

|  |  |
| --- | --- |
| Název projektu | Rozvoj vzdělávání na Slezské univerzitě v Opavě |
| Registrační číslo projektu | CZ.02.2.69/0.0./0.0/16\_015/0002400 |

Základní ošetřovatelské postupy –

Odběry moči na biochemické a mikrobiologické vyšetření, orientační zkouška indikačním papírkem HEXAPHAN

Průvodní list studijního materiálu

Petra Šimánková

**Opava 2021**



Obsah

[1 Odběry moče na biochemické a mikrobiologické vyšetření, Orientační zkouška indikačním papírkem hexaphan. 3](#_Toc64755047)

[2 Pedagogicko didaktické poznámky 7](#_Toc64755048)

[Použitá Literatura 9](#_Toc64755049)

[Přehled dostupných ikon 10](#_Toc64755050)

# Odběry moče na biochemické a mikrobiologické vyšetření, Orientační zkouška indikačním papírkem hexaphan.

Průvodce studiem – studijní předpoklady



Tento materiál je určen studentům FVP, Ústavu nelékařských zdravotnických studií – oboru Všeobecná sestra nebo porodní asistentka a to jak prezenčního, tak kombinovaného studia Slezské univerzity v Opavě v prostředí IS SLU.

Video s teoretickou částí a ukázkou přípravy pomůcek k odběru moče na biochemické a mikrobiologické vyšetření lze využít k přípravě studentů pro klinickou praxi. Také orientační zkouška indikačními papírky je pro praxi studentů přínosná. Využívá se především v ambulantní péči. Video se dotýká také specifik odběru moče u kojenců a batolat. Praxi studentů předchází praktická část výuky v odborných učebnách a mimo jiné teoretická příprava stran odběru biologického materiálu, psychologie nemocného, teorie ošetřovatelství, BOZP.

Rychlý náhled studijního materiálu



Video – 1. část se zaměřuje na teorii odběru moče k vyšetření biochemickému a kultivačnímu. Část je věnována také specifikům odběru moče u dětí. Ve 2. části videa jsou spolu s výkladem nachystány pomůcky pro odběry moče a provedena názorná zkouška moče indikačním papírkem. Ukázka pomůcek k odběru moče biochemicky u kojenců a batolat.

Cíle STUDIJNÍHO MATERIÁLU



Cílem tohoto studijního materiálu bude uvést studenty do teorie a částečně do praxe při odběru moče na vyšetření a vysvětlit specifika odběru moče u kojenců a batolat.

* Student vysvětlí význam odběru moče na daná vyšetření
* Student zná základní postupy odběru moče u dospělých i dětí
* Student popíše úlohu sestry jako edukátora odběru moče u dospělých i dětí
* Student používá správné metodické postupy odběru moče na biochemické i kultivační vyšetření
* Student zná praktický postup a zhodnocení moče indikačním papírkem v prostředí ambulantní sféry
* Student pracuje dle bezpečnostních a hygienických požadavků

Klíčová STUDIJNÍHO MATERIÁLU



Moč, biochemické vyšetření, mikrobiologické vyšetření, kvalitativní vyšetření, odběrová zkumavka, indikační papírek, orientační zkouška, odběrový sáček

Čas potřebný ke studiu



Stopáž studijního materiálu: 00:21:46

Doporučený čas ke studiu: cca 1hodina

doporučená literatura



HLUBKOVÁ, Z. Vybrané kapitoly z ošetřovatelských postupů I., 2014. 1. vyd. Opava: Slezský univerzita v Opavě, 153 s. ISBN 987-80-7510-102-0.

JIRKOVSKÝ, D. a kol. Ošetřovatelské postupy a intervence. 1. vyd. Praha: Fakultní [3]nemocnice v Motole, 2012. 411 s. ISBN 978-80-87347-13-3.

VYTEJČKOVÁ, R. Ošetřovatelské postupy v péči o nemocné I: obecná část. Praha: Grada, 2011. Sestra (Grada). ISBN 978-80-247-3419-4.

VYTEJČKOVÁ, R. Ošetřovatelské postupy v péči o nemocné II: speciální část. Praha: Grada, 2013. Sestra (Grada). ISBN 978-80-247-3420-0.

VYTEJČKOVÁ, R., SEDLÁŘOVÁ, P., WIRTHOVÁ, V., OTRADOVCOVÁ, I., a KUBÁTOVÁ, L. Ošetřovatelské postupy v péči o nemocné III: speciální část. Praha: Grada Publishing, 2015. Sestra (Grada). ISBN 978-80-247-3421-7.

**Odběry moči na biochemické, mikrobiologické vyšetření, orientační zkouška indikačním papírkem Hexaphan**

Moč vyšetřujeme fyzikálně, chemicky, mikroskopicky a mikrobiologicky. Vyšetření moče znamená v klinické praxi nepostradatelný zdroj informací. Materiál odebíráme za účelem vlastního vyšetření sestrou, nebo se odebraná moč transportuje do laboratoře.

Při fyzikálním vyšetření sestrou hodnotíme

* Barvu
* Množství (diuréza)
* Příměsí
* Zápach (metabolity spojené s kávou, česnekem, cibulí, diabetici, IMC..)
* Zákal (soli, hlen)
* Specifickou hustotu moče
* Některé potraviny, léky, jedy, mohou kvalitu moče měnit.

**V rámci biochemického (kvalitativního) vyšetření vyšetřujeme**

* Glukózu, Ph moče (aciditu, alkalitu), bílkovinu, krev, bilirubin, ketolátky, žlučová barviva – urobilinogen, hormony, léky, přítomnost některých drog, amylázy, anorganické látky a kreatinin.
* V rámci biochemického vyšetření vzorku moče zjišťujeme také mikroskopicky sediment v moči – buněčné a krystalické součásti moči. Mohou jimi být erytrocyty, leukocyty, epitelie. Žlutá zkumavka na biochemii.
* V případě biochemického vyšetření moče za určitý časový úsek např. /24 hod provádíme kvantitativní vyšetření moče, u kterého zjišťujeme např. odpady iontů, množství bílkoviny, kreatininu, urey nebo kyseliny močové. Nutná je včasná a pečlivá příprava a poučení mobilního nemocného! (dítě x rodič).
* Moč se odebírá do žluté zkumavky na biochemii + žádanka se základními údaji o nemocném + celkové množství moče, dobu sběru, váha, míra nemocného, požadavek vyšetření. Moč před odlitím vzorku vždy změřit a promíchat!

Nejčastější kvantitativní vyšetření močového sedimentu se nazývá - Hamburgerův sediment – jedná se o sběr moči ve 3 hod. intervalech. Žlutá označená zkumavka na biochemii + žádanka.

Sběrná nádoba k odběru moče za určitý časový úsek musí být:

* Označená jménem nemocného, číslem pokoje
* Čistá, suchá, opatřená víkem
* Na dostupném místě v místnosti k tomu určené

Pro vyšetření moče na **biochemické vyšetření + sediment** je vhodná ranní moč, ale v případě nutnosti lze odebrat i moč během dne.

**Orientační zkouška indikačním papírkem HexaPhan** je hojně využívána především v ambulantní sféře. V případě patologického nálezu je potřeba transportovat vzorek do laboratoře k hlubšímu vyšetření.

Obecné zásady při práci s indikačními proužky:

* Ochrana před vlhkostí, světlem (oxidace) – pečlivě zavírat originální tubus
* Vyjímat těsně před použitím
* Dotýkat se pouze úchopové části
* Pravidelná kontrola exspirace indikačních proužků
* Ponořit do čerstvé moče celou indikační chemickou zónu a dobře, ale krátce smočit

Postupy odběrů moče a orientační zkoušky viz video.

# Pedagogicko didaktické poznámky

Průvodce studiem



Obor: Studijní text spadá tematicky pro studijní programy, které jsou akreditovány v rámci klasifikace oborů vzdělání CZ-ISCED-F 2013: 091 Zdravotní péče, 0913 Ošetřovatelství a porodní asistentství, 0922 Péče o děti a mládež, 0921 Péče o seniory a zdravotně postižené dospělé osoby

Studenti se v rámci obecné výuky připravují na práci v týmu, která je zaměřena na prevenci, diagnostiku, léčbu, ošetřovatelskou, rehabilitační a dispenzární činnost v rozsahu své kvalifikace a odborné způsobilosti, poskytovanou dětem, dorostu, dospělým a seniorům.

Profil studenta, mimo jiné, jednoznačně dotváří učivo předmětů teorie Ošetřovatelství a Ošetřování nemocných. Prakticko- teoretické předměty směřují studenty k poskytování aktivní a individuální ošetřovatelské péči a zaměřují se na holistické pojetí člověka. Neopomenutelné ve výuce studentů musí být vyučovací metody a předměty, které vedou k aktivní bezpečnosti a ochraně zdraví při práci a osvojování si bezpečných pracovních postupů.

Učivo musí být soustavně a pravidelně doplňováno o praktická cvičení v odborných učebnách, jež jsou žádoucí pro vstup do nemocničního nebo ambulantního prostředí. Je nutné vést studenty k iniciativnímu řešení modelových situací, získávání informací o nemocných tak, aby byli připraveni na aktivní účast na praktické výuce a klinické praxi na pracovištích.

Studenti se budou ve výuce připravovat na schopnost efektivního sběru dat o nemocném, na základě kterých lze vhodně poskytovat ošetřovatelskou péči s důrazem na respektování osobnostních a kulturních specifik. Pozornost v teoreticko - praktické výuce musí být věnována ošetřovatelské péči založené na nejnovějších vědeckých poznatcích

Důležité pro studium a studenty je efektivní aplikace didaktických informačně receptivních metod jako jsou - vysvětlení, ilustrace, instruktáž, ale také problémových metod, kdy vyučující předloží studentům „problém“. Každou praktickou činnost je podstatné vždy studentům předvést, než budou činnost provádět samostatně. Důraz je kladen na aktivní účast studentů s akcentací na rozvoj kritického myšlení. Od studentů je vyžadováno aktivní samostudium odborné literatury, časopisů a knih.

Na výuku Ošetřovatelství a přiléhavých oborů navazuje klinická praxe, která probíhá v podmínkách zdravotnických zařízení. Primárním cílem této praxe pro studenty je další získávání a aplikace nabytých praktických i teoretických znalostí a dovedností a jejich uplatnění v přirozených podmínkách nemocničních a ambulantních zařízení. V klinických podmínkách dochází u studentů k postupnému zautomatizování výkonů, což představuje nejvyšší formu psychomotorických dovedností.

Úkol k zamyšlení



Zamyslete se, jak lze získat vzorek moče na biochemické vyšetření od imobilního nemocného, který nemá zaveden PMK.

Kontrolní otázka



1. Vysvětlete postup při odběru moče na biochemické vyšetření + sediment
2. Vysvětlete: HexaPhan, kultivační vyšetření, střední proud moče
3. Jaký postup při odběru moče na kultivační vyšetření je preferován a proč?

Samostatný úkol



Nachystejte pomůcky k odběru moče kultivačně pro kojence a edukujte maminku dítěte o postupu odběru.

Použitá Literatura

CICHÁ, M., DORKOVÁ, Z. Didaktika praktického vyučování zdravotnických předmětů 2. Olomouc: Pedagogická fakulta UP, 2006. 57s. ISBN 80-244-1418-X.

HEČKOVÁ, G. Didaktické prostředky ve výuce ošetřovatelství na SZŠ. [online]. Olomouc, 2010 [cit. 2020-12-17]. Dostupné z: <https://theses.cz/id/c5uf5r/>. Diplomová práce. Univerzita Palackého v Olomouci, Pedagogická fakulta. Vedoucí práce Lubomír Krejčovský.

HLUBKOVÁ, Z. Vybrané kapitoly z ošetřovatelských postupů I., 2014. 1. vyd. Opava: Slezský univerzita v Opavě, 153 s. ISBN 987-80-7510-102-0.

JIRKOVSKÝ, D. a kol. Ošetřovatelské postupy a intervence. 1. vyd. Praha: Fakultní [3]nemocnice v Motole, 2012. 411 s. ISBN 978-80-87347-13-3.

KALHOUS, Z., OBST, O. a kolektiv. Školní didaktika. 1. vyd. Praha: Portál, 2002. 448 s. ISBN 80-7178-235-X

KELNAROVÁ, J. a kol. Ošetřovatelství pro zdravotnické asistenty – 2.ročník. 1.vyd.

VYTEJČKOVÁ, R., SEDLÁŘOVÁ, P., WIRTHOVÁ, V., OTRADOVCOVÁ, I., a KUBÁTOVÁ, L. Ošetřovatelské postupy v péči o nemocné III: speciální část. Praha: Grada Publishing, 2015. Sestra (Grada). ISBN 978-80-247-3421-7.

Přehled dostupných ikon

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | Čas potřebný ke studiu |  | Cíle kapitoly |
|  | Klíčová slova |  | Nezapomeňte na odpočinek |
|  | Průvodce studiem |  | Průvodce textem |
|  | Rychlý náhled |  | Shrnutí |
|  | Tutoriály |  | Definice |
|  | K zapamatování |  | Případová studie |
|  | Řešená úloha |  | Věta |
|  | Kontrolní otázka |  | Korespondenční úkol |
|  | Odpovědi |  | Otázky |
|  | Samostatný úkol |  | Další zdroje |
|  | Pro zájemce |  | Úkol k zamyšlení |

Název: **Základní ošetřovatelské postupy - Odběry moči na biochemické a mikrobiologické vyšetření, orientační zkouška indikačním papírkem HEXAPHAN**

Autor: **Mgr. Petra Šimánková**

Vydavatel: Slezská univerzita v Opavě

Fakulta veřejných politik v Opavě

Určeno: pedagogickým zaměstnancům SU

Počet stran: 11

Tato publikace neprošla jazykovou úpravou.