се иста конзервирала.

Главни знакови диабетеса, од којег људи и жене у прилично истом проценту обољевају, јесу следећи: главобоља, несаница, малаксалост, слаба воља за рад, мокрење у великој количини, жеђ, нагло мршављење, испадање здравих зуба, црвен сух језик,

сврбеж коже и чести ћиреви разне величине на њој, ишијас и друге неуралгије, многе очне болести особито катаракта, смањење потенције код мушких, изостајање периоде код женских и т. д. Ти се знакови развијају обично сасвим споро.

Пошто у медицинској науци нема параграфа наравно да не мора бити диабитичар онај, који н. пр. пати од главоболе, несанице и добије ћиреве на кожи; међутим може неко да је лако оболио од диабетеса а да се не да утврдити ни један од горе наведених знакова. Све то зависи од индивидуалности појединца, што се и при лечењу може приметити, да код једнога лечење напредује лакше а код другога теже.

Споменуо сам међу симптомима обилно мокрење. Напомињем, да постоји једна болест т. зв. diabetes insipidus, код које је главни симптом жеђ и силно мокрење (8—10 чак до 30 литара на дан), али без и најмањих трагова шећера и не само без повећане специфичне тежине него са тежином, која је скоро равна тежини обичне воде. Болест је ретка и настаје већином код млађих особа. Код ове је болести осим већег мокрења и жеђи само то име «диабетес» заједничко. Осим других споредних нашао се је код те болести као главни узрок оболење једне жљезде под мозгом (хипофизе) и на тој подлози се покушава лечење (убризгавањем екстракта из говеђе хипофизе) али до сада на жалост са врло слабим изгледима на успех. Код таковог оболења на луетичној бази са специфичним лечењем постигли су се често врло добри резултати.

IV. Лечење шећерне болести диетом.

Рационално лечење диабетеса, специално у првом стадијуму, је више успешно и захвално него ли лечење скоро ма које друге хроничне болести. И ако се у већини случајева, особито застарелих, болест неда сасвим излечити, велика је добит та, да се болеснику продужи живот за 10—20 па чак и 30 година и да му се пружи прилика, да се за време тога продужења живота прилично добро осећа и без малаксавања обавља своје телесне и душевне послове.

Већ се је давно приметило, да повећање шећера у крви не зависи од квалитета него и од квантитета хране. Узимањем јаче хране проузрокује се веће напрезање у раду појединих ћелија, те за то већ одавно постоји принцип да код шећерне болести треба да смањимо целокупну храну, да би се поједине ћелије одморилe и временом ојачале. Према развоју болести може се одузимати или додавати већи или мањи део угљенохидрата, беланчевине или масти.

На жалост многи болесници, шта више и неки старији лекари још увек мисле, да се сваки стадијум шећерне болести најбоље лечи само потпуном забраном угљенохидрата у храни. Догађа се, да неки болесници са таковом претроставком већ за доручак поједу — уз «чај са сахарином» — велику порцију шунке са неколико јаја, те после обилнога ручка узму за ужину масу нарезаних кобасица.

При том су још чули, да је за диабетичаре добар Грахамов хлеб те поједу каткада само за један оброк по 3—5 комада истога у нади, да им «тај» хлеб ништа не шкоди. Ако пак виде на тањиру комадић кромпира или белога хлеба, помисле да је то за њих једна врста отрова. Ово изгледа мало претерано, али сам имао прилике, да се као приватна особа у друштву такових, иначе прилично интелигентних особа, о горњем уверим.

У току великога светскога рата, када су се многи диабетичари усљед несташице хране врло добро опоравили и често сасвим или скоро сасвим изгубили гликозурију и хипергликемију, те тиме постали много способнији за рад него ли пређе, мислило се, да је то неко ново искуство. Брзо се доказало, да је већ седамдесетих година прошлога стољећа француски клиничар Bouchardat обратио највећу пажњу на храну са

што мањим бројем калорија*) са девизом: «Manger le moins possible», (једи што мање).

Добре последице његових назора су се показале за време опсаде Париза год. 1870—1871 тако, да ова наша искуства после светскога рата нису нова, али је данас већина лекара споразумна са Bouchardat-овим назорима, дочим онда у она времена нису били.

Стари пророци: Мојсеј, Исус и Мухамед нису познавали многе данашње болести, али су ипак усљед генијалног проматрања и искуства у народу увидели, да човечије тело треба одмора не само седењем и спавањем, него и устручавањем у обилном хранењу. Све те три вере су завеле пост. Није ми намера говорити овде о начину поста код разних религија али напомињем, да би не само код лечења шећерне, него и многих других болести на сличној основи (гихт, превелика гојазност, наклоност стварању песка и камења у разним органима и т д.) најбоље деловала комбинација од све те три врсте поста и то према моментаном стању болесникову: каткада потпуно гладовати 24 сата («од звезда до звезда»), каткада гладовати само по дану, а свакако рестрингирати храну бар два дана у недељи на јела без меса и месних продуката.

Немогуће је код диабетеса поставити једну свеопшту диету, као што сам горе споменуо. Све зависи од индивидуалности болесника и моментанога стања његове болести. Следећа шема не може никоме нашкодити, а наравно да модифицирање исте мора бити препуштено лекару. Наредбе лекара ће ту шему мењати према резултату анализе у мокраћи и евентуално у крви.

За диабетичара (са или без кетонурије) је добро да 36 сати гладује и за то време пије само минералну воду ($1^1/_2$—2 литра), чај, црну кафу и нешто алкохола а по том пређе на следећу диету, која ће се одржавати три дана:

У јутру: чај или кафу са сахарином, 15 гр млека, 10 г бутера, 10 г сира и 25 г црнога хлеба.

У подне: говеђу супу, 150 г печења са 20 г масти, 300 г поврћа са малим процентом угљенохидрата (ниже описаних), једно јаје, 10 г шунке или сланине, 125 г салате са 15 г уља и са мало лимунова сока те 25 г хлеба.

По подне: чај или кафа без хлеба.

У вечер: 100 г хладног или топлог меса (Разлика између црног и белог меса не постоји што се

*) Под појмом Калорија разумемо количину топлоте, која је потребна, да се један литар воде угрије од 0° на +1° С. То је јединица, којом се мери постигнута слободна топлота при сагоревању хране у или изван организма. Један грам беланчевине или угљенохидрата има 4,1 а један грам масти 9,3 калорије. Здравом човеку, који ради, треба за 24 сата сса 2—3000 калорија а код тежега рада и више.

тиче беланчевине и других састојака. То важи и за гихт. Бело је месо само за осетљивији желудац лакше сварљиво.) или 125 г кухане рибе (риба се мора сматрати увек као месо) са 10 г бутера, 100 г салате са 15 г уља, 200 г поврћа са 10 г масти и 25 г хлеба.

У овој диети имаде око 2000 калорија и ако се строго држе напред означена 4 и $^1/_2$ дана, половица диабетичара изгубе потпуно гликозурију. Ако се не изгуби гликозурија или ако постоји кетонурија, онда се после поновног гладовања пробају разне диете: Норденова са зобјим брашном (Haferkur): поврћни дани (2—3 дана само поврће са мало бутера у више оброка); храна са шкробним материјама по проф. Фалти (Mehlfrüchtekur): гриз, пиринач, брашно од легуминоза, резанци, макарони, кромпир и т. д.

Са овим разним варијацијама су многи лекари постигли лепе успехе претпостављајући наравно трпељивост и послушност болесника.

Мање од 3% угљенохидрата садрже следећа поврћа: спанаћ, краставци, шпаргле, рабарбер, ендивије, салата, кисели купус, гљиве, целер, парадајс, карфиол, ротквице и т. д. Добро је просути прву воду, у којој се поврће кухало, да би се уклонили они угљенохидрати, који су се у води растворили.

У бутеру имаде бутерне киселине, која се може одвојити прањем бутера у хладној води, што је потребно особито код кетонурије.

Што се тиче хлеба, треба давати што већу запремину а што мању тежину («ваздушни хлеб, Luftbrot»), да би се могло на исти намазати више бутера. Укусног хлеба без угљенохидрата и беланчевине нема. У Грахамову и Симонову хлебу је мања процентуална количина угљенохидрата (него н. пр. у земички); у таком хлебу имаде мекиња и лакше засити глад. Добро је употребљавати хлеб од ражи а још боље од зоби, који свака домаћица може замесити. За промену се једе хлеб од бадема (Mandelbrot) или т. з. Aleuronatbrot.

Коме не прија сахарин, може место шећера узимати хедиозит, кристалозу, саксин, сахарозин и др.

Умерено пиће алкохола осим пива, слатког вина и ликера је дозвољено а особито у оне дане, када се мора гладовати и код кетонурије. У једном граму алкохола имаде 7 калорија.

Како се види, постоје све могуће варијације у погледу хране тако, да се диабетичар не може са разлогом жалити. Нека слуша савете лекара и савесно их испуњује и нека не мисли много на своју болест, па ће се боље осећати и пре оздравити.

После јела је потребно одмарати се лежањем најмање 1—2 сата особито, ако је болесник сувише ослабио.

V. Лечење пићем минералних вода у разним бањама.

Многи диабетичари мисле, да је довољно, ако оду годишње на 4 недеље у неку бању и тамо држе диету. То није доста. Још је важније, да се осталих 11 месеци дијетално живи.

Диабетичари иду већином у следеће бање: Карлови Вари (Carlsbad), Виши, Врњци, Монтекатини, Мергентхејм, Науенар, Тарасп, Рогашка Слатина и т. д.

Неки стручњаци, па чак и неки медицински капацитети, особито после проналаска инзулина, мисле, да не помаже бања, него друге нузгредне околности као н. пр. промена милиеа, климе, хране; удаљеност од свакодневног посла и рада; душевне и телесне забаве, за које се код куће нема прилике и т. д. Међутим несумњиво је, да се болесници са потпуно истом, на граме мереном диетом у некојим од горе наведених бања осећају субјективно много боље и да показују повољнији објективни налаз (анализе и т. д.) него ли код куће или на коме другом летовалишту, снабдевеном са свима горе споменутим околностима. (Задрема кадикад и Хомер; ни капацитети немају баш увек право.)

Много се је писало о деловању пића минералних вода код диабетеса. Данас знадемо позитивно, да оне помажу алкализирањем крви, те повољним деловањем на трбушне органе у опште а особито на јетру. Што се пак још непознате и скоро мистериозне биолошке снаге појединих врела тиче (еманације радиума, јонизације, катализе, нове атомне теорије и т. д.) довољна је вишестогодишња емпирија, да умири противне духове, јер:

«You may fool all the people some time,
You may fool some people all the time,
But you cannot fool all the people all the time».

(Lincoln)

(У слободном преводу: «Можеш вући за нос цели свет неко време или неки свет цело време, али никако цело време цели свет»).

Утврђено је, да све минералне воде боље делују, ако се на врелу пију. Вода, која је ма у термофору само од врела до куће донешена, већ нема исто дејство, а да укус промени, о томе се сваки може уверити.

За побољшање ферментног рада појединих ћелија имају бање још неке предности, до којих се у градовима лако не долази: н. пр. чист ваздух, светлост, шетња, масажа и електрика. Лечење купањем помаже дисању и циркулацији крви те тиме олакшава испаравање и лучење непотребних остатака у телу. Периодично лакше напрезање мишића може евентуално да мало оснажи панкреас, који је изнемогао спрам велике навале шећера у телу.

VI. Инзулин и слични лекови.

Прије 5 година на универзитету у Торонту американски клиничари: Бантинг, Кампбел и Бест пронашли су оно, што су многи лекари деценијама (све од епохалног проналаска проф. Минковског, да је панкреас тако важан код диабетеса) без успеха тражили. Нашли су начин изолирања оне материје, која се налази у панкреасу у горе описаним ћелијицама и која смањује шећер у крви. Препарат начињен из те материје као лек су назвали: Инзулин.

Као код свих медицинских новитета било је у почетку најразличнијих мишлења о томе проналаску.

Неки су говорили, да није могуће пронаћи поуздано сресто против оне болести, којој ни прави узрок још није сигурно откривен. Да инзулин потпомаже рад гуштераче, то се уопште признаје; али и ако гуштерача игра најглавнију улогу код диабетеса, није она једини, има још и других важних органа (види горе).

Многи су лекари још до скора страховали, да не би случајно прекорачили дозирање инзулина те на тај начин смањили шећер у крви више, него ли је потребно. Тај страх је разумљив, јер би у том случају попустила и најпотребнија телесна енергија, без које се не може живети. Догађало се, да шећер у крви после јачег дозирања инзулина спадне далеко испод нормале (0,10%) и болесници су падали у бесвесно стање са тешким дисањем, грчевима, слабим пулзом и т. д. Ово се стање зове хипогликемија, а то значи, да је у крви сувише опао нормални квантитет шећера (од прилике 0,7 гр у једном литру крви а каткада још мање). Те бојазни сада више нема, јер се испитивањем мокраће и крви тачно може установити, колико се јединица*) инзулина сме дати а осим тога се лако даје отклонити та опасност пићем или убризгавањем шећерног раствора и других медикамената. Наравно, да се лечење код нових, непознатих болесника увек отпочиње само са мањим, потпуно неопасним дозама.

Брзо се је увидело, да су енглески професори Scerington и Baylis имали потпуно право, кад су већ у првој

*) Дозирање инзулина се рачуна према тачним налазима, како је исти деловао на опадање шећера у крви код здравог кунића.

години употребе инзулина рекли, да је тај проналазак једно од највећих медецинских открића последних деценија. То је данас већ неоспорна истина, коју ни један лекар не негира.

Ипак се до данас нису сви стручнаци сложили у питању, да ли да се инзулин употребљује код свакога диабетеса или само у тежим случајевима. Неки лекари га употребљују само код најтежих болесника а други не само и код најлакших него и код оних људи, који немају ни најмањих трагова шећерне болести него им је потребно само да одебљају (малокрвне особе без апетита, са слабим желудцем и т. д.), где су се такођер каткада прилично добри успеси могли установити (Insulinmastkur).

Данас је већина лекара гледишта, да инзулин треба употребљавати нарочито у следећим случајевима:

1. Код веома тешких болесника. Ако се покажу знакови т. з. диабетичне к о м е (губљење свести усљед навале киселина у крви) м о р а се употребити инзулин, јер је то данас једини начин, којим се болесник може спасти.

2. У случајевима диабетеса код деце. Прије проналаска инзулина су деца од те болести без изнимке умирала а данас живе веома тешки случајеви већ годинама и релативно се добро осећају. Њихова је судбина према свим изгледима та, да морају добивати инзулин све док су живи.

3. Код компликација на прстима руку и ногу (гангрена) те код разних хитних хируршких операција на диабетичарима.

4. Код теже упале нерава (разне неуралгије), сврбежа, екцема, ћирева и т. д. на диабетичној подлози, код којих се другим начином не може постићи успех.

5. Код свих болесника, који су сувише ослабили, те не могу другим лечењем никако да се опораве, особито ако се појавила у мокраћи киселина у јачој мери (ацетосирћетна киселина, ацетон и др.). Ту се може постићи, да болесник узима у се много више хране без опасности него иначе.

Инзулин се мора убризгавати под кожу или у вене, јер су сви покушаји давања истога кроз уста остали безуспешни.—

На кратко време после проналаска инзулина проф. С и н г е р у Бечу је објавио, да му је успело постићи врло добре резултате код лечења шећерне болести убризгавањем разних препарата беланчевине (т. з. парентерална терапија беланчевином по проф. Шмидту, која се код разних других болести већ дуже времена са успехом употребљује). Већина стручњака је противна томе начину лечења, јер не виде успеха. Међутим има лекара, који се о овом лечењу повољно изражавају.

Други новији препарат је т. з. С и н т а л и н (Проф. Франк, Бреслава), који се даје као лек кроз уста и који имаде слично дејство као инзулин само у много слабијој мери. Ово сресто имаде ту ману, да често проузрокује лаке грчеве у цревима, који се пак могу паралисати са истодобним давањем т. з. Д е х о л и н а.

Најновији препарат је изум проф. Нордена т. з. Глукхормент, који обећава врло велики успех. Према извештају од 28-ог Маја ове године Норден га је опробао са врло добрим резултатима код 60 лакших и тежих болесника.*) Узима се такођер кроз уста и Норден мисли, да је то једна материја, која потпомаже посао природнога «инзулина», који се већ налази у сваком организму у већој или мањој количини. Израђује се на још непознати нам начин из говеђих или свињских органа по свој прилици слично као што већ позната фабрикација инзулина.

Постоји мишлење, да се и у појединим биљкама налази једна врста инзулину сличне материје (т. з. Глукокинине). Споменућу један народни лек, којим су се по причању могли такођер постићи неки мањи успеси код диабетеса. То је осушена свила са кукурузовог клипа, која се 2—3 пута на дан пије у форми чаја прокухана и процеђена.

Помена је вредно, да се пре проналаска инзулина често употребљавао опијум код лечења диабетеса дочим данас нема исти у том погледу скоро никаква више значаја.

На концу морам споменути, да постоји велика реклама разних травара (курфушера) за многа «сигурна» сресства против шећерне болести, у којима болесник за велике новце добије обични пургатив или какав горки чај, који му моментано мало окрепи желудац. Интелигентан и паметан човек оваком чему не ће насести никада.

---

*) «Klinische Wochenschrift» Berlin. № 22. VI Jahrgang. 1927.

„LEGIOGRAFIE“
Praha-Vršovice Sámova 665

Tiskem »LEGIOGRAFIE«, Praha-Vršovice, Sámova 665.