

problémy, jako v reálné ambulanci. Někteří pacienti si zapisují aplikované dávky inzulínu do diabetického deníčku či do mobilních aplikací, např. těch senzorových. U pacientů, kteří využívají bolusové kalkulátory v mobilu (certifikované aplikace MyLife, MySugr či Diabetes:M), je možné data přímo z aplikace zaslat ve formě PDF e-mailem lékaři.

U pacientů na inzulínových pumpách jsou údaje o dávkování inzulínu a nastavení pumpy zcela esenciální pro zhodnocení a další doporučení. Pacienti léčení pumpou mají možnost přístroj samostatně stahovat doma, do programů Diasend (více typů pump), Carelink (firma Medtronic) či jiných programů zobrazujících data z inzulínové pumpy. Pracovníci zákaznické linky distributorů inzulínových pump jsou obvykle schopni pacientovi na dálku asistovat a provázet jej na dálku při prvním stahování dat v těchto programech. Návody na stahování dat z mobilních aplikací i inzulínových pump jsou dostupné ke stažení na stránkách Centra diabetologie IKEM (8).

Posuzování compliance s farmakoterapií na dálku je obtížné. Určitou informaci získáme z počtu vyžádaných receptů. Někteří pacienti využívají mobilní aplikace, jež je upomínají na pravidelnost léčby. Příkladem je aplikace My Therapy.

Strava

U pacientů pravidelně využívajících bolusové kalkulátory má lékař informaci o zkonsumovaných sacharidech v analýze dat z kalkulace bolusů. Po ostatních pacientech je možné vyžadovat např. 3denní zápis jídelníčku. Validita je ovšem sporná. Dobře motivovaný pacient by např. mohl zaslat výsledky strukturovaného focení jídel po dobu 3 dnů, jež by potom mohl vyhodnotit spolu s lékařem či nutričním terapeutem.

Velmi užitečná je volně stažitelná mobilní aplikace Kalorické tabulky. My ji běžně doporučujeme k odhadu spotřebovaných sacharidů a celkových kalorií. Je zde též možnost ukládání dat vytvoření nutričního deníčku. I tato data může pacient ve formě PDF odesílat lékaři či nutričnímu terapeutovi.

Fyzická aktivita

Nejsnazším zdrojem dat o pohybu pacienta je chytrý telefon – většina těchto zařízení automaticky počítá kroky, nosí-li pacient telefon běžně při sobě. Monitoringu fyzické aktivity lze využít jak v situaci, kdy chceme, aby se pacient hýbal a případně hubnul, tak v situaci, kdy pohyb cíleně omezuje (např. pacient se syndromem diabetické nohy). Pacient si může počet kroků denně zapisovat či zaslat vyfocenou obrazovku mobilního telefonu lékaři e-mailem. Výhodné jsou i sportovní náramky, které kromě počtu kroků odhadují rovněž spálené kalorie, změní tepovou frekvenci a některé (např. Apple Watch) dokáží upozornit i na nejčastější srdeční arytmie či zavolat pomoc při pádu.

Nañížená sociální izolace či karanténa vede snadno k omezení fyzické aktivity a prohloubení lenošivých návyků. Hrozí obezita, inzulínová rezistence a zvyšování dávek inzulínu. I na dálku bychom měli pacienta povzbuzovat, aby pravidelně cvičil, preferoval chůzi před hromadnou dopravou a případně využíval televizních či internetových videonávodů. Neměly by chybět procházky v přírodě s dodržáním odstupů od ostatních lidí. Zachování pravidelné fyzické aktivity je mimořádně důležité k udržení dobrých glykemií a prevenci obezity během současné epidemie.

Subjektivní stav

Kromě objektivního posouzení biometrických informací je důležité zjistit, jak se pacientovi daří, jaké subjektivní obtíže jej trápí a jaký je jeho vlastní náhled na kompenzaci diabetu a celkový zdravotní stav. To je nejčastěji prováděno formou telefonické či e-mailové konzultace, někdy formou textových zpráv (např. přes platformu WhatsApp, která umožňuje i zaslání fotek a obrázků).

Podiatrie aneb kde má distanční terapie svoje meze

Chtělo by se říci, že Achillova pata diabetologie začíná pod Achillovou patou. Distančně je sice možné pacienta edukovat o prevenci vzniku syndromu diabetické nohy, případně na základě zasláných fotografií jej poučit, jakým způsobem by měl ošetřovat otlaky, volit vhodnou obuv a podobně. Nově vzniklý či zhoršující se defekt však rozhodně vyžaduje přímou kontrolu specialistou v oboru. Frekvenci návštěv lze potom redukovat konzultačními pohovory, případně poradou s pracovníky agentur domácí péče. Tzv. virtuální podiatrické kontroly by i do budoucna mohly pacientům ušetřit náročné a někdy i riskantní cestování. Komplexní péče syndromu diabetické nohy ale zahrnuje pravidelné čištění rány, odlehčení končetiny, zhodnocení možností revascularizace a často léčbu antibiotiky na základě mikrobiologického vyšetření. Jen zkušený diabetolog nebo podiatr může rozhodnout, zda je vyšetření ve skutečné ambulanci možné odložit.

Co s administrativou?

Elektronická komunikace nám dnes umožňuje např. vystavení neschopenky (tzv. e-neschopenka) a předepisování receptů (tzv. e-recept zasílaný e-mailem či SMS zprávou). Bohužel zatím nelze elektronicky vystavovat poukazy na zdravotní pomůcky (glukometry + proužky, kontinuální senzory, materiál k pumpě, jehličky do inzulínového pera apod.). Je však možné domluvit zaslání poukazu z diabetologické ambulance do prodejny zdravotních potřeb, kde si pacient pomůcky vyzvedne, případně zaslání pomůcek zdravotními potřebami pacientovi poštou. Ambulantní zpráva či doporučení se pacientovi zasílá e-mailem či poštou. V případě zásadní změny léčby je vhodné pacientovi doručit nový plán léčby písemně, přehledně a srozumitelně, a to i v případě, že informaci již obdržel při konzultaci po telefonu.

Záznam o řádně provedené telefonické kontrole dnes hodnotí zdravotní pojišťovny stejně jako běžnou ambulantní kontrolu či edukaci.

V současné době nic nenasvědčuje tomu, že by v ČR hrozil nedostatek potřebných léků či pomůcek pro léčbu diabetu. Z praxe však víme, že mnozí pacienti nebyvají dostatečně pořádní a s žádostí o nové recepty se naléhavě hlásí na poslední chvíli. Doporučujeme proto, aby se lékař při každé distanční kontrole ujistil, že je pacient vybaven na následující 2–3 měsíce.

(Tele)Edukace

Ne, nebojte se, nebudeme na závěr probírat výchovu telátek. Chceme jen připomenout, že mnohé aspekty edukace lze úspěšně prosazovat formou internetových strukturovaných programů, které pacient sleduje v pohodlí domova, může si mezi nimi vybírat a probranou látku si zopakovat. Stále populárnější se stávají videoblogy a edukační videa, která vytvářejí pacienti s diabetem či zdravotníci za