



dicínu nielen Frederick Banting, ale aj profesor, ktorý mu poskytol laboratórium - John MacLeod. Banting sa však o svoju cenu rovným dielom rozdelil so svojim mladým asistentom iba 21 ročným Bestom. Banting sa tak stal vo svojich 32 rokoch nielen najmladším laureátom v histórii udeľovania Nobelových cien, ale aj vôbec prvým Kanadčanom, ktorý získal toto prestížne ocenenie.

Deň narodenia Fredericka Bantina 14. november 1891 je zároveň od roku 1991 vyhlásený Medzinárodnou diabetickou federáciou ako Svetový deň diabetu.

Ako jeho symbol a symbol boja proti cukrovke sa už niekoľko rokov používa Modrý kruh. Jeho farba symbolizuje nebo, ale zároveň je aj farbou Organizácie spojených národov, ktorá prijala rezolúciu o potrebe boja proti tomuto ochoreniu. Kruhový tvar symbolu bol zvolený preto, lebo kruh je v mnohých kultúrach symbolom života a zdravia.

Po roku 1923 začali inzulín distribuovať rôzne farmaceutické spoločnosti, ktoré inzulín až do 70 rokov minulého storočia naďalej získavali prírodnou cestou – z pankreasov prasiat a hovädzieho dobytku, teda z nevyužitých zvyškov, ktoré boli inak likvidované na bitúnkoch. Na produkciu inzulínu sa vtedy spotrebovalo ohromné množstvo pankreasov zvierat. Aby sa získalo niečo vyše 2 dg hormónu, spotrebovali sa až 2 tony podžalúdkovej žľazy. Navyše, v týchto časoch nebola ešte účinnosť inzulínu dostatočne dlhá, takže pacienti ho museli dostávať niekoľkokrát denne. Aj preto vedci hľadali ďalšie riešenia, ktoré by poskytl viac kvalitnejšieho inzulínu. Ďalší pokrok vo výrobe prišiel v roku 1926, keď John Jacob Abel pridol do inzulíno-

vej zmesi zinok. Vďaka tomu sa účinnosť inzulínu výrazne predlžovala. Tento inzulín sa nazýva aj kryštalický. Hlavným problémom však bolo skladovanie inzulínu. Ten mal byť odložený v chladničke, ktorú však väčšina domácností nemala. Preto museli postupne vyvinúť produkt, ktorý by bol odolnejší voči teplotám. O takmer 50 rokov neskôr, v roku 1978, prišiel ďalší veľký objav. Tím Davida Goeddela vyvinul syntetický, alebo tiež humánny inzulín. Tento inzulín sa odvtedy produkuje pomocou genetického inžinierstva, čím spĺňa aj etické požiadavky. V praxi to vyzerá tak, že do buniek baktérií napr. *Escherichia coli* alebo kvasiniek napr. *Sacharomyces cerevisiae* sa vloží gén ľudského inzulínu, kde sa postupne rozmnožuje. Potom ho izolujú a vyčistia a je nachystaný na podávanie pacientom. Na základe uvedených faktov niet pochyb, že Frederick Banting by bol bezpochyby ohromený všetkými inováciami, ktoré sa na poli skúmania diabetu a jeho liečby udiali. Jedno je však isté - objavenie inzulínu znamenalo zázrak pre milióny na istú smrť odsúdených ľudí.

MGR. A. MYŠIČKOVÁ

