



esf evropský sociální fond v ČR EVROPSKÁ UNIE MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ, MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY OP Vzdělávání pro konkurenceschopnost

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

OŠETŘOVATELSTVÍ ODBĚRY BIOLOGICKÉHO MATERIÁLU

**Projekt POMOC PRO TEBE
CZ.1.07/1.5.00/34.0339**

Mgr. Hana Ciprysová



esf evropský sociální fond v ČR EVROPSKÁ UNIE MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ, MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY OP Vzdělávání pro konkurenceschopnost

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Označení Název DUM	VY_32_INOVACE_OSEC-15 Odběry a vyšetření stolice
Anotace	Prezentace předkládá žákům ucelený přehled odběrů a vyšetření stolice, žáci se učí jednotlivá vyšetření pojmenovat, definovat a popsat. Prezentace objasňuje techniku odběru a klinické využití jednotlivých vyšetření, obrázky přibližují jednotlivé odběrové pomůcky.
Autor	Mgr. Hana Ciprysová
Jazyk	čeština
Klíčová slova	defekace, acholická stolice, steatorea, obstipace, diarhoe, meléna, enterorágie, okultní krvácení, výtěr z konečníku, perianální stěr
Cílová skupina	žáci
Stupeň vzdělávání	středoškolské odborné vzdělání
Studijní obor	Zdravotnický asistent

Stolice a její složení

- ▶ stolice obsahuje: zbytky stravy, sekrety trávicího ústrojí, odloupané epitelie, bakterie, kvasinky ..
- ▶ stolice se tvoří v tlustém střevě
- ▶ vyprazdňování stolice = **DEFEKACE**
- ▶ řízena ze sakrální míchy
- ▶ zevní řitní svěrač je ovládán vůlí

Zásady při odběru stolice na vyšetření

- ▶ odběrové nádoby musí zůstat zvenku **čisté**
- ▶ pro kvalitativní vyšetření odebíráme množství velikosti lískového ořechu, tekuté stolice odebíráme 15 až 30 ml
- ▶ pro kvantitativní vyšetření shromažďujeme stolici **24 hodin** a po zvážení a promíchání odesíláme do laboratoře **50 až 100 g** stolice

Zásady při odběru stolice na vyšetření – pokračování

- ▶ při speciálním odběru stolice musí nemocný dodržovat **předepsanou dietu**
- ▶ dodržujeme požadavky na transport - vzorek se **ihned** odesílá do laboratoře
- ▶ evidujeme výsledky vyšetření a informujeme lékaře

Vhodné nádoby na odběr stolice k vyšetření

- ▶ širokohrdlá zkumavka s lopatkou
- ▶ plastová nádobka k jednomu použití
- ▶ zkumavka se skleněnou rektální rourkou
- ▶ Petriho miska



Druhy vyšetření stolice

1. fyzikální - množství, konzistence, pH barva, zápach, příměsi, frekvence
2. biochemické – kvalitativní, kvantitativní a mikroskopické
3. mikrobiologické – výtěr z konečníku
4. parazitologické – roupy, perianální stěr

Fyzikální vyšetření stolice

- ▶ zhodnocení **pohledem** a **čichem**
- množství:**
- ▶ u dospělých **100 až 250 g** v závislosti na druhu a množství přijaté potravy
- pH stolice**
- ▶ zjišťujeme u průjmových stolic pomocí indikátorového papírku, norma je **7,0 až 8,0**
 - ▶

Fyzikální vyšetření stolice – barva, konzistence, příměsi

barva:

- ▶ dle druhu potravy např. zelená (špenát), černá (borůvky, preparáty železa), světlá (mléčná strava)..

patologický vzhled stolice:

- ▶ **světle šedá stolice – acholická –**
(obstrukce žlučových cest)
- ▶ **lesklá šedivá, světlá, pastovitá stolice – steatorea –** porucha trávení tuků
(onemocnění jater)

Patologický vzhled stolice

- ▶ **černá dehtovitá stolice - meléna -** krvácení v horní části GIT (vředová choroba gastroduodena)
- ▶ **průjmovitá, světlá, zpěněná stolice –**
u kvasné dyspepsie (poruchy trávení sacharidů)
- ▶ **průjmovitá, tmavá, hnilobně páchnoucí stolice -** u hnilobné dyspepsie (poruchy trávení bílkovin)

Patologický vzhled stolice – pokračování

- ▶ **průjmovitá s hlenem a krví** - u ulcerózní kolitidy (zánět střeva)
- ▶ **vodnatá, silně páchnoucí** - infekční enteritida
- ▶ **tuhá stolice** je projevem **obstipace** (zácpy)
- ▶ **tužkovitá stolice (s proužkem krve)** - stenóza střev (tumor)
- ▶ **stolice s příměsí čerstvé krve** - **enterorágie** - krvácení v dolní části GIT (hemoroidy nebo karcinom střev)

Biochemické vyšetření stolice

1. Kvalitativní vyšetření

a) vyšetření stolice na okultní krvácení (OK)

bez diety

- ▶ screeningové vyšetření pro včasný záchyt kolorektálního karcinomu
- ▶ testovací souprava (**Hemokult** nebo **Krypto-hem**) dle návodu stopu stolice natřeme na určené místo, odběr ze 3 stolic)

Biochemické vyšetření stolice – kvalitativní vyšetření

- ▶ v případě positivity se test provádí **po dietě**

b) vyšetření stolice na OK

po dietě

- ▶ 3 dny před vyšetřením dieta na OK (bez masa, barevné zeleniny, minerálek, železitých preparátů, vit. C, salicylátů)
- ▶ pacient nesmí krvácet z nosu nebo úst
- ▶ u žen mimo menzes

Biochemické vyšetření stolice – kvantitativní vyšetření

2. Kvantitativní vyšetření

- ▶ celkový tuk ve stolici
- ▶ před vyšetřením - **dieta** 1,5 g tuku/kg pacienta
- ▶ **3 dny sběr stolice**, zvážíme, promícháme a odebereme vzorek pro stanovení celkového množství tuku
- ▶ zvýšené množství tuku ve stolici = **steatorea**

Biochemické vyšetření stolice – mikroskopické vyšetření

3. Mikroskopické vyšetření

- ▶ vyšetření stolice na zbytky
- ▶ odběr po třídenním podávání **Schmidtovy diety** (tj. dieta bohatá na bílkoviny, cukry, tuky)
- ▶ čtvrtý den ráno odběr stolice (velikost lískového ořechu)

Testy na OK - obrázky



Mikrobiologické vyšetření stolice

odběr stolice na bakteriologické vyšetření, výtěr konečníku

- ▶ **sterilní** štětka + zkumavka se **živnou půdou**
- ▶ poloha pacienta – na boku, kolenoloketní, ve stoje v předklonu
- ▶ štětku zavádíme 3 - 4 cm hluboko
- ▶ vložíme ji do zkumavky s živnou půdou

Mikrobiologické vyšetření stolice – pokračování

- ▶ **je důležité dodržet sterilitu odběru!**

před odběrem by neměl pacient užívat:

- ▶ antibiotika, chemoterapeutika
- ▶ střevní absorbencia (např. živočišné uhlí),
- ▶ výsledek není spolehlivý!



Parazitologické vyšetření

a) odběr stolice na parazity – obecně

- ▶ odebíráme větší množství stolice (zhruba 3 cm³ z vnitřní části)
- ▶ do laboratoře odesíláme **ihned** po odběru!

b) vyšetření stolice na roupy

- ▶ starší metoda pomocí zvlhčené skleněné Schüffnerovy tyčinky - vytíráme kožní řasy v okolí análního otvoru

Parazitologické vyšetření – 1. pokračování

c) perianální stěr

- ▶ novější metoda pro detekci vajíček roupů
- ▶ pomocí lepící pásky (izolepy) nalepené do okolí análního otvoru
- ▶ po odlepení pásky nalepíme na podložní sklíčko a odešleme do laboratoře

- ▶ stěr provádíme ráno
před umytím!



Parazitologické vyšetření – 2. pokračování

- ▶ tzv. **negativní fáze infekce** - v perianálním výtěru a ve stolici nejsou paraziti, vajíčka ani cysty
- ▶ i při negativním nálezů se doporučuje vyšetření min. **2x opakovat !**



Zdroje:

- ▶ Mikšová Z. a kol., Kapitoly z ošetrovatelské péče II, Grada, Praha 2006
- ▶ Dylevský I., Somatologie, Epava, Olomouc 2000
- ▶ <http://www.google.cz/imgres?imgurl=http://www.mjplast.sk/images/miska.gif&imgrefurl=http://www.mjplast.sk/sk/petrihoMiska>.
- ▶ <http://www.lekarnagalenica.cz/lekarnagalenica/eshop/2-1/225-3-Nadoby-na-vzorky>
- ▶ http://www.google.cz/imgres?imgurl=http://www.samoleceni.cz/image_pdk.php%3Fpdk%3D2482835&imgrefurl=http://www.samoleceni.cz/2482835/nadobka-odberova-z-ph-na-stolici-sterilni-r-
<http://www.google.cz/search?q=haemocult&hl=cs&tbm=isch&tbo=u&source=univ&sa=X&ei=jAgtUcuWCID34QTS-oG4Dg&sqi=2&ved=0CFkQsAQ&biw=1350&bih=9801>
- ▶ <http://www.google.cz/search?q=roupy&hl=cs&tbm=isch&tbo=u&source=univ&sa=X&ei=k2AzUe-QDofKsgayYDIBg&sqi=2&ved=0CEsQsAQ&biw=1350&bih=980#imgrc=YQHWOmBUKV5HMM%3A%3BYbbwmmksBrbM%3Bhttp%253A%252F%252Fwww.jajsem.com%252Fwp-content%252Fuploads%252Froupy-veilikost.png%3Bhttp%253A%252F%252Fwww.jajsem.com%252Fparazite-3-dil-nid-nas-zivot-a-emoce-zkracuji-nam-delkuziti-a-urychluj-starnuti%252F%3B251%3B201>
- ▶ http://www.google.cz/search?q=roupy&hl=cs&tbm=isch&tbo=u&source=univ&sa=X&ei=w2AzUb-IaC_Wsgacs4Eo&sqi=2&ved=0CEsQsAQ&biw=1350&bih=980#imgrc=zSIBxlm2LoEg2M%3A%3BLFqw2x1oj4oSM%3Bhttp%253A%252F%252Fwdict.net%252Fimg%252Froupy.jpg%3Bhttp%253A%252F%252Fwdict.net%252Fword%252Froupy%252F%3B412%3B266
- ▶ http://www.google.cz/search?q=roupy&hl=cs&tbm=isch&tbo=u&source=univ&sa=X&ei=CmEzUemjNIXbsgaGzYCIDg&sqi=2&ved=0CDwQsAQ&biw=1350&bih=980#imgrc=Epd_L3BYh9ebNM%3A%3BuQTParkA_DNeM%3Bhttp%253A%252F%252Fwww.fukuto.com%252Fpara1%252Fenterobius%252Fenterobius7.JPG%3Bhttp%253A%252F%252Fwww.rodina.cz%252Fdiskuse13375.htm%3B300%3B225
- ▶ http://www.google.cz/search?q=v%3BDI%3C4%9Br+z+kone%3C4%8Dn%3C3ADku&hl=cs&source=Inms&tbm=isch&sa=X&ei=RWEzUcvqN8jvTAAu8IHIAw&ved=0CAcQ_AUoAQ&biw=1350&bih=980