



Doporučení k edukaci diabetika

1. Definice

Edukaci diabetika (popřípadě jeho rodinných příslušníků) definujeme jako výchovu k samostatnému zvládnutí diabetu a k lepší spolupráci se zdravotníky. Je **nezbytnou a nenahraditelnou součástí úspěšné léčby** nemocného diabetem. Edukace začíná prvním stykem pacienta s lékařem či sestrou. Nekončí nikdy.

2. Smysl a podstata edukace

Lékař navrhuje způsob léčby podle rozsahu poruchy látkové výměny a s přihlédnutím k případným přidruženým chorobám a komplikacím. Léčbu může ale jen doporučovat, kontrolovat její úspěšnost a podle potřeby ji upravovat v průběhu choroby - t.j. celoživotně. **Vlastní kompenzace diabetu spočívá z velké části na pacientovi samotném**, protože vzhledem k závislosti glykemií na denním režimu musí mít možnost diabetes kontrolovat a léčbu i režim upravovat. Proto diabetikovi musí být poskytnut dostatek základních informací a praktických dovedností formou jím akceptovatelnou tak, aby spolehlivě věděl, co dělat, jak léčit a ošetřovat svou celoživotní chorobu. Tyto informace by měly být primární a pacient by je měl obdržet ihned, v okamžiku, kdy jsou nejaktuálnější a zcela nezbytné, t.j. na začátku onemocnění a samozřejmě kdykoliv v jeho průběhu, když se objeví potřeba. Současně s těmito základními informacemi se však pacient musí dozvědět, jak má obdržené rady a pokyny správně uskutečnit. Pacient by měl vědět, proč má dělat to, co mu doporučujeme.

3. Fáze edukace

Edukační proces je možné rozdělit na fáze (viz tabulka 1). Po zjištění diabetu nebo pokud diabetik nebyl dosud poučen, provádíme počáteční (základní) edukaci, po několika týdnech či měsících poté je nezbytné, aby diabetik prošel komplexní (specializovanou) edukací a celoživotně se potřebné znalosti a dovednosti obnovují při reedukaci (cílené).

4. Forma edukace

Edukační program s přesně definovanou strukturou by měl být veden v příjemném přátelském duchu především formou besedy, diskuse se sdělováním vlastních zkušeností pacientů (nikoliv striktní příkazy), s využitím maximální možné motivace nemocného. Praktické ukázky, praktický nácvik samotným pacientem, opakování a dostatek edukačních materiálů a názorných praktických pomůcek je nezbytným požadavkem. Nejcennější je edukace osobní, kterou je možno doplnit i jinými formami (video, film, magnetofonový záznam, počítačový program a pod.) Při každé edukaci by měl pacient obdržet stručné písemné doporučení a souhrn. Edukační programy průběžně hodnotíme z hlediska přínosu pro diabetiky, tj. zlepšení jejich zdravotního i psychického stavu, zejména metabolické kompenzace - glykovaný hemoglobin, výskyt těžkých hypoglykemií, redukce hmotnosti, změna lipidů, změna krevního tlaku, snížení spotřeby léků včetně inzulínu a pod.

Edukace musí být přísně individualizovaná, proto v konkrétním případě lékař stanoví plán edukace na základě výběru z níže uvedených témat s přihlédnutím k potřebám nemocného.

5. Personální a technické předpoklady edukace

A. Edukační centrum. Spádová oblast edukačního centra je 200 000 obyvatel (velké městské aglomerace, edukační centrum se v naprosté většině případů kryje s centrem diabetologickým).

Personální předpoklady:

- 1 lékař - diabetolog
- 2 edukační diabetologické sestry
- 1 edukační dietní sestra
- 1 podiatrická sestra (pečující o pacienty se syndromem diabetické nohy)
- 1 psycholog
- 1 sociální pracovnice

Technické předpoklady:

- edukační místnost
- edukační materiály
- diaprojektor, zpětný projektor, video
- materiál pro výuku samostatné kontroly diabetu, měření krevního tlaku

B. Edukátor popřípadě edukační sestra. Zajišťují edukace na úrovni okresu.

Personální předpoklady:

- 1. Edukátor resp. edukační diabetologická sestra

Technické předpoklady:

- edukační místnost
- edukační materiály
- diaprojektor, zpětný projektor, video
- materiál pro výuku samostatné kontroly diabetu, měření krevního tlaku

6. Obsah edukace

Náplň edukace diabetiků léčených inzulínem.

1. Podstata diabetu 1. a 2. typu léčeného inzulínem. Mechanismus účinku inzulínu.
2. Léčba diabetu inzulínem: praktický zácvik aplikace (včetně zacházení s pomůckami k aplikaci), druhy inzulínu, doba jejich působení, místa vpichu, uchování inzulínu. Taktika inzulínové léčby, inzulínové režimy konvenční a nekonvenční.
3. Samostatná kontrola glykémie, glykosurie, krevního tlaku. Normální hodnoty, renální práh. Vedení záznamu glykemií a dávek inzulínu. Praktická cvičení. posouzení kompenzace diabetu, glykovaný hemoglobin. Obsluha glukometru.
4. Akutní komplikace diabetu - hypoglykémie, hyperglykémie, ketoacidóza, příčiny, prevence, příznaky, léčba.
5. Dietní léčba: hlavní zásady, živiny. Rozdělení potravin podle obsahu a druhu sacharidů. Náhradní sladidla. Ekvivalenty obsahu sacharidů včetně výměnných jednotek. Alkohol, tuky. Praktická cvičení, ukázky jídelníčků. Dietní léčba při nadváze (význam inzulínové rezistence) a hyperlipoproteinémií. Praktická cvičení v odhadu obsahu energie, tuků v potravinách, sestavování modelových jídelníčků.

6. Úpravy režimu a dávek inzulínu podle glykémie, podle příjmu sacharidů v potravinách, podle fyzické aktivity jednorázové i dlouhodobé. Úpravy inzulínu za zvláštních situací (onemocnění, operace, cestování, změna diety a pod.). Modelové situace.
7. Význam fyzické aktivity v léčbě diabetu. Vhodné sporty, úpravy inzulínu. Vliv fyzické zátěže na glykémii.
8. Psychologické problémy diabetiků a jejich vliv na kompenzaci diabetu, techniky prevence a léčby stressu. Problematika motivace.
9. Diabetická noha - prevence a léčba (druhy kožních onemocnění, význam neuropatie a cévního onemocnění). Vhodná obuv a oblečení. Hygiena a gymnastika nohou. Pedikúra. Denní kontroly nohou.
10. Pozdní komplikace diabetu - jejich prevence a léčba (diabetická retinopatie, nefropatie a neuropatie)
11. Diabetická makroangiopatie - prevence a léčba (onemocnění srdce a cév na dolních končetinách, hyperlipoproteinémie). Hypertenze. Rizikové faktory aterosklerózy.
12. Sociální problémy diabetiků, zaměstnání, řízení motorových vozidel, změněná pracovní schopnost, laické organizace diabetiků a pod.
13. Těhotenství a diabetes. Význam genetických faktorů, těsné kompenzace v prekoncepčním období. Sexuální problémy.
14. Novinky v diagnostice a léčbě diabetu.

Náplň edukačního programu pro diabetiky 2. typu neléčených inzulínem.

1. Podstata diabetu 2. typu. Mechanismus působení inzulínu a inzulínorezistence.
2. Samostatná kontrola glykosurií, glykémii a krevního tlaku. Normální hodnoty a ledvinový práh. Technika provedení, samostatný nácvik, vedení záznamů. Posouzení kompenzace diabetu (glykémie, glykovaný hemoglobin, normální hmotnost, krevní tlak a pod.)
3. Akutní komplikace diabetu - hypoglykémie, hyperglykémie.
4. Léčba diabetu dietou, zejména redukční a dietou při hyperlipidémii. Praktická cvičení v odhadu energie, druhu a obsahu tuků a sacharidů v potravinách. Samostatné sestavování jídelníčků.
5. Léčba perorálními antidiabetiky.
6. Diabetická noha - prevence a léčba, druhy onemocnění, význam neuropatie a cévního onemocnění. Vhodná obuv a oblečení. Hygiena a gymnastika nohou. Pedikúra. Denní kontrola nohou.
7. Význam fyzické aktivity v léčbě diabetu. Vhodné sporty, individuální programy zvýšené fyzické aktivity.
8. Diabetická makroangiopatie - prevence, léčba (rizikové faktory aterosklerózy, hypertenze).

9. Pozdní komplikace diabetu, jejich prevence a léčba (diabetická retinopatie, nefropatie a neuropatie).
10. Psychologické problémy diabetiků, jejich vliv na kompenzaci diabetu. Techniky prevence a léčby stressu. Problematika motivace nemocných.
11. Novinky v diagnostice a léčbě diabetu. Význam genetických faktorů. Sexuální problémy diabetiků.

7. Výstup edukace

Zlepšení kvality života, zlepšení metabolické kompenzace s důsledkem snížení prevalence pozdních komplikací a zpomalení jejich progresu, snížení invalidity. Snížení morbidity, snížení dnů hospitalizace.

Zlepšení compliance pacientů, snížení incidence nežádoucích účinků léčby, pokles spotřeby medikamentů.

Snížení incidence akutních komplikací (hypoglykémie, ketoacidózy).

Zachování plné průčeschnosti.

8. Pediatrický dodatek

V porovnání s edukací dospělých pacientů má edukace diabetických dětí a jejich rodičů řadu specifík:

1. U diabetických dětí a dospívajících se jedná prakticky vždy o diabetes 1. typu.
2. Z hlediska celoživotní prognózy bude diabetes vzniklý v dětství na organismus působit déle, protože riziko vzniku pozdních komplikací diabetu přesouvá do nižšího věku.
3. Děti s diabetem mají větší riziko metabolických výkyvů včetně akutních komplikací (hypoglykémie, ketoacidóza) než dospělí se stejným typem nemoci.
4. Léčeni diabetu v dětském věku je vždy úkolem celé rodiny
5. Úměrně svému věku se na péči o diabetes postupně podílí i dítě samo. Jak hyperprotektivní přístup, tak i nepřiměřená míra zodpovědnosti přenesená na dítě může narušit nejen léčení ale i psychosociální vývoj dítěte.
6. Podmínkou úspěchu edukace je pozitivní motivace dítěte k dobré kompenzaci diabetu.
7. Diabetes u dítěte a dospívajícího postihne nezralou osobnost s neujasněnou životní rolí a jen pozvolna se rozvíjející hodnotovou orientací. Úkolem edukace je vést dítě a jeho rodinu k takovému přístupu k diabetu, který zajistí přiměřenou metabolickou kontrolu, ale vážněji nenaruší emoční a sociální vývoj. Diabetes by měl jen v nezbytně nutné míře zasáhnout do dosavadních zvyklostí a životního stylu dítěte a celé rodiny. Takovýto přístup k edukaci vyžaduje vysokou profesionalitu edukačního týmu.
8. Jednou z důležitých podmínek úspěšné edukace je vytvoření dlouhodobých osobních vazeb mezi diabetickým dítětem a jeho rodiči a členy edukačního týmu.

Náplň tématických okruhů se kryje s náplní edukace diabetiků léčených inzulínem.

9. Literatura

Alberti, K. G. M. M., Zimmet, P., De Fronzo, R. A.: International Textbook of Diabetes Mellitus. Willey, Chichester, 1997

Assal, J.-Ph., Golay, A., Visser, A. Ph.: New Trends in Patient Education (A Trans-cultural and Inter-diseas Approach). Elsevier, Amsterdam, 1995

Bartoš, V., Pelikánová, T. a kol.: Praktická diabetologie. Maxdorf, Praha, 1996

Brázdová, L. a kol.: Průvodce diabetologií pro zdravotní sestry, Brno, 1998

DESG Teaching Letter. New developements in diabetes education- a call for a new task for the patient. Geneva, 1995

Jirkovská, A. a kol.: Jak (si) kontrolovat a léčit DIABETES. PANAX, 1998, Praha

Perušičová, J. a kol.: Diabetes mellitus 2. typu. Galén, Praha, 1996

Survival Kit: the five-minute education kit. A document for healt care providers and patients. Working Party Report. Diabet. Med. 12, 1995, s. 1022- 1043

Výbor České diabetologické společnosti