


Vyprázdňovanie moču

Mgr. Petronela Osacká, PhD.

Univerzita Komenského v Bratislave,
Jesseniova lekárska fakulta v Martine,
Ústav ošetrovateľstva,
November 2011

A stylized, layered mountain range graphic in shades of teal and blue, located in the bottom right corner of the slide.

Vyprázdňovanie moču - mikcia

Močenie (mikcia) je vyprázdňovanie močového mechúra (MM) vo vhodnom čase na vhodnom mieste.

Nutkanie na močenie : 250 - 450 ml moču v močovom mechúre.

- ◆ **Diuréza** - množstvo moču vylúčené za určitý čas (závisí od množstva prijatých tekutín)
- ◆ **Denná diuréza** cca 1200 - 1500 ml/24 hodín
- ◆ **Hodinová diuréza** cca 60 - 120 ml/hodinu
- ◆ **Frekvencia močenie** cca 5x denne

Posúdenie pacienta - poruchy a ťažkosti pri mikcii 1

Polyúria	množstvo vylúčeného moču je viac ako 2000ml/24 hodín
Oligúria	denná diuréza klesá pod 300 ml/24 hodín
Anúria	denná diuréza poklesne pod 100ml/24 hodín.
Dysúria	sťažené močenie : prerušované / na viackrát
Strangúria	bolestivé močenie
Frekventná mikcia	časté močenie
Urgentné močenie	náhla a neodolateľná potreba močiť
Retardované močenie	(retardácia štartu mikcie) - predĺžený čas medzi povelom na močenie a vlastnou mikciou

Posúdenie pacienta - poruchy a ťažkosti pri mikcii 2

Predĺžené močenie	čas mikcie sa predlžuje vzhľadom na tenký lúč a slabý prúd.
Polakyzúria	časté nutkanie na močenie cez deň
Nyktúria (noktúria)	zvýšená frekvencia močenia v noci
Enuréza	opakované mimovoľné pomočovanie u detí (okolo 4-5 roku)
Retencia moču	zadržiavanie moču v močovom mechúre spojené s neschopnosťou samostatného vyprázdňovania

Posúdenie pacienta - poruchy a ťažkosti pri mikcii 3

Inkontinencia moču je mimovoľný únik moču, ktorý predstavuje spoločenský a hygienický problém

Druhy inkontinencie (I)

Stresová I	únik moču pri zvýšení vnútrobrušného tlaku
Urgentná I	únik moču spojený s náhlym a neodolateľným nutkaním na močenie
Reflexná I	mimovoľné močenie sa vyskytuje v predvídateľných intervaloch
I z pretekania	tlak preplneného močového mechúra prevýši uzáverový tlak močovej rúry a nastáva únik moču po kvapkách
Kombinovaná I	

Patologické prímesi a zmeny moču

Medzi kvalitatívne zmeny moču patria:

Pyúria - patologický nález leukocytov v moči (moč je zakalený)

Glykozúria - cukor v moči

Proteinúria - bielkoviny v moči

Hematúria - erytrocyty v moči

Pneumatúria - stav, pri ktorom sa v močových cestách
vyskytuje plyn

Chylúria - mliečne sfarbenie moču

Pomôcky k vyprázdňovaniu moču pre mužov



Pomôcky k vyprázdňovaniu moču pre ženy



Aktivity sestry v podporovaní normálneho vylučovania moču

1. Zabezpečiť pacientovi súkromie
2. Podporiť močenie hneď po nutkaní
3. Zabezpečiť podľa možností vhodnú polohu pri mikcii
4. Poskytnúť pacientovi pri mikcii dostatok času
5. Použiť metódy na zvýšenie vnútrobrušného tlaku
6. Realizovať podporné aktivity na vyvolanie mikcie:
 - ♦ senzorické stimuly
 - ♦ sluchové podnety
 - ♦ telové pocity
 - ♦ odporučiť močiť v rovnakom čase,
6. Pomôcť pacientom pri používaní močovej fľaše, podložnej misy, pojazdného WC.

Katetrizácia MM

Katetrizácia (cievkovanie) je zavedenie sterilnej cievky (katétra) do MM cez močovú rúru.

Druhy katetrizácie

- ◆ jednorázová
- ◆ permanentná (trvalá)

Účel:

- ◆ odčerpanie moču, ak sa pacient sám nemôže vymočiť
- ◆ odber vzorky sterilného moču
- ◆ zavedenie permanentného katétra
- ◆ výplach močového mechúra
- ◆ zistenie množstva reziduálneho moču

Riziká katetrizácie (invazívny výkon):

- ◆ riziko vzniku infekcie
- ◆ riziko poranenia močovej rúry a vzniku dekubitov v močovom mechúre a uretre

Druhy katétrov k cievkovaniu



Nelatónov katéter



Tiemannov katéter



Malecotov katéter



Uzáver katétra

Druhy katétrov - podľa materiálu

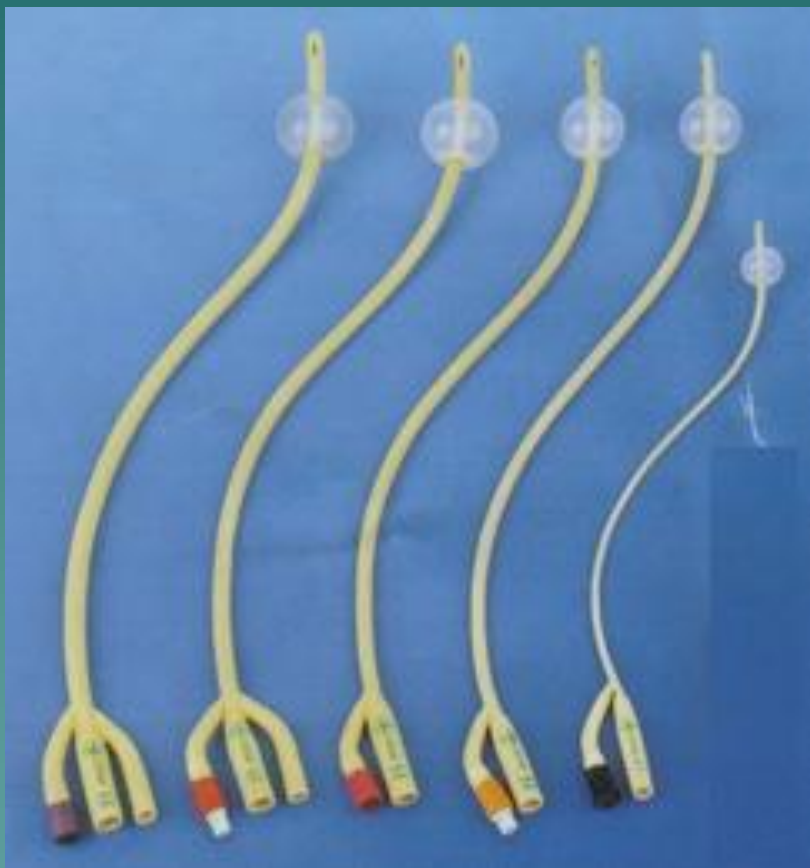


**Latexové katétre
(72 hodín)**



**Silikónové katétre
(2-3 týždne)**

Folleyho katéter dvojcestný a trojcestný



Charriere – meracia tabul'ka katétrov

mm		Ch.-No.	mm		Ch.-No.	mm		Ch.-No.
$\frac{1}{3}$	•	1	8	○	24	$12\frac{1}{3}$	○	37
$\frac{2}{3}$	•	2	$8\frac{1}{3}$	○	25	$12\frac{2}{3}$	○	38
1	•	3	$8\frac{2}{3}$	○	26	13	○	39
$1\frac{1}{3}$	•	4	9	○	27	$13\frac{1}{3}$	○	40
$1\frac{2}{3}$	•	5	$9\frac{1}{3}$	○	28	$13\frac{2}{3}$	○	41
2	•	6	$9\frac{2}{3}$	○	29	14	○	42
$2\frac{1}{3}$	•	7	10	○	30	$14\frac{1}{3}$	○	43
$2\frac{2}{3}$	•	8	$10\frac{1}{3}$	○	31	$14\frac{2}{3}$	○	44
3	•	9	$10\frac{2}{3}$	○	32	15	○	45
$3\frac{1}{3}$	•	10	11	○	33	$15\frac{1}{3}$	○	46
$3\frac{2}{3}$	•	11	$11\frac{1}{3}$	○	34			
4	•	12	$11\frac{2}{3}$	○	35			
$4\frac{1}{3}$	•	13	12	○	36			
$4\frac{2}{3}$	•	14						
5	•	15						
$5\frac{1}{3}$	•	16						
$5\frac{2}{3}$	•	17						
6	•	18						
$6\frac{1}{3}$	•	19						
$6\frac{2}{3}$	•	20						
7	•	21						
$7\frac{1}{3}$	•	22						
$7\frac{2}{3}$	•	23						

Odporúčané veľkosti katétrov



- a) deti – číslo 8,10
- b) ženy – číslo 14, 16, 18
- c) muži – číslo 18, 20

Katetrizácia močového mechúra

Posúdenie pacientky - sestra

- posúdenie retenciu moču
- perkúzia a palpácia oblasti močového mechúra

Posúdenie pacienta - lekár

- perkúsiou a palpáciou vyšetrí oblasť močového mechúra

Záznam do dokumentácie

- ◆ čas katetrizácie
- ◆ typ a veľkosť zavedeného katétra
- ◆ posúdenie pred katetrizáciou a po nej
- ◆ posúdenie a množstvo získaného moču
- ◆ údaje o odoslaní vzorky do laboratória
- ◆ reakcie pacientky na katetrizáciu
- ◆ čitateľný podpis sestry

Príprava pomôcok - cievkovanie priamym katétrom



- sterilný močový katéter
- sterilné tampóny
- rúška s otvorom
- dezinfekčný prostriedok
- lubrikant
- sterilné rukavice
- nádoba na vzorku moču
- emitná miska

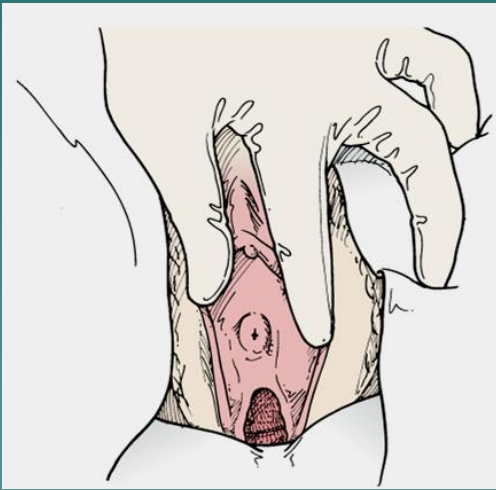
Set pomôcok ku katetrizácii moču u detí



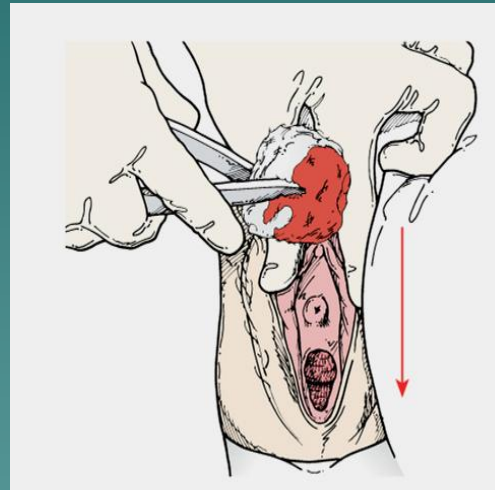
Príprava ženy ku katetrizácii



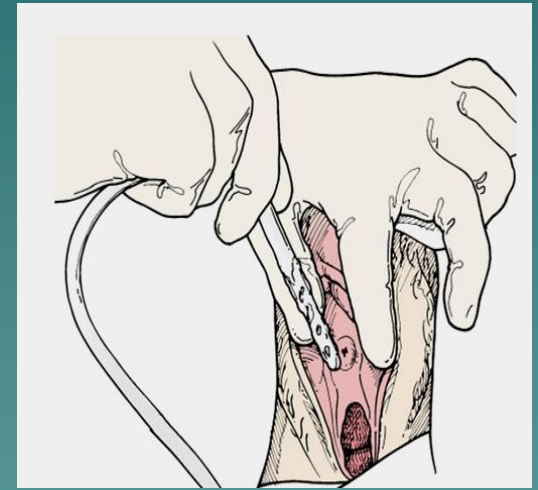
Katetrizácia moču priamym katétrom u ženy



**Roztiahnutie
labia majora a minora**

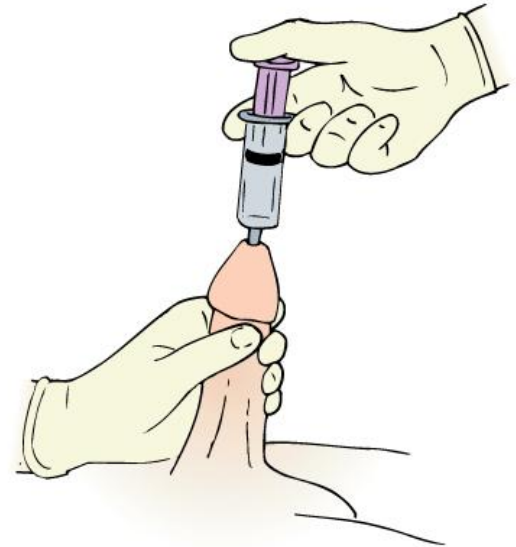


**Dezinfekcia
ústia moč.rúry**



**Zavedenie do
moč. katétra**

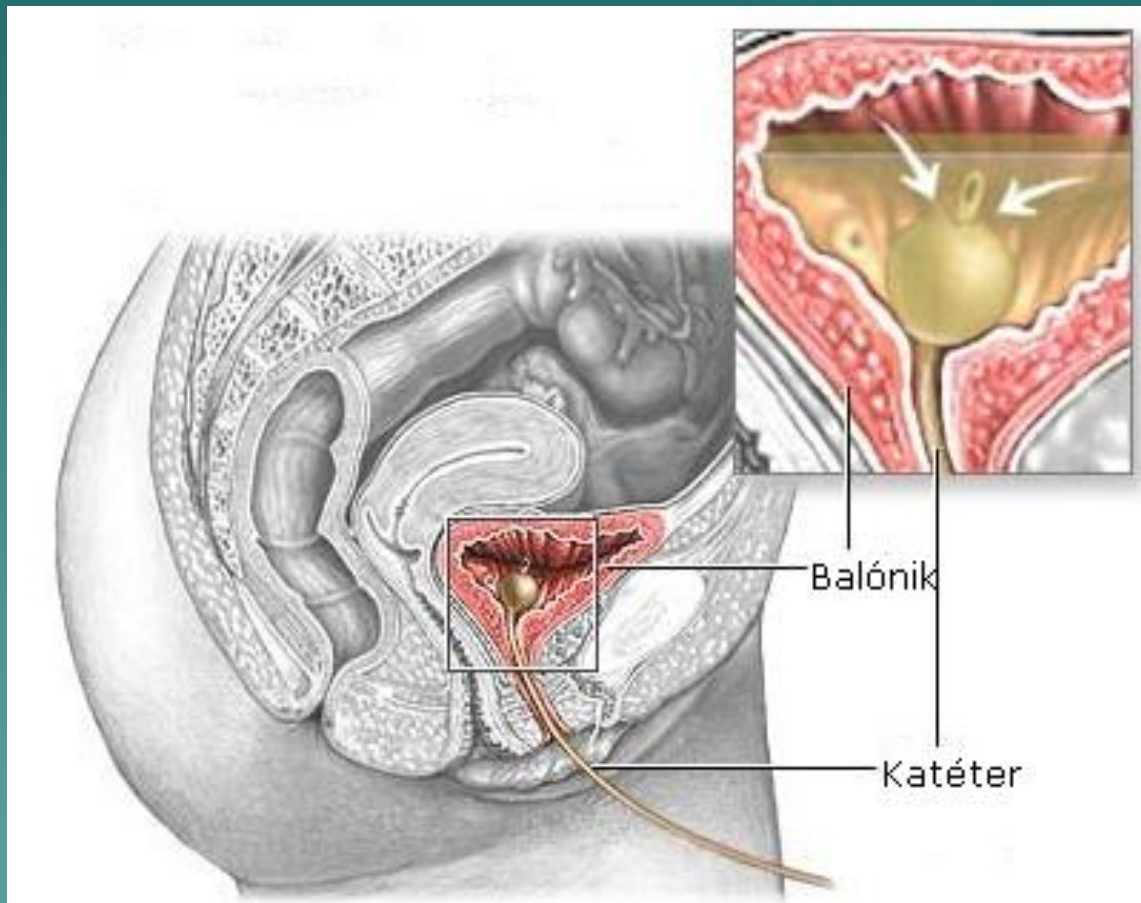
Katetrizácia muža



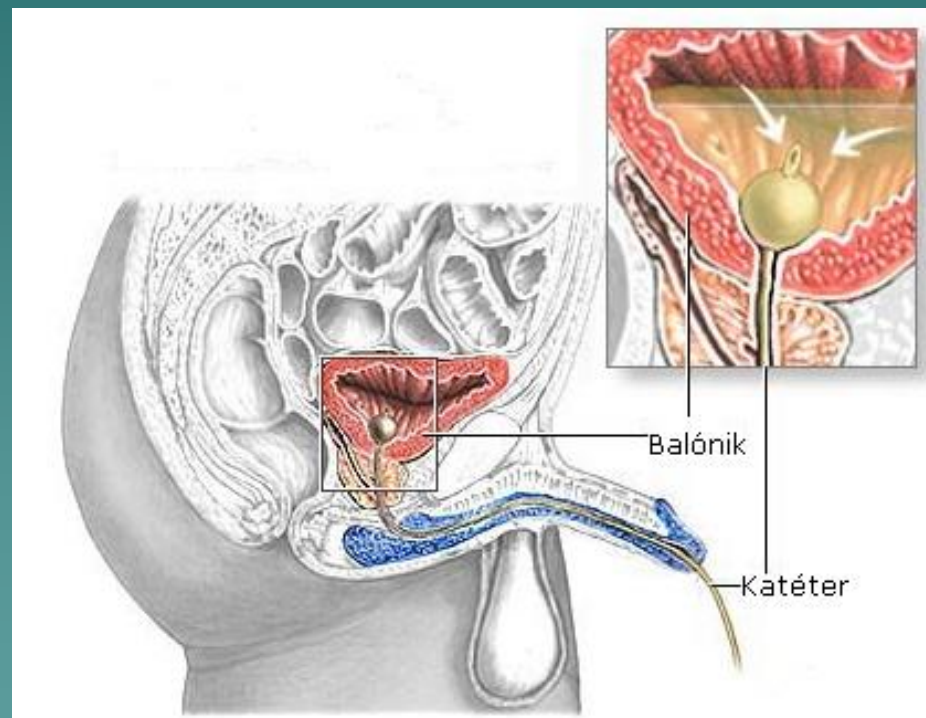
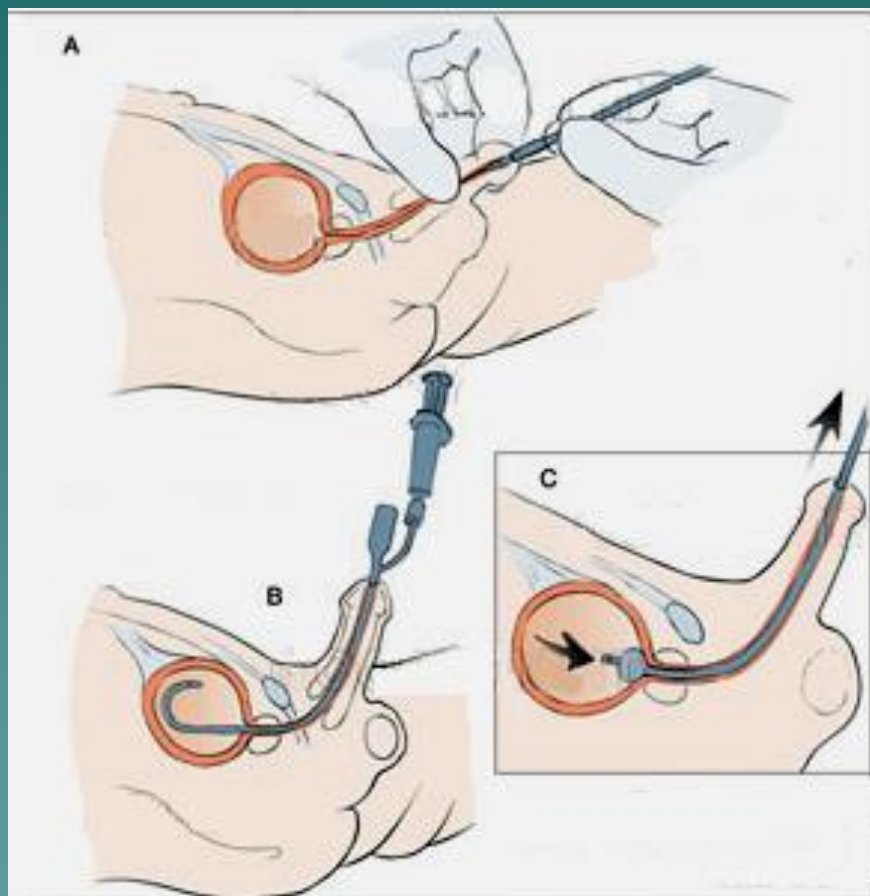
Pomôcky k zavedeniu permanentného moč. katétra



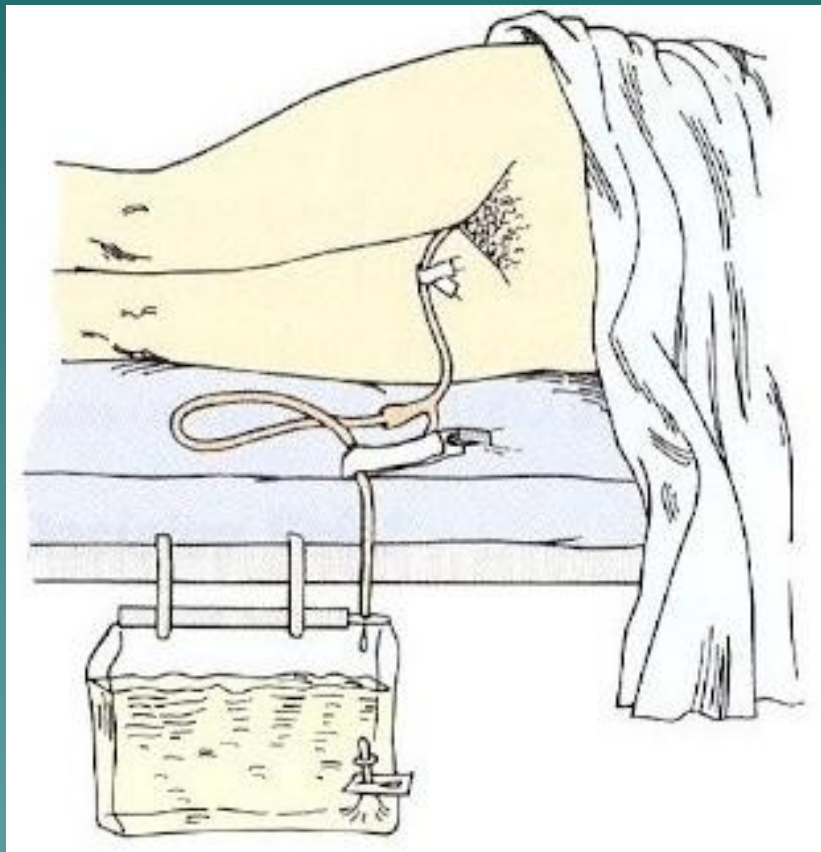
Zavedenie permanentného katétra u ženy



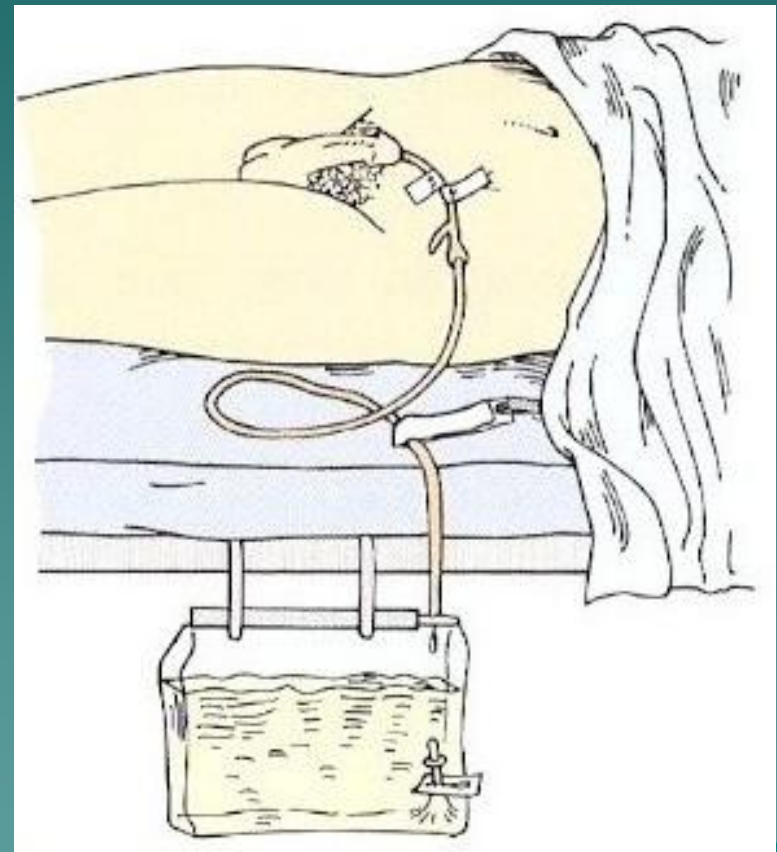
Zavedenie permanentného katétra u muža



Spôsoby fixácie permanentného katétra



Fixácia katétra u ženy



Fixácia katétra u muža

Drenáž močového mechúra



a



b

- a) Zberné vrečko**
- b) Zberné vrečko
s výpustným ventilom**



Urínálny merací systém



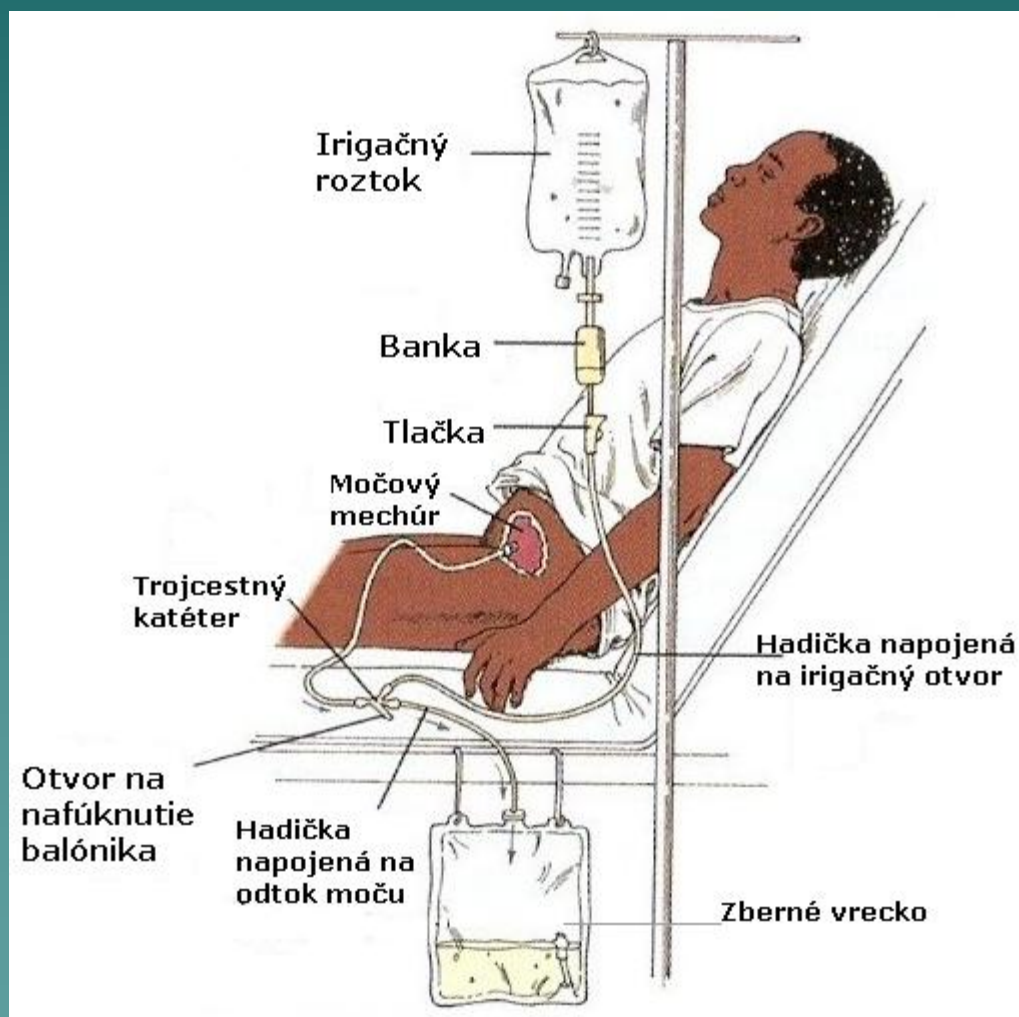
Irigácia močového katétra a močového mechúra



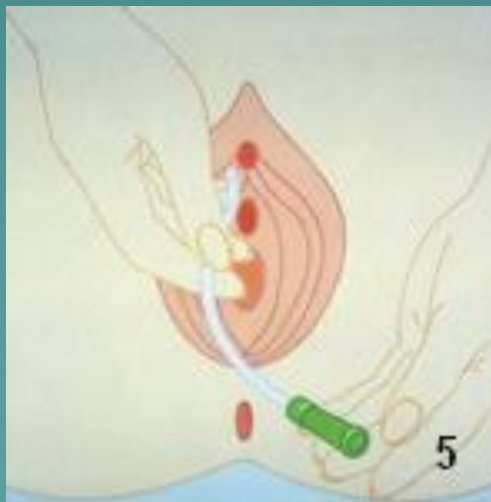
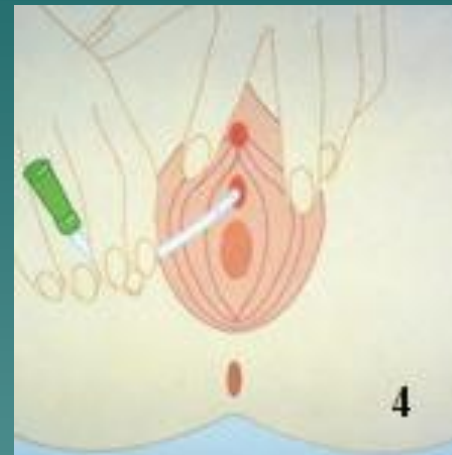
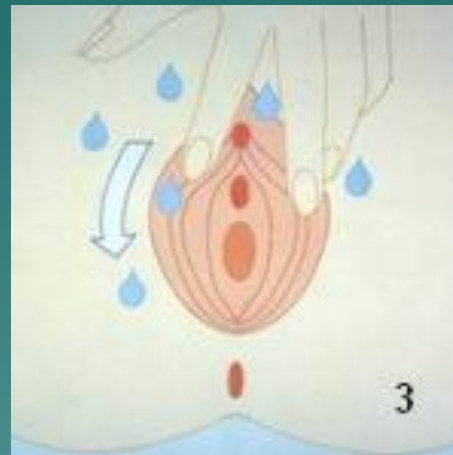
Bolusový výplach močového mechúra



Kontinuálny výplach močového mechúra



Čistá intermitentná autokatetrizácia - ženy



1. hygiena rúk
2. otvorenie a aktivácia hydrofilnej vrstvy katétra EasiCath vodou (30 sek)
3. hygiena genitálu
4. zavedenie katétra
5. vybratie katétra

Možné polohy pri autokatetrizácii ženy



Technika autokatétrizácie u ženy

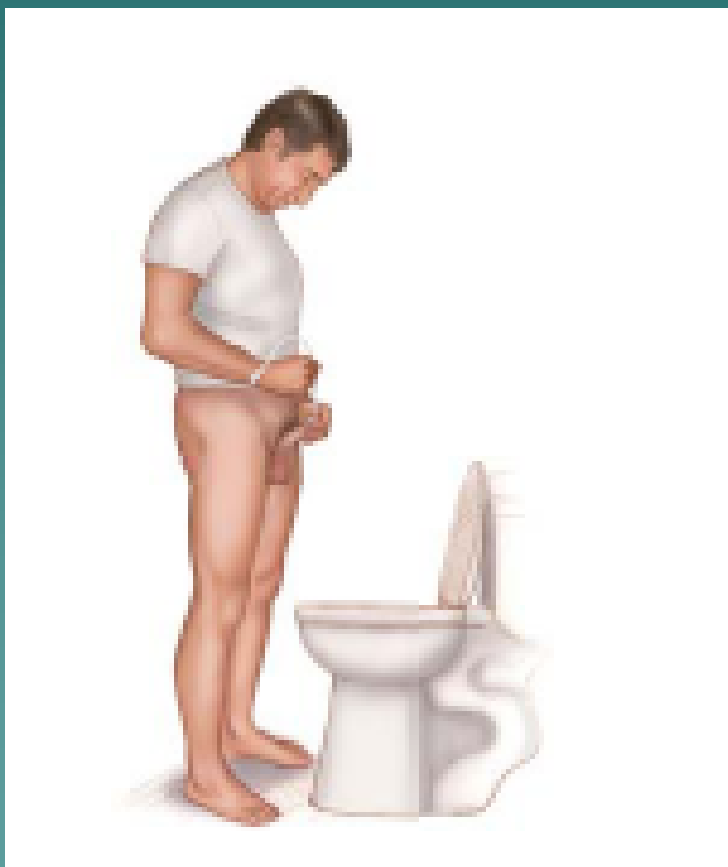


Čistá intermitentná autokatetrizácia - muži



1. hygiena rúk
2. otvorenie a aktivácia hydrofilnej vrstvy katétra EasiCath vodou (30 sek)
3. hygiena genitálu
4. zavedenie katétra
5. vybratie katétra

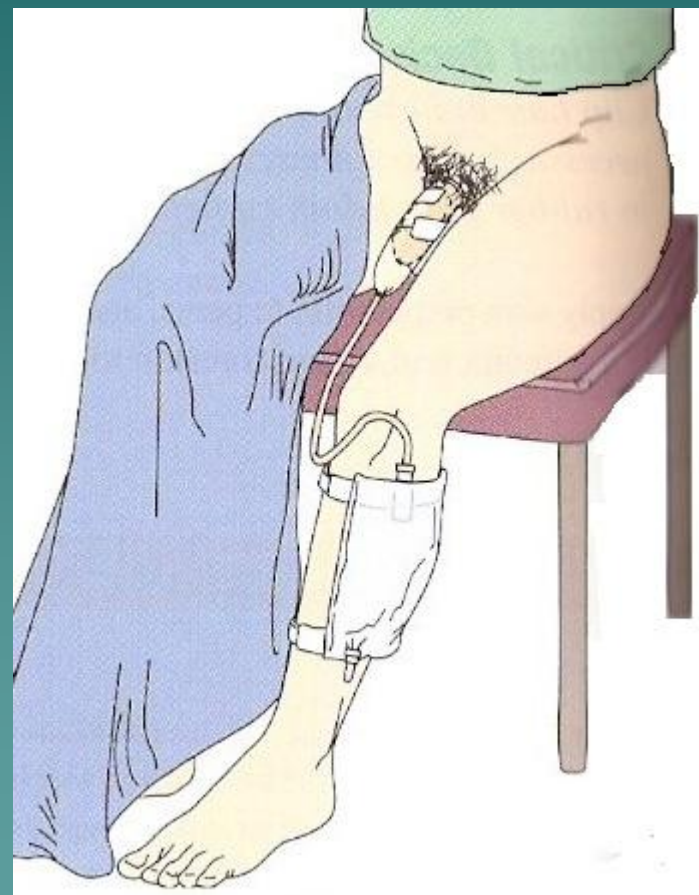
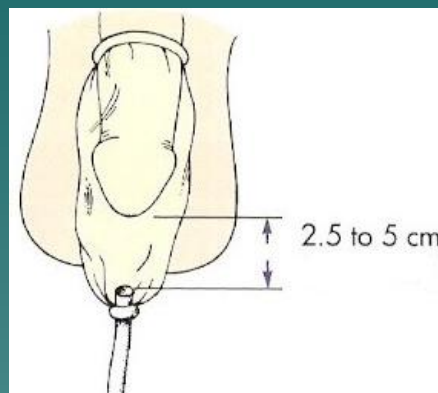
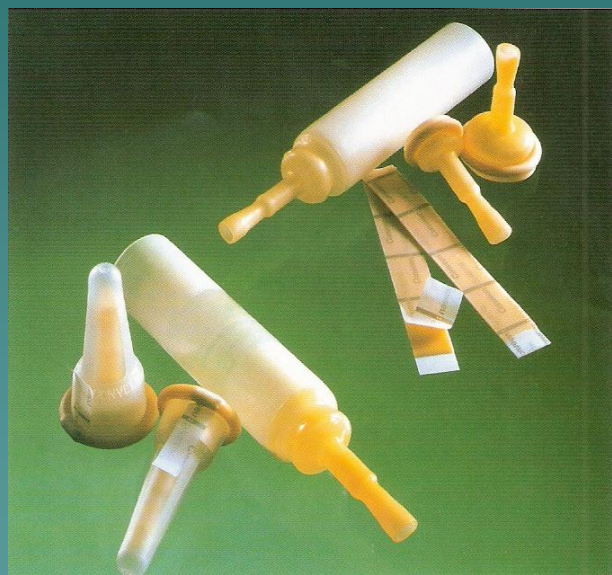
Možné polohy pri autokatetrizácii muža



Technika autokatétrizácie u muža



Inkontinencia muža



Technika napojenia urinálneho kondómu na penis

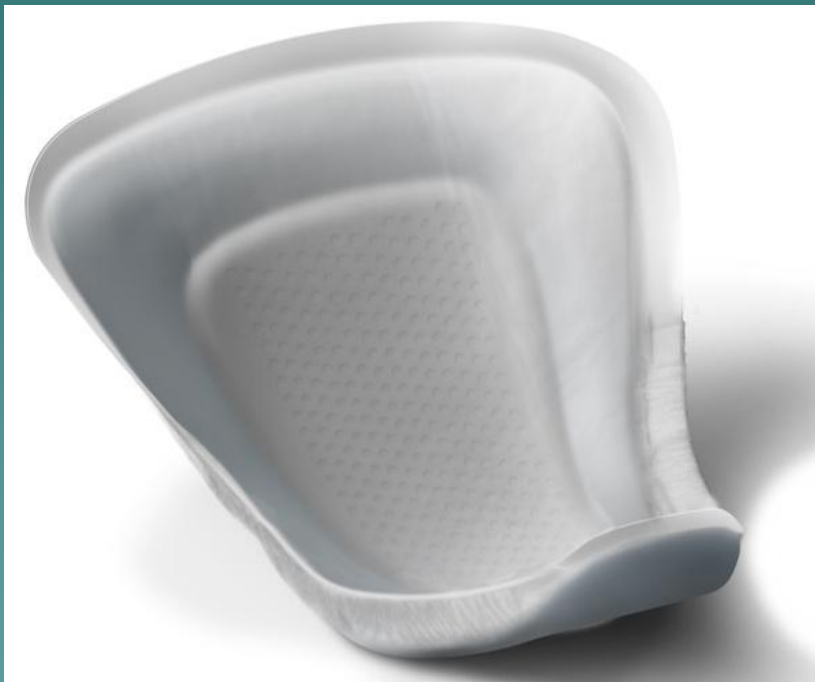
Farebné značenie pomôcok pre inkontinentných podľa stupňa inkontinencie

Farba	Sacia schopnosť v ml	Počet ks v balení
	800	38
	1200	36
	1500	34
	2000	30
	2500	21
	2500	25
	2900	21
	3300	16

Vložky pre inkontinetných (ženy)



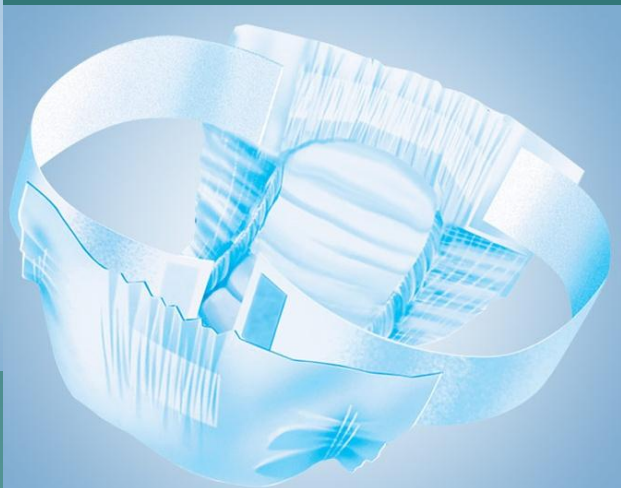
Vložky pre inkontinetných (muži)



Vkladacie plienky pre inkontinetných



Nohavičky pre inkontinetných



Bibliografické zdroje

OSACKÁ, P. a kol. *Techniky a postupy v ošetrovatel'stve* [CD-ROM]. 1. vyd. Bratislava : JLF UK, 2007. 505 s. ISBN 978-80-88866-48-0.

www.tena.sk

www.zdravotnickepomocky.sk

www.urologia.sk

www.abena.sk

www.versium.sk

