

živají propojení senzoru s počítačem, chytrým telefonem či hodinkami, takže díky sdílení dat může hodnotu glykemie vidět lékař nebo rodiče pacienta (Obr. 4). Ti pak mohou reagovat na nepříznivé hodnoty, a to i na velkou vzdálenost, kdy je pacient třeba ve škole nebo spí (17). Tyto funkce založené na alarmech jsou nespornou výhodou senzorů proti

Obr. 3a. „Okamžitá“ monitorace glukózy (intermittent scanning CGM – isCGM). a) zavedení monitoru do podkoží na paži pacienta, přičemž data se zobrazí po přiložení čtečky (skenování). Čtečka je schopna zobrazit aktuální glykemie, trendové šipky, ale i graf glykemií za posledních 8 hodin



isCGM. Využití isCGM nebo CGM by mělo být nabídnuto všem pacientům s diabetem 1. typu.

V posledních dvou letech máme také k dispozici tzv. hybridní okruhy, což je propojení inzulínové pumpy se senzorem, kdy dávkování inzulínu není závislé pouze na nastavených dávkách a aplikaci inzulínu samotným pacientem, ale také na použití speciálních algoritmů, které dokážou efektivně korigovat hypo- a hyperglykemie (18). Budoucností, doufejme blízkou, je propojení spolehlivé a přesné monitorace glykemie s aplikací inzulínu, a tedy vytvoření úplného uzavřeného systému bez nutnosti vnějšího zásahu pacienta (5).

V poslední době také došlo k velkému rozšíření jak webových, tak mobilních aplikací pro pacienty, které jim pomáhají s kompenzací diabetu (např. bolusové kalkulátory – výpočet dávky inzulínu k jídlu či korekci hyperglykemií) či selfmonitoringem glykemií, krevního tlaku, dyslipidemií apod. (6, 19, 20).

Řada dalších aplikací je schopna pomoci pacientům se zdravým stravováním. Aplikace umí spočítat množství sacharidů, tuků a bílkovin v přijaté stravě třeba i načtením kódů potravin, vést si deníček příjmu a výdeje energie, pitného režimu apod. K dispozici jsou také chytré hrnce a pánve, které jsou propojeny s aplikacemi v mobilním telefonu, což lidem usnadňuje proces přípravy stravy vč. zhodnocení obsahu jednotlivých živin (19).

Další důležitou oblastí v péči o pacienty s diabetem je fyzická aktivita. V současné době máme na trhu nepřeberné množství chytrých hodinek, které mohou měřit, zpracovávat a sdílet celou řadu parametrů, jako jsou kroky (počet, intenzita během dne, týdne, roku...); jednotlivé fyzické aktivity (běh, chůze, plavání, běžky, lyžování, box apod.), kde lze následně v počítači či v aplikaci v mobilním telefonu zhodnotit množství spálené energie, intenzitu aktivity, délku, absolvovanou vzdálenost apod. (21).

Jednotlivé aplikace mohou být vzájemně propojeny a sdílet data. Takže pacient má následně souhrn komplexních informací o pohybu,

Obr. 3b. Příklad záznamů dlouhodobé monitorace pomocí isCGM, kdy u pacienta došlo k významnému zlepšení základních sledovaných parametrů – průměrné glykemie, času v cílovém rozmezí za podmínek stále stejného využití senzoru

