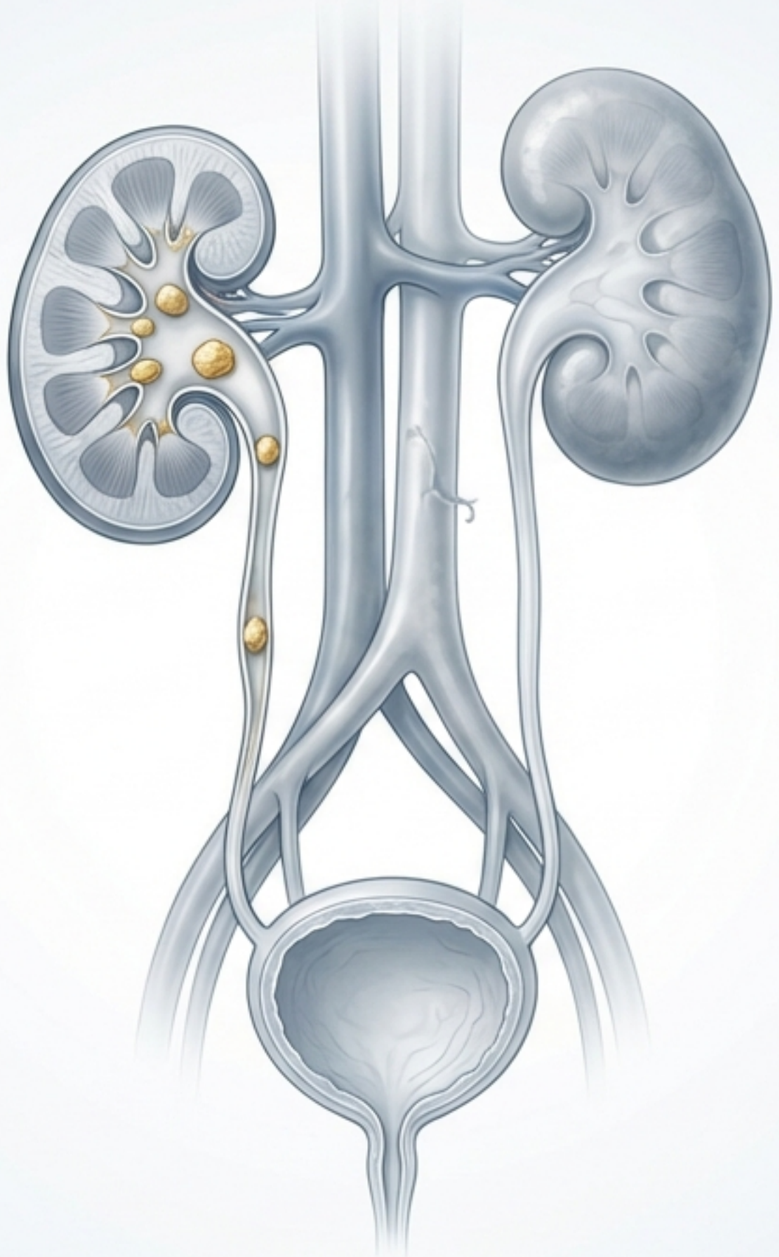
Ošetřovatelství: Urolitiáza a renální kolika

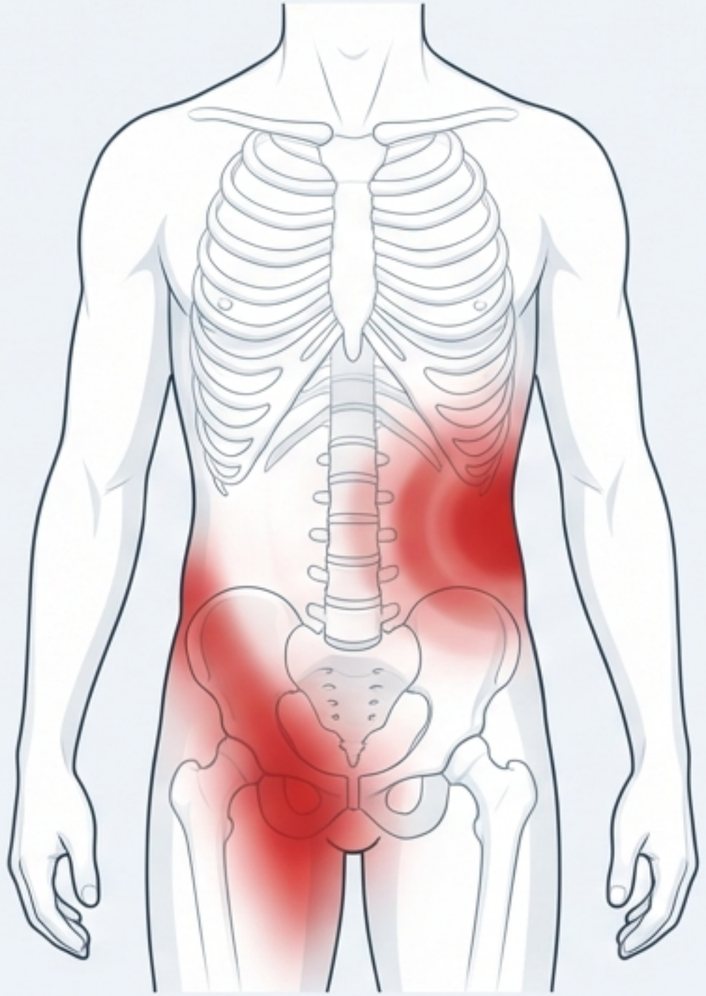
Komplexní ošetřovatelská péče o pacienta s močovými kameny



3. ROČNÍK - OBOR PRAKTICKÁ SESTRA

NotebookLM

Akutní stav: Renální kolika



Definice

Prudká, záchvatovitá bolest. Usilovná peristaltika hladké svaloviny.

Symptomy (Red Flags)

Bolest:
Vystřeluje z beder do třísel a genitálu.

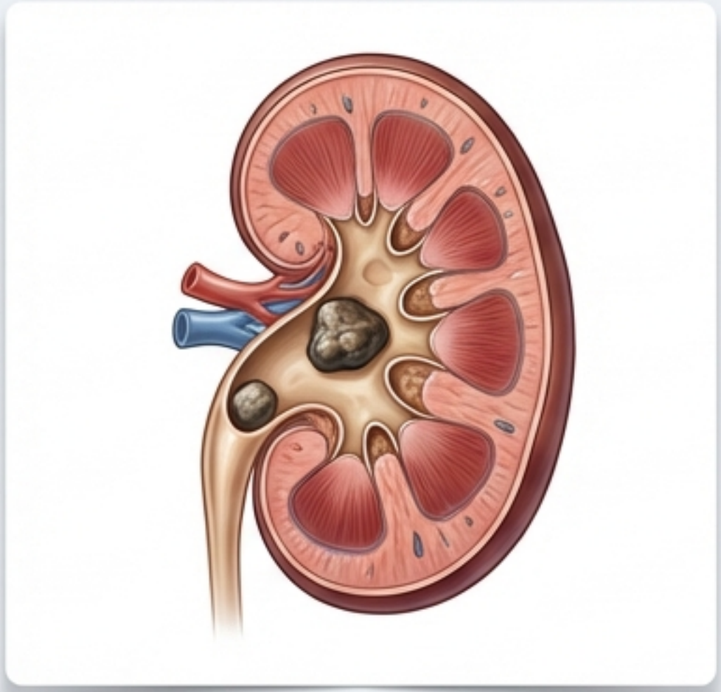
Chování:
Neklid, pacient “stojí, chodí”, neexistuje úlevová poloha.

Doprovodné:
Nauzea, zvracení, studený pot.

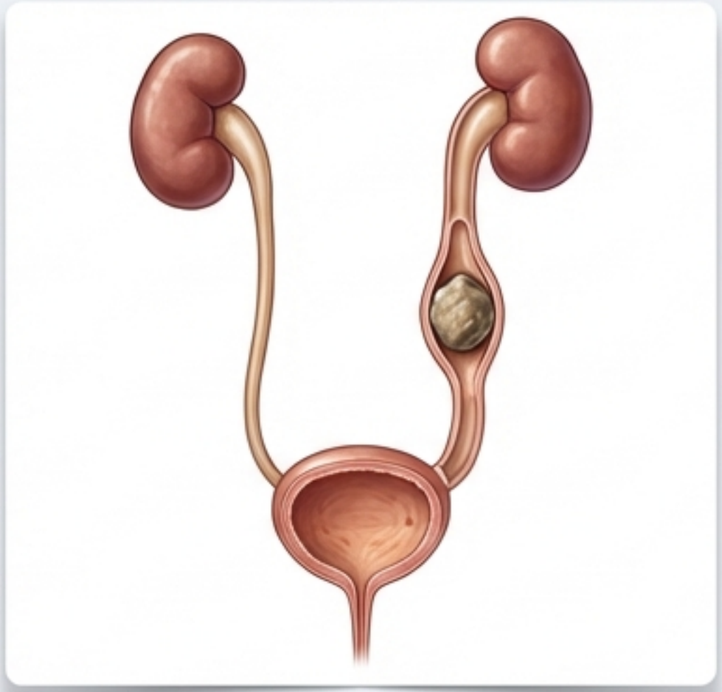
Močení:
Tenesmy, hematurie.

NotebookLM

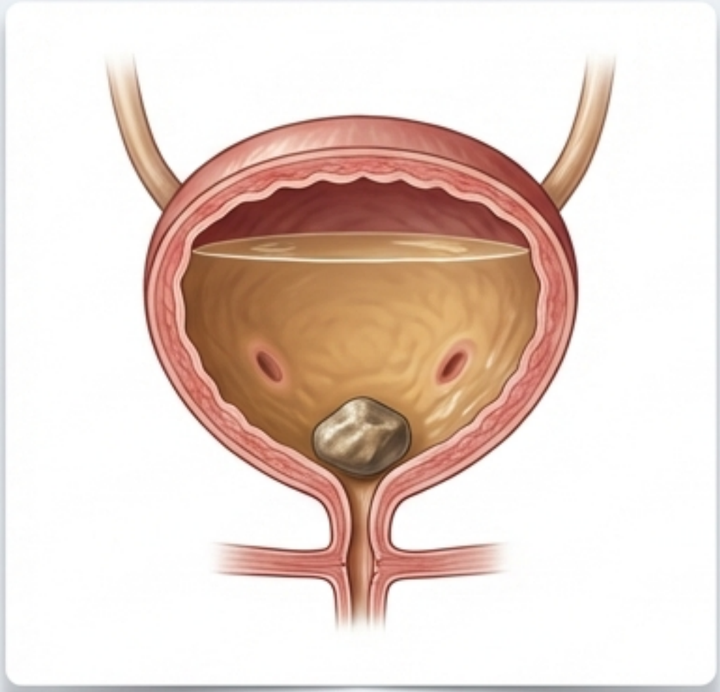
Urolitiáza: Lokalizace a terminologie



Nefrolitiáza
(Pánvička/Kalich)



Ureterolitiáza
(Močovod)



Cystolitiáza
(Močový měchýř)

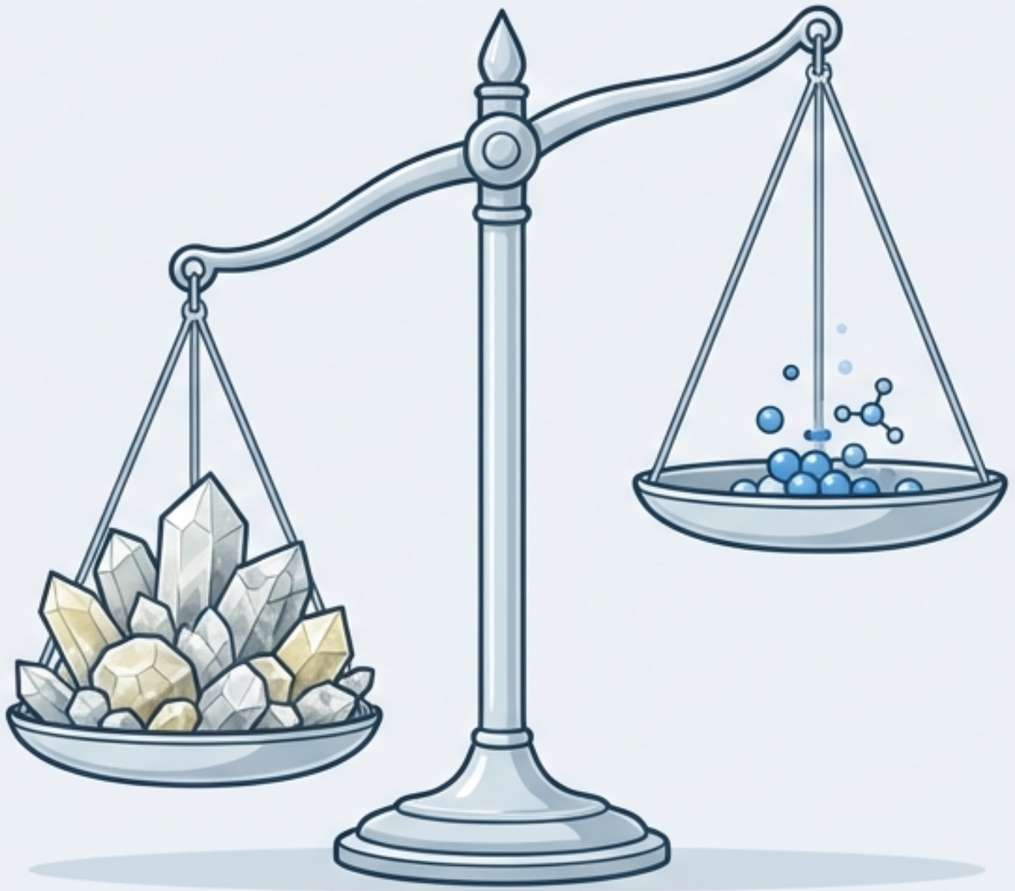
Prevalence: 4–6 % populace (muži > ženy). Vysoká recidiva.

NotebookLM

Etiologie: Proč vznikají kameny?

Patofyziologie

Nerovnováha: Přesycení moči + nedostatek inhibitorů = **Kámen**.



Krystalotvorné látky
(Supersaturace)

Inhibitory
(Citrát, Hořčík)

Rizikové faktory

- Dehydratace (nízký příjem tekutin)
- Sedavý životní styl & stres
- Strava (sůl, bílkoviny, oxaláty)
- Infekce močových cest

NotebookLM

Složení konkrementů: Poznejte nepřítele

Kalcium-oxalátové (Nejčastější)

Tvrdé, hrbolaté, RTG kontrastní (viditelné).

Urátové (Kyselina močová)

Hladké, tvrdé, RTG nekontrastní (neviditelné na nativu).

Fosfátové & Cystinové

Infekční etiologie, měkké, lomivé.

NotebookLM

Diagnostické metody

Fyzikální vyšetření

Tapotement: Úder hranou ruky na bedra (bolestivý).

Hmatné ureterální body.

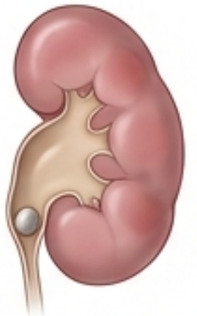
Zobrazovací metody

Nativní RTG: Jen kontrastní kameny.

CT: Zlatý standard (vidí vše).

SONO (Ultrazvuk)

Prokáže hydronefrózu (městnání) a polohu kamene.



NotebookLM

Laboratorní diagnostika: Role sestry

Vyšetření moči

- Chemicky + Sediment (Hematurie = ‘vyprané maso’)
- Kultivace (Uricult) - vyloučení infekce
- Sběr moči za 24h

Klíčový úkol: Chytání kamenů

Močení přes sítko nebo gázu. Každý záchyt (i drť) odeslat na chemický rozbor. Určuje další léčbu!

Vyšetření krve

- Urea, Kreatinin (funkce ledvin)
- CRP, Leukocyty (zánět)

NotebookLM

Konzervativní léčba: Zvládnutí koliky

Farmakoterapie

- Spasmolytika (No-spa, Algifen) - uvolnění svaloviny
- Analgetika (Dolsin) - tlumení bolesti

Ošetřovatelská péče

- Aplikace suchého tepla na bedra
- NIC per os (při nevolnosti)
- Sledování příjmu/výdeje tekutin

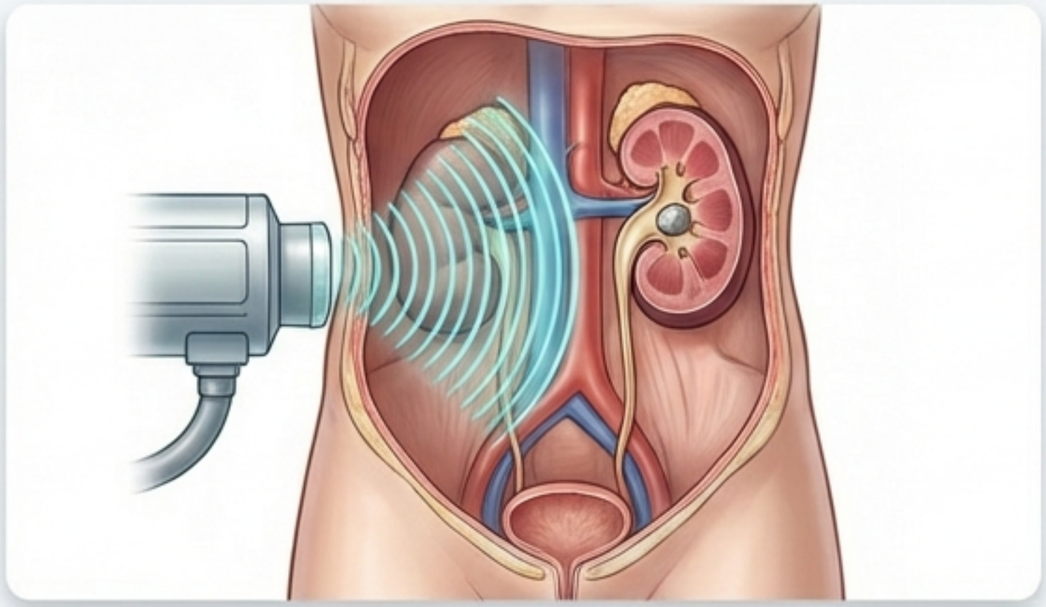
Pohybový režim

- Chůze a otřesy (usnadnění sestupu kamene)

NotebookLM

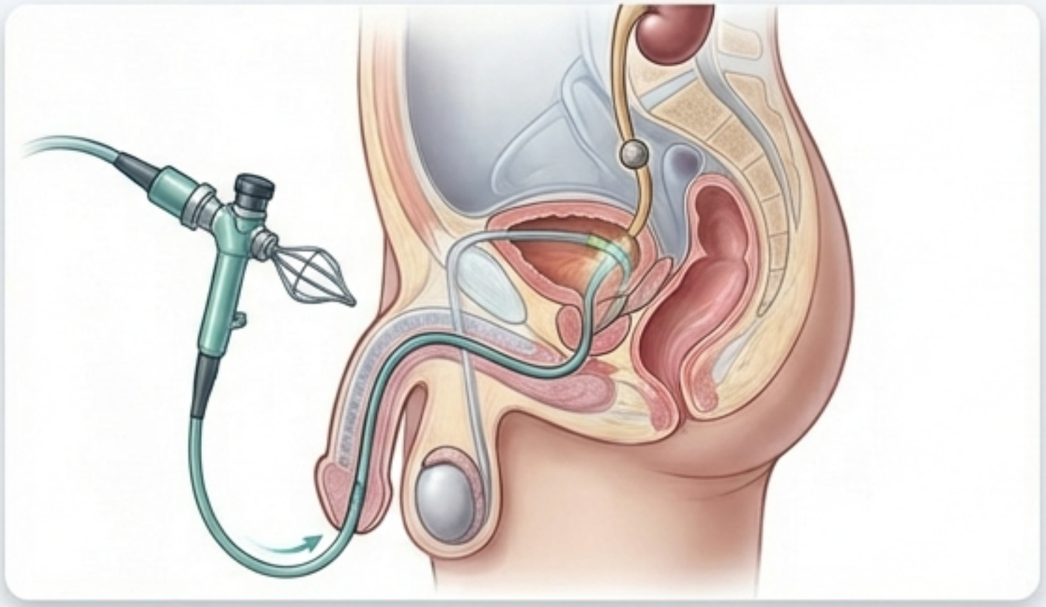
Invazivní a chirurgická léčba

LERV (ESWL)



Extrakorporální litotrypse.
Rozdrcení rázovou vlnou zvenčí.

URS (Ureteroskopie)



Endoskopické odstranění přes močovou trubici (laser/košíček).

PEK (Perkutánní extrakce) - Punkce přes kůži zad (pro velké kameny).

NotebookLM

Ošetřovatelský proces: Diagnózy (NANDA)

Akutní bolest
Inter Tight

Související s pohybem kamene a spasmem močovodu.

Porucha vylučování moči
Inter Tight

Související s obstrukcí močových cest.

Strach a úzkost
Inter Tight

Související s intenzivní bolestí a nečekaným stavem.

Riziko infekce
Inter Tight

Související se stázou moči a invazivními vstupy.

Deficit sebepéče
Inter Tight

Související s imobilitou a bolestí.

NotebookLM

Realizace péče: Monitorování

Bolest

Lato
Intenzita (VAS), charakter, lokalizace, efekt analgetik

Močení

Lato
Diuréza (množství), barva (hematurie), příměs kamenů

FF

Lato
Teplota (Horečka = riziko sepse!), TK, P, D

Vstupy

Lato
Nefrostomie, PMK, drény (průchodnost)

NotebookLM

Realizace péče: Intervence

Aplikace léků

Spasmolytika, Analgetika.

Aplikace tepla

Suché teplo na bedra.

Vypuzovací kúra

Po uvolnění blokády – nárazový pitný režim + pohyb.

Cezení moči

Kontrola odchodu konkrementu.

Psychická podpora

Informace, klid.

NotebookLM

Edukace: Dieta u kalcium-oxalátových kamenů

Omezit oxaláty ⚠

Omezit oxaláty: Špenát, čokoláda, ořechy, **rebarbora**.

Pitný režim:

> 2,5 l denně (světlá moč).

Tip: "Smetana do špenátu"

Vápník váže oxaláty ve střevě = **nevyloučí se do moči**.

NotebookLM

Edukace: Dieta u ostatních typů

Urátové kameny

Omezit puriny (maso, vnitřnosti, alkohol).

Cíl: Alkalizace moči (Citrónová šťáva, Alkalit).

Fosfátové kameny

Omezit vápník a fosfor (tavené sýry, žloutky).

Cíl: Okyselení moči.

NotebookLM

Shrnutí a zpětná vazba

Klíčové body k zapamatování

Kolika je příznak, litiáza je nemoc.

Chytání kamenů = Klíč k diagnóze.

Priorita akutní péče = Tlumení bolesti.

Horečka = Urgentní riziko sepse.

Otázky pro studenty

1. Jaké jsou typické příznaky renální koliky?
2. Proč musíme u pacienta cedit moč?
3. Které potraviny jsou rizikové pro vznik oxalátových kamenů?
4. Vysvětlete pojem "Tapotement".

NotebookLM