proLékaře.cz | 12.11.2026

Odporúčania SDS pre edukáciu diabetikov

Slovak Diabetes Society recommendations for diabetes education

Marek Macko (vedúci autorského kolektívu), Andrea Bukovská, Peter Galajda, Marián Mokáň, Zbynek Schroner (za výbor Slovenskej diabetologickej spoločnosti)

✉ **MUDr. Marek Macko** | marekmackox@gmail.com
Doručené do redakcie | Received 6. 4. 2024

Úvod

Edukácia diabetikov je kontinuálny proces, ktorý zlepšuje vedomosti, zručnosti a schopnosti pacienta nevyhnutné na zvládnutie kontroly a liečby diabetes mellitus (DM).

Cieľom edukácie diabetikov je dosiahnutie takej úrovne vzdelania a takej pozitívnej modifikácie správania, ktorá umožní aktívnu spoluúčasť pacienta v prevencii a liečbe diabetes mellitus a jeho komplikácií.

Edukácia diabetikov sa realizuje v ambulanciách pre diabetes, poruchy látkovej premeny a výživy, v ambulanciách detskej endokrinológie a porúch látkovej premeny a výživy, v nemocniciach, ústavoch, edukačných centrách, prírodných liečebných kúpeľoch, kúpeľných liečebniach a iných zdravotníckych zariadeniach, ktoré poskytujú liečebno-preventívnu starostlivosť pacientom s diagnózou diabetes mellitus alebo ohrozených vznikom diabetes mellitus.

Za edukáciu diabetikov je zodpovedný diabetológ – odborný lekár s vysokoškolským vzdelaním so špecializáciou v špecializačnom odbore diabetológia, poruchy látkovej premeny a výživy alebo pediatrická endokrinológia, diabetológia, poruchy látkovej premeny a výživy.

Edukáciu diabetikov realizuje v spolupráci s:
- diabetologickou sestrou s certifikovanou pracovnou činnosťou v odbore ošetrovateľská starostlivosť o diabetikov
- edukátorom s vysokoškolským vzdelaním v študijnom odbore sociálna práca alebo verejné zdravotníctvo so študijným programom zameraným na edukáciu v problematike DM
- asistentom výživy, diétnou sestrou, so stredoškolským vzdelaním v odbore asistent výživy

Edukačný proces

Základnými princípmi sú kontinuita, reverzibilita, jednoznačnosť, neprotirečivosť, primeranosť.

Edukácia diabetikov je realizovaná prostredníctvom celoživotného kontinuálneho edukačného procesu, ktorý je reprezentovaný 4 krokmi:
- posudzovaním
- plánovaním
- implementáciou
- vyhodnotením

Čas edukačného rozhovoru by nemal trvať viac ako 45 minút a nemal by obsahovať veľa kľúčových informácií.

Posudzovanie v edukačnom procese

Vyhodnotením personálnych potrieb a schopností pacienta umožní individualizáciu edukačného procesu.
Posudzuje sa na základe:
- anamnézy: rodinnej, osobnej, sociálnej, pracovnej (profesijnej), demografickej
- zdravotného stavu: fyzických obmedzení, psychického stavu, kognitívnych a zmyslových schopnosti, schopností učiť sa
- sociálneho statusu: etnicity, rodinného stavu, ekonomickej situácie, vzdelanostnej úrovne
- spoločenského postavenia, duchovného a kultúrneho životného štýlu
- kognitívnych a zmyslových schopností a ochoty učiť sa

Metódy posudzovania:
- pozorovanie, rozhovor
- štúdium zdravotnej dokumentácie, denníka diabetika alebo výstupov zo selfmonitoringu, senzora alebo inzulínovej pumpy
- neverbálne komunikačné prejavy

Plánovanie v edukačnom procese

- určenie priorít, ktoré sa viažu ku konkrétnym potrebám

proLékaře.cz | 12.11.2026

- stanovenie konkrétnych, merateľných a primeraných cieľov metabolickej kompenzácie DM, ktoré umožnia dosiahnutie primeranej kvality života

Implementácia v edukačnom procese

Edukácia diabetikov je realizovaná prostredníctvom edukačných foriem a metód.

organizačné formy edukácie:

- **individuálna** začína už pri diagnostike DM v zdravotníckom zariadení. Výhodou je možnosť navodenia úzkej spolupráce medzi diabetikom a edukačným tímom, možnosť individualizovať plán edukácie, okamžité prispôsobenie sa aktuálnej situácii, zdravotnému stavu a priebehu choroby.
- **skupinová** v malých skupinách do 5 diabetikov alebo v stredných skupinách do 12 diabetikov. Výhodou je odovzdanie podrobnejších informácií a výmena skúseností medzi diabetikmi.
- **kolektívna** v skupine do 30 pacientov
- **hromadná** skupiny nad 30 účastníkov, efektívne je aplikovaná pri ovplyvňovaní verejnej mienky a zabezpečení informovania širokej verejnosti o problematike a rizikách DM
- **individualizovaná edukácia** – edukátor pripraví pre diabetika konkrétny pracovný materiál

Vyhodnotenie v edukačnom procese

Edukácia diabetikov je hodnotená počas celého edukačného procesu v 3-mesačných až 6-mesačných intervaloch.

vhodné hodnotiace parametre:

glykémia, oscilácie glykémií, hypoglykémie, glykovaný hemoglobín, lipidogram, frekvencia akútnych komplikácií, hodnoty krvného tlaku, zmeny telesnej hmotnosti, BMI, obvodu pása

Druhy edukácie

Najčastejšie a najefektívnejšie používané a realizované druhy edukácie:

- základná
- komplexná špecializovaná
- reedukačná
- cielená
- špeciálna edukácia

Základná edukácia pri zistení diagnózy

Realizuje sa na nemocničnom oddelení a na ambulantnom pracovisku.

V nemocnici dostane pacient informácie ako manažovať chorobu po prepustení domov, kým sa nezačne liečiť na ambulantnom pracovisku. Nevyhnutné informácie sú:

- ako užívať lieky
- aké sú vedľajšie účinky liekov
- ako sa stravovať
- aké sú príznaky zhoršenej kompenzácie cukrovky
- aké sú príznaky hypoglykémie a prvá pomoc
- ak je pacient nastavený na liečbu inzulínom: časový priebeh účinku ordinovaného inzulínu, aplikácia inzulínu

Na ambulancii je pacient po zhodnotení doterajších vedomostí, celkového zdravotného stavu a pridružených ochorení, mentálneho a sociálneho stavu včítane druhu zamestnania, rodinného zázemia a finančného stavu primerane edukovaný v témach:

- spôsob užívania liekov, ako lieky účinkujú, titrácia dávky liekov, ich nežiaduce účinky, skladovanie a likvidácia liekov
- monitorovanie glykémie glukomerom, kedy merať glykémiu, ako hodnotiť výsledky, čo je hypoglykémia a hyperglykémia, ako ich zapisovať do záznamníka glykémií
- fyzická aktivita, bezpečnosť vykonávania aktivity, druhy fyzickej aktivity – krátkotrvajúca, dlho trvajúca, odporúčania fyzickej aktivity
- akútne komplikácie DM, ich prevencia, dodržiavanie liečebného režimu
- stravovanie, frekvencia jedál, príprava jedla, určenie dávky jedla, plán stravovania
- zníženie rizika komplikácií diabetu samovyšetrením rôznych častí tela, predovšetkým dolných končatín, moču, krvného tlaku a p.

Klinické štúdie potvrdili pokles glykovaného hemoglobínu pri edukácii od 0,7–0,9 %.

Komplexná špecializovaná edukácia

Umožňuje dôkladné porozumenie problematiky a rozširuje teoretické vedomosti, praktické zručnosti a intelektuálne návyky. Témy edukácie:

- **aplikácia inzulínu a iných injekčných antidiabetík:** zaškolenie pacienta v technike podávania inzulínu a iných injekčných antidiabetík a manipulácie s nimi, technické problémy pri aplikácii, časové intervaly podávania liekov, nežiaduce účinky, skladovanie liekov, likvidácia použitých obalov a ihiel
- **liečba inzulínovou pumpou:** nastavenie inzulínovej pumpy, prepočty dávok inzulínu, kontrola liečby glukózovým senzorom, aplikácie, kontroly a nastavenia liečby pumpou
- **prevencia hypoglykémie:** príčiny vzniku hypoglykémie, prvá pomoc pri hypoglykémii, hypoglykémia ako rizikový faktor ďalších ochorení, hypoglykémia a vedenie motorového vozidla, hypoglykémia v tehotenstve

proLékaře.cz | 12.11.2026

- **diabetes mellitus a tehotenstvo:**
  ciele kompenzácie pre obdobie počatia a gravidity u diabetičiek alebo pri gestačnom DM, fyziológia tehotenstva, riziká oscilácií glykémií a hypoglykémie
- **prevencia chronických komplikácii diabetu a ich včasná diagnostika:**
  diabetická neuropatia, diabetická retinopatia, diabetická noha, diabetická angiopatia, diabetická nefropatia, diabetická gastropatia, diabetické kožné zmeny, postihnutie pohlavných orgánov, sexuálne dysfunkcie a ďalšie
- **samostatná kontrola parametrov liečby diabetu:**
  selfmonitoring, meranie glykémie glukomerom, spôsob odberu krvi na vyšetrenie glukomerom, chybné merania, poruchy činnosti glukomeru, hodnotenie a zapisovanie zistených výsledkov, glykemický profil 4–8 meraní, testovanie glukomerom účinku jedla a pohybovej aktivity na glykémiu, monitorovanie ketolátok v krvi, chemické vyšetrenie moču a ďalšie podľa technologického pokroku
- **edukácia nových technologických postupov** monitoringu diabetu, liečby diabetu a diabetických komplikácií
- **patofyziológia diabetes mellitus:**
  príčiny vzniku, typy diabetu, význam rôznych orgánov pri glykemickej homeostáze, trávenie a metabolizmus cukrov
- **stravovanie pri komplikáciách cukrovky**:
  diabetická nefropatia, diabetická dyslipidémia, hyperurikémia, hepatosteatóza
- **príčiny vzniku obezity a redukcia telesnej hmotnosti**:
  aktívne zmeny životného štýlu, individualizovaný plán redukcie telesnej hmotnosti, farmakoterapia, chirurgická liečba
- **poruchy metabolizmu tukov**:
  patotofyziológia, tuky a rôzne orgány tela ako napr. pečeň, pankreas a iné, súvislosť tukov s aterosklerózou a kardiovaskulárnymi ochoreniami, spôsoby a ciele liečby hyperlipoproteinémie

Reedukácia

Realizovaná je v pravidelných intervaloch ako pokračujúca, rozvíjajúca, napravujúca a kontinuálna. Nadväzuje na predchádzajúce vedomosti, prehlbuje ich, aktualizuje a poskytuje aj nové vedomosti, zručnosti a zmeny postojov vzhľadom na zmeny v zdravotnom stave. Okrem úpravy metabolickej kompenzácie DM poskytuje aj emocionálnu a sociálnu oporu a psychickú podporu, lebo uľahčuje získanie nových praktických zručností a prispieva k zlepšeniu kvality života. U diabetikov s DM 1. typu je reedukačná edukácia potrebná aj niekoľkokrát ročne a často prostredníctvom operatívnej telefonickej konzultácie.

Cielená edukácia

Aplikovaná je v prípade dlhšej dekompenzácie DM, nedodržiavaní pokynov diabetologického tímu, pri zmene liečby antiabetikami, pri opakovaných problémoch v každodennom živote, plánovaní gravidity a prevencie rizika vzniku akútnych, chronických alebo orgánovo špecifických komplikácií.

Špeciálna edukácia

Špeciálna edukácia je nutná pri potrebe hemodialyzačnej alebo transplantačnej liečby, väčšej strate zraku až slepote, vzniku diabetickej nohy s nutnosťou amputácie končatiny, stavoch po infarkte myokardu, po náhlej cievnej mozgovej príhode a v období počas gravidity a po pôrode.

Literatúra

1. Bukovská A, Galajda P, Mokáň M. Edukácia a sociálne poradenstvo v diabetológii. P+M: Turany 2014. ISBN 978–80–89694–04–4.
2. IDF. International Curriculum for Diabetes Health Professional Education. International Diabetes Federation: Brussels 2008. 2nd ed. ISBN 2–930229–62–4.
3. Davis J, Fischl AH, Beck J et al. National Standards for Diabetes Self-Management Education. Diabetes care 2022; 45(2): 484–494. Dostupné z DOI. <https://doi.org/10.2337/dc21–2396>.
4. Jirkovská A, Jirkovská J, Čechová K et al. Skupinová edukace diabetiků. Geum: Praha 2017. ISBN 978–80–87969–33–5.
5. Mokáň M, Martinka E, Galajda P et al. Diabetes mellitus a vybrané metabolické ochorenia. P+M: Turany 2008. ISBN 978–80–969713–9-8.
6. Powers MA, Bardsley J, Cypress M et al. Diabetes Self-management Education and Support in Type 2 Diabetes: A Joint Position Statement of the American Diabetes Association, the American Association of Diabetes Educators, and the Academy of Nutrition and Dietetics. J Acad Nutr Diet 2015; 115(8): 1323–1334. Dostupné z DOI: <https://doi: 10.1016/j.jand.2015.05.012>.
7. CHRVALA AC, Sherr D, Lipman RD et al. Diabetes self-management education for adults with type 2 diabetes mellitus: A systematic review of the effect on glycemic control. Patient Educ Couns 2016; 99(6): 926–943. Dostupné z DOI: <https://doi: 10.1016/j.pec.2015.11.003>.