

EDUKÁCIA RODIČOV A DIEŤAŤA V PREVENCIÍ INFEKCIÍ MOČOVÝCH CIEST

Schlosserová A.¹, Mrosková S.², Ondriová I.³

¹Katedra klinickej a komunitnej praxe v pôrodnej
asistencii Fakulty zdravotníctva PU

²Katedra klinickej a komunitnej praxe v ošetrovatelstve
Fakulty zdravotníctva PU

³Katedra ošetrovatelstva Fakulty zdravotníctva PU

Abstrakt

Infekcia močových ciest je v detskom veku druhým najčastejším ochorením, hneď po ochoreniach dýchacích orgánov. Je charakterizovaná prítomnosťou baktérií v uropoetickom trakte. Veľký význam majú rekurentné infekcie močových ciest, pretože môžu viesť k postihnutiu obličiek a rozvoju napr. renálnej hypertenzie, renálnej insuficiencie. Úlohou sestry je poskytovať informácie rodičom a dieťaťu o zásadách životosprávy prostredníctvom edukačného procesu a tým predchádzať, resp. minimalizovať riziko opätovného vzplanutia infekcie.

Kľúčové slová: infekcia močových ciest - prevencia - edukačný proces

Abstract

Urinary tract infection is the second most often disease beside diseases of the respiratory tract. It is characterised by a typical presence of bacteria in the urinary tract. Recurrent infections of the urinary tract can cause renal hypertension, renal insufficiency. Nurse's role is to provide information to parents and children about regimen by means of educational process and thus prevent or minimize onset of a new infection of the urinary tract.

Key words: urinary tract infection - prevention - educational process

Infekcia močových ciest (IMC) postihuje obe pohlavia. Asi 1-2 chlapcov a 3-5 dievčat prekoná toto ochorenie v detskom veku. U chlapcov je častejšie iba v novorodeneckom veku, v dojčenskom období sa rozdiel vyrovnáva a v školskom období je pomer dievčat a chlapcov asi 10:1 (Hrodek - Vavřinec, 2002). Chlapci bez cirkumciezcie mladší, ako 1 rok, majú infekciu močových ciest častejšie ako chlapci s cirkumciziou (Ber-remán, 2002).

Pod pojmom infekcia močových ciest v klinickej praxi rozumieme (Hrodek - Vavřinec, 2002) :

1. pyelonefritídu, infekciu tubulointersticiálneho tkaniva obličiek,
2. infekciu dolných močových ciest, postihnutie sliznice dutého odvodného uropoetického systému ,
3. asymptomatickú bakteriúriu, deti s bakteriúriou, ale bez iných symptómov .

Osobitnú pozornosť si vyžadujú rekurentné IMC, ktoré môžu u detí viesť k vzniku renálnej hypertenzie, chronického zlyhania obličiek s prechodom do urémie a komplikácií v tehotenstve. K renálnemu zjazveniu dochádza hlavne pri súčasnej existencii vesikoureterálneho refluxu VUR, alebo abnormalit vo vývoji obličiek a odvodných

močových ciest Ross - Kay, 1999 .

Vzhľadom na závažnosť tohto ochorenia je veľmi dôležité vykonávať edukačný proces u rodičov a dieťaťa, ak to vek dieťaťa dovoľuje. Realizácia edukačného procesu je v kompetencii:

- sestry v primárnej pediatrickej starostlivosti,
- sestry na detskom lôžkovom oddelení.

Pri tvorbe vedomostnej diagnózy sestra vychádza z posúdenia schopnosti rodičov a dieťaťa učiť sa a ich vedomostí o danom ochorení, resp. o možnostiach jeho predchádzania.

Predkladáme ukážku vedomostnej diagnózy so stanoveným cieľom a vypracovanými výslednými kritériami a intervenciami.

Vedomostná diagnóza:

Nedostatok vedomostí rodičov a dieťaťa o zásadách životosprávy pri prevencii infekcii močových ciest

Cieľ:

Rodičia / dieťa má dostatočné množstvo vedomostí.

Výsledné kritériá:

1. Rodičia / dieťa popíšu zásady stravovania.
2. Rodičia / dieťa popíšu zásady pitného režimu.
3. Rodičia / dieťa popíšu zásady hygienickej starostlivosti.
4. Rodičia / dieťa popíšu spôsob obliekania.
5. Rodičia popíšu význam a spôsob aplikácie liekov.
6. Rodičia vymenujú rizikové faktory.
7. Rodičia vymenujú symptómy ochorenia.

Intervencie sestry:

Stravovanie

Strava dieťaťa musí byť v prvom rade pestrá a energeticky dostačujúca vzhľadom k veku dieťaťa. IMC nevyžaduje dodržiavanie špeciálnej diéty. Odporúča sa však eliminovať zo stravy jedlá dráždiace sliznicu močového mechúra a uretry ako pikantné jedlá, koreniny štiplavá paprika, čierne korenie, muškátový oriešok, tymián, chren, horčica, cesnak, vanilka, čokoládu, citrusové ovocie. Naopak odporúča sa acidifikácia moča dodávaním nasledujúcich potravín do jedálneho dieťaťa: mäso, ryby, vajcia, strukoviny (Nevoral, 2003).

Pitný režim (Nevoral, 2003):

Základnou metódou prevencie IMC je udržiavať zvýšený príjem tekutín u dieťaťa, čo vedie k vyplavovaniu patologických súčastí moču a minimalizuje možnosť rastu baktérií.

Vhodné je príjem tekutín usporiadať tak, aby dieťa pilo každé 3-4 hodiny a moč dieťaťa mal svetložltú farbu, nie tmavo žltú, alebo tmavo jantárovú.

Väčšie deti v 4.-5. roku života a staršie sú vedené k tomu, aby nezadržovali moč a pri močení úplne vyprázdnil močový mechúr.

Pri prijímaní tekutín sa neodporúča pitie sytených vôd, tekutín s obsahom kofeínu. Vhodnými tekutinami sú:

- nesýtené vody,
- urologický čaj významný hlavne pre svoj diuretický efekt,

- brusnicový džús, ktorý vedie k acidifikácii moču, počas liečby ATB 3 poháre denne, ako forma prevencie 1 pohár za deň,

- jablkový džús.

Dojčené deti nevyžadujú dodatočný príjem tekutín, ak to nedoporučí ošetrojúci lekár inak. V období 9.-10. mesiaca života je už možné do jedálnička zaradiť zvýšený príjem tekutín ako dojčenecká voda, detský čaj, šalviový, alebo feniklový čaj, slabý čierny čaj.

Tab. 1 Normálny príjem tekutín (Buchanec a kol., 2001)3

Vek	Potreba vody (ml) na kg hmotnosti za 24 hodín
Novorodenec	Prvých 7 dní 60-100
Dojča	150
Batoľa	120
Predškolský vek	100
Školský vek	70
Dospelý človek	50

Hygiena (Patient Education Program, 2004)

Správne vykonávaná hygiena genitálií hlavne po močení a stolici u dievčat sa má robiť smerom od lonovej spony ku konečníku. U chlapcov kladíme dôraz na hygienu okolia žaluďa penisu a predkožky pri bežne vykonávanej hygiene. U dojčiat má význam pravidelná výmena plienok.

Odporúča sa dávať prednosť sprchovaniu pred kúpaním. Súčasne je dôležité vyhnúť sa látkam, ktoré by mohli podráždiť sliznicu uretry a močového mechúra ako sú mydlo, mydlové bubliny, či olejové prísady do kúpeľa.

V prevencii recidív IMC sa neodporúča kúpanie v bazénoch, alebo vodných nádržiach. Napriek tomu, ak sa dieťa ide kúpať, malo by vypíť väčšie množstvo tekutín počas dňa, aby dôsledne prepláchl močový mechúr. Po kúpaní musia byť mokré plavky odstránené. Súčasne nie je vhodné obliekať plavky dieťaťu pod oblečenie.

Obliekanie (Patient Education Program, 2004)

Spodné prádlo detí nesmie byť nepriedušné, tesné, pretože vlhko dráždi ústie močovej rúry. Prádlo má byť vyrobené z bavlny, bielej farby. Počas noci je vhodné používať iba pyžamo.

Chemoprophylaxia Callaghan, Stephenson, 1995

Chemoprophylaxia je určená hlavne deťom s VUR a súčasne opakovanými atakami IMC ako forma ich prevencie. Používa sa cotrimoxazol od 6. týždňa života alebo nitrofurantoin od 2. mesiaca života. Začína sa vyššími, terapeutickými dávkami a po dosiahnutí sterility moču sa prechádza na nízke dávky, ktoré sú dieťaťu podávané dlhodobo, zvyčajne po dobu 6. mesiacov. Lieky sa podávajú večer, pretože recidíva bakteriúrie nastáva hlavne v noci, keď sa nevyprázdňuje moč.

Súčasne je dôležité v pravidelných intervaloch realizovať bakteriologické vyšetrenie moča 1-2x za mesiac, potom zriedkavejšie, ak sa dieťa cíti dobre. Pravidelným vyšetrením moča máme možnosť podchytiť prvé príznaky ochorenia, resp. asymptomatickú bakteriúriu a za-

istiť rýchlu a adekvátnu terapiu.

Zo strany sestry je dôležité utvrdzovanie rodičov o význame a spôsobe aplikácie liekov.

Rizikové faktory

Pozornosť treba venovať aj celkovému zdravotnému stavu dieťaťa a liečiť choroby, ktoré oslabujú jeho imunitu a dávajú možnosť pomnoženiu baktérií v močovom trakte. U dojčiat je dôležité zaistiť dostatočnú výživu, zlepšiť prípadnú hypotrofiu, ďalej liečiť anémiu, infekcie dýchacích ciest, parazitárne ochorenia, odstrániť fokusy, napr. tonzily. Rovnako dôležité je predchádzať, resp. riešiť zápchu u dieťaťa (Ahmed, Swedlund, 1998).

Napriek týmto opatreniam niekedy nie je možné predísť opakovaným atakami infekcií močových ciest, preto by rodičia mali byť schopní identifikovať základné symptómy ochorenia.

Symptómy ochorenia (Stožický - Pizingerová a kol., 2003)

U dojčiat a batoliat je často jediným príznakom horúčka, ktorá sa objaví zväčša náhle, z plného zdravia, môže mať septický charakter. Ochorenie však môže prebiehať aj so subfebrilitami, alebo bez zmeny telesnej teploty. Pri pyelonefritide ide zvyčajne o vzostup telesnej teploty nad 38°C, pri infekcii dolných močových ciest pod danú hodnotu. Vysoká telesná teplota je často spojená s malátnosťou, nechutenstvom.

Ťažkosti pri močení sú dominantným príznakom hlavne pri infekcii dolných močových ciest. Ide o dyzúriu, polakýzúriu, nyktúriu, enurézu. Rodičia si môžu všimnúť aj zmenu farby moču hlavne pri makroskopickej hematurii.

Charakteristická je bolesť lumbálnej oblasti, pozitívny tapotement, alebo bolesť suprapubickej bolesti.

Záver

Ukážka tejto edukácie zahŕňa oblasti, ktorými by sa sestra mala počas realizácie edukačného procesu zaoberať. Nevyhnutné je však prispôbiť podanie informácií veku dieťaťa a vedomostiam rodičov.

Literatúra

1. AHMED, M.S., SWEDLUND, S.K Evaluation and Treatment of Urinary Tract Infections in Children. In *Am Family Physician* Vol.57/ No.7, [Online], April 1, 1998 [citované 15.4.2005]. Dostupné na internete: <<http://www.aafp.org/afp/980401ap/ahmed2.html>>
2. BERREMAN, J.M.: Case Based Pediatrics For Medical Students and Residents Chapter XIII.6. *Urinary tract infection*. [Online], May 2002, [citované 15. 4. 2005]. Dostupné na internete:<<http://www.hawaii.edu/medicine/pediatrics/pedtext/s13c06.html>>
3. BUCHANEC, J. a kol. *Vademekum pediatria*. 2. vydanie. Martin : Osveta, 2001, s. 685-690. ISBN 80-8063 - 018-6.
4. CALLAGHAN, Ch., STEPHENSON, T. *Pediatrie do kapsy*. 1. vydanie. Praha : Grada 1995, s. 211-214. ISBN 80-7169-101-1.
5. HRODEK, O., VAVŘINEC, J. et al. *Pediatrie*. 1. vy-

danie. Praha : Galén, 2002, s. 312-315. ISBN 80-7262-178-5.

6. NEVORAL, J. et al. *Výživa v dětském věku*. 1. vydanie. Praha : H H, 2003, s. 314-316. ISBN 80-86-022-93-5.

7. Patient Education Program I 1025. Urinary Tract Infection UTI Prevention. Cincinnati Children's Hospital Medical Center, 1999-2005. [Online]. Revised 7/04, [citované 15.4.2005]. Dostupné na internete: <<http://www.cincinnatichildrens.org/health/info/urinary/well/ut>

[iprevention.htm#top](#)>

8. ROSS, H.J, KAY, R. Pediatric urinary tract infection and reflux. In *Am Family Phisician* Vol. 56/ No. 6, [Online], March 15, 1999 [citované 15.4.2005]. Dostupné na internete: <<http://www.aafp.org/afp/990315ap/1472.html>>

9. STOŽICKÝ, F., PIZINGEROVÁ, K. a kol. *Nemoci dětského věku*. 1. vydanie. Praha : Karolinum, 2003, s. 240-241. ISBN 80-246-0711-5.