

Česká lékařská společnost Jana Evangelisty Purkyně

DOPORUČENÉ POSTUPY PRO PRAKTICKÉ LÉKAŘE

Projekt MZ ČR zpracovaný ČLS JEP za podpory grantu IGA MZ ČR
5390-3

Reg. č. a/047/157

Renální kolika

Autor: MUDr. Květoslav Novák
Spoluautor: Doc. MUDr. Ladislav Jarolím, CSc.

Gesce: Česká urologická společnost ČLS JEP

Oponenti: MUDr. Jaroslav Petr
MUDr. Karel Červ

Doporučené postupy. Projekt MZ ČR zpracovaný ČLS JEP za podpory grantu
IGA MZ ČR 5390-3 Copyright © 2001, ČLS JEP.

Jiné užití než pro vlastní potřebu návštěvníků [www stránek ČLS JEP](http://www.cls.cz)
(<http://www.cls.cz/dp>) není dovoleno.

I.

Definice

Renální kolika je symptom charakterizovaný křečovitými, záchvatovitě se opakujícími bolestmi břicha, často provázenými reflektorickým zvracením a atonií střeva.

Epidemiologie

Renální kolika doprovází onemocnění urolitiázou, která se vyskytuje přibližně u 4% obyvatelstva ČR, poměr mužů k ženám je 2:1. Predispoziční jsou geografické a klimatické faktory, rovněž výživa a rasa.

Etiopatogeneze

Příčinou je blokáda odtoku moči dutým systémem konkrementem, koagulem či nekrotickou tkání ledviny při akutní tubulární nekróze či nádoru ledviny. Nejčastější příčinou je močový konkrement blokující pyeloureterální přechod či močovod v různé výši. Typickými obtížemi – ledvinovou kolikou – se konkrement projeví po zaklínění v močovodu. Nárůstem intraluminálního tlaku dojde k podráždění nervových zakončení. Dochází i k lokálnímu podráždění stěny močovodu konkrementem a vývoji edému. Jestliže je odtok moče dutým systémem z ledviny blokován, zvýší se intrapelvicový tlak, objeví se pyelorenální reflux. Následně dojde k překrvení a otoku celé ledviny, dochází k distenzi kapsuly ledviny spojené s trvalou bolestí ledviny, která již nemá kolikovitý charakter. Pokud je moč nad překážkou infikovaná, proniká infekce spolu s močí do ledvinného intersticia a lymfatickými drahami do krevního oběhu. Rychle se rozvíjí akutní pyelonefritida, u těžkých stavů bakteriemický endotoxinový šok. Téměř pravidelně je kolika renální doprovázena hematurií, která může být makroskopická. Nepřítomnost hematurie litiázu nevylučuje. Leukocyturie není pravidlem, může se vyskytnout u infekční urolitiázy. Teplota obvykle urolitiázu nedoprovází. Pokud je pacient febrilní, pak je nutno myslet na infekci městnající moče a vývoj pyonefrózy.

II.

Klinický obraz onemocnění

Bolest začíná obvykle náhle, ve své klasické podobě má charakter kolikovité bolesti, která se šíří z bederní krajiny ventrokaudálně do podbříšku a až do genitálu. U rozvinuté koliky je bolest krutá, jen lehce kolísá. Někdy se bolest promítá do celého břicha. Často lze z lokalizace a vyzařování bolestí usuzovat na polohu konkrementu.

Při maximu bolesti v ledvině je konkrement často v oblasti ledvinného kalichu či pánvičky. Pokud je maximum bolestí v bederní krajině a iradiace bolestí ze zad dopředu do výše pupku či podbříšku, je konkrement lokalizován v horním či středním úseku močovodu. Při bolestech ve výši pupku a podbříšku vyzařujících do měchýře, varlete nebo labií je konkrement nejčastěji v distálním úseku močovodu. Při lokalizaci konkrementu v ústí močovodu může být jediným příznakem polakisurie. Nemocní nemohou nalézt úlevovou polohu, lépe snášejí polohu vsedě či vstoje, popř. stále chodí.

Postup při péči na počátku a v průběhu onemocnění

V ambulantním zařízení na počátku onemocnění vyloučení náhlé příhody břišní (anamnéza, fyzikální vyšetření, vyšetření moči, event. krve, rentgenové či sonografické vyšetření), podání

smasmoanalgetik a odeslání na spádové urologické oddělení či chirurgické oddělení zajišťující též urologickou péči (ordinář-urolog).

Na tomto specializovaném oddělení další podrobné vyšetření pacienta (viz níže).

Diagnostika

Anamnéza - rychlý nástup bolesti, kolikovitý charakter s typickou lokalizací a iradiací, pozitivní litiatická anamnéza

Fyzikální vyšetření - typická je bolestivá palpace ledviny, zejména při bimanuálním vyšetření (Israeli) a při mírné perkuzi ledviny z dorzální strany proti ventrálně přiložené ruce (ballotment). Bolestivá reakce pacienta při lehkém úderu do bederní oblasti na postižené straně (tapotment). Bolestivá může být palpace břicha v průběhu celého močovodu až do malé pánve. Někdy je reaktivně obleněná střevní pasáž, nauzea či vomitus. Peritoneální reakce je neobvyklá, svědčí pro komplikovaný stav (pyonefróza, urinom). Břicho je třeba náležitě vyšetřit jako při náhlé příhodě břišní. Vyšetření per rectum či per vaginam může být bolestivé v případě pánevní ureterolitiázy.

Teplota - obvykle není, jen u infekce močových cest či vývoje pyonefrózy.

Vyšetření moče - je pravidlem mikroskopická či makroskopická hematurie, leukocyturie u infekční litiázy či infekce močových cest, taktéž bakteriurie .

Vyšetření krve - vzestup leukocytů při infekci močových cest, pokles trombocytů při vzniku endotoxinového šoku. Vzestup urey, kreatininu, urikémie a iontová dysbalance při alteraci funkce ledvin či protrahovaném zvracení doprovázejícím renální koliku.

Rengenové vyšetření:

Nativní snímek - až 80% konkrementů je rtg. kontrastních.

Vylučovací urografie - při akutní renální kolice ji neprovádíme, protože postižená ledvina špatně vylučuje.

Ascendentní ureteropyelografie - indikuje se při nutnosti zobrazení močovodu k lokalizaci překážky (při akutní sondáži močovodu, kdy konzervativní léčba již není efektivní).

Výpočetní tomografie – zobrazí konkrementy bez ohledu na jejich složení, má význam pro určení komplikací urolitiázy (urinom, afunkční ledvina). V akutní fázi jsou upřednostněny dostupnější vyšetřovací metody.

Ultrasonografie – rozezná konkrement v ledvině – i ten, který není rtg. kontrastní, měštnání nad překážkou, někdy lze detekovat subrenální či juxtavezikální ureterolitiázu s měštnáním.

Diferenciální diagnostika

Diagnózu renální koliky můžeme stanovit až po vyloučení náhlé příhody břišní. Jde zejména o vyloučení akutní apendicitidy, divertikulitidy, pelvoperitonitidy při zánětu adnex. Imitovat renální koliku může též akutní zánět pankreatu, disekující aneuryzma aorty, ale též náhlá střevní obstrukce. Často jsou za renální koliku zaměňovány vertebrogenní obtíže. Z jiných renálních onemocnění je krutou bolestí doprovázen infarkt ledviny či náhlá trombóza renální žíly. Morfologie močových cest je v tomto případě normální, přitom ledvina je afunkční.

Léčebný postup

Podáváme spasmolytika s analgetickým účinkem, např. Algifen 1 amp á 5 ml im. či iv. V případě, že není patrný analgetický efekt, podáváme intravenózně infúze roztoků se spasmolytiky a léky s účinkem antiedematózním (např. Mesocain, Trimecain, Reparil – např.

infuze 500 ml fyziologického roztoku + 2 amp Mesocain 1% + 1 amp Algifen). Pro analgetický účinek můžeme podat i nesteroidní antirevmatika, např. Indometacin supp.

Trvá-li kolika déle a je předpoklad spontánního odchodu, pak aplikujeme pethidin (Dolsin 50 mg im., iv.). Při akutním stavu je zajištěn příjem tekutin většinou infúzemi.

Konzervativní postup je indikován v případě předpokladu spontánního odchodu konkrementu a ke zmírnění obtíží pacienta, kdy následuje další vyšetření (IVU).

V případě výskytu teploty či anurie je nutné zajištění derivace močových cest, kterou provádí specializované urologické pracoviště. Stejně tak je indikována i v případě, kdy konzervativní postup nevede k úlevě pacienta. Provádíme sondáž močovodu ureterální cévkou nad překážku či zavedení stentu endoskopickou cestou. V případě předpokladu obtížnějšího výkonu či urosepsi je lépe derivaci provést perkutánní nefrostomií, zavedenou pod ultrazvukovou či rtg. kontrolou. V tomto případě nasazujeme razantní léčbu antibiotiky, později upravenou dle citlivosti z mikrobiologického vyšetření.

Definitivní řešení obstrukce močovodu indikujeme po derivaci a léčbě infekce.

Ošetrovatelská péče

Pacient s renální kolikou vyžaduje monitorování krevního tlaku, pulzu, příjmu a výdeje tekutin dle stavu.

III.

Prognóza

Prognóza je dobrá, často je dostatečný konzervativní postup. Závažnější je renální kolika a obstrukce močovodu s rozvojem pyonefrózy a urosepsi, zde prognózu ovlivňuje výskyt dalších komplikací a přidružených onemocnění.

Prevence

Prevence renální koliky se ve většině případů shoduje s prevencí urolitiázy a spočívá zejména ve zvýšeném příjmu tekutin a dietních opatřeních.

Posudková hlediska

Jsou dána onemocněním, které způsobuje renální koliku, tj. nejčastěji urolitiázou. Renální kolika je stav, který vyžaduje pracovní neschopnost. Nekomplikovaná pasáž konkrementu dovoluje návrat do práce po odeznění bolesti se spontánním odchodem konkrementu. Doba pracovní neschopnosti u onemocnění podmiňujících nebo komplikujících renální koliku závisí na charakteru těchto onemocnění a způsobu jeho léčby (například operace).

Doporučení dalších opatření.

Další opatření se vztahují k onemocněním podmiňujícím nebo komplikujícím a závisí na charakteru tohoto onemocnění a způsobu jeho léčby. Pacienti jsou obvykle dispenzarizováni a kompletně metabolicky vyšetřeni v indikovaných případech.

Literatura:

1. J. Dvořáček a kol.: Urologie I-III, ISV nakladatelství, Praha 1998 , str. 841-844, 1727-1729.
2. R. H. Eichenauer, H. Vanherpe: Urologie – klinika a praxe, Scientia medica, Praha 1996, str. 403-412.
3. E. A. Tanagho, J. W. Aninch: Smith's General Urology, Appleton-Lange 1995, str. 276-304

Renální kolika (RK) - diagnostika a léčba