



SESTRA
v diabetologii

1 | 20
21
ROČNÍK 16



Pracovní den Sekce sester ČDS

při 57. diabetologických dnech
16. dubna 2021

Pořadatel:
Sekce sester České diabetologické společnosti ČLS JEP

Mediální partner:
Nakladatelství GEUM, s.r.o.

Partner sborníku

Lilly | DIABETES

Leonard

SLAVÍME 100 LET INZULÍNU
1921-2021

Výzkumníci z univerzity v Torontu učinili v roce 1921 vědecký objev, který znamenal převrat a navždy změnil dosavadní léčbu diabetu – byl to objev inzulínu. Společnost Lilly, která v roce 1923 jako první na světě uvedla inzulín na trh, se na počest 100. výročí jednoho z nejvýznamnějších medicínských objevů hrdě připojuje ke komunitě diabetiků, lékařů, vědců a dalších odborníků, aby s nimi oslavila tento historický okamžik.

V uplynulých 100 letech bylo dosaženo obrovského pokroku ve zdokonalování inzulínu, který mění a zachraňuje životy lidí trpících cukrovkou. Jeho objev a další vývoj se staly doslova revolucí v léčbě diabetu.

V roce 1923 uvádí společnost Eli Lilly na trh Iletin®, první komerčně dostupný inzulín na světě.

Slavíme 100. výročí objevu inzulínu a jeho uvedení na trh a připomínáme si obrovský pokrok, který byl od té doby učiněn. Myslíme ale také na budoucnost, a proto investujeme čas i zdroje do hledání stále lepších řešení pro stovky milionů lidí s diabetem žijících po celém světě.



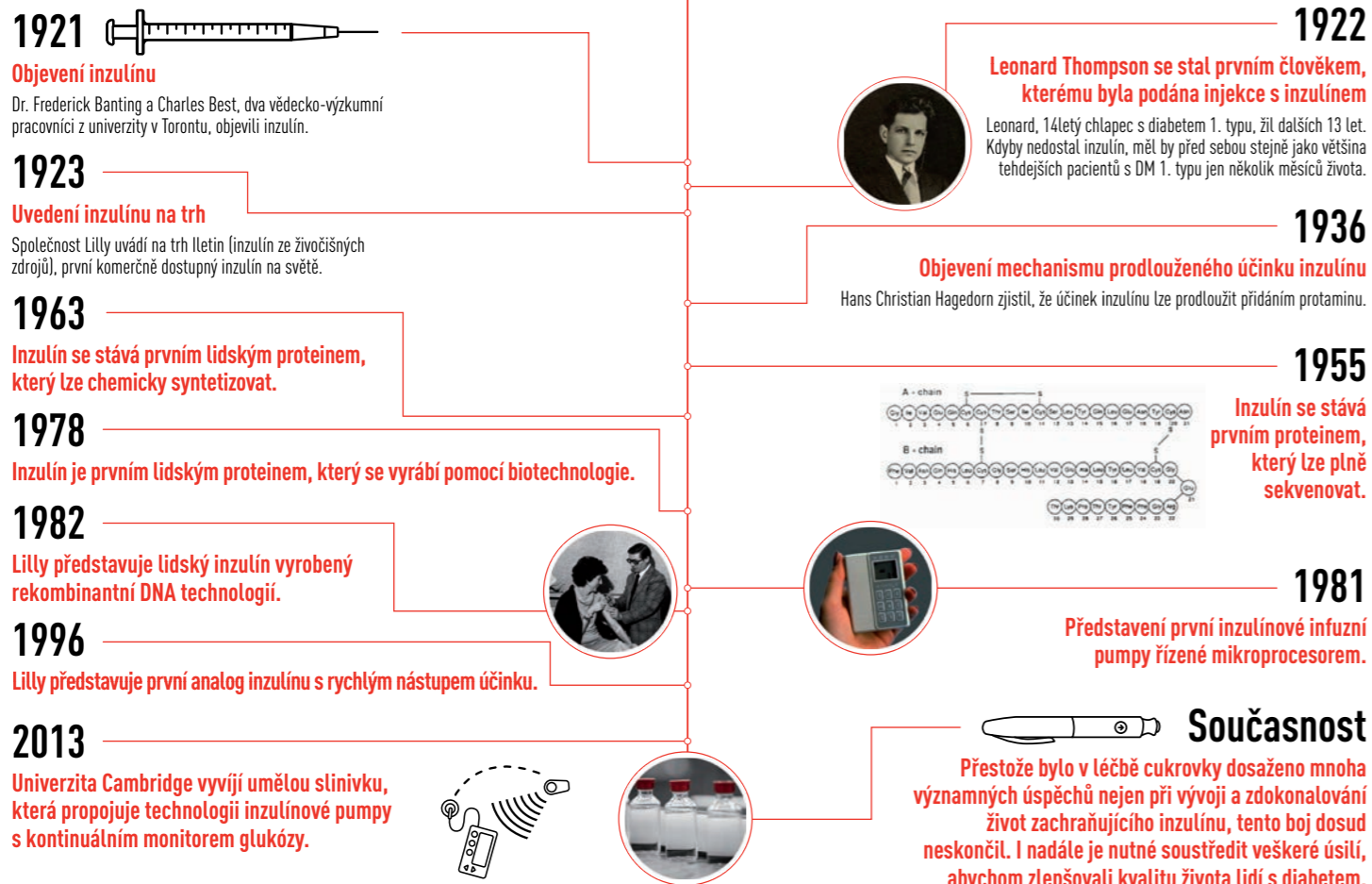
V roce 1922 se 14letý chlapec Leonard Thompson, umírající na cukrovku, stal prvním člověkem, jemuž byla podána inzulínová injekce, která po 24 hodinách vrátila jeho glykémii téměř k normálu. Tento objev znamenal skutečný převrat v léčbě diabetu.

Přestože jsme od časů Leonarda Thompsona v boji proti diabetu významně pokročili, nejsme ještě u konce.

Věříme, že díky vědě, technologii a lidské vytrvalosti bude v příštích 100 letech zachráněn a uzdraven každý život komplikovaný diabetem, a že každý další Leonard má před sebou tak zářivou budoucnost, jakou si jen dokáže představit.



Historie inzulínu: celosvětově první lék zachraňující život



ELI LILLY ČR, s.r.o., Pobežní 12, 186 00 Praha 8, tel.: 234 664 111.

PP-LD-CZ-0426



SESTRA
v diabetologii

Časopis pro lékaře a zdravotní sestry
příloha časopisu Kazuistiky v diabetologii

Ročník 16, číslo 1

ISSN 1801-2809

Evidenční číslo MK ČR:
MK ČR E 1606

Vydává:
Nakladatelství GEUM, s.r.o.

Partneři časopisu:
Sekce sester České diabetologické společnosti
Diabetologická sekce České asociace sester

Vydavatel – poštovní kontakt:
Nakladatelství GEUM, s.r.o.
redakce Sestra v diabetologii
Paní Zdislavy 418/8, 470 01 Česká Lípa

e-mail: geum@geum.org

Inzertní oddělení:
tel.: +420 606 734 722
e-mail: slukova@geum.org

Redakce:
Mgr. Karel Vízner (šéfredaktor)
tel.: +420 721 639 079
e-mail: karelvizner@geum.org

Mgr. Daniela Hozdová
hozдова@geum.org

Tisk:
Tiskárna Glos s.r.o.
e-mail: tiskarna@glos.cz

Internet:
www.geum.org
www.kazuistiky.cz
www.diapomocnik.cz

Toto suplementum časopisu Sestra v diabetologii vychází současně jako sborník abstrakt Pracovního dne Sekce sester ČDS při 57. diabetologických dnech v Luhačovicích.

Foto na obálce:
Shutterstock

Program

Pracovní den Sekce sester ČDS při 57. diabetologických dnech 16. dubna 2021

Pořadatel: Sekce sester České diabetologické společnosti ČLS JEP
Mediální partner: Nakladatelství GEUM, s.r.o.

Program:

12.00 – 12.05 **zahájení pracovního dne**
Renáta Řihánková

1. blok

Koordinátoři: Kateřina Čechová, Renáta Řihánková

- 12.05 – 12.20 **01** **Nárazníky proti stresu**
Tamara Hrachovinová
- 12.20 – 12.35 **02** **Mobilní aplikace v léčbě diabetu: cesta k lepšímu zapojení pacientů**
Lenka Röhryová, Martina Karbanová
- 12.35 – 12.50 **03** **Fungující diety u diabetes mellitus 2. typu – co je spojuje?**
Martina Karbanová, Lenka Röhryová
- 12.50 – 13.05 **04** **Druhá večeře v rámci diabetické diety – ANO či NE? Aneb existuje ideální stravovací režim?**
Jana Eliášová, Jitka Andrášková
- 13.05 – 13.20 **05** **45 a více rizikových faktorů nadváhy a obezity**
Linda Buková, Peter Galajda, Marián Mokáň
- 13.20 – 13.35 **06** **Gastroparéza – opomíjená komplikace diabetu?**
Marek Hanza

13.35 – 13.45 **diskuse**

13.45 – 14.00 **přestávka**

2. blok

Koordinátoři: Jana Eliášová, Pavla Kudlová

- 14.00 – 14.15 **Novinky z Podiatrické sekce ČDS**
Hana Kůsová
- 14.15 – 14.30 **07** **Posouzení vlivu syndromu diabetické nohy na sexuální život pacientů**
Jitka Husáková, Vladimíra Fejfarová, Robert Bém, Alexandra Jirkovská, Veronika Wosková, Andrea Němcová, Bedřich Sixta, Michal Dubský
- 14.30 – 14.45 **08** **Problematika diagnostiky a léčby bérceových vředů u osob s diabetes mellitus**
Pavla Kudlová
- 14.45 – 15.15 **Využití technologií v edukaci**
Michal Krčma
- 15.15 – 15.30 **09** **Co se nám osvědčilo při edukaci uživatelů FreeStyle Libre?**
minisymposium společnosti Abbott
Jana Havránková

15.30 – 15.40 **diskuse**

15.40 **závěr pracovního dne**

Abstrakta jsou řazena podle programu, hledání je usnadněno přidělenými čísly.

01 Nárazníky proti stresu

Tamara Hrachovinová

Centrum diabetologie, IKEM, Praha

Motto

„Tím hlavním, co ve stresové situaci hraje roli, není ani tak to, co se děje, jako to, jak stresovou situaci vnímáme.“

(H. Selye)

Stresová reakce se projevuje změnami fyziologickými, psychickými a změnami v chování jedince (verbálními i neverbálními). V současnosti je stres chápán jako multifaktoriální jev, tj. jako jev, který je určen velkým počtem činitelů, jež nepůsobí izolovaně, ale ve vzájemných složitých interakcích. Dopad některých faktorů působí kumulativně (negativní vliv se sčítá), jindy se uplatňují i protektivní vlivy. Celkově jde o poměr, resp. nepoměr mezi velikostí, mírou, intenzitou stresoru a schopností, kapacitou jedince danou situaci zvládnout.

Lze říci, že neexistuje jednoduchý vztah mezi stresem a následující reakcí. Výsledná reakce (její charakter, specifické projevy, intenzita, délka trvání, míra závažnosti od celkem nevýznamné po patologickou, rychlost návratu do klidového stavu atd.) vždy závisí na interakci působícího stresoru, osobnosti jedince a řady faktorů vnějšího prostředí. Na straně stresoru je významný jeho typ, míra závažnosti, celkový charakter, kumulace stresorů, časové charakteristiky – délka trvání, chronicita. U jedince hraje roli značné množství nejrůznějších faktorů, patří sem např. osobnost, temperament, adaptabilita, odolnost, vulnerability, emoční ne/stabilita, optimismus, sebehodnocení, celkový aktuální stav organismu, kognitivní faktory. Také minulá zkušenost jedince může zásadně ovlivnit reakci na stresor, a to ve směru pozitivního či negativního transferu. Mezi faktory vnějšího prostředí se nejčastěji zmiňuje emocionální a instrumentální opora a její dostupnost a vliv socioekonomického statusu.

Pro hodnocenou a pocíťovanou míru stresu je důležité: prostředí, situace a její hodnocení; hodnocení závažnosti stresoru; posouzení vlastních schopností; sociální podpora. Dalším faktorem je kumulace stresujících vlivů a značná komplexnost jejich dopadu. Jen málokdy v životě na nás působí pouze jeden negativní vliv, který vyvolává pouze izolovaný efekt.

Zvládání stresujících podmínek souvisí s celou řadou okolností, mimo jiné i s postojem k životním okolnostem. Lidé projevují re-aktivní či pro-aktivní postoj a tato jejich tendence je poměrně stabilní v čase. Lidé s re-aktivním životním postojem: se cítí pasivně vystavováni událostem; spíše jako bezmocné oběti, jako hračky v rukou okolí; přenášejí svoji odpovědnost na okolí (na jiné lidi, instituce apod.). Lidé s pro-aktivním životním postojem: aktivně utvářejí svůj život; orientují se spíše na přítomnost a budoucnost než na minulost; přejímají odpovědnost sami za sebe; problémy chápou jako výzvu svým schopnostem a snaží se je ovlivnit.

Ve sdělení budou na úvod vymezeny základní pojmy (stres, stresor, stresová reakce, odolnost vůči stresu, individuální charakter stresu aj.). Největší prostor bude věnován protektivním faktorům a zdrojům zvládání stresu.

Motto na závěr

„Není důležité, co s námi život udělá, ale co my uděláme se životem.“

(G. Uhlenbruck)

Práce vznikla za podpory VZ – MZO 00023001.

02 Mobilní aplikace v léčbě diabetu: cesta k lepšímu zapojení pacientů

Lenka Röhryová, Martina Karbanová
Vitadio, Praha

Úvod

Léčba diabetes mellitus (DM) 2. typu je silně závislá na ochotě a motivaci pacienta aktivně spolupracovat. Mobilní a webové aplikace přinášejí nové nástroje ke zvýšení zapojení pacientů do léčby a v kombinaci s telemedicínou umožňují kontinuální podporu pacienta. Cílem studie bylo ověřit, zda interakce pacienta s mobilní aplikací pro úpravu životosprávy spolu s častým kontaktem s nutriční terapeutkou (NT) prostřednictvím této aplikace zlepšuje adherenci k režimovým opatřením a zvyšuje úspěšnost redukce hmotnosti. Dále si studie kladla za cíl identifikovat uživatelské vzorce pacientů, kteří nejvíce profitují z užívání digitálních řešení.

Metodika

Zařazeni byli pacienti s DM 2. typu nebo prediabetem, které k účasti pozval ošetřující lékař. Pacienti využívali mobilní a webovou aplikaci, prostřednictvím které komunikovali s NT. V aplikaci získali přístup k edukačním textům, interaktivním úkolům a motivačním výzvám, měli možnost si vést fotodiář svých jídel, případně sledovat další parametry (hmotnost, obvod pasu, náhlada, krokoměr). Pacienti absolvovali tříměsíční program za-



Tab. 1: Přehled výsledků programu

| tercil | hmotnost (kg) | hmotnost (% hmotnosti) | obvod pasu (cm) | vstupní BMI (kg/m ²) | věk (roky) | pohlaví (podíl mužů) |
|-----------|---------------|------------------------|-----------------|----------------------------------|------------|----------------------|
| 1. tercil | -6,1 (±2,5) | -5,2 (±2,9) | -4,0 (±2,4) | 41 (±8) | 45 (±6) | 33 % |
| 2. tercil | -1,8 (±1,3) | -1,5 (±1) | -2,4 (±2,1) | 42 (±6) | 55 (±13) | 17 % |
| 3. tercil | +1,1 (±0,9) | +1 (±0,8) | -1,3 (±2,1) | 35 (±5) | 47 (±9) | 50 % |

měřený na redukcii hmotnosti a úpravu životosprávy pod vedením zkušené NT.

Za účelem vyhodnocení byli pacienti rozděleni do tercílů dle úspěšnosti terapie (1. tercil = nejméně úspěšní pacienti, 3. tercil nejméně úspěšní pacienti). Data byla získána přímo od pacientů (dotazníky v aplikaci). Na základě dat vložených pacientem do systému a pacientova uživatelského chování v aplikaci (tj. počty kliknutí, frekvence přihlašování, počty vložených jídel apod.) bylo identifikováno několik metrik asociovaných s vyšší úspěšností terapie.

Výsledky

Bylo zařazeno celkem 31 pacientů, z nich 68 % začalo program využívat a 58 % (18 osob) tříměsíční program již dokončilo (33 % muži, průměrný věk 49±10 let, vstupní BMI 39±6,5 kg/m²). Výsledky jednotlivých tercílů po třech měsících jsou uvedeny v tabulce č. 1.

Celková vyšší aktivita v aplikaci silně koreluje s lepšími výsledky. Nejméně úspěšní pacienti se do aplikace přihlásili průměrně v 71 dnech z celkových 84 dní programu, zatímco pacienti ze 3. tercilu pouze ve 39 dnech. Nejsilnějším ukazatelem úspěšnosti byla konzistentnost přihlašování. Pacienti, kteří se do aplikace přihlašují konzistentně (byť v nižší intenzitě), mají vyšší úspěšnost než pacienti, kteří se přihlašují ve vlnách. Nejnižší úspěšnost mají pacienti, kteří aplikaci využívají pouze jako komunikační kanál s nutriční terapeutkou. Z edukačních prvků aplikace (tj. edukační texty a týdenní výzvy) byla pozorována silná pozitivní korelace mezi využíváním týdenních výzev a úspěšností terapie. Krátkodobé výpadky v používání aplikace (méně než dvě přihlášení během jednoho týdne) nebyly spojeny s nižší úspěšností intervence. Naopak delší období nízkého používání (méně než tři přihlášení za týden po dobu alespoň tří týdnů) silně koreluje s nižší úspěšností. Pacienti, kteří opakovaně klikají na tlačítka v aplikaci bez vyčkání na odezvu aplikace, spadají do prvního nebo třetího tercilu. Byla pozorována střední korelace mezi množstvím vložených jídel a úspěšností intervence. Pacienti, kteří jídlo fotili, byli úspěšnější než pacienti, kteří jídla pouze zapisovali. Výrazný rozdíl byl také v motivaci jednotlivých tercílů. Při registraci pacient odpovídal na otázku „Proč jste se přihlásil do programu?“. Pacienti z nejméně úspěšného tercilu uváděli konkrétní vnitřní motivaci (např. „...radost z toho, jak dobře vypadám...“ nebo „...začít zase aktivně sportovat...“), zatímco pacienti z nižších tercílů udávali spíše obecné důvody („...vyhnout se komplikacím...“) nebo vnější motivaci („na doporučení lékaře.“).

Závěr

Interakce s mobilní aplikací je spojena s lepší adharencí pacientů k úpravě životosprávy a vyšší úspěšností při redukcii hmotnosti.

Významným faktorem úspěchu pacienta je motivace: nejméně úspěšní pacienti uváděli konkrétní vnitřní motivaci. Nejsilnějším uživatelským ukazatelem úspěšnosti byla konzistentnost přihlašování, následovalo plnění týdenních výzev a forma vedení jídelníčku (vyšší úspěšnost při focení jídla než při zapisování). Nabyté poznatky budou sloužit jako výchozí bod pro další kvalitativní a kvantitativní výzkum.

03 Fungující diety u diabetes mellitus 2. typu – co je spojuje?

Martina Karbanová^{1,2}, Lenka Röhryová²

¹Ústav ochrany a podpory zdraví, LF MU Brno

²Vitadio, Praha

Mohlo by se zdát, že diabetici, kteří nově přichází do odborných lékařských či specializovaných nutričních ambulancí, jsou ideálním terčem terapeutických snah s ideálním, a zejména okamžitým výsledkem. Opak je však častým zjištěním. Adekvátní kompenzace diabetika je závislá na mnoha parametrech. Může být až překvapivé, v kolika oblastech lze narazit na komplikující činitele, mezi nejvýznamnější bariéry v dosahování optimální glykemické kontroly u pacientů s diabetes mellitus 2. typu patří dodržování diabetické diety.

Z dostupné literatury vyplývá, že u špatně kompenzovaných diabetiků je nejčastější bariérou v managementu diabetu právě dodržování doporučení ohledně stravy. Nahlížíme-li na dietu z perspektivy pacienta, zdravé stravování je komplexní a na rozhodování náročný proces. Pacienti nejčastěji propadají pocitu zmaru právě z opakovaných snah a pokusů dodržovat dietní doporučení. Řada relevantních výzkumů dokládá smysluplnost doporučení aplikace určitých dietních postupů u diabetiků 2. typu. V odborné literatuře jsou diskutovány např. různé formy nízkosacharidového stravování, vegetariánská dieta, DASH či středomořská dieta a mnoho dalších. Zejména ve formě srovnání s výše zmíněnými se v diskusích objevuje rovněž dieta s omezením tuku nebo nesprávně nazývaná racionální dieta.

Do jaké míry je relevantní uplatňování těchto dat v klinické praxi? Jak v praxi vypadá aplikace doporučení Americké dietetické asociace „no-one-size-fits-all“? Je výhodnější zaměřit pozornost směrem k nutrientu, nebo ke způsobu stravování jako takovému? Existují určité dílčí komponenty, které fungují jako spouštěče dlouhodobé adherence? Smyslem sdělení není polemika nad relevancí jednotlivých odborných prací, nýbrž otevření diskuse nad společnými jmenovateli úspěšných nutričních strategií u pacientů s diabetem 2. typu.

04 Druhá večeře v rámci diabetické diety – ANO či NE? Aneb existuje ideální stravovací režim?

Jana Eliášová^{1,2}, Jitka Andrášková^{1,3}

¹SZŠ a VOŠZ, Merhautova 15, Brno

²FN u sv. Anny, Brno

³Nemocnice Milosrdných bratří, Brno

Dnes je diabetes mellitus (DM) diagnostikován u téměř 10 % české populace. Mezi základní léčebné postupy stále patří (mimo jiné) dieta, která má jak preventivní, tak léčebné účinky. Respektování zásad diabetické diety zůstává základním principem v léčbě diabetika z pohledu výživy. V současné době neexistuje jen „jedna dieta“. Strategie dietní léčby souvisí s cílem léčby, taktikou léčby a životním stylem diabetika. Tyto zásady využíváme k tvorbě konkrétního „správného“ stravovacího režimu v čase, resp. stanovení kolikrát denně jíst a v jakém množství. Základem je **individuální přístup** využívající současné poznatky v oblasti výživy. Nejedná se o krátkodobou dietu doporučující zvláštní jídla nebo omezení, ale o zcela osobitý stravovací režim, který provází pacienta po zbytek života.

Dávkování a počet jídel vychází z empirických poznatků fyziologie trávení, jsou odrazem tradic, kulturně-společenského tlaku i ekonomických a klimatických podmínek. Pravidelnost v jídle v rámci 24 hodin, ale i pravidelné členění fází činnosti a odpočinku i méně pravidelných aktivit v rámci ročního cyklu (trávení víkendů, svátků, dovolené) souvisí s příjmem stravy.

Pro dosažení stanoveného úspěchu dietní léčby je nutný komplexní pohled při určení množství jednotlivých živin, ne pouze sacharidů. **Rozdělení živin by mělo být založeno na individuálním posouzení současných** stravovacích návyků, preferencí a metabolismu (obr. 1) „Role nízkosacharidových diet u DM pacientů zůstává nejasná. Metaanalýza založená na 10 RCT zahrnujících 1 376 jedinců ukázala, že účinky nízkého a vysokého příjmu sacharidů ve stravě na snížení hladiny glukózy je podobná. Po roce a/nebo později nemá významný vliv na hladiny cholesterolu, lipoproteinů s nízkou hustotou (LDL-C)“.¹

Množstvím, volbou vhodných potravin a technologické úpravy lze ovlivnit konečnou energetickou hodnotu stravy a udržet optimální glykemii a tělesnou hmotnost. Pro nutričního terapeuta je spolupráce s pacientem při zápisu jídelníčku a naměřené hod-

noty glykemie před či po jídle vodítkem k možnosti individualizovat nastavený stravovací režim. **Počet denních porcí není striktně určen.** Obvykle se strava podává ve 3–5 (6) porcích. Zkušenosti ukazují, že strava rozdělená na více chodů za den nám zaručuje pravidelný přísun energie, působí v prevenci vzniku obezity a snižuje riziko vzniku onemocnění s ní souvisejících. Stejně jako u rozložení živin ve stravě tak pro **určení počtu porcí na den platí individuální posouzení.** Zvláště u DM 2. typu, kdy dochází k pozitivní energetické bilanci, je doporučení k dodržování dietního režimu s rozdělením stravy na šest denních jídel obsolentní. Takto vedená dieta nesmí vést k navýšení celkového energetického příjmu (a být větší než před zahájením diabetické diety). Špatně vedená dieta vede k nežádoucímu přírůstku hmotnosti. Naopak zařazením vedlejších jídel (dopolední a odpolední svačiny, 2. večeře) lze snížit riziko hypoglykemie mezi hlavními jídly, redukovat pocit hladu a zamezit přejídání v odpoledních a večerních hodinách. Na svačiny preferujeme nízkenergetické potraviny. Příklady možných stravovacích režimů zobrazuje tab. 1, čas jídla je individuální s respektováním pravidelných pauz cca 4–6 hodin, resp. 2,5–3 hodiny mezi jednotlivými chody a s procentuálním vyjádřením energetického poměru.

Co nám ukazuje každodenní praxe?

Úvod

Nejenom při stanovení diagnózy DM musí být pacienti edukováni v samostatné kontrole svého onemocnění a kdykoli je potřeba i poté, tj. celoživotně. Součástí je i edukace o diabetické dietě. Cílem je, aby pacient získal nad svým stravováním a glykemií kontrolu. Pacienti považují problematiku diety za stěžejní a obracejí se na zdravotníky o informace. Častou otázkou je kolikrát denně jíst a zda zařazovat druhou večeři. Jak je to správně?

Cíl šetření

Zmapovat v jakém režimu se nemocní s DM stravují, resp. kolikrát denně jí a zda zařazují vedlejší jídla včetně druhé večeře. Co nejčastěji zařazují na druhou večeři. Získané informace budou využity ke zkvalitnění nutriční edukace, zvýšení compliance pacientů s DM a tvorby edukačního materiálu.

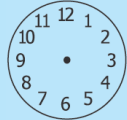

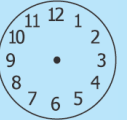

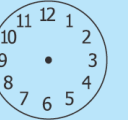

Hypotéza 1 – Více než polovina diabetiků se stravuje 4–5× denně.

Hypotéza 2 – Druhou večeři zařazuje méně než polovina diabetiků.

Obr. 1



Tab. 1: Příklady stravovacího režimu na 7 500 kJ (1 800 kcal)

| | snídaně | přesnídávka | oběd | svačina | večeře | 2. večeře |
|----------|---|---|---|--|---|---|
| |  |  |  |  |  |  |
| 3× denně | 30 % 2 250 kJ (540 kcal) | | 40 % 3 000 kJ (720 kcal) | | 30 % 2 250 kJ (540 kcal) | |
| 4× denně | 25–30 % 1 875–2 250 kJ (450–540 kcal) | | 25–30 % 1 875–2 250 kJ (450–540 kcal) | 5–10 % 375–750 kJ (90–180 kcal) | 25–30 % 1 875–2 250 kJ (450–540 kcal) | |
| 4× denně | 25–30 % 1 875–2 250 kJ (450–540 kcal) | 5–10 % 375–750 kJ (90–180 kcal) | 25–30 % 1 875–2 250 kJ (450–540 kcal) | | 25–30 % 1 875–2 250 kJ (450–540 kcal) | |
| 4× denně | 25–30 % 1 875–2 250 kJ (450–540 kcal) | | 25–30 % 1 875–2 250 kJ (450–540 kcal) | | 25–30 % 1 875–2 250 kJ (450–540 kcal) | 5–10 % 375–750 kJ (90–180 kcal) |
| 5× denně | 25–30 % 1 875–2 250 kJ (450–540 kcal) | 5–10 % 375–750 kJ (90–180 kcal) | 25–30 % 1 875–2 250 kJ (450–540 kcal) | 5–10 % 375–750 kJ (90–180 kcal) | 20–25 % 1 500–1 875 kJ (360–450 kcal) | |
| 6× denně | 20–25 % 1 500–1 875 kJ (360–450 kcal) | 5–10 % 375–750 kJ (90–180 kcal) | 25–30 % 1 875–2 250 kJ (450–540 kcal) | 5–10 % 375–750 kJ (90–180 kcal) | 20–25 % 1 500–1 875 kJ (360–450 kcal) | 5–10 % 375–750 kJ (90–180 kcal) |

Metody

Ke sběru dat byl použit dotazník v tištěné podobě. Dotazník zjišťoval základní informace o pacientech (věk, pohlaví, typ DM, způsob léčby), stravovací režim (1) a četnost zařazování druhé večeře (2). Doplnující informace (antropometrické údaje) byly zjišťovány doplňujícím studiem zdravotnické dokumentace. Tištěnou verzi dotazníku měli k dispozici pacienti na pracovišti – Nemocnice Milosrdných bratří v Brně. Pacienti byli dotazováni v průběhu hospitalizace. Průzkum proběhl v období od listopadu 2019 do února 2020. Celkem bylo zpracováno 49 dotazníků. Tři dotazníky byly z důvodu nedostatečně vyplněných údajů z šetření vyřazeny. Ze 46 dotazovaných bylo 44 diabetiků 2. typu, 2 diabetici 1. typu. 39 % respondentů byly ženy a 61 % muži. Věkové rozpětí respondentů bylo vymezeno minimální hranicí 19 let. Průměrný věk respondentů byl 58 let. Nejvíce respondentů (79 %) bylo ve věkové skupině 40–70 let.

Výsledky (výběr z odpovědí)

Z celkového počtu respondentů trpělo 50 % nadváhou, 32,6 % obezitou I. stupně, 8,2 % obezitou II. stupně a pouze 10,2 % mělo normální hmotnost (dle BMI). Respondenti uváděli, že se nejčastěji stravují 4–5× denně (64,9 %). Nejčastěji večeří mezi 18.00–19.30 hod. (41,3 %), pouze 1 respondent (4,6 %) uvedl, že večeří před 16.00 hod. a 1 respondent (4,6 %) po 21.00 hod. Druhou večeří zařazuje do svého režimu 44,3 % respondentů a zařazují ji nejčastěji mezi 20.00–21.30 hod. (72,6 %) do dvou

hodin po večeři. Doba lačnění, resp. doba od večeře, příp. druhé večeře do snídaně, je průměrně 11,8 hodin. Na druhou večeří 40 % respondentů zařazuje ovoce; 20 % oříšky, příp. ovoce; 15 % chipsy; 15 % víno nebo pivo; zbylých 10 % sušenku, popcorn, jogurt; a to s obsahem energie 140–1 900 kJ. Nejčastější důvody pro zařazení druhé večeře, které respondenti uvádí, jsou a) ze zvyku, byl(a) jsem, tak edukován(a), b) řekl mi to lékař, c) mám na něco chuť, d) špatně se mi usíná na lačný žaludek, e) je mi lépe (pocit pohody).

Závěr

Výsledky ukazují, že více než polovina pacientů se stravuje 4–5× denně. Hypotéza č. 1 byla potvrzena. Hypotéza č. 2 se také potvrdila, druhou večeří zařazuje méně než 50 % respondentů. Stejně jako rozdělení živin, tak i počet jednotlivých chodů by mělo být založeno na individuálním posouzení současných stravovacích návyků, preferencích a hodnotách glykemie. Z odpovědí vyplývá, že konkrétní složení druhé večeře často neodpovídá současným poznatkům nutriční vědy, což lze také považovat za pobídku k inovaci stravování diabetiků ve zdravotnických a sociálních zařízeních. Edukace diety stále zůstává v popředí zájmu komplexní léčby.

Literatura

1. Cosentino, F., Grant, P. J., Bailey, C. J. et al.; ESC Scientific Document Group. 2019 ESC Guidelines on diabetes, pre-diabetes, and cardiovascular diseases developed in collaboration with the EASD. Eur Heart J 41, 2: 255–323, 2020.

05 45 a viac rizikových faktorov nadváhy a obezity

Linda Buková¹, Peter Galajda²,
Marián Mokáň²

¹Interná klinika, Diabetologická ambulancia, FNŠP F.D.R.,
Banská Bystrica

²1. interná klinika, JLF UK a UNM, Martin

Edukácia je časovo najnáročnejšia súčasť liečby diabetes mellitus (DM). Odhadujeme na základe edukácií a následných reedukácií pacientov empiricky asi 45 a viac rizikových faktorov vplyvujúcich na redukciu telesnej hmotnosti: 1. chronický stres, 2. emočné prejedanie sa, 3. nepravidelné stravovanie, 4. kvantitatívne stravovanie a energetická hodnota jedál, 5. kvalitatívne zloženie jedál, 6. nevhodné poradie a kombinácia jedál, 7. individuálny bazálny metabolizmus, 8. frekvencia príjmu jedál, 9. kultúra stolovania, 10. rôzne poruchy tvorby melatonínu, 11. mikrobióm, 12. jojo efekt, 13. fyzická pasivita, 14. fajčenie, 15. častý a nadmerný konzum alkoholu, 16. nedostatočný pitný režim, 17. atrofia kostrového svalstva, 18. úbytok hnedého tukového tkaniva, 19. genetická predispozícia, 20. stúpajúci vek, 21. westernizácia životného štýlu a reklama, 22. pobyt v teplom a studenom prostredí, 23. socioekonomický status, 24. vplyv pohlavia, 25. etnicita, 26. opakované materstvá, 27. vysoká pôrodná hmotnosť, 28. nedostatočná dĺžka kojenia, 29. prekrmovanie do 3 rokov života, 30. vzdelanie, 31. urbanizácia, 32. odlišný ideál krásy muža a ženy v kultúrach, 33. menopauza, 34. tradícia, 35. migrácia, 36. lieky, 37. degeneratívne zmeny pohybového aparátu, 38. zvyškový chrup, 39. dosoľovanie jedál, konzervanty, aditíva, 40. neovládanie cieľových hodnôt liečby, 41. neindividuálny prístup, 42. nereálne ciele, 43. nevhodná diéta, 44. organické polutanty, 45. endokrinné disruptory.

Cieľom liečby obezity je pozvoľná redukcia telesnej hmotnosti o 5–10 % a následné udržanie telesnej hmotnosti. Pokles telesnej hmotnosti znižuje podľa epidemiologických štúdií výskyt DM 2. typu, ako aj onkologických ochorení súvisiacich s obezitou a znižuje výskyt srdcovocievnych ochorení. Vzhľadom na 45 a viac rizikových faktorov nadváhy a obezity môže byť pokles a trvalé udržanie telesnej hmotnosti zložitý. V prípade srdcového zlyhávania, chronického ochorenia obličiek a onkologických ochorení sa uplatňuje paradox obezity. Krivka výsledkov v závislosti od body-mass indexu je v tvare „U“, kedy dochádza k najvyššej úmrtnosti u podvýživných, kachektických pacientov, nižšej úmrtnosti pri normálnej hmotnosti, nadváhe a miernej obezite, ale vyššej úmrtnosti u ťažko obézných pacientov.



KAZUISTIKY
v diabetológii

diabetologie.kazuistiky.cz

06 Gastroparéza – opomíjaná komplikácia diabetu?

Marek Hanza

Oddelení klinické dietologie, FN Plzeň

Gastroparéza sa vyskytuje až u poloviny pacientů s diabetes mellitus závislým na inzulínu. U špatně kompenzovaných diabetiků procento výskytu stoupá. Jedná se o nahodilě vyprazdňování žaludku z důvodu oslabení jeho peristaltiky. Hlavními projevy onemocnění jsou bolesti v oblasti epigastria, nauzea, zvracení, regurgitace jídla a předčasný pocit sytosti (diabetická dyspepsie). V důsledku pomalého nebo nahodilého vyprazdňování žaludku dochází k nepravidelnému vstřebávání glukózy do krve, což má za následek rozkolísání hladiny glykémie a následné neobjasněné hypoglykémie či hyperglykémie.

Častým projevem je také hubnutí a nechutenství. Diabetici s gastroparézou mají energetický příjem průměrně o 40 % nižší, než jsou oficiální doporučení. Častý je také deficit některých vitamínů a minerálů. Zejména potom vitamínu B₆, A, C a K. Z minerálů hlavně železa, draslíku a zinku. Studie prokazují důležitost individuálních konzultací ohledně dietních opatření, které následně vedou k lepší kompenzaci diabetu a omezení výskytu zmíněných projevů gastroparézy. Pouze přibližně 2 % diabetiků s gastroparézou se řídí dietními doporučeními. Hlavními zásadami jsou frekventovanější konzumace menších porcí jídla během dne, omezení velmi tučných jídel, omezení příjmu vlákniny a dostatečný pitný režim.

Důležitá je také volba léčby diabetu. Ukazuje se, že pro zabránění nahodilých hyper/hypoglykemií u pacientů s gastroparézou je výrazně lepší cesta CSII než IIR. Pacienti na CSII mají i výrazně snížený výskyt GI projevů této komplikace, kromě zlepšení dosažení cílových hodnot glykemií.

Gastroparéza je velmi rozšířená komplikace diabetu a měl by se na ni brát dostatečný zřetel ze strany lékařů, diabetologických sester i nutričních terapeutů.

07 Posouzení vlivu syndromu diabetické nohy na sexuální život pacientů

Jitka Husáková^{1,2}, Vladimíra Fejfarová¹,
Robert Bém¹, Alexandra Jirkovská¹,
Veronika Wosková¹, Andrea Němcová¹,
Bedřich Sixta³, Michal Dubský^{1,2}

¹Centrum diabetologie, Institut klinické a experimentální medicíny, Praha

²1. lékařská fakulta Univerzity Karlovy, Praha

³Klinika transplantáční chirurgie, Institut klinické a experimentální medicíny, Praha

Úvod

Diabetes představuje onemocnění se širokým spektrem komplikací, které mohou narušit zdravotní stav, ale také sociální a sexuální život pacientů. Na podkladě diabetické neuropatie, va-

skulárních změn a endokrinopatie se pacienti mohou potýkat také se sexuálními dysfunkcemi, o kterých se často obávají mluvit s lékařem, a tato komplikace není následně řešena vhodnou a časnou terapií. Proto bylo cílem naší pilotní studie zjistit, do jaké míry trpí pacienti se syndromem diabetické nohy (SDN) sexuálními problémy.

Metody

Celkem bylo do studie zařazeno 22 pacientů sledovaných v podiatrické ambulanci pro SDN. Pacienti byli osloveni pomocí anonymního dotazníku, do něhož uváděli základní epidemiologická data a informace o diabetu, jeho léčbě a komplikacích včetně SDN (přítomnost defektu, amputací). V oblasti sexuální aktivity byli pacienti tázáni na četnost, sexuální praktiky a případné využití sexuálních pomůcek, dále na komplikace spojené s diabetem (př. výskyt hypoglykemií) a úpravy terapie před plánovaným stykem. Dále bylo naším cílem zjistit, zda amputace či vznik defektu vedly ke změně v sexuální životě. Muži byli dotazováni na erektilní dysfunkce, poruchy ejakulace a jejich četnost, dále na prožitek orgasmu a snížení libida, užívání podpůrné medikace či stimulačních pomůcek. U žen se dotazník týkal dyspareurie, snížení vaginální lubrikace, orgasmu a snížení libida. Na závěr hodnotili pacienti svůj sexuální život pomocí vertikálního škálování od 1 do 10 a slovního hodnocení subjektivní spokojenosti s pohlavním stykem. Dotazníky byly následně vřazovány do uzavřené schránky umístěné v čekárně podiatrie, která zajistila anonymitu respondentů a snížila stud pacientů, čímž došlo k vyšší návratnosti dotazníků a získaných dat.

Výsledky

Celkem bylo osloveno 18 mužů a 4 ženy (průměrný věk $55 \pm 14,4$ let, 68 % nemocní s DM 2. typu, 31 % s DM 1. typu). Ze všech nemocných 59 % mělo oční komplikace, 27 % cévní komplikace, 13 % mělo anamnézu ischemické choroby srdeční a 22 % bylo dialyzováno. Z dotázaných bylo 22 % bez defektu, 22 % s nezhojeným defektem, 27 % se zhojeným defektem a 27 % bylo sledováno pro recidivující defekty. Celkem bylo 45 % probandů v manželském svazku, 22 % rozvedených, 27 % svobodných a 4,5 % ovdovělo. Z dotázaných pacientů bylo 59 % sexuálně aktivních – 33 % mužů masturbovalo průměrně 2,2krát týdně. Z dotázaných mužů udávalo 11 % erektilní dysfunkci při každém styku, 33 % udávalo obtíže občas a 1 muž (5,5 %) časté obtíže s erekcí. Komplikace s udržením erekce udávalo občas 22 % dotázaných mužů, 5,5 % pokaždé a 11 % často. Nemožnost ejakulace udávalo 22 % dotázaných mužů a občas nebylo schopno vyvrcholit 27 % mužů. Bez orgasmu při každém styku bylo 16 % dotázaných mužů. Pouze 2 muži (11 %) používali sexuální pomůcky a 1 (5,5 %) využíval farmakologickou léčbu erektilní dysfunkce. Ze čtyř dotázaných žen popisovala jedna (25 %) dyspareurii (bolestivost při pohlavním styku) a jedna (25 %) styk bez orgasmu a snížení libida. Celkem probandi hodnotili pohlavní styk na škále od 1 do 10 hodnotou $6,8 \pm 3,19$ a celkově hodnotilo 36 % sexuální život jako uspokojující, 14 % částečně uspokojující a 18 % jako neuspokojující, hraničící s odporem.

Současně se ze 7 pacientů s diabetem 1. typu setkali s hypoglykemií v souvislosti se sexem 3 pacienti (42 %), kteří upravovali dávkování inzulínu, zbývající 4 pacienti (57 %) neměli obavy z hypoglykemie a inzulínový režim neupravovali.

Závěr

Z výsledků vyplývá, že více než čtvrtina pacientů se SDN má sexuální obtíže a neuspokojivý sexuální život. Pacienti udávali erektilní dysfunkce, poruchy ejakulace a orgasmu, které povětšinou nebyly aktivně léčeny. Překvapivě byla více než polovina dotázaných sexuálně aktivních bez souvislosti se SDN. Přítomnost defektů či amputací není tedy pro podiatrické pacienty překážkou v jejich sexuálním životě. Avšak sexuální dysfunkce by měly být předmětem zvýšeného zájmu každého diabetologa, pravděpodobně i podiatra.

Podpořeno projektem (Ministerstva zdravotnictví) rozvoje výzkumné organizace 00023001 (IKEM) – Institucionální podpora.

08 Problematika diagnostiky a léčby bérčových vředů u osob s diabetes mellitus

Pavla Kudlová

Fakulta humanitních studií, Ústav zdravotnických věd, Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně, Zlín

Úvod

Bérčové vředy (ulcus cruris) jsou častou komplikací u pacientů s diabetes mellitus (DM). Příčiny bérčových vředů mohou být různé a oprávněně je bérčový vřed v mnoha případech označován jako polyetiologické onemocnění. Určení příčiny bérčového vředu je základním předpokladem správné diagnózy a úspěšné léčby.

Cíl

Informovat zdravotnické profesionály o diferenciální diagnostice a možnostech léčby bérčových vředů různé etiologie u pacientů s DM.

Vlastní text

Ke stanovení diagnózy a léčby bérčového vředu je důležitá podrobná anamnéza doplněná o klinické vyšetření (lokalizace, velikost vředu, charakter spodiny a změny v okolí), laboratorní a přístrojové vyšetření (arteriografie tepen dolních končetin, elektromyografické vyšetření, scintigrafické metody, duplexní ultrazvukové vyšetření či fotopletysmografické metody aj.). U diabetiků se mohou rozvinout bérčové vředy různé etiologie. Nejběžnější příčinou vzniku bérčového vředu je chronická žilní nedostatečnost. Příčinou vzniku arteriálních vředů bývá onemocnění periferních cév, diabetes mellitus (makro a mikroangiopatie tepen dolních končetin) a často také pokročilý věk. Diabetické vředy často vznikají u dlouhodobě neléčených nebo špatně kompenzovaných diabetiků s periferní neuropatií (denervace snižuje vnímání bolesti při běžných drobných poraněních). K tomu všemu u diabetiků jsou bérčové vředy často infikovány (plísně, bakterie).

Úspěšná léčba bérčových vředů u diabetiků vyžaduje komplexní přístup. Kromě určení etiologie bérčového vředu je nutné

zvážit komorbiditu (ICHS, diabetes, hypertenze, lymfedém aj.) a celkový stav pacienta – zejména stav výživy (hypoalbuminémie, anémie, avitaminóza aj.). Dále pak správně zhodnotit ránu, což znamená určit fázi hojení, zhodnotit rozsah, lokalizaci, hloubku vředu, okraje, charakter spodiny, sekreci rány, zápach aj., které jsou směrodatné pro povahu a intenzitu léčby. Základním opatřením je čištění rány (débridement) prováděné nejčastěji exkochleační ostrou lžičkou za účelem vyčištění rány, zbavení rány nekrotických, fibrinových a bakteriálních povlaků, odumřelých buněk (často opakované). Jakmile je rána vyčištěna, je třeba vhodnou lokální léčbou stimulovat granulaci a epitelizaci. Dnešní krycí materiály (např. alginátové, hydrogelové, hydrokoloidní, pěnové polyuretanové krytí aj.) zajišťují vlhké prostředí v ráně, brání sekundární infekci z okolí a udržují stálou teplotu v ráně. Dokáží urychlit léčbu ulcerace za podmínek odlehčení končetiny, důsledného débridementu, léčby bolesti, kontroly infekce a zajištění dobrého prokrvení. Součástí léčby jsou režimová opatření (zanechání kouření aj.), optimální kompenzace diabetu, dostatečně účinná kompresivní terapie, mohou pomoci též venotonika.

Závěr

Komplexním přístupem k nemocnému lze dosáhnout efektivního hojení bércevého vředu, přesto je léčba bércevého vředu většinou dlouhodobá, ekonomicky náročná a ne vždy skončí zhojením. V těchto případech se snažím vhodným výběrem krycího materiálu alespoň zvýšit kvalitu života nemocného.

09 Co se nám osvědčilo při edukaci uživatelů FreeStyle Libre?

Jana Havránková

FN u sv. Anny, Brno

FreeStyle Libre je systém pro okamžitou monitoraci glukózy, který se v České republice oficiálně používá od října 2018. Od 1. prosince loňského roku jsou senzory i přijímače plně hrazeny pojišťovnou. Pacient s diabetes mellitus (DM) 1. typu má nárok na 26 kusů senzorů za rok. K tomuto počtu senzorů náleží jen 100 kusů proužků do glukometru. Od stejného data je možné předepisovat tyto pomůcky i pacientům s DM 2. typu, ale tito pacienti si vše hradí v plné výši.

Co se nám nejvíce osvědčilo v praxi?

V první řadě je potřeba vysvětlit pacientovi, co je okamžitá monitorace glukózy, tj. měření pomocí senzoru. Dále pak jaké jsou rozdíly mezi měřením z krve a z mezibuněčné tekutiny. Toto se děje v ordinaci lékaře při diabetologické kontrole. Potom se pacientovi věnují sestry, které edukují a vysvětlují praktickou část.

Důraz klademe na:

- prostudování informací k senzoru
- instruktážní videa na příslušných stránkách
- způsob objednání (internetový nákup)
- první aplikaci senzoru (zohledňujeme šikvost pacienta, nabízíme možnost aplikace v našem centru)

Edukace:

- výběr vhodného místa aplikace (pouze zadní strana paže bez znamének, jizviček nebo jiných deformací)
- příprava místa pro aplikaci (oholení, odmaštění, dezinfekce přiloženými dezinfekčními čtverečky)
- nastavení přijímače (komunikuje pouze v angličtině – starší pacienti mají problémy)
- důkladné prostudování přiložené brožurky, která je v českém jazyce
- příprava samotného senzoru a následná aplikace
- spárování s přijímačem (po aplikaci přijímač 60 minut neměří a první den mohou být měření nepřesná)
- je potřeba mít v záloze glukometr

Edukace pro běžný provoz:

- co po aplikaci senzoru uschovat a co bezpečně zlikvidovat
- kam senzor nesmí (MR, CT, RTG, AV-shunt)
- kam naopak senzor může (sprcha, sporty, plavání – 1 metr pod vodu po dobu 30 minut)
- fixovat nebo nefixovat senzor (záleží na okolnostech – vrcholové sporty, nadměrné pocení – tejpý nebo různé transparentní náplasti)
- jak často se měřit (minimálně 10 skenů za den)
- založení účtu na stahování dat
- co přinést s sebou ke kontrole
- senzor nebo čtečka nefungují (reklamace, bezplatná linka)
- alternativní místa vpichu (hýždě, stehno, břicho, prsa)
- neoficiální aplikace (telefon, hodinky)
- přídatná zařízení k senzoru

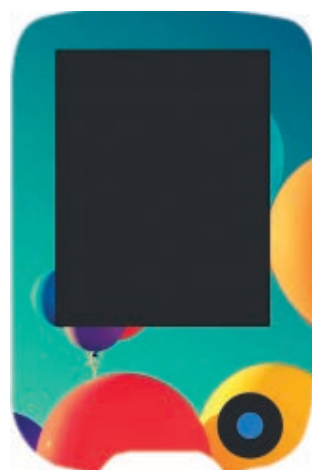
FreeStyle Libre je úžasná pomoc pro pacienty s diabetem. Měření je hygienické, bezbolestné a velice diskrétní.

Je třeba mít na paměti, že senzor neřeší vše. Pacientům zdůrazňujeme, že je i nadále nevyhnutně nutné zachovávat doporučená dietní a léčebná opatření.

Čtečka



Pro děti



Proužky do glukometru. Tyto proužky se dají použít i do čtečky.



Senzor



Tejp



Ukázky stažených dat

