

Edukace klientů k provádění testů k detekci okultního krvácení do stolice

Mgr. Jan Chrastina¹, doc. PhDr. Jana Marečková, Ph.D.²

¹Fakulta zdravotnických věd UP v Olomouci

²Ústav ošetrovatelství, Fakulta zdravotnických věd UP v Olomouci

Príspevok teoretického zaměření poukazuje na nutnost správného provádění edukačního procesu pro efektivní provedení testu určeného k detekci okultního krvácení do stolice nemocným (klientem). Príspevok shrnuje možná doporučení pro efektivní provedení a vyhodnocení testu a předkládá srozumitelné a kvalitní informace, které lze využít jako tzv. baterii informací pro realizaci edukačního procesu u nemocných (klientů) v oblasti provádění testování okultního krvácení do stolice. Príspevok rovněž může sloužit jako konkretizace edukačního programu u nemocných (klientů), kteří budou provádět testování na okultní krvácení do stolice v domácím prostředí. Príspevok obsahuje změny pro screening kolorektálního karcinomu platné od ledna 2009.

Klíčová slova: edukace, okultní krvácení, testování, pacient, kolorektální karcinom, baterie informací.

Education of the clients in question with testing for detection of occult bleeding by fecal occult blood tests

This theoretical article is focused on the necessity of the correct educational process in question with testing of occult bleeding in stool by the patient (client). Article sumps up the recommendations for effective fulfilment and scoring of test and it is focused on understandable and high quality information, which can be used as so-called battery of information for the educational process of patients (clients). Article can be used as instance of educational program for patients (clients) who will be able to do the testing for occult bleeding in stool at the convenience of their own homes. Article contains changes in colorectal cancer screening from January 2009.

Key words: education, occult bleeding, testing procedure, patient, colorectal cancer, battery of information.

Interní Med. 2009; 11(11): 524–526

Úvod

Zdravotničtí pracovníci mohou svým přístupem a poskytováním informací ovlivnit realizaci mnohých screeningových postupů a podílet se tak na podpoře péče o zdraví. K těmto jednoduchým postupům lze řadit také testování okultního krvácení do stolice (TOKS; FOBT). K detekci okultního krvácení do stolice se užívá ekonomicky nenáročných testování. Stolicе na okultní krvácení se testuje jak pomocí kvalitativních metod, tak metod kvantitativních. V domácím prostředí se užívá tzv. rapid testů (rychlé testy s protilátkou, často užívané v podobě tzv. home kitů – sad pro domácí použití). Okultní krvácení do stolice je častým příznakem mnoha gastrointestinálních onemocnění (např. polypy, adenomy, divertikly), nejčastěji je však zmiňováno jako možný symptom kolorektálního karcinomu. Pro realizaci testování je nutno dodržovat správný postup a nemocný (klient, zdravý jedinec) by měl primárně od zdravotnických profesionálů obdržet kvalitní a srozumitelné informace. Informace v různé edukační kvalitě získává jedinec rovněž z příbalových letáků jednotlivých testovacích sad, z dostupných informací internetových zdrojů nebo knižních publikací a zkušeností s prováděním např. od známých apod. K předávání informací a znalostí pro získání nutné dovednosti správně

provádět testování na okultní krvácení dochází za předpokladu znalostí principů jednotlivých testů určených pro detekci okultního krvácení a jednotlivých zásad pro provádění testování. K tomuto účelu rovněž probíhají semináře určené pro praktické lékaře a zdravotnický personál (význam preventivních aktivit, praktické ukázky, instruktáž, provádění testování apod.).

Edukace zdravotnickými pracovníky

Zdravotničtí pracovníci hrají nezastupitelnou roli při ovlivňování postojů a názorů (nejen) nemocných. Často jsou prvními aktéry diagnosticko-terapeutického procesu, se kterými se nemocní (klienti) setkávají, navazují důvěrné vazby a získávají od nich primární informace. Pozitivity této role lze využít také při edukaci. **Edukaci** lze volným definováním vymezit jako cílené vyučování, předávání informací a učení dovednostem pro dosažení stanoveného cíle. Samotná edukace se implementuje do pracovní náplně zdravotnických pracovníků jako samozřejmost. Edukace ke správnému provedení testování okultního krvácení není doménou pouze lékařů, ale také zdravotnických pracovníků. Ke kvalitnímu přenosu informací od jejich zdroje (zdravotnického pracovníka) k příjemci edukačního obsahu (nemocný/klient) dochází pouze při splnění důležitých požadavků a pod-

mínek. Můžeme k nim řadit **kvalitní přípravu** **nost k předávání informací a samotnou databázi informací poskytovaných zdravotnickým pracovníkem**, který je implicitně považován pro tuto činnost za erudovaného a kompetentního. Obě tyto charakteristiky jsou nemocnými od zdravotnických pracovníků očekávány a vyžadovány. Edukace ke správnému provedení testu k detekci okultního krvácení má nejčastěji **individuální formu** (např. při návštěvě lékaře, kontrolním vyšetření lékařem apod.). Individuální rozhovor lékaře s nemocným (klientem) má výrazný motivační charakter. Lze využít také **skupinové formy edukace**, která bude zaměřena na komplexní poskytování informací o testovací proceduře, méně času edukační jednotky však případně na individuální přístup, dotazování a objasňování ze strany nemocného (klienta). Při individuální formě edukace je rovněž zajištěna intimita, která by měla být při osobním rozhovoru a edukačním působení vždy dodržována (odběr stolice, manipulace s biologickým materiálem nemocného je intimní záležitostí). **Cílem edukačního procesu** je akceptace informací, transformace ve znalosti a dodržení pravidel pro správné provedení testování okultního krvácení do stolice (získání dovednosti). Z didaktického pojetí se při plánování edukačního procesu užívá stanovení dílčích cílů edukace (taktéž vý-

sledky). Ty bývají stanovovány v dimenzi afektivní, kognitivní a psychomotorické. Z hlediska předávání jasných, srozumitelných a kvalitních informací je edukace pro provádění testování definována zejména cíli (výsledky) kognitivními ve smyslu získání (chybějících) informací. Kvalitně a odborně prováděná edukace má významný **motivační charakter** – dochází k pochopení vazeb, poznatků a může ovlivňovat hodnotový systém nemocného (klienta). Dochází rovněž ke zvýšení zdravotní osvěty a posílení zdraví jedinců ve společnosti (1). V neposlední řadě využívá zdravotnický pracovník možných vlastních zkušeností s prováděním testování, což přispívá erudici zdravotnického pracovníka a nemocným (klientem) je takovýto pracovník vysoce kvitován (**vysoká profesní charakteristika edukátora**).

Zařazení edukačního procesu do klasifikace ošetrovatelských diagnóz NANDA

Edukační proces pro efektivní provádění preventivních aktivit v podobě testování okultního krvácení do stolice lze zařadit do NANDA diagnostické domény „**podpora zdraví**“. Součástí této diagnostické domény jsou dvě třídy, a to třída „povědomí o zdraví“ a třída „management zdraví“ (2). Edukační proces lze zařadit pod ošetrovatelské diagnózy spadající do diagnostické třídy „management zdraví“. Nejčastějším konkrétním zařazením edukačního procesu je ošetrovatelská diagnóza „ochota ke zlepšení léčebného režimu“ (signifikace 00162), „nedodržení (po vymezení předmětu zájmu)“ (signifikace 00079), „neefektivní podpora zdraví“ (signifikace 00099), „deficitní znalost (po vymezení předmětu zájmu)“ (signifikace 00126) či „ochota doplnit deficitní vědomosti“ (signifikace 00161).

Baterie informací a znalostí pro provádění testování okultního krvácení do stolice

Zdrojem informací, mnohdy kvalitních, avšak často psaných velmi odborně, jsou různé letáky, informační brožury, příbalové letáky, dostupná literatura apod. Zde uvedeným informacím však nemocný – laik – nemusí vždy rozumět. Úkolem zdravotnického pracovníka je dané odborné informace transformovat do adekvátní podoby dle rozumových a dovednostních možností laika. Není v možnostech kapacity znalostí zdravotnických pracovníků, aby byli nositeli veškerých dostupných informací k problematice testování okultního krvácení. K tomuto přenosu musí být zdravotnický pracovník vybaven zdrojem infor-

mací o daném tématu či problematice. Nazvěme jej jako tzv. **baterii informací**. Samotnou baterii pak může zdravotnický pracovník využít k efektivnímu edukačnímu procesu u konkrétního nemocného (klienta).

Baterie obsahuje následující znalosti:

- členění testovacích sad k provádění testů k detekci okultního krvácení do stolice
- principy testovacích sad
- principy realizace testování, včetně zásad pro manipulaci s biologickým materiálem
- podmínky nutné pro správnou realizaci testování, včetně možných dietních opatření realizovaných před provedením testování
- vyhodnocení testovací procedury
- podmínky pro uchovávání testovacích sad
- ostatní informace dle konkrétního použití tohoto testu

Cílová skupina edukačního procesu pro screeningové testování

Vydeme-li z charakteristik pro screening kolorektálního karcinomu z Věstníku Ministerstva zdravotnictví ČR (3), cílovými skupinami jsou od 1. 1. 2009:

- osoby s běžným rizikem onemocnění starší 50 let
- asymptomatické osoby ve věku 50–54 let, testování se opakuje v jednoročních intervalech
- asymptomatické osoby ve věku nad 55 let, testování se opakuje ve dvouletých intervalech, nebo je jim jako alternativa nabízeno kolonoskopické vyšetření (PSK – primární screeningová kolonoskopie), kterou lze opakovat v desetiletých intervalech
- ženy v péči lékařů – gynekologů (gynekologové mohou účtovat pojišťovněm)

O testování může požádat jakákoliv osoba, která má zájem o edukaci a následné provedení testování okultního krvácení do stolice. Screeningové vyšetření okultního krvácení je realizováno pomocí dvou základních metodik, a to pomocí testů chemických (guajakových) a testů imunochemických (imunologických). Testování okultního krvácení do stolice je řazeno k základním vyšetřením při plánování biochemického vyšetření chorob trávicího systému (4).

Obecně platná pravidla edukace k provádění testování pomocí testovacích sad (G = informace platná pro guajakový test; I = informace platná pro imunochemický test):

- **Informace pro nemocného (klienta) před započítím testování.** Před realizací testování

je velmi důležité předat informaci – upozornit nemocného (klienta) na fakt, že případné zjištění positivity testu (zejména jen při jediném testování) neznamená automaticky přítomnost diagnózy kolorektálního karcinomu nebo jiných diagnóz. V žádném případě testy k detekci okultního krvácení nenahrazují diagnostické metody (zejména kolonoskopické vyšetření). Pozitivní test musí být vždy posouzen kolonoskopickým vyšetřením.

Jde-li o nemocného ženského pohlaví, je důležité ji upozornit, aby neodebírala vzorek stolice během menstruace (a rovněž v rozmezí tří dnů před počátkem menstruace a po ukončení menstruace). Dalšími situacemi, kdy by testování neměla být realizována, jsou stavy přítomného krvácení z hemoroidů nebo přítomného krvácení v moči (hematurie).

Je nutno vysadit (po konzultaci s lékařem) léky užívané rektálně (tj. konečníkem) z důvodu možného podráždění konečníku či vzniku poranění (např. při nevhodném zavádění čípku nemocnými se zácpou aj.).

- **Zacházení s testovací sadou.** S testovacími sadami je nutno zacházet šetrně, aby nedošlo k jejich (zejména mechanickému) poškození. S lahvičkou imunochemického testu je nutno zacházet opatrně zejména z důvodu, aby nedošlo k vylití tekutiny, poškození testu nešetrnou manipulací nemocného nebo kontaktu tekutiny (pufru) s oční sliznicí apod. (1).

- **Zásady odběru vzorku stolice, jeho technika a množství.** Odběry vzorků by měly být prováděny ze stolic z po sobě jdoucích dnů. V případě, že nemocný nemá vyprazdňování stolice v denních intervalech, není nutné testování přerušit. V této situaci se testovací cyklus prodlužuje tak, aby byla dodržena podmínka testování tří po sobě jdoucích stolic. Odběr vzorků stolice se děje z různých míst stolice. Odběr dílčího vzorku se děje vtlačení do stolice, „hrábnutím“ jako lopatičkou, „seškrábnutím povrchu stolice“ (správná technika odběru je znázorněna v příbalovém letáku testovací sady). Je nevhodné úmyslně nabírat větší než (v příbalovém letáku) doporučené množství stolice (větší než doporučené množství stolice může ovlivnit výsledky testu), event. dobírat další vzorky stolice. Počet nutných odebíraných vzorků stolice se odvíjí od použitého testu. Testování imunochemickým testem se provádí pouze jednou (jedna stolice). Testy jsou určeny k jednomu procesu testování.

Stolice by měla být formovaná, testování by se nemělo provádět při průjemovité stolici. Průměrné množství odebrané stolice pro nanesení do testovací sady je ilustrativně znázorněno v příbalovém letáku testovací sady. V případě guajakového testu bývá přirovnáváno k velikosti čocky (G). Samotný odběr takto přibližně určeného množství stolice se provádí pomocí přiložených špátlí (špachtličky, stěrky – papírové či dřevěné), které jsou součástí balení testovací sady (G). Ke každému odběru vzorku stolice je nutno použít novou špátli (nebo využít stolicí nekontaminovaného konce špátle – dle pokynů uvedených v příbalovém letáku testovací sady) (G). Při užití home kitů imunochemických testů se zkumavka se vzorkem stolice promíchá tak, aby se vzorek stolice zcela v tekutině (médiu) rozpustil (I).

Testovací sada imunochemického testu má nejčastěji podobu plastové lahvičky („zkumavky“), která obsahuje odběrovou lopatku, kartáček, tyčinku či stěrku (I). Součástí testovací sady imunochemických testů je rovněž médium (tekutina) pro rozpuštění odebraného vzorku stolice (I). Při užití home kitů s kvalitativním vyhodnocením dále zkumavka s testovacím proužkem, tj. okénko pro odečet výsledků (I). Zkumavky jsou převážně vybaveny „membránou“, která eliminuje nadměrné množství stolice, a tak membránou prochází jen požadované množství stolice (I).

- **Značení testovacích sad s odebranými vzorky stolice.** Odebrané vzorky stolice se ukládají do předem určených přepravních médií. Na ta se uvádějí minimálně tyto údaje:

- jméno a příjmení nemocného (klienta),
- datum, kdy byl odběr stolice prováděn,
- pořadí odebraného materiálu stolice (I., II. nebo III. testování, odběr č. 1, 2, 3 apod.).

V případě opakovaných testování vyžadujících další odběry materiálu je nutno nemocného (klienta) upozornit na dodržení základních pravidel značení testovacích sad se vzorky stolice (uvedení pořadí odběru vzorku, datum aj.).

- **Odesílání odebraných vzorků stolice.** Správnou technikou odebraný vzorek/vzorky stolice předává nemocný (klient) ošetřujícímu lékaři (který často sady k odběrům poskytuje) nebo biochemické laboratoři, kde dochází k samotnému vyhodnocení odebraného biologického materiálu. Vzorky odebraného materiálu se přechodně uchovávají v chladu, např. v lednici, a to např.

v případě odběru vzorků z večerní stolice. Tyto se předávají laboratoři druhý den. V případě tzv. rapid testů se dle instrukcí v příbalovém letáku provádí vyhodnocení v domácích podmínkách (I). Vyhodnocování při užití testů pro domácí použití se děje v průměru po cca 5 minutách od kontaktu s médiem (I).

- **Výsledky testování.** Možnými výsledky testování jsou:

- Negativita testu.
- Pozitivita testu.
- Neplatnost testu (např. nedostatečné množství vzorku stolice nebo nesprávná technika provedení testování). Nesprávné (nebo neplatné) výsledky způsobuje také kontaminace a naředění vzorku stolice vodou z toaletní mísy (5) v případě užití guajakové testovací sady (G). Doporučuje se odběr provést po zastavení přítoku vody u tzv. „zrcadlových toalet“ nebo odběr ze stolice mimo toaletní mísu – součástí testovacích sad jsou speciální papíry pro manipulaci se stolicí či „zachytávací odběrové papírové trychtýře“.

- **Dietetická opatření.** Dodržování dietních opatření je důležitým faktorem ovlivňujícím výsledek testování. Odvíjí se od typu použité testovací sady a základní dietetická opatření bývají součástí příbalových letáků konkrétních sad. Bližší informace o nutnosti dodržování dietních opatření před zahájením testování poskytne nemocnému (klientovi) také lékař nebo edukovaný zdravotnický personál. Dodržování dietních opatření při užití imunochemických testů není třeba (I). Obecně doporučovaná dietetická příprava při užití guajakového testu je následující (G):

- Konzumace stravy obsahující vlákninu (saláty, ovoce, zelenina, celozrnné pečivo, ořechy apod.) – vláknina podporuje krvácení případného adenomu, karcinomu.
- Zákaz konzumace syrových, nedopečených nebo tepelně nedostatečně zpracovaných mas a masných výrobků (konzumace krve – falešná pozitivita výsledků).
- Neužívat nadměrné množství vitamínu C (větší než 1 g), které by mohlo ovlivnit výsledek testování (6).

- **Použitelnost testovacích sad.** Vždy je nutno dodržet datum expirace (použitelnosti), které je uvedeno na každé testovací sadě (nejčastěji u zkraty „EXP“ na obalu). Vybalování samotných testovacích sad se děje těsně před provedením testování. Vždy je nutno užívat pouze sady s neporušenými ochrannými

obaly. Testovací sady by neměly být skladovány v neprodyšných, vzduchotěsných obalech, např. igelitových sáčcích apod.

Závěr

Screening pomocí guajakových (chemických) testů u asymptomatických jedinců je jednoduchá, efektivní aktivita, která je implementována do preventivních opatření praktických lékařů a je zájmem oboru gastroenterologie. Pro screening je možno nově užít také testů imunochemických (Věstník MZ ČR 01/2009). Aby byl screening kolorektálního karcinomu skutečně efektivní a plnil všechny své cíle, je nutná mezioborová spolupráce lékařů a odborníků, připravenost zdravotnických pracovníků k realizaci screeningových postupů a v neposlední řadě také schopnost edukovat cílovou populaci screeningu KR-Ca (nemocní, zdraví jedinci, klienti) pro správné provádění testování dle rozdílných principů testovacích sad. Důležité je poskytovat srozumitelné a kvalitní informace pro provádění testování okultního krvácení do stolice pomocí testů chemických (guajakových) i testů imunochemických (imunologických), a to rovněž při domácím testování. Informace lze užít jako tzv. baterii informací pro samotné provádění edukačního procesu u výše zmíněných osob. Zdravotnický pracovník tak může ovlivnit motivaci k provádění screeningových testů, postoj k vlastnímu zdraví a může přispět rovněž k osvětě v oblasti diagnostiky a prevence kolorektálního karcinomu.

Literatura

1. Vrublová Y. Edukace a její význam v ošetrovatelském procesu v gynekologicko-porodnické oblasti. In: Multioborová, interdisciplinární a mezinárodní kooperace v ošetrovatelství. Olomouc: Grada Publishing, 2002: 372 s.
2. Marečková J. Ošetrovatelské diagnózy v NANDA doménách. 1. vyd. Praha: Grada Publishing, 2006: 264 s.
3. Věstník Ministerstva zdravotnictví 001/2009: Standard při poskytování a vykazování výkonů screeningu nádorů kolorekta v České republice. Částka 1. Vydáno 27. února 2009. s. 20–24.
4. Hořejší J, et al. Základy klinické biochemie ve vnitřním lékařství. 4. vyd. Praha: Avicenum, 1989: 728 s.
5. SELF-SURETM FOB Test. Test na okultní krvácení do stolice pro domácí použití. Návod k použití. Verze PN313.8–07A-2006. Dostupné také online: [http://www.elisabeth.cz/ke_stazeni/self_sure_selftest.pdf]
6. Frič P. Nové pohledy na problematiku okultního krvácení do trávicího ústrojí. In: Medicína po promoci. 2004; 5 (4): 13.

Mgr. Jan Chrastina
Fakulta zdravotnických věd
UP v Olomouci
Třída Svobody 8, 771 11 Olomouc
jan.chrastina@seznam.cz

