Onemocnění urogenitálního traktu

Mgr. Štěpánka Vybíralová



Onemocnění urogenitálního traktu

- u dětí zahrnují širokou škálu problémů, které mohou postihnout močový systém a pohlavní orgány
- u některých dětí se onemocnění urogenitálního traktu mohou objevit již v novorozeneckém věku, zatímco jiné se rozvíjejí během dětství
- včasná diagnostika a léčba jsou klíčové pro prevenci dlouhodobých následků

Příznaky a projevy onemocnění ledvin a močových cest

- příznaky onemocnění ledvin a močových cest jsou velmi různorodé
- onemocnění často probíhají nenápadně a dlouhodobě
- záněty se naopak projevují náhle, a to vysokou teplotou nebo bolestivým močením
- zvláště u malých dětí se mohou choroby ledvin projevit i příznaky ne zcela typickými (žloutenka, nechutenství, neprospívání)

Příznaky

- dysurie (bolestivé močení) – obvykle způsobeno infekcí
- polyurie (velké množství moči) – u dětí nejčastěji při cukrovce
- anurie (zástava tvorby moči) – např. na základě poškození ledvin
- retence moči – moč se v ledvinách tvoří, ale v důsledku překážky se nevyprazdňuje
- polakisurie (časté močení s nutkáním) – většinou na podkladě zánětu močových cest nebo jejich funkční poruchy
- inkontinence (samovolné stálé odtékání moči)

Příznaky

- hematurie (přítomnost červených krvinek v moči)
- mikroskopická hematurie (není vidět okem) často při neinfekčních onemoc. ledvin, vrozených vadách ledvin a močových cest, ..
- makroskopická hematurie (je vidět pouhým okem podle zbarvení moči) – při zánětech močového měchýře, nádorech, ..
- glykosurie (přítomnost cukru v moči) – nejčastěji první příznak cukrovky
- proteinurie (přítomnost bílkoviny v moči)
- edém (otok) se objevuje při selhání funkce ledvin a následkem toho při zadržování tekutiny v těle

Onemocnění ledvin a močových cest - vyšetřovací metody

Anamnéza

U dětí je vždy zaměřena také na podrobný pohovor s rodiči

Rodinná

- zaměřená na ledvinová onemoc.v rodině nebo genetické vady související s močovým ústrojím

Osobní

- předchozí onemocnění orgánů močové soustavy, úrazy břicha
- přesně specifikovat dlouhodobé potíže
- způsob močení, pomočování, množství moči, otoky, bolesti břicha, úniky moči, bolesti při močení nebo jiné potíže související s močovou soustavou
- dlouhodobě podávané léky

Fyzikální vyšetření

- vyšetřujeme výšku a váhu dětí - při dlouhodob. onemoc. ledvin mohou být nižší, než by odpovídalo věku)
- krevní tlak
- aspekce - hlavně kvůli zjištění přítomnosti otoků nebo známek úrazu v bederní krajině
- palpace břicha pro zjištění přítomnosti hmatného útvaru vycházejícího z ledvin velikosti močového měchýře
- perkuse pro ověření bolestivosti v bederní krajině např. při zánětech ledvin, dále vyšetříme i zevní genitál

Vyšetření moči

- moč je třeba vyšetřovat čerstvou, zachycenou do čistých nebo sterilních nádobek
- u kojenců se někdy pro zachycení moči používají nalepovací sáčky§
- výjimečně se provádí odběr cévkované moči (spíše u dívek)
- ve vyjímečných případech suprapubická punkce močového měchýře (odběr moči z močového měchýře přes břišní stěnu jehlou)
- odběry moči na vyšetření přítomnosti bakterií se vždy provádějí po důkladném omytí genitálu např. mýdlovou vodou (dezinfekce se nepoužívá)
- zachycuje se moč ze střední fáze močení

Rentgenové vyšetření

- nedílná součást vyšetření ledvin a močových cest
- v současné době často nahrazována ultrazvukovým vyšetřením
- použití v dětském věku uvážíme vzhledem k radiační zátěži
- vždy postupujeme od jednodušších, méně zatěžujících vyšetření ke složitějším a zatěžujícím
- pohlavní orgány je nutné chránit před rtg zářením vykrytím

Ultrazvuk

- nejméně zatěžující, neinvazivní, v současné době základní a nejčastěji používaná metoda k vyšetření ledvin a vývodných močových cest
- zjišťujeme velikost, tvar, ložiskové změny, rozšíření močových cest, kameny a jiné tvarové nebo funkční odchylky

Vrozené vývojové vady močových cest

Vrozené vývojové vady močových cest

- patří mezi nejčastější vrozené vývojové vady (až tři procenta)
- celá řada vrozených vývojových vad ledvin a močovodů s sebou nepřináší poruchu funkce, a proto není potřeba je léčit
- jedná se zejména o některé změny tvaru a polohy, zdvojení dutého systému ledvin a močovodů

Anomálie počtu ledvin

- oboustranné chybění (ageneze) ledvin – neslučitelné se životem
- jednostranné chybění (ageneze) ledviny - žádné ohrožení života (jen při poškození zbylé ledviny), většinou náhodný nález při ultrazvukovém vyšetření
- nadpočetná ledvina – zcela ojedinělý nález

Anomálie velikosti ledvin - hypoplastická ledvina

= malá, nedokonale vyvinutá ledvina

- častěji dochází k infekci a hypoplazie může být příčinou vysokého krevního tlaku
- většinou náhodný nález při ultrazvuku, vylučovací urografii nebo izotopech, kdy se vyšetřuje možná příčina infekce ledvin
- eventuálně vyjmutí ledviny pouze při vysokém krevním tlaku nebo chronické infekci

Anomálie velikosti ledviny - hypoplastické ledviny

= oboustranně malé ledviny

- může být příčinou jejich chronické nedostatečnosti, opakovaných infekcí nebo vysokého krevního tlaku
- léčení chronické ledvinné nedostatečnosti, při selhání ledvin pak dialyzační program nebo transplantace

Anomálie tvaru ledvin - podkovovitá ledvina



- vzniká spojením nejčastěji dolních pólů ledvin
- můstek spojující obě ledviny přesahuje přes páteř
- ledvina má tvar podkovy
- většinou náhodný nález, bez klinických potíží
- diagnostika - ultrazvuk, vylučovací urografie, izotopy

Chybné umístění (ektopie) ledvin

- nejčastěji jedna, ale i obě ledviny mohou být umístěny v jiném než obvyklém místě
- ledvina umístěna níže směrem do malé pánve, někdy až v oblasti močového měchýře
- výjimečně je umístěna v hrudní dutině
- častěji je přítomna tzv. zkřížená ektopie, kdy jedna ledvina je umístěna pod druhou ledvinou na stejné straně

Polycystická choroba ledvin

- dědičné onemocnění charakteristické tvorbou mnohočetných cyst nejen v ledvinách
- přítomnost krve v moči, bolesti zad, vysoký krevní tlak, někdy bílkovina v moči
- postihuje celé rodiny
- může vést až k selhání ledvin
- genetické vyšetření, ultrazvuk, izotopy, MR, CT
- zcela výjimečně punkce cyst, jinak se léčí pouze následky – vysoký krevní tlak apod.

Infekce močových cest

Infekce močových cest

- nejčastější onemocnění močového ústrojí v dětském věku
- během dětství onemocní cca 1 % chlapců a asi 4–5 % dívek
- infekce močových cest vzniká převážně vzestupem bakterií z močové trubice do MM, popřípadě i výše, do ledvin
- vznik močové infekce výrazně usnadňuje jakákoli mechanická nebo i funkční překážka v odtoku moči nebo poruchy vyprazdňování močového měchýře, kde může zůstávat i po vymočení moč jako tzv. reziduum

Příčiny

- Escherichia coli (E. coli) je hlavní patogen
- další bakterie - Klebsiella, Proteus, Enterococcus
- anatomické abnormality močového traktu (např. vesikoureterální reflux)

Příznaky

Dolní IMC (cystitida)

- dysurie
- časté a bolestivé močení
- hematurie
- moč s nepříjemným zápachem

Horní IMC (pyelonefritida)

- horečka
- bolest v oblasti ledvin
- zvracení
- únava

Vyšetřovací metody

- uroanalýza - prvotní test pro detekci přítomnosti bílkovin, leukocytů, nitritů a krve
- kultivace moči - identifikace patogenu a stanovení citlivosti na antibiotika
- ultrazvuk ledvin a močového měchýře - pro detekci strukturálních abnormalit nebo zbytkového moči

Léčba

- antibiotická léčba (např. nitrofurantoin, cefalosporiny, amoxicilin)
- u těžších infekcí nebo pyelonefritidy může být nutná hospitalizace a intravenózní antibiotika
- v případě anatomických abnormalit může být nutná chirurgická léčba (např. při vesikoureterálním refluxu)

Ošetřovatelská péče

Podpora a edukace rodičů

- instrukce o správné hygieně, zejména u dívek (otírání od předu dozadu), aby se předešlo šíření bakterií do močového traktu
- doporučení dostatečného příjmu tekutin k podpoře močení a "propláchnutí" močového traktu
- upozornění na prevenci infekcí, zejména po koupání v bazénu, změnách hygienických návyků nebo při použití nedostatečně čisté spodní prádla

Monitorování symptomů

- sledování změn v chování dítěte (např. pokud se objeví známky bolesti nebo podrážděnosti při močení)
- monitorování reakce na léčbu antibiotiky (např. sledování výskytu nežádoucích účinků léků)

Ošetřovatelská péče

Podpora a motivace k pravidelnému močení

- rodičům je doporučeno, aby dítě pravidelně vyprázdňovalo močový měchýř, což pomáhá předcházet stagnaci moči, která může vést k infekci
- povzbuzování k častému močení během dne, zejména v případě infekcí močového měchýře

Sledování účinnosti antibiotik

- ošetřovatelský personál monitoruje účinky léčby a v případě zhoršení stavu informuje lékaře

Psychosociální podpora

- pomoc s ujištěním rodičů, že IMC je běžná a že antibiotika jsou účinná, pokud jsou užívána správně
- poskytnutí informací o prevenci opakovaných infekcí

Enuréza

Enuréza

= neúmyslné pomočování během spánku po pátém roce života

Příčiny

Primární enuréza

- genetická predispozice
- opožděná schopnost kontroly močového měchýře během spánku

Sekundární enuréza

- psychologické faktory (např. stres, trauma)
- infekce močových cest,
- změny v prostředí (např. školní změny)

Příznkay

- pomočování ve spánku nejméně 2-3x týdně

Vyšetřovací metody

- mikční deník - záznam o frekvenci močení a nočních nehodách
- uroanalýza a kultivace moči - pro zjištění infekce nebo jiných abnormalit
- ultrazvuk močového měchýře - vyloučení anatomických problémů nebo zbytkové moči

Léčba

- behaviorální terapie - noční alarmy, motivace a pozitivní posilování
- Desmopresin - hormonální léčba pro zvýšení koncentrace moči v noci
- anticholinergní léky - v případě neurogenního močového měchýře
- psychoterapie - u dětí se sekundární enurézou spojenou s psychickými problémy

Ošetřovatelská péče

Podpora rodičů

- poskytování informací o možných příčinách enurézy a doporučení pro zajištění pohodlí dítěte (povzbuzení k nezneklidnění)
- doporučení pro odstranění psychických a environmentálních stresorů (např. změna školy, rodinné problémy)

Zajištění nočních hygienických podmínek

- doporučení používání speciálních ochranných podložek nebo nepropustného povlečení pro snadnější zvládání nočních nehod
- rodičům je doporučeno být trpělivý a udržovat pravidelný režim při výchově dítěte k sucho v noci (např. včasné vykonání potřeby před spaním)

Ošetřovatelská péče

Psychosociální podpora

- udržování pozitivního přístupu k léčbě, podporování dítěte v dosažení cílů (suché noci)
- vyhýbání se trestům nebo negativnímu hodnocení, což by mohlo způsobit stres a zhoršení enurézy

Sledování efektivity léčby

- pomoc při zaznamenávání účinnosti léčby (např. s použitím mikčního deníku nebo aplikace)
- v případě použití desmopresinu nebo jiných farmakologických přípravků, sledování účinnosti a nežádoucích účinků

Podpora behaviorální terapie

- u dítěte, které využívá noční alarm, sledování pravidelného používání a motivace k udržení motivace

Hydronefróza

Hydronefróza

= stav, kdy dochází k zvětšení ledvin v důsledku nahromadění moči, často způsobené obstrukcí močového traktu

Příčiny

- obstrukce močového traktu - zúžení močovodu nebo močové pánvičky
- vesikoureterální reflux - moč se vrací zpět do ledvin
- anatomické abnormality - například abnormality ve vývoji močového traktu

Příznaky

- bolest břicha
- otoky
- časté močové infekce
- u novorozenců může být příznakem neprospívání nebo apatie

Vyšetřovací metody

- ultrazvuk ledvin - základní metoda pro detekci zvětšení ledvin
- mikční cystografie - určuje přítomnost refluxu moči
- renografie - posouzení funkce ledvin a obstrukce močového traktu

Léčba

- chirurgická léčba - v případě obstrukcí nebo refluxu moči (např. pyeloplastika, reimplantace močovodu)
- antibiotická prevence - u některých dětí s vrozenými abnormalitami je nutné podávat dlouhodobá antibiotika pro prevenci infekcí

Ošetřovatelská péče

Podpora při diagnostických vyšetřeních

- pomoc při přípravě na vyšetření (ultrazvuk, mikční cystografie)
- poskytnutí informací o tom, co mohou očekávat během vyšetření
- pomoc při zajištění pohodlí dítěte a minimalizování stresu před a během vyšetření

Podpora při léčbě

- po operaci (např. pyeloplastika) je nezbytné sledovat stav dítěte po anestezii, monitorovat vylučování moči, příznaky infekce a bolesti
- podávání předepsaných léků, sledování dávkování a účinků farmakoterapie

Ošetřovatelská péče

Podpora edukace rodičů

- vysvětlení důležitosti sledování příznaků infekce močových cest (např. horečka, bolest při močení), která může být komplikací hydronefrózy
- doporučení prevence močových infekcí (např. zajištění hygieny, správný pitný režim)

Psychosociální podpora pro rodinu

- podpora rodiny při emocionálním zpracování diagnózy a léčby hydronefrózy
- poskytnutí informací o prognóze a podpoře během dlouhodobé léčby nebo sledování

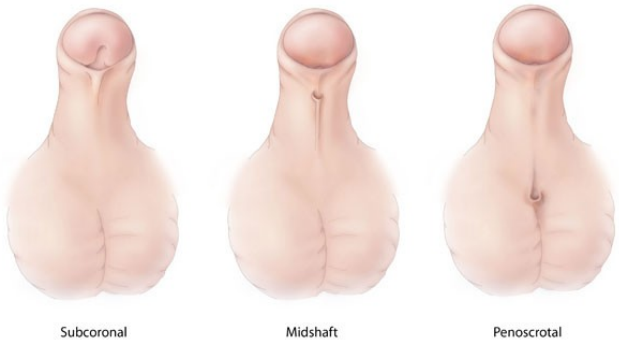
Monitorování stavu dítěte

- kontrola vylučování moči a sledování známek zhoršení zdravotního stavu (např. snížený objem moči, zvýšená bolest)
- pravidelná kontrola pacientova stavu, zejména po chirurgických zákrocích, aby se předešlo komplikacím

Onemocnění pohlavního ústrojí chlapců

Hypospadie

- defekt vývoje konečného úseku močové trubice na spodní straně penisu spojený s poruchou uzávěru, rozštěpem žaludu a předkožky, ohybem penisu směrem dolů a u pokročilých forem i rozštěpem šourku
- nejpokročilejší podoby této vady, naštěstí velmi řídké, mohou být důvodem pátrat po genetickém pohlaví jedince, neboť se svým vzhledem blíží až ženskému genitálu



Retence varlete, kryptorchismus

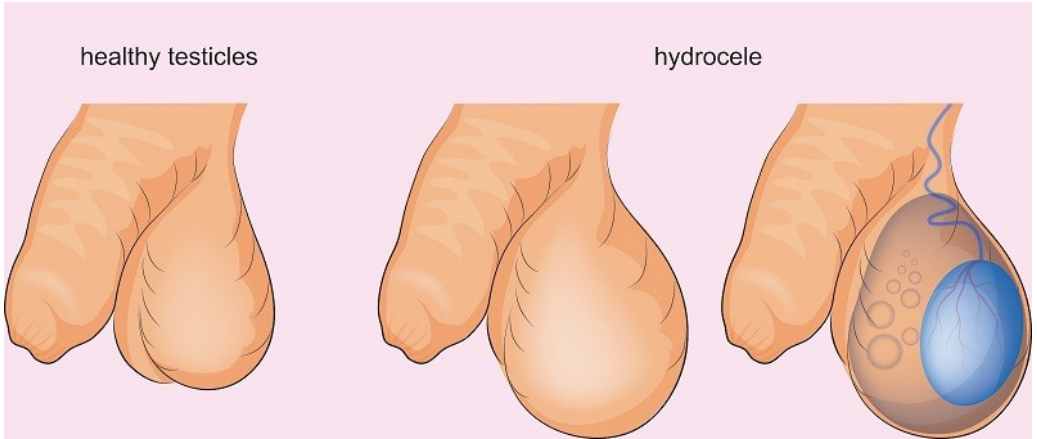
= retence varlete je stav, kdy varle nesestoupí až do šourku, ale je zjistitelné nejčastěji v tříselném kanálu nebo pod ním, před vstupem do šourku

- pojem kryptorchismus charakterizuje v širším slova smyslu stav, kdy varle nelze klasickými vyšetřovacími metodami nalézt, přetrvávání tohoto stavu je spojeno zejména s poruchou funkce varlete (tvorba spermií), zvyšuje onkologické riziko

Hydrokéla

= zvýšená náplň skrota tekutinou, která je v časném dětském věku spojena s přetrvávajícím spojením dutiny šourku jemným kanálkem procházejícím tříslem s dutinou břišní

- tento stav u klasické hydrokély neohrožuje funkci varlete, je spíše problémem estetickým a v případě extrémně velkých hydrokél i mechanickým (tah, obtíže při chůzi, …)



Fimóza a konglutinace předkožky

- fimóza je prstencovité zúžení vchodu do předkožkového vaku, které brání přetažení předkožky
- v časném dětství v kombinaci s konglutinacemi
- v pozdějším věku vzniká fimóza druhotně většinou v souvislosti s poraněním či opakovanými záněty
- konglutinace jsou stavy přirozeného slepení povrchu žaludu a předkožky, přetrvávající po porodu měsíce někdy i roky, chlapce neohrožují, pokud nedojde k zánětu mázku (smegma), který je produkován fyziologicky do vaku předkožky

Varikokéla

= onemocnění charakteristické rozšířením žil semenného provazce do podoby uzlů v horní polovině šourku

- je spojeno se stagnací žilní krve v šourku, což může vést k přehřívání obsahu šourku a k hromadění odpadových produktů metabolismu
- je způsobeno nejčastěji cévní nedostatečností do podoby křečových žil
- při souhře nepříznivých faktorů může vést k poruše produkce spermií se snížením plodnosti postiženého muže s atrofizací varlete
- je ve většině případů nebolestivé a na první pohled se zdá být pouze kosmetickým defektem

Torze varlete

= akutní stav vzniklý otočením varlete uvnitř šourku kolem své podélné osy

- vede k zaškrcení cév v semenném provazci provázeným většinou intenzivní bolestí šourku a podbřišku zarudnutím a otokem šourku a varlete spojeným se zvětšením a zatvrdnutím obsahu šourku
- není-li stav do tří až pěti hodin vyřešen, varle odumírá
- nejprve zaniká spermiogenní epitel, následně ostatní struktury

Zánět předkožkového vaku

balanitis

- většinou velmi rychle probíhající infekce spojená se zarudnutím, otokem a často hnisavým výtokem z předkožkového vaku
- jedná se o akutní stav, který je navíc často komplikovaný tím, že pacient není schopen se vymočit nebo močí s výraznými obtížemi
- předkožku často nelze přetáhnout
- balanitida postihuje daleko častěji děti s fimozou a přetrvávajícími konglutinacemi předkožky