

Dětská onkologie z pohledu ošetřující sestry

Martina Petlachová

Klinika dětské onkologie, FN Brno

V ČR je každoročně diagnostikováno více než 60 000 nových případů onkologicky nemocných a z toho je zhruba 300 pediatrických onkologických pacientů. V rozvinutých zemích, včetně České republiky, jsou zhoubné nádory druhou nejčastější příčinou úmrtí dětí, i když se podaří úspěšně vracet do života kolem 80 % těchto pediatrických pacientů. Péče o tyto pacienty je vysoce specializovaná a vyžaduje multidisciplinární tým a přístupy. Specifika dětské onkologie nejsou nikterak podrobněji vyučována během kvalifikačního vzdělání všeobecných sester. Sestry pečující o dětské onkologické pacienty v centrech komplexní onkologické pediatrické péče si doplňují specializační vzdělání (dětská sestra, ošetrovatelská péče v onkologii) až během praxe. Práce na dětské onkologii je z pohledu sestry velmi náročná nejen odborně, psychicky, ale také po stránce lidské.

Klíčová slova: sestra, chemoterapie, dítě.

Pediatric oncology from the attending nurse's point of view

In the Czech Republic, more than 60 000 new oncology patients are diagnosed each year, and approximately 300 of these are pediatric oncology patients. In developed countries including the Czech Republic, malignant neoplasms are the second most frequent cause of death in children, even if it is managed to return around 80 % of these pediatric patients to their normal lives. Care for these patients is highly specialized and demands a multidisciplinary team and approach. Specifics of pediatric oncology are by no means taught in detail during the qualification of general nurses. Nurses taking care of pediatric oncology patients in centers of complex pediatric oncology care complete their specialized education (pediatric nurse, nursing care in oncology) during their work practice. Work in pediatric oncology from the nurse's point of view is very demanding not only expertly and psychically, but also humanly.

Key words: nurs, chemotherapy, child.

Úvod

Vyskytují se rozdíly mezi dětskou a dospělou onkologií. Dítě není zmenšený dospělý, zásadně se liší zastoupení jednotlivých typů nádorů. U dospělých převažují epitelální nádory (karcinomy), které jsou u dětí výjimkou. V pediatrii se vyskytují především nádory z tkáně krve, z neuroektodermy a mezodermy. Specifikem jsou nádory smíšené – embryonální. Odlišnost je také v biologii a etiologii nádoru. U dětí převažují velmi agresivní, rychle rostoucí tumory (Burkittův lymfom, akutní leukemie...), etiologie na rozdíl od dospělých zůstává ve většině případů nejasná, zřejmě nejvýznamnější vliv má prenatální období.

Diagnostika

Specifika ošetrovatelské péče začínají již při diagnostice. Dítě přichází s podezřením na onkologické onemocnění většinou v doprovodu rodičů, kdy základem jsou anamnestické údaje jak lékařské, tak i sesterské anamnéza (příloha 1) a pečlivé celkové vyšetření pacienta. Začíná kolotoč laboratorních vyšetření (biochemie, hematologie, genetika, cytogenetika, histologie, cytologie, morfologie, molekulární genetika...). Při zjišťování rozsahu onemocnění (staging) využíváme některá ze zobrazovacích vyšetření (rentgenové vyšetření, počítačová tomografie, magnetická rezonance, radionuklidová diagnos-

tika, pozitronová emisní tomografie...). Součástí ošetrovatelské péče je pacienty na tato vyšetření připravit, informovat je vzhledem k jejich věku a zdravotnímu stavu. Na Klinice dětské onkologie FN Brno používáme názorné edukační album s fotografiemi medvídky, který sám absoluuje různá vyšetření (obrázek 1).

Léčba

Pokud se nádorové onemocnění u dítěte potvrdí, začíná léčba dle příslušných léčebných protokolů. Nastavení léčby se odvíjí od vstupního stagingu. Terapii lze obecně rozdělit na chirurgickou, medikamentózní, radiační a podpůrnou. Někdy volíme pouze jednu z léčebných modalit, jindy se kombinují všechny uvedené.

Chirurgická léčba je nezastupitelná hlavně u solidních tumorů (biopsie, odstranění nádoru). Úloha sester zde spočívá nejen v předoperační a pooperační péči, ale také peroperačně je třeba zajistit materiál na příslušná vyšetření. Tento materiál musí být zpracován dle příslušných doporučení, nesmí dojít ke znehodnocení cenného biologického materiálu. Toto zajišťují tzv. zákrové sestry, které jsou v dětské onkologii nezastupitelné, jejich náplní je bezchybné zpracování, odeslání a uchování vzorků materiálu. Podílí se na plánování, objednání ordinovaných vyšetření a zákroků pacientů. Najdou uplatnění v klinických studiích, edukují pacienty o jed-

Onkologie 2011; 5(2): 110–111

Obrázek 1. Edukační album – CT vyšetření



notlivých zákrocích, vedou příslušné záznamy v dokumentaci.

Medikamentózní neboli protinádorová farmakologická léčba je široký pojem, který zahrnuje chemoterapii pomocí cytostatik, protinádorovou léčbu hormonální, léčbu biologickou – tzv. cílenou. Hlavní skupinu v terapii dětských nádorů tvoří cytostatika, jejich příprava probíhá v lékárnách pod dohledem farmaceutů a na základě ordinace lékaře – onkologa. Cytostatika se nejčastěji dávají dle vypočítaného povrchu těla nemocného, který se stanoví z jeho výšky a váhy. Sestra musí pravidelně a pečlivě tyto hodnoty změřit a zaznamenat do dokumentace pacienta. Onkologické sestry musí mít dobré znalosti o účincích cytostatik a jejich nežádoucích vedlejších projevech. Sestra musí znát rizika a zásady podávání cytostatik – standard

ošetřovatelské péče, dodržovat bezpečnostní a ochranná pravidla, komunikovat s pacientem a jeho rodinou, podporovat je a povzbuzovat, dále je nutné sledovat nežádoucí reakce, vést precizně dokumentaci a pečovat o žilní vstup. Cytostatika jsou nejčastěji aplikována intravenózně ve formě bolusů, krátkých nebo několikahodinových infuzí. V dětské onkologii má většina pacientů zajištěnou centrální žílu. Používají se centrální žilní katétry (CŽK), běžné, tunelizované (tzv. Hickmany) nebo venózní porty. Sestry musí mít široké znalosti o těchto centrálních žilních vstupech a řídit se standardem ošetřovatelské péče. Veškeré činnosti a manipulace s CŽK sestry zaznamenávají do „Průkazu nositele centrálního žilního katétru“. Tento průkaz má každý pacient s CŽK, slouží i jako edukační materiál pro pacienty a zdravotníky. Při používání CŽK je nižší riziko paravazace cytostatik. Nelze však toto riziko podceňovat, protože se jedná o dětské pacienty, které někdy vzhledem k věku nelze edukovat, a tak je na místě neustálý dohled ošetřující sestry při aplikacích cytostatik. Pro případ nežádoucího mimocévního úniku cytostatik jsou zpracována ve standardu ošetřovatelské péče specifická opatření (příloha 2). S používáním CŽK jsou spojena i různá rizika. Mezi nejčastější patří katérové infekce. Onkologická sestra musí při manipulaci s CŽK pracovat přísně asepticky a mít vždy na mysli, že onkologický pacient je vysoce imunokompromitovaný pacient a péče o CŽK je zcela v kompetenci sestry.

Radiační léčba neboli léčba ionizujícím zářením je jednou ze základních součástí komplexní terapie dětských malignit. U dětí podléhá indikace, plánování a vlastní radioterapie (RT) přísnějším pravidlům než u dospělých, a to především díky vysokému riziku pozdních následků, které mohou výrazně negativně ovlivnit kvalitu života dětí. Hlavní role sestry je role edukační, prohovorit s dítětem a s rodinou, popsat průběh radioterapie, upozornit na nežádoucí účinky, informovat o péči o pokožku v místě ozařování. Malý pacient dochází na ozařovny většinou v doprovodu rodiče. U malých a neklidných dětí je nutné zajistit celkovou anestezii. Mezi nejčas-

tější akutní nežádoucí účinky (RT) patří kožní projevy, alopecie a útlum kostní dřeně. Daleko závažnější mohou být pozdní následky radioterapie u dětí – sekundární malignity, fertilita, plicní fibróza, kardiogenní postižení, katarakta a další. Jako prevence se doporučuje pravidelné sledování, zdravý životní styl, rehabilitace apod. Zákonný zástupce pacienta – dítěte podepisuje před radioterapií informovaný souhlas, kde je podrobně seznámen s průběhem a možnými následky RT.

Podpůrná léčba má v dětské onkologii své nezastupitelné místo. Řadíme sem léčbu bolesti (příloha 3), léčbu infekčních komplikací (zejména péče o neutropenického pacienta a léčbu febrilní neutropenie), hematologickou podpůrnou léčbu (transfuzní přípravky bývají de leukotizované a ozařené), výživový stav pacienta (hodnocení malnutrice, siping, parenterální výživa, nauzea a zvracení – terapie), psychologickou léčbu. Práce klinického psychologa je zaměřena na monitorování psychického stavu a individuálních potřeb dětí hospitalizovaných s onkologickou diagnózou. Soustřeďuje se na zvládání obtížné situace a stabilizaci psychického stavu dítěte i doprovázející rodiny. Psychologickou péči lze rozčlenit do několika základních bodů – psychologické poradenství, psychoterapie, rodičovské skupiny, diagnostika schopností a dovedností dítěte. Nesmíme zapomínat na potřeby dítěte, jako je výuka, hra, kontakt s vrstevníky, kontakt s rodinou, pocit bezpečí, potřeba spánku a odpočinku. Naplňovat tyto potřeby dětí je během onkologické léčby velice náročné. Ve výuce, vzdělání, hře a poznávání pomáhají speciální pedagogové na klinice. Zajistit kontakt s rodinou je dnes samozřejmostí, každý pacient má právo být hospitalizován se svým rodičem či jiným zákonným zástupcem. Návštěvy pro pacienty jsou denně, další kontakt s vrstevníky a okolím je umožněn pomocí fenoménu internet, který děti mají k dispozici během hospitalizace.

I přes poměrně vysokou úspěšnost léčby v dětské onkologii některé děti vyléčit nedokážeme, snažíme se zajistit kvalitní paliativní a terminální péči a podpořit jejich rodinu. Děti

informujeme citlivě, postupně, po předchozí domluvě s rodiči a nejlépe v přítomnosti psychologa. Vnímání smrti se u dětí formuje a mění s věkem. Bylo zjištěno, že u dětí se závažným onemocněním je vnímání smrti vyzrálejší. Rozhovor a péče o děti v terminálních fázích nemoci jsou velmi náročné, měly by být založeny na předchozím vztahu (známý ošetřující personál – lékař, sestra, psycholog). Pacientům a rodině je nabídnuta možnost péče ve známém prostředí na klinice nebo pomoc prostřednictvím domácí péče, která je na Klinice dětské onkologie v Brně zajištěna pomocí nadačního fondu dětské onkologie Krtek (lékař z oddělení navštěvuje pacienty v domácím prostředí, zajišťuje léčbu bolesti, výživu...). Nadační fond Krtek zapůjčuje zdravotnické pomůcky – infuzní techniku, antidekubitní matrace, kyslíkové koncentrátory...). Umírání představuje nejobtížnější životní téma a smíření se smrtí je dlouhodobý psychický proces.

Závěr

Onkologická sestra pečující o dětské pacienty musí být velice profesionální, empatická, komunikativní, vzdělaná. Je neustále pod drobnohledem rodiny pacienta, nevnímá dítě jen samotné, ale jako součást rodiny. Vždyť onemocnění dítěte je onemocnění celé rodiny a sestra na dětské onkologii pomáhá celé rodině zvládat tuto těžkou životní zkoušku.

Přílohy 1, 2 a 3 viz dále

Literatura

1. Koutecký J, Kabíčková E, Starý J. Dětská onkologie pro praxi. 1. vyd. Praha: Triton 2002: 179.
2. Vorlíček J, Abrahámová J, Vorlíčková H, a kol. Klinická onkologie pro sestry. 1. vyd. Praha: Galén 2006: 328.
3. Štěrba J, a kol. Podpůrná péče v dětské onkologii. 1. vyd. Brno: NCONZO, 2008: 240.

Bc. Martina Petlachová

Klinika dětské onkologie, FN Brno
Jihlavská 20, 625 00 Brno
mpetlachova@fnbrno.cz

7. Sebepojetí ☐ optimista ☐ pesimista ☐ vytrvalý ☐ nemá pevnou vůli ☐ zodpovědný ☐ nezodpovědný ☐ <i>Hlas</i> ☐ ☐ hlučný ☐ tichý <i>Způsob řeči</i> ☐ srozumitelná, klidná ☐ rychlá ☐ pomalá ☐ pokašlává ☐ zadržává ☐ <i>Je dítě omezeno v době nemoci</i> ☐ ne ☐ ano, v čem			
8. Role, mezilidské vztahy ☐ dítě v rodině ☐ dítě ve školce ☐ dítě ve škole ☐ student ☐ jiné <i>Reakce rodiny na onemocnění</i> ☐ zájem ☐ nezájem ☐ o nemoci nevědí ☐ bydlí s ☐ kamarádi ☐ domácí zvíře V kolektivu ☐ přátelský ☐ samotář ☐ oblíbený ☐ plachý ☐ agresivní ☐ uzavřený ☐			
9. Sexualita, reprodukční schopnost ☐ poslední menstruace ☐ poslední medikace, datum <i>Antikoncepce</i> ☐ ne ☐ ano, jaká			
10. Stres, zátěžové situace, jejich zvládání <i>Stres</i> ☐ prožívá ☐ neprožívá <i>Co ho vyvolává</i> ☐ rodina ☐ škola ☐ okolí ☐ nemoc ☐ jiné <i>Stres zvládá</i> ☐ lehce ☐ obtížně ☐ sám ☐ s rodinou ☐ s přáteli ☐ alkohol ☐ drogy ☐ jinak			
11. Víra Náboženské vyznání ☐ ne ☐ ano, jaké			
12. Jiné Co pro Vás a Vaše dítě mohu udělat nyní ?			
Základní screeningové vyšetření sestrou <i>Celkový vzhled, úprava (u dívek náušnice) :</i> Puls : Dýchání : Jiné : Hmotnost : Výška : Krevní tlak : Tělesná teplota : Spolupráce se členy rodiny :			
Dítě přijato s rodičem ☐ ano ☐ ne ☐ dochází		Dítě / rodič byli seznámeni s domácím řádem ☐ ano ☐ ne s Chartou práv dětí ☐ ano ☐ ne se službami ☐ ano ☐ ne nemocnice	
<i>Souhlasím s tím, aby osoby získávající způsobilost k výkonu zdravotnického povolání (žákyně SZŠ, studenti LF) a dobrovolníci mohli nahlížet do zdravotnické dokumentace v rozsahu nezbytně nutné. Všechny tyto osoby jsou povinny o těchto skutečnostech zachovávat mlčenlivost.</i>			
Dítě / rodič zná : svého ošetřujícího lékaře ☐ ano ☐ ne		Cennosti :	
Poznámky :			
Datum :		Ošetřovatelská anamnéza získaná od :	
Podpis sestry :		Podpis dítěte / rodiče :	

Příloha 2. Specifická opatření při mimocévní aplikaci cytostatik

Firemní název	Generický název	Typ poškození	Antidotum
Alexan, Cytosar	Cytarabin	nonvezikant	–
Alkreat	Melfalan	iritant	–
Asparaginasa Medac	Asparaginasa	nonvezikant	–
BCNU	Karmustin	iritant	4,2 % NaHCO ₃ + aqua pro inj. (mn. dle ord. lékaře)
Bleocin	Bleomycin	iritant	DMSO lokálně a chlad
Campto	Irinotekan	nonvezikant	–
Carboplatin	Karboplatina	iritant	–
Cisplatin Teva	Cisplatina	iritant, konc. nad 0,4 mg/l vezikant	DMSO lokálně a chlad
Daunoblastina	Daunorubicin	vezikant	DMSO lokálně a chlad
Doxorubicin	Doxorubicin	vezikant	DMSO lokálně a chlad
Eldisine	Vindesin	vezikant	Hyasa Sevac 1 ml v 1 ml FR
Endoxan	Cyklofosfamid	nonvezikant	–
Eldisine	Vindesin	vezikant	Hyasa Sevac 1 ml v 1 ml FR
Ervinase	Asparaginasa	nonvezikant	–
Ethopos	Etoposidfosfát	iritant	–
Etoposid Ebewe	Etoposid	iritant	Hyasa Sevac 1 ml v 1 ml FR
Farmorubicin	Epirubicin	vezikant	DMSO lokálně a chlad
Fludara	Fludarabin	nonvezikant	–
Holoxan	Ifosfamid	nonvezikant	–
Hycamtin	Topotekan	nonvezikant	–
Navelbine	Vinorelbin	vezikant	Hyasa Sevac 1ml v 1 ml FR + 5 ml mesocainu + suché teplo 24 hod.
Oncaspar	Asparaginasa	nonvezikant	–
Refador	Mitoxantron	vezikant	DMSO lokálně a chlad
Thiotepa	Thiotepa	nonvezikant	–
Firemní název	Generický název	Typ poškození	Antidotum
Vinblastin	Vinblastin	vezikant	Hyasa Sevac +ml v 1 ml FR + suché teplo
Vincristin	Vincristin	vezikant	Hyasa Sevac 1 ml v 1 ml FR + suché teplo
Zavedos	Idarubicin	vezikant	DMSO lokálně a chlad

Vysvětlivky:

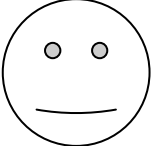
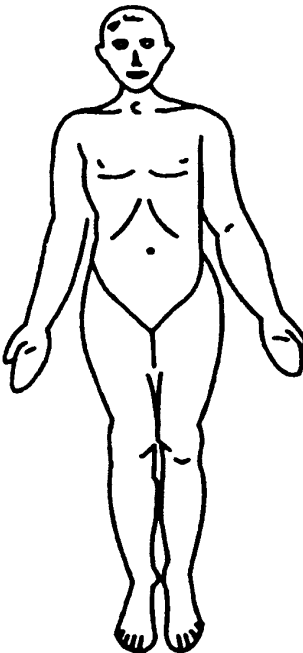
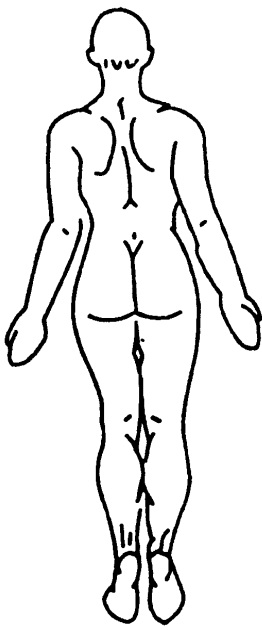
- **vezikanty** – látky vyvolávající tvorbu puchýřů, nekrotizující, vyžadující pohotovostní ošetření specifickými antidoty
- **iritanty** – látky dráždivé, vyžadují stejně jako vezikanty ošetření antidoty
- **nonvezikanty** – nevedou obvykle k významnému poškození tkáně
- **paravazace** – mimocévní únik cytostatik

Základní doporučení podávání antidot při paravazaci:

- **50–90 % DMSO** aplikovat sterilním tamponem na postiženou kůži, vždy nechat zaschnout, množství 1–2 ml po 6 až 8 hodinách + studené obklady na kůži (např. Cold – Hot – Pack). Nejméně 3 týdny sledujeme. Platí pro **ANTRACYKLINY**: Doxorubicin, Daunorubicin, Idarubicin, Epirubicin, Mitoxantron, Blemycin, látky příbuzné antr. ATB
- **HYASA Sevac 1 ml rozpustit v 1 ml FR + 5 ml Mesocain amp. i. v.** infiltrovat ponechanou jehlou + teplé obklady na 24 hod. Platí pro **ALKALOIDY**: Vincristin, Vindesid, Vinblastin, Vinorelbin, Etoposid
- **4,2 % NaHCO₃ + aqua pro inj.** Množství určí lékař. Platí pro **ALKYLAČNÍ CYTOSTATIKA**: Melfalan, Cyclophosphamid, BCNU

Použitá literatura: Klinická onkologie pro sestry (J. Vorlíček, J. Abrahámová, H. Vorlíčková a kolektiv)

Zpracovala: Světlana Šťastná, Bc. Martina Petlachová ,Klinika Dětské onkologie, 2. 11. 2009.

MONITOROVÁNÍ BOLESTI		ŠTÍTEK PACIENTA		
 0 = <i>bez bolesti</i>  1 = <i>mírná bolest</i>  2 = <i>střední bolest</i>  3 = <i>silná bolest</i>  4 = <i>nesnesitelná bolest</i>				
Datum a čas	Stupeň bolesti	Intervence	Odezva	Podpis sestry
Datum a čas	Stupeň bolesti	Intervence	Odezva	Podpis sestry

[illegible]