



UNIVERZITA KARLOVA V PRAZE
3. LÉKAŘSKÁ FAKULTA



Ústav ošetrovatelství

**Ošetrovatelská péče o dítě
s popáleninami**

Nursing care of the Patient with Burn Injury

případová studie

bakalářská práce

Praha, březen 2008

Vladimíra Stará

bakalářský studijní program: Ošetrovatelství

studijní obor: Zdravotní vědy

Autor práce: **Vladimíra Stará**

Studijní program: **Ošetrovatelství**

Bakalářský studijní obor: **Zdravotní vědy**

Vedoucí práce: Mgr. Petra Sedlářová

Pracoviště vedoucího práce: Ústav ošetrovatelství 3. LF UK

Odborný konzultant: prim. Ludomír Brož

Pracoviště odborného konzultanta: Klinika popáleninové medicíny FNKV

Datum a rok obhajoby: **23. duben 2008**

Prohlášení

Prohlašuji, že jsem předkládanou práci zpracovala samostatně a použila jen uvedené prameny a literaturu. Současně dávám svolení k tomu, aby tato bakalářská práce byla používána ke studijním účelům.

V Praze dne 28. 3. 2008

Vladimíra Stará

Na tomto místě bych ráda poděkovala všem, kdo mi pomohli tuto práci vytvořit. Jmenovitě své vedoucí práce Mgr. Petře Sedlářové za trpělivost a toleranci vůči mé tendenci dělat vše „na poslední chvíli“, panu primáři Brožovi za odbornou konzultaci a pomoc s odborným textem. Dále bych ráda tímto poděkovala své rodině, příteli a Evě Trojanové za to, že vydrželi mojí hysteričnost v době psaní této práce a za jejich úžasnou psychologickou podporu.

Obsah

1 ÚVOD	6
2 KLINICKÁ ČÁST	7
2.1 Teorie popálenin.....	7
2.1.1 Z historie popálenin.....	7
2.1.2 Epidemiologie	8
2.1.3 Stavba a funkce kůže.....	10
2.1.4 Popáleninové trauma a jeho faktory.....	11
2.1.5 Léčba popálenin.....	13
2.1.6 Prognóza popálenin.....	15
2.1.7 Prevence popáleninového úrazu u dětí.....	15
2.2 Základní údaje o nemocném.....	17
2.2.1 Základní údaje o nemocném.....	17
2.2.2 Okolnosti přijetí.....	17
2.2.3 Údaje z lékařské anamnézy.....	18
2.2.4 Diagnostické metody.....	19
2.2.5 Terapie.....	19
2.2.6 Průběh hospitalizace.....	21
3 OŠETŘOVATELSKÁ ČÁST	22
3.1 Ošetrovatelský proces.....	22
3.2 Ošetrovatelská anamnéza a hodnocení nemocného.....	22
3.3 Ošetrovatelské diagnózy k 3.dni hospitalizace.....	26
3.4 Ošetrovatelský plán krátkodobý.....	27
3.5 Dlouhodobé ošetrovatelské diagnózy a plán.....	32
3.6 Psychologie nemocného.....	39
3.7 Prognóza.....	41
3.8 Edukační plán nemocného.....	41
4 SHRUTÍ	43
SEZNAM ODBORNÉ LITERATURY	44
SEZNAM ZKRATEK	49
SEZNAM PŘÍLOH	50

1 ÚVOD

Téma své bakalářské práce Ošetrovatelská péče o dítě s popáleninami jsem si zvolila na základě toho, že již několik let pracuji na dětské jednotce intenzivní péče Kliniky popáleninové medicíny.

2 KLINICKÁ ČÁST

2.1 Teorie popálenin

2.1.1 Z historie popálenin

Popáleninové trauma patří mezi nejstarší úrazy, které kdy postihovaly lidstvo. Již ve staroegyptském lékařství se klade důraz na přesný postup při aplikování nejrůznějších „živočišných“ látek (např. syrové maso) na popálené plochy jak je zaznamenáno na Erbsově papyru z období kolem roku 1600 př. Kristem. Ve starém Řecku lékaři v čele s Hippokratem využívali při léčbě rostlin(borová pryskyřice,..).

Ve středověku byl učiněn nejvýznamnější poznatek, a to ten, že v péči o popálené plochy je velmi důležitý příznivý účinek studené vody, který byl zdůrazňován v 9. a 10. století po Kristu arabskými lékaři Rhasem a Avicenou.

První klasifikace popálenin podle vzhledu rány byla vytvořena Wilhelmem Fabry (1560-1634), který v roce 1607 vydal knihu „DE COMBUSTIONIBUS“, jež nese jeho latinské jméno Guilhelmus Fabricius Hildanus. Toto byla první a na dlouhou dobu (do 20. století) jediná kniha, jež popisovala popáleninové trauma jeho příčiny, příznaky, prognózy, léčení a ani neopomíjí problém bolesti. Je zde poprvé uvedeno rozdělení na tři stupně: I. gradus levis, II. gradus mediocris, III. gradus insignis.

Důležité bylo jeho poznání, že léčba závisí na hloubce poranění a o té že rozhoduje nejen výše teploty, ale také doba působení termické noxy, stav pacienta a hlavně jeho věk. V kapitole o prognóze hovoří o průběhu a výsledcích léčby: čím je plocha bolestivější, tím spíše se zahojí bez jizvení. Rozsáhlé a hluboké popáleniny považoval Fabricius za neléčitelné, protože se záhy měnily v putridní ulcerace.

V době Fabricia samozřejmě ještě neexistovaly žádné transplantace a tak pokud se podařilo pacientovi přežít, měl velký problém s rozvíjejícími se extrémními kontrakturami, jež se Fabricius snažil zmírnit dlahováním, které se

v dnešní době běžně užívá v rehabilitaci u nemocných s popáleninami. Fabry byl na dlouho prvním lékařem, který pochopil, že popáleninové trauma je onemocnění celkové a ne jen pouhé poranění kůže. (24)

Během dalších let se objevovala spousta různých představ o tom, jak pečovat o popálené a jakým způsobem je léčit. V roce 1952 byl zaveden Evansem z Richmondu vzorec pro náhradu tekutin, kterou nemocní ztrácejí plochami s ohledem na jejich hmotnost a rozsah postižení.

Dlouhou dobu byly ve střední Evropě popáleniny léčeny konzervativně na dermatologiích, až v roce 1928 profesor František Burian zřídil první samostatné pracoviště plastické a rekonstrukční chirurgie, kde byly řešeny jizevnaté kontraktury, které v té době často vznikaly po zhojení popálenin. V roce 1953 bylo profesorem Burianem založeno první popáleninové centrum v Evropě při Klinice plastické chirurgie FNKV a 3. LF UK, které se roku 1991 osamostatnilo a vznikla tak Klinika popáleninové medicíny, která též zajišťuje pregraduální výuku a postgraduální vzdělávání.

2.1.2 Epidemiologie

Celkové statistiky o výskytu popáleninového traumatu, elektrotraumatu a chemického či chladového traumatu jako takové samostatně neexistují. Příčiny a mechanismy vzniku těchto úrazů se liší dle stavu životní úrovně a sociálního rozvrstvení obyvatelstva.

Postižené lze rozdělit podle věku:

0. - 3. rok života – nejrizikovější skupina, u níž převládají opaření nejrůznějšího stupně závažnosti a úmrtnost je zde nejvyšší

1. rok života – nejčastěji zde bývá převládajícím mechanismem opaření, a do 9. měsíce věku dítěte jsou často způsobeny nepozorností a neopatrností druhé osoby

1. - 5. rok života – i zde se opět velmi často objevují úrazy způsobené horkou vodou (káva, čaj, polévka, horká voda z rychlovarné konvice), dále přibývá kontakt s horkými povrchy (žehlička, kamna, dvířka trouby), a počínají se tu objevovat úrazy elektrickým proudem a to především způsobené nízkým napětím z elektrických spotřebičů, tento věk je pro dítě velmi rizikový, zvláště pro jeho zvědavost, proto je nutné dbát na zvýšenou opatrnost a prevenci (zaslepit elektrické zásuvky, nenechávat přes okraj stolu přečnívat ubrus, nenechávat dostupné kabely od rychlovarných konvic,...)

5. – 15. rok života – ubývají popáleniny zapříčiněných opařením a přibývají úrazy způsobené hořením oděvu (umělé materiály), u hochů např. při různých hrách se zápalkami, ředidly, benzínem a otevřeným ohněm, u dívek to bývají úrazy spojené s jejich působením v kuchyni, dále se tu také objevují úrazy způsobené vysokým napětím při lezení na sloupy vysokého napětí a přelézání železničních vagonů

15. – 45. rok života – tuto skupinu provázejí popáleniny způsobené mnoha příčinami, patří sem úrazy při dopravních nehodách, v zaměstnání (kuchař, hasič, elektrikář,..), jako faktor zde často působí alkohol

45. – 65. rok života – určitý pokles výskytu popálenin

65. - rok života – v této skupině popáleninových úrazů přibývá, v důsledku zhoršené pohyblivosti a zručnosti osob v tomto pokročilém věku, také zde hraje určitou roli změna citlivosti pokožky na teplo

Epidemiologická data týkající se příčin a vlastního mechanismu úrazu u dětí jsou ovlivněna věkem a pohlavím v úzké závislosti disproporcionálně psychického a motorického vývoje dětí. Důležitým faktorem je i prostředí ve kterém dítě vyrůstá a v němž se pohybuje.

Alarmující skutečností je stále častější výskyt popálenin jako jedna z forem týrání dětí.

2.1.3 Stavba a funkce kůže

Kůže (cutis) je rozsáhlý orgán, který tvoří zevní povrch organismu, a tím i bariéru organismu proti okolí. Lidská kůže se skládá ze dvou částí a to epidermis (cca 0,15 mm), a ze škály (corium), která má rozdílnou tloušťku dle lokalizace (0,5 až 0,7 mm). (příloha č. 1)

Nejvyšší vrstvou je epidermis. Tato vrstva je tvořena mnohvrstevným plochým epitelem, který na povrchu odumírá, rohovatí a olupuje se. Zrohovatělé buňky, jež se odlučují, jsou nahrazovány buňkami z hlubších vrstev epidermis. Povrchové buňky pokožky mají mechanickou odolnost a obsahují bílkovinu, která je těžko rozpustná ve vodě. Kůže je pro vodu prakticky nepropustná. Zvláštní vazivové buňky hlubších vrstev pokožky obsahují zrna tmavohnědého barviva – kožního pigmentu (melanin).

Škára je vazivovou částí kůže a skládá se z vazivových buňek a elastických vláken. Probíhají zde krevní a mízní cévy a nervy. Jsou zde uloženy vlasové kořínky, potní a mazové žlázy. Corium vybíhá proti epidermis četnými bradavkovitými výběžky, v kterých jsou specializovaná nervová zakončení, jež umožňují vnímání bolesti, tepla, chladu a hmatové počítky.

Podkožní vazivo je tvořeno sítěmi kolagenních a elastických vláken, mezi nimiž jsou roztroušeny vazivové buňky. Podkožní vazivo je potencionální tukovou tkání schopnou ukládat velké množství tukových kapének.

Jakýkoli úraz, který porušuje celistvost kůže, ohrožuje obranyschopnost jedince vůči okolnímu prostředí, protože kůže:

- tvoří ochranný obal pro vnitřní orgány
- je estetickým obalem pro lidské tělo, určuje identitu jednotlivce nejen barvou, ale i kresbou, čímž můžeme rozlišovat jednotlivé osoby
- zabraňuje ztrátám tekutin – chrání před dehydratací
- zprostředkovává termoregulaci – exkrece potu
- je sensorickým orgánem, jsou zde nervová zakončení pro vnímání bolesti, tepla, dotyku
- nejvýznamnější ochranný mechanismus proti infekci

2.1.4 Popáleninové trauma a jeho faktory

Popáleniny vznikají dostatečně dlouhým, přímým nebo nepřímým působením na organismus, kdy dojde k destrukci pokožky. Závažnost popáleniny se odvozuje od mechanismu úrazu, věku dítěte, rozsahu, hloubky a lokalizací plochy a celkovým zdravotním stavem dítěte.

1. Mechanismus úrazu

mezi mechanismy úrazu patří :

- a. termické - kontaktní, opaření, plamen, výbuch
- b. elektrické - průchod, elektrický oblouk
- c. chemické - poleptání kyselinou, zásadou
- d. chladové - omrzliny
- e. radiační

2. Určení rozsahu popáleniny

Rozsah postižení se vyjadřuje procenty tělesného povrchu. Běžnou metodou k určování rozsahu u velkých dětí a dospělých je tzv. Pravidlo devíti (příloha č. 3) nebo tabulka podle Lunda – Browdera (příloha č. 2). Při určování malých rozsahů je 1 % představováno plochou dlaně se sevřenými nataženými prsty postižené osoby (příloha č. 3). U dětí se k hodnocení závažnosti úrazu nejčastěji používá tato speciální tabulka podle Lunda-Browdera, pokud ji nemáme k dispozici, též použijeme ruku dítěte.

3. Hloubka postižení

Hloubka postižení závisí na teplotě termické noxy, délce působení a na typu noxy (olej, elektrický proud)

Diagnostickou pomůckou pro rozlišování hloubky postižení je tzv. **test kapilárního návratu:**

- červené plochy, které blednou po vyvinutí tlaku prstem v rukavici a po jeho uvolnění se objeví reaktivní hyperémie, mají zachované kapilární řečiště a jsou tedy povrchové

- červené plochy bez kapilárního návratu mají mikrocirkulaci uzavřenou mikrotrombotizací, což znamená ischemii a odúmrt' sousedních vrstev kůže (24)

mezinárodní klasifikace:

I. stupeň – zarudnutí (erytém), povrchové postižení, bolestivé v důsledku vyplavení vasoaktivních látek, změny jsou reversibilní, většinou se zhojí spontánně a bez následků během několika dnů

II. a stupeň – puchýř (bulla), povrchní částečné poškození kůže, při stržení puchýře je spodina růžová, místo zůstává prokrvené, je zde možnost spontánního zhojení

II. b stupeň – hluboké částečné poškození kůže, je bolestivé, spodní vrstva je zpočátku červená, ale záhy bledne, může se zhojit jizvou a jejich léčba bývá často chirurgická

III. stupeň – nekrosa (odúmrt') kůže je poškozena v celé tloušťce, je bělavá a nebolestivá, postižení je ireversibilní a hojení je zdlouhavé, léčba probíhá operačně (nekrektomie, autotransplantace)

Někteří lékaři používají označení IV. stupeň, kdy je kůže zuhelnatěná, a jsou postiženy i svaly, šlachy, kosti, fascie, takto postižené končetiny jsou zvětší části amputovány. (příloha č. 4)

4. Věk postiženého

Věk postiženého ovlivňuje nejen krátkodobou, ale i dlouhodobou a celoživotní prognózu

Těžký popáleninový úraz:

Děti: 0 - 2 let - více než 5 % povrchu těla

2 - 10 let - více než 10 % povrchu těla

10 - 15 let – více než 15 % povrchu těla

Dospělí: více než 20 % povrchu těla

- popáleniny menšího rozsahu, ale v kritických místech, tj. při postižení obličeje, krku, nohou, perinea, genitálu

Kritické popáleninové trauma:

Děti: 0 – 2 let – více než 15 % povrchu těla

2 -10 let – více než 20 % povrchu těla

10 – 15 let – více než 30 % povrchu těla

Dospělí: více než 40 % povrchu těla

- popáleniny rozsahem menší, ale při postižení obličeje, krku, inhalačním traumatu, elektrotraumatu

5. Lokalizace postižení

Mezi nejzávažnější lokalizace patří obličej, krk, ruce, perineum, genitál, plošky nohou. Při popáleninovém traumatu, kdy je zasažena hlava musíme vždy předpokládat možnost inhalačního traumatu.

6. Osobní anamnéza

Nemoci proběhlé či probíhající mohou nepříznivě ovlivnit průběh léčby popáleninového traumatu.

2.1.5 Léčba popálenin

1. Etapy léčby popálenin

1) Období neodkladné (šokové)

- začíná okamžikem úrazu a trvá nejčastěji 72 hodin, někdy může trvat až 14 dnů
- v této etapě je nutné zajistit vitální funkce, včasnou a adekvátní náhradu tekutin zvládnout primární šok, zastavení krvácení, poskytnout úlevu od bolesti, strachu

2) Období akutní (tzv. nemoc z popálení)

- trvá několik týdnů až měsíců
- začíná v době, kdy pacient odbourává tekutinu nahromaděnou v těle během předešlé fáze, pacient vylučuje generalizovaný edém
- v tomto období pacient podstupuje léčbu popálených ploch (převazy v celkové anestezii, nekrektomie, autotransplantace)
- stále hrozí možnost vzniku závažných komplikací, rozvoj septického šoku,..
- končí zhojením všech ploch

3) Období rehabilitační a rekonstrukční

- je to období, kdy pacient pokračuje v rehabilitaci a cvičení, pečuje o zhojené plochy, a pokud je to třeba podstupuje různé rekonstrukční operace

2. Léčba popálených ploch

Způsob léčby určuje lékař, tato léčba může být konzervativní, kdy používáme různé biologické a syntetické kryty za účelem spontánního zhojení nebo chirurgická (operační). Velký vliv na zvolení metody má individuální přístup s ohledem na rozsah a hloubku plochy a na celkový zdravotní stav nemocného.

1) konzervativní

- užívá se u popálenin II. a někdy i II. b stupně
- v prvních chvílích po úrazu jde o chlazení ploch dokud je zmírňována bolest
- poté se aplikují různé antibakteriální krémy (Flammazine) nebo biologické a syntetické kryty (Askina, Aquagel, Veloderm), pod nimiž mají plochy dobré podmínky pro spontánní epitelizaci a celkové zhojení

2) operační

- užívá se u popálenin III. stupně a někdy i II. b stupně, pokud se je nedaří zvládnout konzervativní léčbou nebo tato léčba trvá dlouhou dobu
- pro časnou excizi a následnou transplantaci hovoří několik důvodů, a to snížení výskytu ranné sepse, omezení nutnosti podávat drahá a toxická

antibiotika a v neposlední řadě je to zkrácení doby hospitalizace

a) nekrektomie – odstranění kůže v celém jejím rozsahu až ke zdravé spodině

- provádí se v celkové anestezii

b) autotransplantace – přiložení vlastní kůže odebrané ze zdravé části těla

(nejčastěji hýždě, aby byly odběrové plochy co nejméně viditelné) na plochu

- je to tenká vrstva odebrána speciálním nožem, která se meshuje (sít'uje speciální strojkem), čímž dochází k zvětšení odebraného štěpu a tím i pokrytí větší plochy (oky může volně vytékat sekret či krev)

2.1.6 Prognóza popálenin

Prognózu u popáleninového traumatu lze určit velmi těžko, protože zde hrají významnou roli všechny faktory, které ovlivňují závažnost popálenin. V roce 1954 popsali Bull a Fisher metodu určující pravděpodobnost úmrtnosti sečtením věku pacienta a procenta postižení: je-li toto číslo vyšší než 100, je mortalita 100 %. Musíme si však uvědomit, že tuto metodu lze použít pouze pro dospělé. V posledních letech se podařilo zachránit mnoho nemocných, u nichž byl daný součet vyšší než 100, tento index je však stále platný při třídění obětí při hromadných katastrofách. V roce 1987 uvedli Muir, Barclay a Settle prognostický diagram, jenž ukazuje, jak se mění šance na přežití v závislosti na rozsahu postižení a věku nemocného. (24)

2.1.7 Prevence popáleninového úrazu u dětí

Vzhledem k častosti popáleninových úrazů u dětí je dobré se řídit několika dobrými radami, které mohou snížit možnost výskytu popálenin.

1. Nenechávat dítě bez dozoru dospělé osoby.
2. Zabránit kontaktu dítěte s horkou troubou či vařičem – bezpečnostní kryty, ohrádka kolem plotýnek.
3. Nevařit s dítětem na ruce.
4. Nenechávat v dosahu dítěte rychlovarné konvice a fritovací hrnce- krátké elektrické šňůry.
5. Odstranit nebo připevnit ubrus ke stolu tak, aby ho nemohlo strhnout a tím na sebe svrhnout nádobu s horkým obsahem.
6. Nenechávat dítě při koupání samotné ve vaně.
7. Vodu má vždy pouštět dospělá osoba.
8. Přesvědčit se vždy o teplotě vody, nejlepší prevencí je baterie s nastavitelnou teplotou vody.
9. Na zásuvky používat umělohmotné kryty, které zástrčky zaslepují
10. Čistící prostředky, zapalovače, zápalky umístit vždy mimo dosah dětí
11. Nežehlit ve stejné místnosti s dítětem nebo jej umístit do ohrádky v bezpečné vzdálenosti od žehličky.
12. Nepít horkou kávu či jiné nápoje v blízkosti dětí.
13. Poučit děti o nebezpečí lezení na sloupy vysokého napětí a přelézání železničních vagonů.
14. V blízkosti dětí dávat větší pozor při zapalování ohňů(vypalování trávy), grilování a používání pyrotechnických pomůcek(prskavky, petardy,..)
15. Oblékat děti do oděvů z přírodních materiálů, syntetické materiály jsou vysoce hořlavé a pro dítě nebezpečné.

2.2 Základní údaje o nemocném

2.2.1 Základní údaje o nemocném

Jméno a příjmení: J. C.

Datum narození: 4. 8. 2006

Pohlaví: muž

Bydliště: Kraslice

Datum přijetí: 27. 2. 2008, v 1.00

Diagnóza: opaření hlavy, krku, zadní části trupu v celkovém rozsahu 18 %

2.2.2 Okolnosti přijetí

Pacient C. V. kolem půl osmé večer na sebe zvrhnul rychlovarnou konvici a opařil se na 18 % těla. Rodiče chlapce převezli na chirurgické oddělení nemocnice. V nemocnici byla nemocnému zavedena intravenózní kanyla a byla mu aplikována sedace. Chlapci při ošetření vykapalo 500 ml Hartmanova roztoku a obličej byl chlazen speciální maskou s obsahem tea tree oleje. Při ošetření v nemocnici bylo dítě febrilní z důvodu probíhající virózy a byl mu podán paralenový čípek.

Během transportu dítěti kapal do intravenózní kanyly Fyziologický roztok 200 ml/hod. a dále byla kontrolována teplota (36,4 ° C).

Po příjezdu na Kliniku popáleninové medicíny byl na příjmovém sále v celkové anestezii ošetřen. Bylo zjištěno opaření hlavy, pravé tváře, části krku, pravého ramene a zadní části trupu v rozsahu 18 % II. stupně. Na sále byla provedena toaleta ploch. Na záda byl aplikován Flammazine krém a na hlavu a tvář tyl s Braunovidonem. Dále byly chlapci odebrány příjmové odběry (krevní obraz, krevní skupina, biochemie,...), stěr z ploch na bakteriologii, byl mu zaveden permanentní močový katétr a byla zhotovena fotodokumentace.

Uložení a monitorace pacienta:

Po primárním ošetření popálených ploch na příjmovém sále v celkové anestezii byl pacient přeložen na dětskou jednotku intenzivní péče.

Pacient je uložen na sterilně ustlané lůžko v aseptickém boxu a napojen na monitor ke sledování vitálních funkcí. Vitální funkce jsou každou hodinu zapisovány, dále je sledovaná hodinová diuréza, specifické váhy moče a bilance tekutin.

Chlapci jsou podávány léky a infuze dle ordinací lékaře. Pro možné nebezpečí infekce jsou dítěti nasazeny antibiotika (Unasyn 500 mg intravenózně á 8 hodin).

2.2.3 Údaje z lékařské anamnézy

Anamnéza pacienta

Rodinná anamnéza:

- matka 19 let, zdravá, 1 porod
- otec 24 let, zdrav

Osobní anamnéza:

- dítě z pátého těhotenství, které probíhalo normálně
- porod v termínu, spontánní, hlavičkou
- plně kojen jeden měsíc
- očkování úplné
- předcházející onemocnění: - plané neštovice
 - úrazy až doposud žádné
- současná výživa – Sunar, Hami Junior, krupicová kaše, špatně jí tuhou stravu
- spánek – dobrý, pravidelný, bez obtíží
- stolice – pravidelná, močení – bez problémů, v normě

- současný zdravotní stav: kašel + rýma, vyšetřen u dětského lékaře

Alergická anamnéza:

- alergie neudána

Sociální anamnéza:

- bydlí s matkou a otcem

2.2.4 Diagnostické metody

krevní obraz + diferenciál

APTT, Quick

krevní skupina + Rh faktor

biochemie

rentgen srdce + plíce

výtěry: krk, nos, rektum, plocha

moč chemicky + sediment

moč bakteriologicky

VDRL – TPHA

HIV, HbsAg

2.2.5 Terapie

1) Farmakologická léčba:

Dormicum: 1 mg/hod. i. v. – hypnotikum ultrakrátce působící

Heparin: 1000j./24 hod. i. v. – antikoagulancium

Primamet: 1 amp./24 hod. i. v. – antiulcerózum = antagonist H2 receptorů

Calcium gluconicum 10 %: 1 ml i. v./6 hod. - minerály

Tramal: 1 mg/hod. i. v. – analgetikum
Tramal: 10 mg i. v. - analgetikum
Paralen: 100 mg supp. – analgetikum= s obsahem paracetamolu
Nurofen: 2,5 ml p. o. – nesteroidní antirevmatikum
Ibalgin: 5 ml p. o. - nesteroidní antirevmatikum
Novalgin: 0,2 ml i. v. – neopoidní analgetikum
Unasyn: 500 mg i. v.- antibiotikum

2) Infuzní léčba:

Hartmanův roztok 1/1
Fyziologický roztok 1/1

3) Chirurgická léčba:

Převazy jsou prováděny každý druhý den za přísně aseptických podmínek na operačním sále v celkové anestezii.

V prvních dnech byly provedeny pacientovi tyto výkony:

27. 2. 2008 toaleta plochy zad II. b stupně, aplikace Flammazine krém.
Plocha na temeni hlavy II. b stupeň, aplikace Braunovidon mast, na všechny plochy sterilní krytí
28. 2. 2008 plochy na hlavě I. – II. stupeň – toaleta, Askina; na pravé paži II. a stupeň, na zadní straně trupu II. b stupeň – místy hraničně III. stupeň, stěr na bakteriologii, toaleta Betadinou, mastné tyly, Flammazine krém, Furantoin obklad, sterilní krytí
29. 2. 2008 na zádech a paži plochy III. stupně, na hlavě II. a –b stupně, na vše Flammazine krém, mastné tyly, obklad a sterilní krytí
2. 3. 2008 provedena toaleta ploch na zádech a pravém rameni, spodina kryta nekrotickou „slupkou“, aplikace Flammazine krému, z okrajů náznak odlučování, překanylován na dorsum levé ruky
4. 3. 2008 plochy II. b – III. stupně, v centru macerované, okolí omyté Betadine,

lokálně obklady s Furantoinem, aplikace obkladu s Betadinou, sterilní krytí

7. 3. 2008 na zádech, rameni a paži lpící nekróza, Betadine obklad, sterilní krytí

4) Další léčba:

Výživa:

Dieta – nejprve plná kojenecká pro odmítání dítěte tužší stravy, po několika málo dnech dieta 12 (dětská).

Rehabilitace a polohování:

Chlapec má zvýšenou polohu trupu, dochází za ním rehabilitační pracovník. Pro „vysušení“ a zlepšení hojení ploch na zádech je uložen do vzdušného lůžka, kde už není potřeba pacienta polohovat pro prevenci dekubitů.

2.2.6 Průběh hospitalizace

Po primárním ošetření byl chlapec předán na jednotku intenzivní péče. Dítě při příjmu s virózou, subfebrilní až febrilní, hrdlo s hyperémií, bez patrného zahlenění, na plicích dýchání sklípkové, čisté. Akce srdeční pravidelná, bez šelestu. Bříško měkké, bez distenze, játra a slezina nezvětšeny. Hydratován dobře. Dle výsledků příjmových bakteriologických nálezů (plochy, moč) jsou nasazeny antibiotika dle citlivosti. Dítě je obden převazováno na operačním sále. Hospitalizace zatím probíhá bez zvláštních obtíží a chlapec je stabilizován.

3 OŠETŘOVATELSKÁ ČÁST

3.1 Ošetřovatelský proces

Při ošetřování pacienta J. C. jsem vycházela z teorie ošetřovatelského procesu, který je směřován na určení a přiměřené uspokojování potřeb.

Ošetřovatelský proces je vědecká metoda řešení problémů nemocných, které může profesionálně ovlivnit sestra. Je to logická metoda poskytování ošetřovatelské péče, jež má pět fází:

- 1) zhodnocení nemocného – zjišťování informací
- 2) stanovení ošetřovatelské diagnózy
- 3) plánování ošetřovatelské péče
- 4) realizace navržených opatření
- 5) zhodnocení efektu poskytnuté péče

Ošetřovatelský proces je série vzájemně propojených činností, které se provádějí ve prospěch nemocného, případně za jeho spolupráce při individualizované ošetřovatelské péči. Tyto ošetřovatelské činnosti umožňují, aby se sestra samostatně rozhodovala pro nejvhodnější způsob péče, dosahovala stanovených cílů a mohla měřit pokrok, kterého pacient jejím přičiněním dosáhl.

(46)

3.2 Ošetřovatelská anamnéza a hodnocení nemocného

První fází ošetřovatelského procesu je hodnocení nemocného. Předtím než se sestra rozhodne pro nejvhodnější způsob ošetřování, měla by si získat o svém pacientovi co nejvíce informací. Čím kvalitnější informace sestra zjistí, tím lepší a individuálnější přístup k nemocnému může zvolit v jednání s ním a při vlastní ošetřovatelské péči. Během této fáze ošetřovatelského procesu má sestra

příležitost nemocného lépe poznat jak po stránce osobnostní, medicínské i sociální. Informace čerpáme z několika pramenů:

- 1) od pacienta – vzhledem k věku pacienta je použito pozorování
- 2) od rodičů
- 3) od ostatních členů zdravotnického týmu – od lékařů, sester (rozhovory, při předávání služeb, z písemného hlášení)
- 4) z dokumentace – ošetrovatelské – šokového listu, chorobopisu, dekurzu, laboratorních výsledků, teplotní tabulky nebo operačního záznamu

Pro hodnocení pacientova zdravotního stavu jsem se rozhodla použít ošetrovatelský model podle Virginie Hendersonové.

Model podle Virginie Hendersonové se opírá o Maslowovu pyramidu potřeb. Popisuje zde 14 částí (komponent), které definují sjednocující roli sestry, pomáhající člověku v situaci, kdy si tyto základní životní funkce a aktivity, které jsou pro něj a jeho spokojenost důležité a nemůže si jej zajistit sám. (37)

Strukturu tohoto modelu tvoří těchto čtrnáct komponent:

- 1) pomoc pacientovi s dýcháním
- 2) pomoc při příjmu potravy
- 3) pomoc při vyměšování
- 4) pomoc při udržení žádoucí polohy při chůzi, vleže, vsedě
- 5) pomoc při odpočinku a spánku
- 6) pomoc používat vhodný oděv, pomoc při svlékání a oblékání
- 7) pomoc při udržování tělesné teploty v normálním rozmezí
- 8) pomoc při udržování čistoty a upravenosti těla, ochrana pokožky
- 9) ochrana nemocného před nebezpečím z okolí (nákazami, úrazy, násilím)
- 10) pomoc při komunikaci nemocného, při vyjádření jeho pocitů a potřeb
- 11) pomoc při vyznání víry, akceptování jeho pojetí dobra a zla
- 12) pomoc při produktivní (pracovní) činnosti nemocného
- 13) pomoc v odpočinkových (zájmových) činnostech
- 14) pomoc nemocnému při učení

Toto hodnocení u nemocného provádím bezprostředně po příjmu na jednotku intenzivní péče.

1) pomoc pacientovi s dýcháním

Chlapec byl opařen na hlavě a krku, proto je po přijetí na dětskou jednotku intenzivní péče. Dítě je stabilizované, dýchá klidně (D 28'), saturace je dostatečná 100 %.

2) pomoc při příjmu potravy

V době plného zdraví má chlapec zajištěn dostatečný příjem potravy a tekutin. Matka udává, že má chlapeček problém při podávání tužší stravy, prý ji odmítá a jí pouze jogurty, přesnídávky, příkrmy a pije sunar, mléko, čaj.

3) pomoc nemocnému při vyměšování

V domácím prostředí dle matky nemělo dítě žádné problémy s vylučováním moče a stolice. Vyprazdňovalo se do plenek. Nyní má chlapec zavedený močový katétr pro sledování bilance tekutin, diuréza je dostatečná (8 – 10 ml/hod.). Stolica je formovaná a pravidelná.

4) pomoc při udržování žádoucího držení těla při chůzi, vsedě, vleže

Chlapec je po přijetí na jednotku intenzivní péče uložen do postýlky do Fowlerovy polohy. Vzhledem k věku, neklidu a k zavedení intravenózní kanyly a permanentního močového katétru je dítě při odchodu matky od postýlky kurtováno k postranicím.

5) pomoc při odpočinku a spánku

Dle matky dítě nemělo před hospitalizací se spánkem žádné problémy. Chlapec vstával kolem osmé hodiny ranní, během dopoledne byl vzhůru, po obědě spává hodinu a půl a večer usíná kolem osmé hodiny.

6) pomoc používat vhodný oděv, pomoc při oblékání a svlékání

Na dětské jednotce intenzivní péče se děti neoblékají, jsou akceptovány pouze ponožky.

7) pomoc při dodržování tělesné teploty v normálním rozmezí

Chlapec je při příjmu subfebrilní, tělesná teplota je 38,4 °C. Matka udává probíhající virózu evidovanou u dětského lékaře.

8) pomoc při udržování čistoty a upravenosti těla, při ochraně pokožky

Matka koupe dítě pravidelně jednou denně a poté je natírá dětským olejem. Dítě je čisté, má upravené krátké nehty, kůže je růžová bez opruzenin.

9) ochrana nemocného před nebezpečím z okolí (poraněním, nákazou, násilím)

Chlapec je po příjmu na jednotku intenzivní péče, uložen do postýlky, kde je přikurtováno za horní i dolní končetiny k postranicím, proto aby si nevytrhnul intravenózní kanylu, permanentní močový katétr. Toto opatření je též velmi důležité proto, aby si nestrhnul různé kryty a obvazy z postižených ploch.

10) pomoc při komunikaci, při vyjádření jeho pocitů a potřeb

Chlapec už opakuje slova , je schopný pojmenovat některé předměty (auto, mimi,..)

11) pomoc nemocnému při vyznávání víry, akceptování jeho pojetí dobra a zla

Vzhledem k věku nehodnoceno.

12) pomoc při produktivní (pracovní) činnosti

Vzhledem k věku nehodnoceno.

13) pomoc v odpočinkových (zájmových) činnostech

Chlapec má rád kreslené pohádky, zvláště pohádku Autobusy a Krtečka. Rád si hraje s medvídkem kterého tu má s sebou z domova.

14) pomoc nemocnému při učení

Vzhledem k věku nehodnoceno.

3.3 Ošetřovatelské diagnózy k 3. dni hospitalizace

Na 3. den hospitalizace je plánován převaz na sále v celkové anestezii. Ráno před převazem je chlapec při plném vědomí, spontánně ventilující. Je napojen na monitor, každou hodinu jsou zaznamenávány hodnoty pulzu, dechové frekvence, krevního tlaku a tělesné teploty. Hodnoty jsou v normě (krevní tlak 117/75, pulz 130', dechová frekvence 32', tělesná teplota 37,2 °C). Chlapec má zaveden permanentní močový katétr, hodinová diuréza je přiměřená (nejméně 8 – 10 ml/hod., moč je čirá. Ráno v pět hodin byl naposled nakrmen Sunarem a od té

doby lační. Chlapec má zavedenou intravenózní kanylu na pravé horní končetině. Kontinuálně injektomatem do intravenózní kanyly je aplikován Primamet, Heparin a Dormicum. Intravenózní cestou je podáván Hartmanův roztok. Jako premedikace je dle anesteziologické lékařky aplikováno Dormicum s Atropinovými kapkami per os. Všechny ošetrovatelské diagnózy jsou zaznamenány v plánu péče o dítě s popáleninami na jednotce intenzivní péče. (příloha č. 5)

3. den hospitalizace jsou stanoveny následující ošetrovatelské diagnózy:

- 1) Riziko dekompenzace fyziologických funkcí nemocného po návratu ze sálu*
- 2) Akutní bolest z důvodu operačního zákroku*
- 3) Hypotermie z důvodu porušené termoregulace, jako reakce na převaz na sále*
- 4) Riziko dehydratace z důvodu omezení tekutin před převazem na sále*
- 5) Strach při odjezdu na sál z důvodu odloučení od matky*

3.4 Ošetrovatelský plán krátkodobý

- 1) Riziko dekompenzace fyziologických funkcí nemocného po návratu ze sálu*

Projevující se: pokles krevního tlaku

zvýšení pulsu

poruchy dýchání, saturace nižší než 95 %

Cíl péče: Včas zaznamenat jakoukoliv změnu zdravotního stavu chlapce.

Chlapec bude mít pravidelný pulz 90' - 140', krevní tlak bude v rozmezí 130 – 95 /70 – 50, dýchání bude pravidelné, čisté, frekvence 25' - 30', saturace bude 95 – 100 %.

Plán (ošetřovatelské intervence):

- Napojit dítě na monitor
- Sledovat a zapisovat hodnoty fyziologických funkcí
- Sledovat celkový stav chlapce
- Kontrolovat stav obvazů, zda nedochází ke krvácení
- Včas informovat lékaře o jakékoliv změně
- Pokud by došlo ke zhoršení saturace (nižší než 95 %), je dítě dáno do polosedu pro lepší ventilaci.
- Na boxe je připravená ambuvak a nebulizace kyslíku.
- Na boxe je připraven resuscitační vozík.

Realizace plánu:

Chlapec je po příjezdu z operačního sálu uložen do vzdušného lůžka a napojen na monitor. Sleduji hodnoty fyziologických funkcí na monitoru a jednou za hodinu je zapisuji do šokového listu.

Hodnocení:

K žádnému zhoršení zdravotního stavu chlapce nedošlo a pokud by se tomu tak stalo, bylo vše zajištěno tak, aby se tento stav včas rozpoznal a zvládnul.

2) Akutní bolest z důvodu operačního zákroku

Projevující se – zrychlený dech, zvýšený krevní tlak, pocení
změnou v chování (neklid, pláč)
motorickým neklidem
bolestivou mimikou (výraz v obličeji)

Cíl péče: Odstranění nebo alespoň zmírnění bolesti, dítě bude mít ATTIA skóre méně než devět bodů, jeho pulz bude 100 ´ – 140´, tlak bude mít v

rozmezí 105 – 120/45 – 70.

Plán (ošetřovatelské intervence):

- Sledovat objektivní a subjektivní projevy bolesti
- Hodnotit intenzitu bolesti dle ATTIA skóre
- Vysvětlit matce postup při odstraňování bolesti
- Pokusit se odstranit bolest nefarmakologicky - dudlík
- Manipulovat s nemocným co nejopatrněji
- Informovat lékaře a aplikovat analgetika dle jeho ordinací

Realizace plánu:

Chlapec přijíždí z operačního sálu v 9.20 hod. Zpočátku spí, probouzí se v 11.00 hod., pláče a volá „au au“. U lůžka dítěte sedí matka a snaží se chlapečka ukonejšit, ale ten stále pláče dál. Hodnoty pulzu a krevního tlaku jsou zvýšené (TK 134/74, P 167'). K hodnocení intenzity bolesti jsem použila ATTIA skóre (příloha č. 6). Dítě mělo dle této škály více než 9 bodů, což znamená že je třeba zasáhnout. Snažily jsem se chlapci nabídnout dudlík, který ho uklidňuje, ale dítě pláče dál. Matce dítěte jsem vysvětlila, že nyní chlapci aplikují léky proti bolesti, které by měly v brzké době začít působit a ulevit mu tak od bolesti. Nemocnému jsem aplikovala Tramal 10 mg intravenózně na ztišení bolesti dle ordinace lékaře. Za hodinu po aplikaci analgetik je už dítě úplně klidné a spí, hodnoty tlaku i pulzu jsou v normě (TK 105/68, P 116'), dle skóre dítě dosahuje 0 bodů.

Hodnocení:

Za hodinu po aplikaci analgetik je už dítě úplně klidné a spí, hodnoty tlaku i pulzu jsou v normě (TK 105/68, P 116'), dle skóre dítě dosahuje 0 bodů. Bolest byla odstraněna, dítě je klidné a usnulo.

3) Hypotermie z důvodu porušené termoregulace, jako reakce na převaz na sále

Projevující se – sníženou tělesnou teplotou
chladné dolní končetiny
cyanóza, „husí kůže“

Cíl péče: Tělesná teplota chlapce bude v rozmezí 37 – 37,5° C v rektu.

Plán (ošetřovatelské intervence):

- Monitorovat a zaznamenávat tělesnou teplotu do šokového listu
- Nastavit teplotu vzdušného lůžka na 38 °C
- Použít termodeku, pokud se teplota nezačne zvyšovat k normálu (37,0 – 37,5 °C)

Realizace plánu:

Po příjezdu z operačního sálu má chlapec promodralé akrální části těla, třesavku. Po zavedení rektálního teploměru ukazuje monitor teplotu 36,2 °C. Vzdušné lůžko bylo po odjezdu chlapce na sál nastaveno na 38,0 °C. Postupně dochází k zvýšení tělesné teploty chlapce, aniž by musela být použita termodeka, když nemocný dosáhl teploty 37,0 °C snížila jsem teplotu na vzdušném lůžku zpět na 36,0 °C.

Hodnocení:

Cíle bylo dosaženo, za dvě hodiny po návratu ze sálu je tělesná teplota v normě.

4) Riziko vzniku dehydratace z důvodu omezení tekutin před převazem na sále

Projevující se – změny množství a koncentrace moče

„oschlé rty“
snížení kožního turgoru
změny chování, bolest hlavy

Cíl péče: Udržet dostatečnou hydrataci.

Plán (ošetřovatelské intervence):

- Nabízet tekutiny po uplynutí jedné hodiny po návratu ze sálu
- Vysvětlit matce nutnost zvýšeného podávání tekutin
- Zaznamenávat příjem a výdej tekutin
- Zvýšit rychlost infuzí dle ordinace lékaře

Realizace plánu:

U chlapce sleduji příjem a výdej tekutin, při nižší diuréze (méně než 10 ml/hod.) jsem informovala lékaře. Matku jsem poučila, že je důležité dítěti nabízet často tekutiny proto, aby se předešlo jejich deficitu. Také pobyt na vzdušném lůžku je náročnější pro organismus po stránce dostatečného zavodnění. Chlapec po sále dlouho spí a po probuzení odmítá přijímat tekutiny v dostatečném množství, proto nakonec lékař ordinuje zvýšení rychlosti infuze do doby, než chlapec začne dostatečně pít.

Hodnocení:

Chlapec nebyl dehydrován, ačkoliv odmítal přijímat tekutinu ústy.

5) Strach při odjezdu na sál z důvodu odloučení od matky

Projevující se – pláčem, křikem, vztekem

Cíl péče: Chlapec je při odjezdu na sál klidný.

Plán (ošetřovatelské intervence):

- Spolupráce s matkou při přípravě odjezdu chlapce na sál
- Aplikace premedikace dle ordinace lékaře
- Matka pojedje se svým dítětem až k operačnímu sálu

Realizace plánu:

Při přípravě odjezdu chlapce na operační sál mi matka dítěte pomáhá dítě odpojit z monitoru, poté nechávám matku, aby sama dala dítě do kočárku, ve kterém vozíme děti na sál. Dítě vezu na sál společně s jeho matkou. Před operačním sálem mi matka dítě předává, v tuto dobu už začíná na dítě působit aplikovaná premedikace.

Hodnocení:

Dítě je po celou dobu před odjezdem a během transportu na operační sál klidné.

3.5 Dlouhodobé ošetřovatelské diagnózy a plán

Po získání, zpracování informací a po zhodnocení chlapcova stavu jsou v rámci dlouhodobého ošetřovatelského plánu po dobu hospitalizace stanoveny následující diagnózy:

- 1) *Vysoké riziko vzniku infekce z důvodu porušení kožní integrity***
- 2) *Riziko vzniku dekubitů z důvodu upoutání na lůžko***
- 3) *Porucha vyprazdňování, průjem jako vedlejší příznak léčby antibiotiky***
- 4) *Porucha spánku z důvodu změny prostředí***
- 5) *Bezpečí dítěte***

Tyto diagnózy jsou vždy hodnoceny na konci hospitalizace chlapce na dětské jednotce intenzivní péče.

1) Vysoké riziko vzniku infekce z důvodu porušení kožní integrity

Projevující se – teplota přes 38,0 °C v rektu

třesavka, zimnice, pocení

začervenání, otok zvláště kolem rány, vpichu

Cíl péče: Zabránit vzniku infekčních komplikací.

Plán (ošetrovatelské intervence):

- Dodržovat hygienicko – epidemiologický režim oddělení dle ošetrovatelských standardů
- Dbát na hygienu rukou (mytí a dezinfekce rukou vždy při vstupu a odchodu z boxu a při každé manipulaci s infekčním materiálem) dle ošetrovatelských standardů
- Při manipulaci s dítětem užívat ochranných pomůcek (sterilní rukavice, operační čepice, ústenka)
- Používat sterilní a jednorázové pomůcky
- Udržovat lůžko čisté a suché, používat sterilní ložní prádlo.
- Kontrolovat krytí ploch, v případě znečištění obvazů ránu převázat
- Kontrolovat a asepticky ošetřovat invazivní vstupy, jednou za 24 hodin, při znečištění krytí častěji
- Sledovat dobu zavedení invazí.
- Měnit všechny infuzní sety, spojovací hadičky, kohouty a rampičky 1x za 48 hodin, používat kryty napuštěné Cutaseptem F a antibakteriální filtry, minimalizovat jejich rozpojování
- Zajišťovat hygienickou péči o pacienta 1x za 24 hodin a dle potřeby častěji

- Sledovat ústí močové trubice při zavedeném permanentním katétru, měnit močový katétr nejméně jednou za čtrnáct dní a sběrný systém jednou týdně, minimalizovat jeho rozpojování
- Sledovat hodnoty tělesné teploty (do 38,0 °C v rektu)
- Zajišťovat pravidelné odběry materiálu k bakteriologickým vyšetřením dle ordinace lékaře
- Sledovat a informovat lékaře o příznacích infekčních komplikací
- Podávat antibiotika dle ordinace lékaře
- Seznámit matku, která je k dítěti přijatá s hygienicko – epidemiologickým režimem

Realizace plánu:

Hygienicko – epidemiologický režim spočívá v používání zeleného ústavního prádla, které je určeno pouze pro operační sály a jednotky intenzivní péče, v používání sterilních operačních plášťů a ochranných pomůcek při manipulaci s pacientem. Důraz je kladen na pečlivé a správné mytí a dezinfekci rukou. Při jeho ošetřování je dodržována individualizace pomůcek, dále je pravidelně prováděna desinfekce pomůcek a povrchů na boxe jednou za 24 hodin.

Pacient byl uložen na sterilně povlečené lůžko, každý druhý den byly nemocnému převazovány popálené plochy na operačním sále za přísně aseptických podmínek. Zde mu byli odebírány bakteriologické stěry a otisky z popálených ploch. Při znečištění obvazů (např. stolicí) nebo při prosaku krví či sekretem, byly obvazy vyměněny přímo na boxe.

Invazivní vstupy jsou převazovány za aseptických podmínek jednou denně. Spojovací hadičky, kohouty, rampy, kryty a antibakteriální filtry jsou měněny vždy obden, při odjezdu pacienta na sál. Sleduje se funkčnost invazí a známky zánětu v místě zavedení. Dle ordinace lékaře je zajištěna výměna nebo asistence při sterilní výměně invazivních vstupů, konce zrušených vstupů jsou posílány na bakteriologické vyšetření.

Ústí močové trubice je ošetřováno a kontrolováno jednou denně při ranní hygieně. Katétr a sběrný systém se mění po týdnu, pokud je to možné, tak jej

nerozpojujeme. Dvakrát týdně je dle ordinace lékaře odebíraná moč na bakteriologické vyšetření.

Dále je sledována tělesná teplota, pokud dochází k teplotní špičce je dle ordinace lékaře sterilně odebrána krev na hemokulturu. Chlapci jsou aplikována antibiotika dle ordinací lékaře.

Matka je poučena o možnosti vzniku infekce a nutnosti dodržovat hygienicko – epidemiologický režim, s jehož zásadami byla seznámena.

Hodnocení:

Vzhledem k charakteru chlapcova úrazu bylo cíle dosaženo jen částečně. Matka ovládá a dodržuje zásady hygienicko – epidemiologického režimu. Opařené plochy jsou dle bakteriologického vyšetření (stěr z plochy při převaze) infikovány, což komplikuje jejich hojení, lékaři jsou nuceni nasadit antibiotika.

2) Riziko vzniku dekubitů z důvodu upoutání na lůžku

Projevující se – zčervenáním až porušením kožního krytu

bolesti v postižené oblasti

zvýšenou citlivostí v postižených oblastech

Cíl péče: Zamezení vzniku dekubitů (na kůži se nevyskytnou žádné defekty ve smyslu opruzenin, otlaků a proleženin).

Plán (ošetřovatelské intervence):

- Sledovat stav výživy a hydratace (zavedení jídelního lístku, zapisování bilance tekutin)
- Zajištění dostatečné péče o nepoškozenou kůži (masáže a promazávání kůže dětským olejem minimálně dvakrát denně)
- Pravidelné kontroly predilekčních míst (zátylek, lopatky, lokty, paty, křížová oblast)

- Udržovat kůži v čistotě a suchu
- Pravidelná výměna ložního prádla + pečlivě vypnuté prostěradlo a podložky
- Chlapec je uložen do vzdušného lůžka
- Poučení matky o možnosti vzniku dekubitů a o jejich prevenci

Realizace plánu:

Plán je uskutečňován ve spolupráci s maminkou chlapce, která je po celou dobu hospitalizace přítomna. U pacienta provádíme důkladně hygienu, poté promasírujeme a promažeme kůži dětským olejem. Dvakrát denně je přestláno lůžko a několikrát denně provádíme úpravu a vypnutí ložního prádla. Chlapec pro lepší hojení ploch na zádech dán do vzdušného lůžka, které se využívá především pro prevenci vzniku dekubitů na traumatologických odděleních a v péči o paraplegiky.

Hodnocení:

Cíle bylo dosaženo, neboť po dobu hospitalizace se těmito komplikacím podařilo předejít.

3) Porucha vyprazdňování, průjem jako vedlejší příznak léčby

Projevující se – zvýšenou frekvencí vyprazdňování stolice
neformovanou řídkou stolicí

Cíl péče: Normalizovat vyprazdňování stolice. Docílit pravidelného vyprazdňování formované stolice.

Plán (ošetřovatelské intervence):

- Sledovat častost vyprazdňování, charakter stolice a celkový stav

- Podávat vhodnou a nedráždivou stravu dle diety naordinované lékařem
- Pečovat o kůži na hýždích a v okolí análního otvoru (pečlivá hygiena, namazání „Rybilkou“ nebo jinou mastím k tomu určenou)
- Podávat léky a zajišťovat odběry biologického materiálu dle ordinace lékaře
- Poučit matku o příčinách problému a o nutnosti dodržovat dietní opatření
- Podávat léky dle ordinace lékaře

Realizace plánu:

Vlivem podávání antibiotik má chlapec několikrát denně řídkou stolicí. Jiné obtíže nemá a jeho celkový stav je dobrý. Chlapci je objednána a podávána dieta 12 nemastná. Maminka je poučena o tom jakou stravu může dítěti podávat (bílé pečivo, banány, rýžový odvar, mrkvová šťáva, jogurty pro obnovování střevní mikroflóry) a že by bylo dobré zvýšit příjem tekutin, které průjmem ztrácí.

Při průjmu je značně namáhána a drážděná pokožka v oblasti análního otvoru a proto je důležité o ní patřičně pečovat (důkladná hygiena, osušení a ošetření „Rybilkou“). Dle ordinace lékaře je odebírána stolice na bakteriologické vyšetření (negativní). Z léků naordinována a podávána Smecta a Hylak.

Hodnocení:

Cíle bylo postupně dosaženo, chlapec má každý den formovanou stolicí.

4) Porucha spánku z důvodu změny prostředí

Projevující se – neklidem, zvýšenou podrážděností
zvýšenou únavou přes den, zívání

Cíl péče: Zlepšení kvality spánku pacienta. Chlapec spí nejméně pět hodin bez probuzení.

Plán (ošetřovatelské intervence):

- Vytvořit prostředí pro odpočinek a spánek
- Odhalit příčiny poruchy spánku
- Zbytečně pacienta neprobouzet
- Přítomnost matky u usínání, zachování rituálů v rámci možností

Realizace plánu:

Snázila jsem se spolu s matkou o dodržování časového schématu spaní a bdění, vyloučení spánku během dne mimo krátký dopolední spánek a spánek po obědě vzhledem k věku dítěte. Před spaním je pokoj vyvětrán, chlapcovi je upraveno lůžko. Dále je pokoj zatemněn, v noci je použito minimum světla k monitoraci nemocného. Matka chlapci „na dobrou noc“ pouští Pohádky z mechu a kapradí při kterých je chlapec zvyklý usínat.

Hodnocení péče:

Cíle bylo postupně dosaženo. Chlapec přes den tak často nepospává a v noci vydrží spát bez probouzení se skoro celou noc.

5) Bezpečí dítěte

Cíl péče: Zajistit bezpečnost dítěte, chlapec bude v pořádku, nedojde k jeho ohrožení či poškození.

Plán (ošetřovatelské intervence):

- Kurtování chlapce dle ordinací lékaře z důvodu zavedení invazí, aby nedošlo jejich vytržení
- Zabránit stržení obvazů
- Poučit matku o nutnosti kurtace dítěte

- Kurtovat chlapce při odchodu od vzdušného lůžka a boxu

Realizace plánu:

Chlapec byl dle ordinací lékaře ve vzdušném lůžku kurtován proto, aby si nevytrhnul permanentní močový katétr a intravenózní kanylu, aby si nestrhnul obvazy z opařených ploch a aby nevypadl ze vzdušného lůžka při neklidu a touze být u matky v náručí. Chlapec byl přikurtován dolními končetinami při přítomnosti matky, po jejím odchodu bylo nutno přivazovat i ručičky. Matka byla poučena o nutnosti tohoto kroku pro bezpečí chlapce. Byla poučena, že musí chlapce vždy přivázat, když odchází z boxu.

Hodnocení péče:

Chlapec si nezrušil žádný z invazivních vstupů, obvazy zůstaly neporušené. Po celou dobu pobytu na dětské jednotce intenzivní péče nedošlo k ohrožení dítěte pádem z lůžka, matka vzorně dodržovala toto opatření.

3.6 Psychologie nemocného

Popáleninový úraz patří mezi nejtěžší úrazy a představuje velkou psychickou zátěž nejen pro postižené dítě, ale i pro jeho rodinu. V reakci dítěte na popálení hraje roli několik faktorů a to osobnost dítěte, závažnost úrazu a věk. U dětí se může projevat separační úzkost po odloučení od matky, proto je u všech dětí doporučována možnost hospitalizace společně s matkou. Právě ona představuje pro dítě tu nejbližší osobu jejíž hlas či vůně dítě uklidňuje. Přítomnost některého z rodičů může pro dítě znamenat možnost větší „volnosti a pohybu“, což je velmi důležité pro jeho psychickou pohodu.

Také se někdy může stát, že dítě které je bez matky relativně klidné v její přítomnosti více pláče, není to tím, že by měli mezi sebou špatný vztah, ale právě naopak pláče proto, že tuší, že bude reagovat a pomůže mu. Dítě, které se

v přítomnosti matky vzteká a odmítá s ní komunikovat, přijímat od ní stravu, tak vyjadřuje svůj hněv na ní, za to že musí být v nemocnici připoutáno na lůžko a „trestá“ ji tím.

Jednou z reakcí dítěte na stres může být návrat do předchozího vývojového období, taková reakce je normální a zpravidla postupně vymizí. Někdy dítě nevypadá, že by mělo nějaký problém, avšak objevuje se spousta tělesných potíží, které nemají jasnou příčinu – nadměrná spavost či nespavost, nechutenství, bolesti břicha apod. Tyto potíže mohou vyjadřovat stres, který dítě neumí dát jinak najevo.

S termickým úrazem dítěte se každý z členů rodiny vyrovnává individuálním způsobem. Obecně však lze říci, že většina rodičů prochází řadou stádií emočních reakcí, které popsala Kübler - Rossová. Těmito stádii procházejí rodiče obvykle v uvedeném sledu, ale každý svým tempem.

- **Fáze šoku.** Tato fáze je doprovázena pocity zmatku a nepřiměřenými reakcemi. Je důležité si uvědomit, že rodiče nejsou schopni jasně vnímat a zpracovávat informace poskytovány zdravotnickým personálem.
- **Fáze popření.** Rodiče nechtějí přijmout realitu. V těchto úvodních fázích potřebují rodiče především vyjádření sympatií a emocionální podpory.
- **Fáze reaktivní.** U rodičů panují pocity hlubokého smutku, zoufalství, zlost, úzkost. Často bývají také agresivní pocity a vztek nejen na sebe, ale i zdravotnický personál, který se jim snaží pomoci.
- **Fáze adaptační.** Dochází ke snižování úzkosti a deprese, rodiče začínají mít realističtější pohled na danou situaci a roste jejich snaha aktivně se účastnit na léčbě jejich dítěte.
- **Fáze reorientace.** Rodiče se vyrovnávají s následky úrazu a hledají optimální cesty do budoucna. (31)

Po celou dobu hospitalizace je u chlapce přítomna matka. Její stálá přítomnost a péče o chlapce je pro něj velkým přínosem. Matka je s dítětem celé dny věnuje se mu, hraje si s ním, povídá si s ním o různých věcech, pohádkách. Chlapec snáší hospitalizaci v rámci možností velmi dobře.

3.7 Prognóza

V této době již chlapec není ohrožen na životě, jeho stav je stabilizovaný a chlapec je přeložen na standardní oddělení. S největší pravděpodobností se všechny plochy zhojí spontánně bez nutnosti transplantace. Chlapec bude po úplném zhojení propuštěn do domácího ošetřování. Při propuštění by všechny opařené plochy měly být zhojené. Rodiče jsou podrobně informováni o péči o zhojené plochy. Nemocný bude dlouhodobě dispenzarizován. Zatím se s určitostí nedá říct jak se budou zhojené plochy vyvíjet a zda vzniknou jizvy, které budou potřebovat další chirurgickou léčbu.

3.8 Edukační plán nemocného

Cílem edukace je dát rodičům dostatek informací v péči o zhojené plochy, v případě možné transplantace i o péči o transplantované a odběrové plochy a o pravidelných kontrolách a konzultacích na naší ambulanci.

Edukace matky je prováděna již během hospitalizace. Matka je poučena jak ošetřovat zhojené plochy. Je jí vysvětleno, že se mají plochy zprvu pouze sprchovat, aby nedošlo k jejich maceraci, poté je důkladně, ale jemně osušit a promazat nejlépe „červenou“ dezinfekční Indulonou (možno též použít Bepanten, Calcium pantotenicum, olej – dětský, olivový, slunečnicový, lněný). Důležité je též provádět tlakovou masáž, kdy se zhojené plochy stlačí konečky prstů ruky a po 30 - 50 vteřinách se tlak povolí. Tlak musí být dostatečný, červená barva kůže pod prsty zbledne. Postupujeme vždy od periférie k srdci.

Protože je potřeba na tyto plochy působit i v průběhu dne, je chlapci protetikem ušito „elastické tričko“ ze zvláštního elastického materiálu s propustností pro odvod potu, které bude nosit skoro celý den (vyjma hygieny,..)

Dále je matce doporučeno, že nejvhodnějším materiálem k odívání je čistá bavlna bez příměsí umělých vláken. Také je matce sděleno, že po propuštění není

pro dítě vhodné slunění, protože červená barva čerstvě zhojených ploch více pohlcuje sluneční záření a tak může dojít ke zvýšené pigmentaci ploch.

Při propuštění chlapce je k propouštěcí zprávě přiložen i leták, kde je popsáno jak o plochy pečovat a rehabilitační zpráva s doporučeními. (příloha č. 7)

4 SHRNU TÍ

Ve své práci se věnuji problematice ošetrovatelské péče o dítě s popáleninovým traumatem. Práce je rozčleněna na část klinickou a část ošetrovatelskou. V klinické části se zabývám historií popálenin, fyziologií kůže, příčinami vzniku popáleninových úrazů, faktory určující závažnost popálenin. Dále se zde zabývám jednotlivými etapami popáleninového traumatu a jeho léčbě. Také se tu věnuji prevenci popáleninového úrazu.

V ošetrovatelské části se věnuji ošetrovatelskému procesu. K určení jednotlivých ošetrovatelských diagnóz jsem použila model dle Virginie Hendersonové.

SEZNAM ODBORNÉ LITERATURY

1. BERANOVÁ, Z. *Popáleniny u malých dětí*. Praha: Avicenum, 1981. ISBN neuvedeno.
2. BOCKOVÁ, S. Těžký průběh atypické bronchopneumonie. *Sestra*, Praha: Mladá Fronta, 2005. ISSN 1210-0404.
3. BROMOVÁ, I., MEZENSKÁ, M. Vysokofrekvenční ventilace u endobronchiálních výkonů pro bronchogenní karcinom. *Sestra*, Praha: Mladá Fronta, 2005. ISSN 1210-0404.
4. BURIANOVÁ, Z. Popáleninové trauma. *Sestra*, Praha: Strategie, 1999. ISSN 1210-0404.
5. BUREŠ, I. Nové trendy hojení ran. *Florence*, Praha: Galén, 2005. ISSN 1801-464X.
6. ČECHOVÁ, V. a kol. *Speciální psychologie*. Brno, IDVPZ, 1995. ISBN 80-7013-197-7.
7. ČELKO, A. M. *Dětské úrazy a popáleniny*. Praha, Galén, 2002. ISBN 80-7262-189-0.
8. DLOUHÁ, R. Hospitalizace dětí s inkontinencí. *Urologie pro praxi*, Olomouc, Solen, 2006. ISSN 1213-1768.
9. DOENGES, M. E., MOORHOUSE, M. F. *Kapesní průvodce zdravotní sestry*. Praha: Avicenum, Grada 1999. ISBN 80-7169-294-8.
10. DOLEČEK, R., KALINA, J. a spol. *Léčení popálených*. Praha: Avicenum, 1970. ISBN neuvedeno.
11. GRČAR-POKORNÁ, S. Ošetřování a dokumentace na operačním sále. *Sestra*, Praha: Strategie, 1999. ISSN 1210-0404.
12. HAŠKOVCOVÁ, H. *České ošetřovatelství 5-Manuálek o etice*. Brno: NCO NZO, 2003. ISBN 80-7013-310-4.
13. HAŠKOVCOVÁ, H. *České ošetřovatelství 9-Jak učit a jak se naučit lékařskou etiku*. Brno: NCO NZO, 2001. ISBN 80-7013-349-X.
14. HAŠKOVCOVÁ, H. *České ošetřovatelství 10-Manuálek sociální gerontologie*. Brno: NCO NZO, 2001. ISBN 80-7013-363-5.

15. HAŠKOVCOVÁ, H. *České ošetřovatelství 11-Sestra-reprezentant profese*
Brno: NCO NZO, 2001. ISBN 80-7013-368-6.
16. HAŠKOVCOVÁ, H. Syndrom vyhoření. *Sestra*, Praha: Strategie, 1994. ISSN
1210-0404.
17. HLADILOVÁ, K., KAPCALOVÁ, M. Uzávěr tepenného přístupu po
invazivním výkonu přes arterii femoralis. *Sestra*, Praha: Mladá Fronta, 2005.
ISSN 1210-0404.
18. HOLMEROVÁ, I. Inkontinence u pacientů s demencí. *Sestra*, Praha: Mladá
Fronta, 2006. ISSN 1210-0404.
19. JÁNSKÁ, O. Péče o intravenózní vstupy. *Urologie pro praxi*, Olomouc:
Solen, 2005. ISSN 1213-1768.
20. KEBZA, V., ŠOLCOVÁ, I. *Syndrom vyhoření*. Praha: SZÚ, 2003. ISBN 80-
7071-231-7.
21. KLEIN, L. Úvod do problematiky léčby popálenin. *Diagnóza*, Praha:
Promediamotion, 2006. ISSN 1801-1349.
22. KLICPEROVÁ, Z. Psychická zátěž pracovníků v záchranné službě a její
prevence. *Sestra*, Praha: Strategie, 1999. ISSN 1210-0404
23. KOUTNÁ, M. Moderní hojení ran. *Interní medicína*, Olomouc: Solen, 2006.
ISSN 1212-7299.
24. KÖNIGOVÁ, R. a kol. *Komplexní léčba popálenin*. Praha: Grada
Publishing, 1999. ISBN 80-7169-416-9.
25. KÖNIGOVÁ, R. a kol. *Rozsáhlé popáleninové trauma*. Praha: Avicenum,
1990. ISBN 80-201-0085-7.
26. KÖNIGOVÁ, R., Pondělíček, I. Rekonstrukce a rehabilitace u
popáleninového traumatu. Praha: Avicenum, 1993. ISBN neuvedeno.
27. KŘÍŽEK, T. Rehabilitace popálených. *Diagnóza*, Praha:
Promediamotion, 2006. ISSN 1801-1349.
28. KUČEROVÁ, J., HAVRÁNKOVÁ, J. Bazální stimulace v novorozeneckém
věku. *Sestra*, Praha: Mladá Fronta, 2004. ISSN 1210-0404.
29. KUČEROVÁ, J., HAVRÁNKOVÁ, J. Péče o ventilovaného novorozence.
Sestra, Praha: Mladá Fronta, 2002. ISSN 1210-0404.
30. LIŠKOVÁ, M. Bazální stimulace u pacientky s dg. Stav po intracerebrálním

- krvácení. *Sestra*, Praha: Mladá Fronta, 2004. ISSN 1210-0404.
31. MAUER, M. Psychologická podpora u popálených. *Diagnóza*, Praha: Promediamotion, 2006. ISSN 1801-1349.
32. MELICHAROVÁ, M. Možnosti léčby popáleninového traumatu. *Sestra*, Praha: Mladá Fronta, 2004. ISSN 1210-0404.
33. MORAVCOVÁ, L. Polytrauma u dětí z pohledu sestry. *Sestra*, Praha: Strategie, 1999. ISSN 1210-0404.
34. NEDBALOVÁ, V. Ošetřování popálených pacientů. *Sestra*, Praha: Strategie, 1999. ISSN 1210-0404.
35. NIGHTINGALOVÁ, F.: *Kniha o ošetřování nemocných*. Překlad P. Králová, J. Otto, Praha, 1874. ISBN neuvedeno.
36. PACOVSKÝ, V. *O moderním ošetřovatelství*, Praha: Avicenum, 1981. ISBN 80-066-81.
37. PAVLÍKOVÁ, S. *Modely ošetřovatelství v kostce*. Praha: Grada Publishing, 2006. ISBN: 80-247-1211-3.
38. PAZDEROVÁ, H. Zánětlivá onemocnění hrtanu. *Sestra*, Praha: Mladá Fronta, 2005. ISSN 1210-0404.
39. PECINOVÁ, J. Enuresis a inkontinence u dětí. *Sestra*, Praha: Mladá Fronta, 2005. ISSN 1210-0404.
40. PEJZNOCHOVÁ, I. Prevence-nejúčinnější a nejlevnější metoda péče o chronicky nemocné. *Sestra*, Praha: Strategie, 1999. ISSN 1210-0404.
41. PETROVÁ, Z. Zásady bezpečného převodu krve. *Sestra*, Praha: Strategie, 1999. ISSN 1210-0404.
42. PÍBILOVÁ, A. Ošetřovatelská péče na klinice popáleninové medicíny. *Diagnóza*, Praha: Promediamotion, 2006. ISSN 1801-1349.
43. PÍTÁ, M., MÁDLOVÁ, I. Management intravenózních kanyl z ekonomického hlediska. *Sestra*, Praha: Mladá Fronta, 2006. ISSN 1210-0404.
44. POCHYLÁ, K.: *České ošetřovatelství-Koncepce českého ošetřovatelství, Základní terminologie*. Brno: NCO NZO, 2005. ISBN 80-7013-420-8.
45. STAŇKOVÁ, M. *Základy teorie ošetřovatelství*. Praha: Karolinum, 1997. ISBN 80-7184-243-5.

46. STAŇKOVÁ, M. *České ošetrovatelství 3-Jak zavést ošetrovatelský proces do Praxe*. Brno: NCO NZO, 2004. ISBN 80-7013-282-5.
47. STAŇKOVÁ, M. *České ošetrovatelství 4-Jak provádět ošetrovatelský proces*. Brno: NCO NZO, 2004. ISBN 80-7013-283-3.
48. STAŇKOVÁ, M. *České ošetrovatelství 6-Hodnocení a měřicí techniky v ošetrovatelské praxi*. Brno: NCO NZO, 2004. ISBN 80-7013-323-6.
49. STAŇKOVÁ, M. *České ošetrovatelství 7-Galerie historických osobností*. Brno: NCO NZO, 2001. ISBN 80-7013-329-5.
50. STAŇKOVÁ, M. *České ošetrovatelství 2-Zajišťování kvality oš. péče, Etický kodex sester, Charty práv pacientů*. Brno: NCO NZO, 2004. ISBN 80-7013-270-1.
51. STAŇKOVÁ, M. a kol. *České ošetrovatelství 13-Zdravotnické právo v ošetrovatelské praxi II*. Brno: NCO NZO, 2004. ISBN 80-7013-388-0.
52. STEHLÍKOVÁ, M. *Dětský pacient s těžkou pneumonií. Sestra*, Praha: Mladá Fronta, 2005. ISSN 1210-0404.
53. STRYJA, J. *Nové pohledy na léčbu ran. Sestra*, Praha: Mladá Fronta, 2005. ISSN 1210-0404.
54. ŠEFLOVÁ, L. *Management ošetrování dekubitů. Interní medicína*, Olomouc: Solen, 2006. ISSN 1212-7299.
55. ŠIMKO, Š. a kol. *Ošetrovanie popálených*. Martin: Osveta, 1985. ISBN neuvedeno.
56. ŠIMKO, Š., KOLÁR, J. a kol. *Popáleniny*. Martin: Osveta, 1992. ISBN 80-217-0427-6.
57. TALÍŘOVÁ, K., LIŠOVÁ, K. *Péče o invazivní vstupy na JIMP. Sestra*, Praha: Mladá Fronta, 2006. ISSN 1210-0404.
58. TRACHTOVÁ, E. a kol. *Potřeby nemocných v ošetrovatelském procesu*. Brno: IDVPZ, 2001. ISBN neuvedeno.
59. VONDRÁČEK, L., LUDVÍK, M. *České ošetrovatelství 12-Zdravotnické právo v ošetrovatelské praxi I*. Brno: NCO NZO, 2004. ISBN 80-7013-368-6.
60. WASSERBAUER, S. *Výchova ke zdraví*. Praha: SZÚ, 2000. ISBN 80-7071-145-0.
61. WOLFOVÁ, V. *Ošetřuj nemocného duší!*. Sestra, Praha: Mladá Fronta, 2005.

ISSN 1210-0404.

62. WOLFOVÁ, V. Bazální stimulace-pohled ze zákulisí. *Sestra*, Praha, Mladá Fronta, 2006. ISSN 1210-0404.
63. ZACHOVAL, R.: Inkontinence moči. *Urologie pro praxi*, Olomouc: Solen, 2003. ISSN 1213-1768.
64. ZELENÍKOVÁ, R., VOJKOVSKÁ, M. Pooperační péče po laparoskopických výkonech. *Sestra*, Praha: Mladá Fronta, 2005. ISSN 1210-0404.
65. www.bolito.cz
66. www.prvni-pomoc.cz
67. www.popaleniny.cz
68. www.internimedecinapropraxi.cz
69. www.pediatriepropraxi.cz
70. www.urologiepropraxi.cz

SEZNAM POUŽITÝCH ZKRATEK

amp. - ampule

APTT – aktivovaný parciální tromboplastinový čas

D – dechová frekvence

HBsAg – povrchový antigen hepatitidy B (surface antigen)

HIV – virus získaného lidského imunodeficitu (human immunodeficiency virus)

hod. - hodiny

i.v. – intravenózně

j. - jednotky

JIP – jednotka intenzivní péče

P – pulz

p.o. – per os

QUICK – protrombinový čas (tromboplastinový čas)

RZP – rychlá záchranná pomoc

TK – krevní tlak

VDRL – TPHA – screeningové vyšetření syfilis

SEZNAM PŘÍLOH

Číslo 1: struktura kůže

Číslo 2: tabulka podle Lunda – Browdera

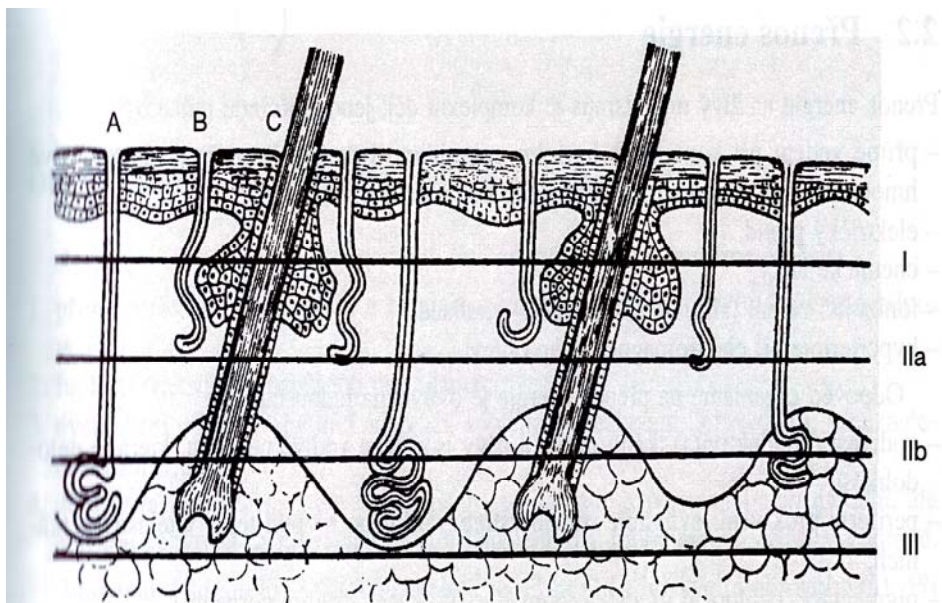
Číslo 3: obrázky určování rozsahu postižení

Číslo 4: tabulka: Diagnóza hloubky popálenin, stupeň poškození buněk
v závislosti na teplotě

Číslo 5: dokumentace: Plán péče o dítě s popáleninami na JIP

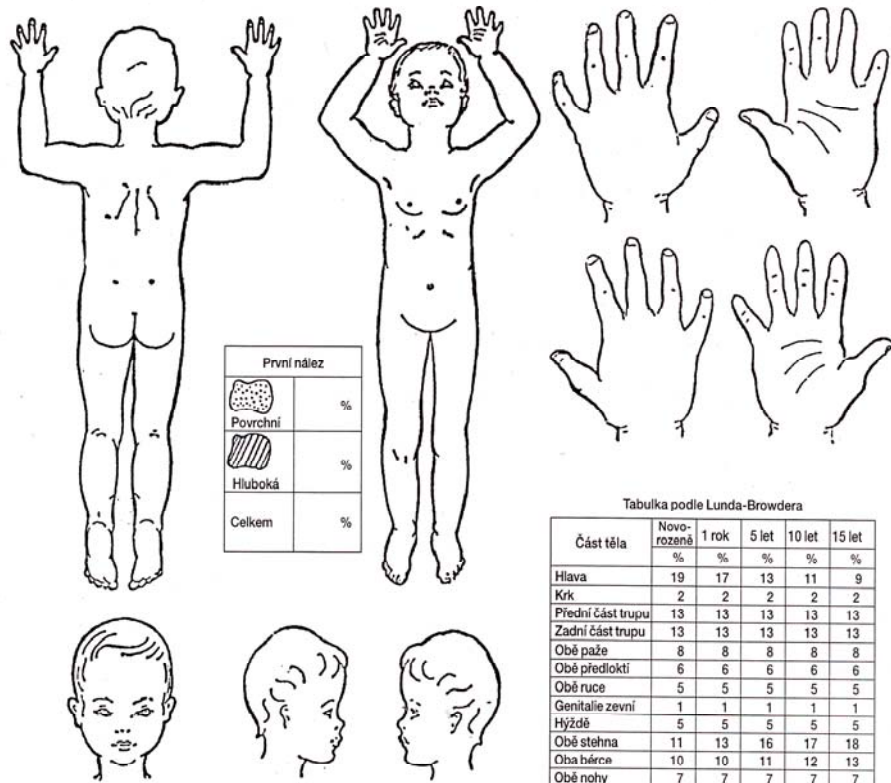
Číslo 6: skóre pohody po operaci pro novorozence, kojence batolata dle ATTIA



Číslo 7: pokyny pro pacienty



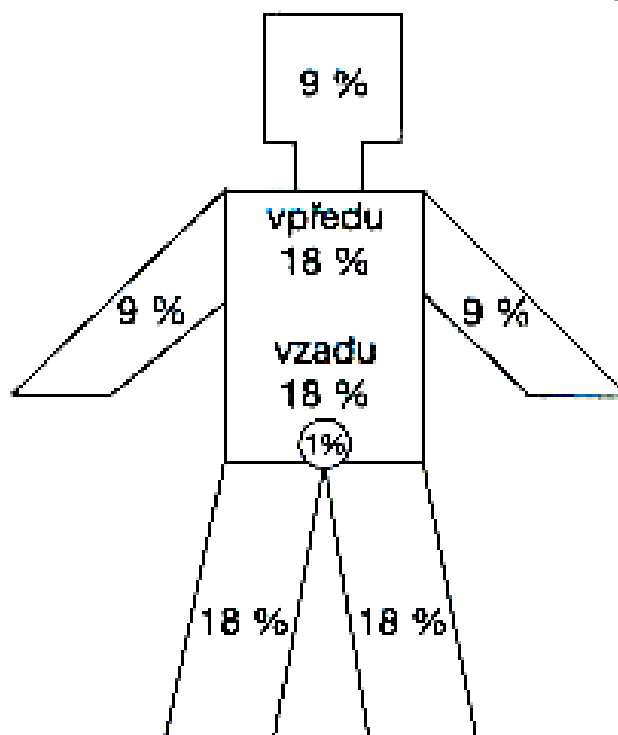
Obr. 2.1 Mikrostruktura kůže ve vztahu k hloubce postižení (podle Muira, Barclaye a Settlea, 1987)

I. stupeň – povrchové postižení částečně zasahující potní žlázky (A), mazové žlázky (B) a vlasové folikuly (C); II. stupeň: IIa – povrchové částečné postižení procházející pod mazovými žlázkami, ale „interface“ mezi korigem a tukem není porušen, IIb – hluboké částečné postižení procházející potními žlázkami a kořeny vlasových folikulů, „interface“ mezi korigem a tukem je porušen; III. stupeň – hluboké postižení v celé tloušťce kůže sahající do podkožního tuku

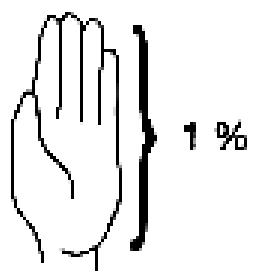


První nález	
	%
Povrchní	%
	%
Hluboká	%
Celkem	%

Část těla	Novo-	1 rok	5 let	10 let	15 let
	rozená	%	%	%	%
Hlava	19	17	13	11	9
Krk	2	2	2	2	2
Přední část trupu	13	13	13	13	13
Zadní část trupu	13	13	13	13	13
Obě paže	8	8	8	8	8
Obě předlokti	6	6	6	6	6
Obě ruce	5	5	5	5	5
Genitalie zevní	1	1	1	1	1
Hýždě	5	5	5	5	5
Obě stehna	11	13	16	17	18
Oba bérce	10	10	11	12	13
Obě nohy	7	7	7	7	7



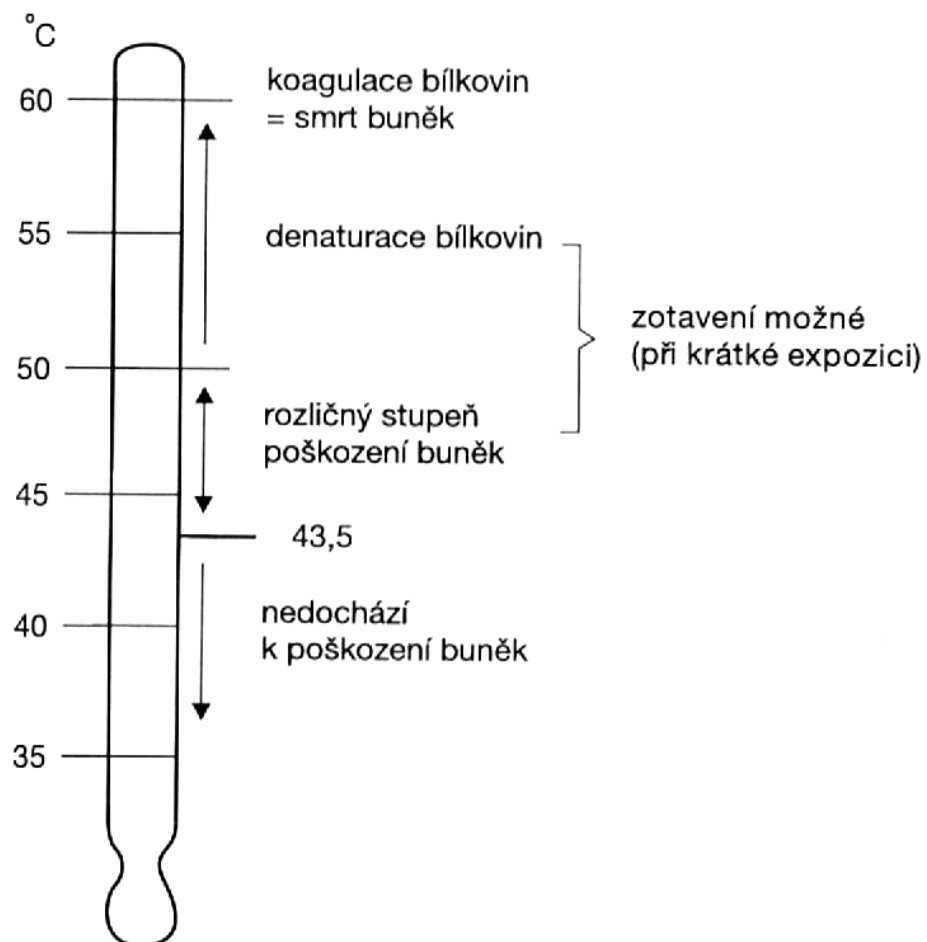
„Pravidlo devíti“ – celkový tělesný povrch je rozdělen na oblasti, které reprezentují 9 % nebo násobek devíti z celkového tělesného povrchu



Plocha ruky se sevřenými prsty odpovídá 1 % celkového tělesného povrchu

Diagnóza hloubky popáleniny

Kritéria	II. stupeň		III. stupeň
Příčina	– opaření polítkou – ožeh plamenem		– opaření ponořením – hoření – elektrický proud – chemikálie
Barva	IIa růžová až červená	IIb skvrnitě červená, bez kapilárního návratu	perleťově bílá nebo žlutá, hnědá až černá
Povrch	puchýře s vlhkou spodinou		suchý
Citlivost (bodnutí)	bolestivost		necitlivost



Plán péče o dítě s popáleninami – intenzivní péče (JIP)

Sčítání dítěte <input type="checkbox"/> kojeneček <input type="checkbox"/> batole <input type="checkbox"/> větší dítě	
Operační sál <input type="checkbox"/> ano <input type="checkbox"/> ne Vykon: hod. Odejzd na sál hod. Příjezd ze sálu hod.	
Výdromi, psychika <input type="checkbox"/> v kontaktu <input type="checkbox"/> adaptované <input type="checkbox"/> spolupracující <input type="checkbox"/> bez kontaktu <input type="checkbox"/> maladaptace <input type="checkbox"/> nespokojenost <input type="checkbox"/> tlumeno <input type="checkbox"/> klidné <input type="checkbox"/> dezorientované <input type="checkbox"/> jiné: <input type="checkbox"/> neklidné <input type="checkbox"/> problémy s komunikací Opatření:	
Hodnocení: Bolest <input type="checkbox"/> ano <input type="checkbox"/> ne Lokalizace: Typ: Intenzita: Opatření: Hodnocení:	
Kontrola obvyklých <input type="checkbox"/> neprosakují Lokalizace: <input type="checkbox"/> prosakují <input type="checkbox"/> krvavý <input type="checkbox"/> nekrvavý Opatření: Hodnocení:	
Inyazé <input type="checkbox"/> IV kanyla místo zavedení: datum zavedení: den: převaz (čas): <input type="checkbox"/> CŽK místo zavedení: datum zavedení: den: převaz (čas): <input type="checkbox"/> permanentní močový katetr ošetření: datum zavedení: den: <input type="checkbox"/> sonda ošetření: datum zavedení: den: <input type="checkbox"/> endotracheální kanyla <input type="checkbox"/> intubace nosem <input type="checkbox"/> intubace ústí datum zavedení: den: <input type="checkbox"/> tracheostomická kanyla ošetření: datum zavedení: den: Poznámky:	
Dýchání Popálení dýchacích cest: <input type="checkbox"/> ano <input type="checkbox"/> ne <input type="checkbox"/> Spontánní <input type="checkbox"/> Podpůrné <input type="checkbox"/> Řízené <input type="checkbox"/> Nebulizace O ₂ l/min <input type="checkbox"/> maska <input type="checkbox"/> O ₂ brýle <input type="checkbox"/> zvlhčovač <input type="checkbox"/> Zajištění dýchacích cest <input type="checkbox"/> bez <input type="checkbox"/> orotracheální intubace <input type="checkbox"/> nasotracheální intubace <input type="checkbox"/> tracheostomie <input type="checkbox"/> jiné: Hodnocení:	
Výměna okruhu <input type="checkbox"/> u ventilátoru <input type="checkbox"/> u zvlhčovače	
Očisťování čas: 2 4 6 8 10 12 14 16 18 20 22 24 změny:	
Kaváž <input type="checkbox"/> ano <input type="checkbox"/> ne <input type="checkbox"/> medikace: čas: 2 4 6 8 10 12 14 16 18 20 22 24	
Inhalace <input type="checkbox"/> ano <input type="checkbox"/> ne <input type="checkbox"/> medikace: čas: 2 4 6 8 10 12 14 16 18 20 22 24	
Spitium <input type="checkbox"/> nic se neodsává <input type="checkbox"/> příměs krve světlá <input type="checkbox"/> vazké <input type="checkbox"/> příměs krve tmavá <input type="checkbox"/> husté <input type="checkbox"/> jiné: Hodnocení:	
Ventilační parametry	
čas	
přístroj	
režim	
frekvence	
FIO ₂	
PEEP	
tlak podpory	
Hodnoty ABR	
čas	
pH	
PCO ₂	
PO ₂	
HCO ₃	
BE	
TT	

Tělesná teplota / termoregulace																					
čas	7	8	9	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0	1	2	3	4	5	6	
41																					
40																					
39																					
38																					
37																					
36																					
35																					

Stav kůže <input type="checkbox"/> fyziologická lokalizace: opatření: <input type="checkbox"/> otoky lokalizace: opatření: <input type="checkbox"/> opruzeniny lokalizace: opatření: <input type="checkbox"/> defekty lokalizace: opatření: <input type="checkbox"/> exantém lokalizace: opatření: <input type="checkbox"/> dekubity lokalizace: opatření: <input type="checkbox"/> jiné: opatření: Hodnocení:	Hygiena <input type="checkbox"/> toaleta: <input type="checkbox"/> péče o DU: <input type="checkbox"/> péče o uši, nos, nehty, vlasy: <input type="checkbox"/> péče o oči: <input type="checkbox"/> jiné: Hodnocení:	Pomůcky <input type="checkbox"/> šidítko <input type="checkbox"/> brýle <input type="checkbox"/> jiné:
Příjem stravy <input type="checkbox"/> soběstačný <input type="checkbox"/> nesoběstačný <input type="checkbox"/> savičkou <input type="checkbox"/> lžičkou	Položování, rehabilitace <input type="checkbox"/> podložení molitany: <input type="checkbox"/> podložení kaprami: <input type="checkbox"/> závěsy: Hodnocení:	<input type="checkbox"/> vzdušné lůžko <input type="checkbox"/> křeslo <input type="checkbox"/> chůze
Mobilita, soběstačnost <input type="checkbox"/> ležící, nepohyblivý <input type="checkbox"/> ležící, pohyblivý na lůžku <input type="checkbox"/> otáčí se <input type="checkbox"/> posazuje se <input type="checkbox"/> chodící <input type="checkbox"/> s dopomocí <input type="checkbox"/> úplná pomoc při jídle, toaletě, vyprazdňování <input type="checkbox"/> dopomoc při jídle, toaletě, vyprazdňování <input type="checkbox"/> soběstačný Hodnocení:	<input type="checkbox"/> ano <input type="checkbox"/> ne	Moč <input type="checkbox"/> PMK datum zavedení: den: <input type="checkbox"/> příměs krve <input type="checkbox"/> tmavá Stolice <input type="checkbox"/> ano počet: <input type="checkbox"/> mísa, nočník <input type="checkbox"/> formovaná <input type="checkbox"/> kašovitá <input type="checkbox"/> tmavá <input type="checkbox"/> světlá <input type="checkbox"/> s hlénem <input type="checkbox"/> s hlénem <input type="checkbox"/> ne kolikátý den nebyla: <input type="checkbox"/> plenkové kalhotky <input type="checkbox"/> plenkové kalhotky <input type="checkbox"/> vodnatá <input type="checkbox"/> nazelenalá <input type="checkbox"/> jiné: Hodnocení:
Antibiotiká forma: forma: forma:	<input type="checkbox"/> ano <input type="checkbox"/> ne	den: den: den:
Poznámky	Denní sestra: Noční sestra:	

**Skóre pohody po operaci
pro novorozence, kojence a batolata**
(podle Attia a spol.)

znak	2	1	0	C
spánek během minulé hodiny	ne	krátká období po 5-10 min.	delší období nad 10 min.	
bolestný výraz	výrazný, stále	méně výrazný, klidný, intermitentně	uvolněný, klidný	
kvalita pláče	ječivý, vysoký, bolestný	modulovaný, přestane, když promluvíme	nepláče	
dá se uklidnit	ne po 2 min.	ztiší se po 1 min. utěšováním	zklidní se do 1 min.	
zrakový kontakt, úsměv, zaujetí, odpovídá	ne	obtěžně vybavitelné	snadno, dlouho	
sání	ne, nekoordinovaně	3 -4 x a rozpláče se	silně, rytmicky, zklidní se	
odpověď na podnět	třes, trhavé pohyby, Moro	zvýšená dráždivost	normální	
spontánní pohybová aktivita	hází sebou, je stále neklidný	mírný neklid	normální	
zaťaté prsty na HK či DK	stále, silně, výrazně	méně vyjádřeno	ne	
svalový tonus	silně zvýšený	mírně zvýšený	normální	

má-li dítě více než 9 bodů, je třeba zasáhnout

Fakultní nemocnice Královské Vinohrady
Klinika popáleninové medicíny
Šrobárova 50
100 34 Praha 10
tel.: 02-6716 3370 ambulance
02-6716 335 sekretariát

POKYNY PRO PACIENTY

pro ošetřování zahojených odběrových a transplantovaných ploch po popáleninách

V nedávné době jste utrpěl(a) popáleninový úraz a byl(a) jste hospitalizován(a) na Klinice popáleninové medicíny v Praze.

Ve vašem případě bylo nutno přenést tenkou vrstvu vaší kůže pokožky na popálenou plochu. Bez tohoto výkonu by se tenká rána buď sama nezahojila vůbec nebo by hojení bylo velmi zdoluhavé s nebezpečím vážných komplikací. Operačním výkonem se podstatně zkrátí pobyt v nemocnici a kosmetické výsledky jsou lepší.

- 1) Odběrová plocha – speciálním nožem vám byla oderána tenká vrchní vrstva kůže a byla přenesena na místo hluboké popáleniny
- 2) Hluboká popálenina – po odstranění odumřelé vrstvy kůže byla ztráta nahrazena štěpem kůže odebraným na jiném místě vašeho těla – na odběrové ploše. Autotransplantáty, jak této kůži říkáme, se přilhojují definitivně.

Po operaci vám byl doporučen klid na lůžku (5 – 7 dní) k bezpečnému přilhojení transplantátu. Při obvyklém průběhu hojení stačí 10 - 14 dní k samovolnému zahojení odběrové plochy, výjimečně déle. Poslední zbytky obvazového materiálu se odstraňují opatrně v sprše, aby nedošlo k zatřzení tenké, nově vytvořené kůže. Tato tenká kůže má jak na odběrové ploše, tak i na popálenině živě červenou barvu, protože prosvítají drobné kožní cévy. Je velmi zranitelná, křehká a náchylná k infekci. Její normální funkce se za určitou dobu obnoví. Do té doby je však nutno dodržovat určitá pravidla, aby výsledný efekt byl co nejlepší a trvalé následky co nejmenší.

Nyní si budete o své zahojené plochy pečovat sami.

- a) Omývání – sprchování : voda odplavuje kožní šupiny, zvlhčuje a čistí přeschlou kůži, proud sprchy působí jako mikromasáž, která je důležitá k regeneraci nervů a kapilárních cév v kůži. Lze používat dětské mýdlo k lepšímu odstranění mastných nečistot.
- b) Promašťování : vrací přeschlé kůži pružnost a brání nadměrnému odpařování vody. Nejvhodnější olej - olivový, slunečnicový, lněný, dětský, v některých případech doporučujeme olej silikonový. Dále jsou vhodné neutrální krémy : Indulona, Nivea, Atrix Calcium panthotenicum nebo Synderman. Dříve doporučené vepřové sádlo způsobuje rozmanité alergické reakce. Po regeneraci mazových a potních žlázek můžeme s promašťováním pozvolna přestat. Sprchování i promašťování provádějte 2x denně nebo

podle potřeby. Po omytí plochy opatrně osušte tlakem měkkého ručníku a pak šetrně promastěte. Máte-li pocit přeschlé kůže, je vhodné promašťovat plochy vícekrát denně.

- c) Tuhá místa se snažíme ovlivňovat tlakovou masáží. Provádí se konečky prstů ruku na promaštěnou oblast. Tlakem působíme po dobu 30-50 sek. na jedno místo, pak stlačení uvolníme a posuneme prsty na místo sousední. Tlak musí být dostatečný, červená barva kůže pod prsty zbledne. Kontrolou je i lůžko nehtu masírujících prstů, které při správném tlaku rovněž zesvětlá. Postupujeme vždy od periferie k srdci. Tlaková masáž je účinná k redukci otoku, zlepšuje prokrvení a zranění žíly a urychluje tak jejich zesvětlení. Je-li v některém kloubu omezena pohyblivost, rehabilitaci provádíme podobně – pozvolným napínáním v místě smršťující se žíly. Technika je dostatečně známá pod názvem strečing. Obě tyto techniky, tlakovou masáž a strečing, provádíme 3 – 5 x denně. Nesmí být bolestivé, působí pouze tlak a pocit napětí.
- d) Kompresivní terapie – hluboké popáleniny po zahojení (a někdy i odběrové plochy) mají sklón k otokům, proti kterým účinně bojujeme elastickými pomůckami jako jsou elastická obinadla, punčochy zn. Lonaris nebo zvláštní, na míru ušité návleky nebo obleky z pružného materiálu. Narůstání otoku způsobuje nepříjemné pocity v jizvách, otok zhoršuje pohyblivost, pružnost kůže i podkoží.
- e) Nejvhodnějším materiálem k odívání je čistá bavlna bez příměsí umělých vláken. Snáší dobře vyváření a žehlení a nedráždí kůži.
- f) Pokud jsou zahojené popáleniny a odběrové plochy červeně zbarvené, je nutno je chránit před přímým slunečním zářením. Červená barva absorbuje více sluneční energie a tak může snadno dojít k dalšímu poškození a navíc k pozdní zvýšené pigmentaci ploch.

Vzhledem k těmto okolnostem je vhodná pravidelná kontrola s možností konzultace. Lékař na ambulanci má pro tyto kontroly vyhrazeny obvykle úterky a čtvrtky mezi 9.00 – 12.00 hod. Při poranění nebo náhle vzniklých komplikacích se můžete dostavit na kontrolu kterýkoliv pracovní den v týdnu ve stejných ordinačních hodinách. Budete-li postupovat podle těchto pokynů, bude vám odměnou funkčně i vzhledově uspokojivý výsledek a brzký návrat do pracovního a společenského života.

v Praze dne 7. března 2000