

616.379—008.64—08(091)

STRUČNÝ HISTORICKÝ PŘEHLED O VÝVOJI LÉČENÍ ÚPLAVICE CUKROVÉ

Podplukovník MUDr. Josef KVĚTENSKÝ

Interní oddělení vojenské nemocnice SNP v Ružomberku
(náčelník pplk. MUDr. J. Květenský, CSc.)

Rychlé přibývání nemocných, u kterých je možno prokázat úplavici cukrovou, klade velké nároky i na jejich léčení. Léčebné pokroky u této choroby nemůžeme od doby objevení inzulínu a perorálních antidiabetik považovat za úměrné k její závažnosti a narůstání. V písemnictví se objevuje mnoho prací, věnovaných problematice léčení úplavice cukrové, v zásadě však další zkušenosti nepřinášejí nic podstatně nového. Nové objevy a poznatky můžeme očekávat ze strany perorálních antidiabetik a snad i praktických aplikací některých nových poznatků o tvorbě, sekreci a způsobu účinku inzulínu. Avšak pro dnešního lékaře mohou být zajímavé a poučné historické zkušenosti o tom, jak se léčení úplavice vyvíjelo od prvních praktických zkušeností až po dnešní dobu.

Nejstarší údaje o léčbě nemoci charakterizované častým a větším močením (přičemž nelze odlišit, zda není popisován diabetes insipidus) jsou uváděny v Ebersově papyru (okolo 1550 před naším letopočtem). Tu jsou již doporučovány různé prostředky proti této chorobě. Tím ovšem nelze říci, že již staří Egypťané znali léčbu diabetu. Jak v papyru Ebersově, tak i v papyru Brugshově je řada receptur, o kterých se dnes všeobecně předpokládá, že byly určeny k léčení cukrovky. Předpisy doporučují mimo jiné i klíčky z ječmene, hroznové víno, zvláště upravenou stravu a jiné prostředky. Rovněž staří Číňané již před naším letopočtem používali na léčení cukrovky v denní praxi různé látky a přípravky vyráběné nejvíce z rostlin, ale i léky živočišného a nerostného původu. Žáci Demetria Apamea v období asi roku 300 před naším letopočtem doporučovali k léčení zvýšeného močení adstringentní prostředky. Aretaios z Kapadocie užíval v léčení dietetická opatření, zvláště podávání nedráždivé stravy s častým přívodem mléka a mléčných jídel. Psal, že „potravou má být mléko a výrobky z něho, škrob, podzimní ovoce a víno“. Aetius z Amida (550 po Kr.) předpisoval pouštění žilou. Všichni autoři se tedy již od nejstarších dob soustřeďovali u diabetu na ovlivnění způsobu života, na přívod různých medikamentů a hlavně na způsob stravování. Předpisy různých jídel a rozmanité úpravy stravy byly hlavní léčebnou zbraní, která měla určitý význam při ovlivnění cukrovky.

V nejstarší době nemohly být na poli terapie diabetu učiněny žádné důležité objevy, protože nebyla známa příčina, panovala temnota v chemii, fyziologii i v dalších oblastech medicíny. Starověká a středověká lékařství, ačkoliv nám zachoval obdivuhodné popisy o diabetu, nepřinesl

nic podstatného v léčení jeho rozvinutých forem.

Za první důležité zmínky o efektivním a cíleném léčení diabetu lze pravděpodobně považovat závěry anglického fyzika Johna Rolla. Předpisoval poměrně přesné diety, ve kterých zvláště zdůrazňoval přívod masa. To bylo koncem 18. století. Význam správného způsobu života a různé dietní předpisy jako základ léčby u diabetu zdůrazňoval i Francouz A. Bouchardat (1806 až 1886). Ve své práci: „De la glycosurie de diabete sucré, son traitement hygiénique“ (Paříž 1876) zdůraznil význam pověstných dnů hladovění. Tato zkušenost byla později použita Noordenem, Allenem a jinými. Doporučoval též velký přívod zeleniny. Dokazoval, že pro diabetiky je výhodné, jestliže přijímají snížené množství potravy. Poukazoval také na význam tělesného pohybu. Celá lékařská praxe Bouchardata a jeho léčení jsou založeny na lékařské intuici, protože o metabolismu, vzhledem k současným poznatkům, věděl jen málo. Současník Bouchardatův Arnoldo Cantani (1837—1893) tvrdil, že ve stravě diabetika je nejdůležitější složkou maso. Doporučoval také postní dny a fyzický pohyb. Vynikající osobností ve znalostech o diabetu byl též Frederic W. Pavy (1828—1911). Byl zastáncem přísného dietetického léčení cukrovky a věřil, že ačkoliv je tato choroba trvale progredující, může glykosurie po správné léčbě zmizet a nemocný může dočasně nabýt svého zdraví.

Velké zásluhy o celou problematiku jak etiologie a detekce diabetu, tak i o jeho léčení má Bernard Naunyn (1838—1925). Při jeho způsobu léčení diabetu lze zaznamenat určitý vývoj. Zprvu byl pro přísnou dietu. Zakazoval cukry, postupně byl však nucen připustit použití určitého jejich množství. Velmi zdůrazňoval význam tuků, které měly být u nemocných omezovány jen v případech významných dyspepsií. U stavů s diabetickým komatem připouštěl používání většího množství uhlohydrátů ve stravě. Velmi slavné období v léčbě cukrovky znamená i éra vídeňské školy vedené C. H. von Noordenem (1858—1944). Zvláštní význam v dietě přisoudil ovesné mouce. Pokrmy z ní zhotovené se osvědčily nejen u diabetiků, ale i u nemocných s jinými vnitřními chorobami.

Důležitým autorem v historii léčení diabetu je Američan F. M. Allen (1879—1964). V léčbě používal své slavné „starvation treatment“. Po několika dnech hladovění, když docházelo k poklesu krevního cukru, dával dietu s omezením kalorického přívodu. Allenovo doporučení celého systému stravování a hlavně chudší stravy a správného režimu nemocného byly zásady, které

znamenal pokrok v léčbě. První pochopil, že cukrovka není zaviněna jen poruchou přeměny uhlohydrátů, ale látkové přeměny celé. Allenův způsob léčení byl velmi úspěšný u lehkých případů diabetu, ale selhal u případů závažnějších.

I další autoři se zaměřovali v léčení cukrovky na úpravu a předepisování různých druhů diet. Používalo se též mnoho rostlinných přípravků.

Od časů, kdy se Rollo jako první autor systematicky zabýval dietetickou léčbou diabetu, až po dnešní dny bylo popsáno mnoho různých typů diet. Byla publikována nejrozličnější schémata dietetických postupů, s různými vzájemnými poměry cukrů, tuků a bílkovin. Záleželo přitom na stupni vyvíjejících se znalostí o metabolismu vcelku a diabetu zvláště. Známe tyto hlavní autory: Laënc — doporučoval dietu s omezením bílkovin a nízkým příívodem cukrů. Karell zdůrazňoval význam mléčné diety. Balfour, Oettinger, Landouzy doporučovali různé diety bohaté na tuky s malým příívodem uhlohydrátů. During zavedl do diety rýžové dny. Dujardin, Beaumetz, Mosse a další považovali brambory za ideální potravu pro diabetiky.

Velká a pro léčení nemocných s úplavicí cukrovou rozhodující kapitola je historie o objevu inzulínu. Již v roce 1893 postavil E. G. La-guese teorii, že Langerhansovy ostrůvky produkují „přeměně uhlohydrátů sloužící vnitřní sekret“, pro který v roce 1905 navrhl E. H. Starling název „Inzulín“. Poté nastalo období pokusů tento preparát z pankreatu izolovat. Známe pokusy Blumenthala, který se již v roce 1898 pokoušel podávat alkoholické extrakty z pankreatu, ale bez praktického výsledku. Ital F. Battistini získal z pankreatu ovcí za pomoci glycerinu a roztoku kuchyňské soli výtažky k podkožní injekci. Francouz E. Gley v roce 1905 a později Američan E. L. Scott (okolo roku 1911) získali pankreatické extrakty, které snižovaly hladinu krevního cukru. Blízko k rozřešení celého problému byl G. L. Zuelzer (1870—1949), který asi v roce 1908 získal z pankreatu telat za pomoci kyselého alkoholu účinné extrakty. Terapeutická upotřebitelnost jeho preparátu, který nazval „AKOMATOL“ ztroskotala na tehdy ještě neznámých toxických úkazech a na neznámých průvodních zjevech hypoglykémie. Rozhodující krok do nové éry léčení cukrovky provedl Frederick Grant Banting, tehdy sotva třicetiletý neznámý lékař a jeho spolupracovník, tehdy 22letý student, Charles Best. Spolupráci začali v roce 1921 a výsledky o podávání inzulínu lidem publikovali v roce 1922. O tomto úseku dějin léčení cukrovky je již vše všeobecně známo a v našem písemnictví dostatečně vědecky i románově popsáno.

Po objevení inzulínu byly dalším velkým přínosem práce Abela a Sangerovy a spol., které se staly podkladem pro další objevy okolo tohoto hormonu. Místo původního amorfního a krystalického inzulínu byly později do léčení uvedeny inzulíny depotní. Jejich úlohou při zavedení léčby bylo a stále je udržovat stav nemocných

v kompenzovaném stavu, přičemž odpadlo časté, pro nemocného nepříjemné píchání a všechny komplikace s tím spojené. I v dnešní době se objevují stále nové práce, které referují o dalších typech depotních inzulínů s dlouhou dobou jejich účinku. Celá tato kapitola není pravděpodobně ještě zdaleka uzavřena.

Velkým přínosem do léčení diabetu v novější době byl objev perorálních antidiabetik. Vedle látek zkoušených i u jiných chorob objevily se preparáty získané z rostlin a další nejrozličnější kombinace. Sem je možno zařadit zkušenosti Gjuričovy s tak zvanými inzulínovými tabletkami — s jeho INILINEM a GLUKOHORMENTEM. Příznivý výsledek byl u lehčích typů diabetu zaznamenán se švýcarským preparátem Neo-Lobulinem, což byl extrakt (ve formě tablet) z čerstvého pankreatu v kombinaci s kvasnicemi. O dalších preparátech používaných perorálně uvedeme jen přehled: Jako podpůrné látky v léčbě diabetu byly doporučovány nejrozličnější prostředky. Patří sem vitamíny, zvláště ze skupiny B, ale i D a E, dále ergotamin, ATP, thiouracil, opium, morfium, salicyláty, antipyrin, dále látky potlačující aktivitu inzulinázy, minerální látky jako litium v kombinaci s arsenem, preparáty s železem, magnéziem, zinkem, kalcium, sloučeniny mědi, síry a jiné. V písemnictví jsou jako hypoglykemické látky doporučovány i sacharín, reserpin, tofranil, ortokresotinát, fenylbutazon, kofein, alkohol a celá řada dalších.

Nejdůležitější pokrok v oblasti perorálních antidiabetik znamenal objev derivátů guanidinových a objev derivátů sulfonylmočoviny. Syntetické deriváty guanidinu Synthalin A a B měly sice antidiabetický účín, ale byly brzo opuštěny pro toxicitu. Při syntéze nových perorálních antidiabetik guanidinové řady byly s úspěchem zkoušeny deriváty biguanidů jako Phenformin, Dibotin, Silubin a další. Tyto preparáty se dostávají stále více do popředí zájmu kliniků.

Velkým přínosem byly a jsou nejrozličnější deriváty sulfonylmočoviny. Janbon v roce 1942 náhodně zjistil, že některé sulfonamidové preparáty mají hypoglykemický účín. Další autoři jako Loubatieres, Rouse a La Barre, rovněž tak i Bouet Dubost tento objev potvrdili. Tak se začala nová slavná éra léčení některých forem úplavice cukrové. Do dnešního dne jsou publikovány zkušenosti s nejrozličnějšími deriváty této skupiny, vyráběné různými továrnami pod deskátkami různých jmen. Jde většinou o deriváty karbutamidu, tolbutamidu, chlorpropamidu, nebo o jiné modifikace sulfonylmočoviny. Sem patří i nejnovější zkušenosti s použitím nového preparátu této řady — HB 419. Používání perorálních antidiabetik je pro nemocného velmi jednoduché. Jejich předepisování a spotřeba stále stoupá. Objevují se však zprávy o jejich vedlejších účincích, o jejich pozdním selhávání a jiné skeptické názory. V léčení diabetu znamenají však bezesporu pokrok.

Při léčení diabetu byly a jsou doporučovány ještě další metody, jako hypnóza, fyzikální a lázeňská opatření. Všechny tyto způsoby léčení

jsou však efektivní jen tehdy, jsou-li zachovány všechny ostatní zásady (dieta, pohyb, medikamentózní léčba). V poslední době se objevují stále častěji zprávy o nejrůznějších způsobech chirurgické léčby diabetu. Tyto léčebné metody jsou však v začátcích a běžně se nepoužívají.

Závěr

Dějiny léčení úplavice cukrové jsou zajímavé a poučné. Empirické zkušenosti starých autorů

jsou obdivuhodné. Nejnovější poznatky dávají naději, že léčení tak časté choroby, jako je diabetes, a zvláště léčení jejích komplikací bude snad možné v celé šíři již v dohledné době. Je však třeba konstatovat, že naši nemocní na základní, etiologická léčebná opatření stále ještě čekají.

Literatura u autora