

VYSOKÁ ŠKOLA ZDRAVOTNICKÁ, O.P.S.
PRAHA

OŠETŘOVATELSKÝ PROCES U PACIENTKY
S INTOXIKACÍ OLOVEM

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

IVETA FABEROVÁ

2008

OŠETŘOVATELSKÝ PROCES U PACIENTKY
S INTOXIKACÍ OLOVEM

Bakalářská práce

IVETA FABEROVÁ

VYSOKÁ ŠKOLA ZDRAVOTNICKÁ, O.P.S. V PRAZE

MUDr. Kamil VLČEK

Stupeň kvalifikace: Bakalář
Studijní obor: Všeobecná sestra

Datum odevzdání práce: 2008-03-31

Datum obhajoby:

Praha 2008

ABSTRAKT

FABEROVÁ, Iveta: Péče o pacientku s intoxikací olovem. (Bakalářská práce – Iveta Faberová – Vysoká škola zdravotnická, o.p.s. v Praze. Stupeň odborné kvalifikace: Bakalář v ošetrovatelství. Školitel: MUDr. Kamil Vlček, Vysoká škola zdravotnická Praha, 2008).

Hlavním tématem bakalářské práce je kazuistika pacientky s intoxikací olovem. Teoretická část práce charakterizuje prvek olovo, jeho vlastnosti, výskyt, využití, vliv na člověka, rizika, příznaky případných otrav, léčbu, následky. Nosnou částí práce je postup při ošetrovatelské péči o pacientku, přístup k ní, ošetrovatelský proces, edukace.

Klíčová slova: Olovo, intoxikace, antidotum, pacientka, ošetrovatelský proces, edukace, pacientka

PŘEDMLUVA

Otrava olovem je pojem, který by řada z nás zařadila do dob minulých. Do dob středověku a nebo dokonce doby antiky. Tato dvě slova si spojujeme se starověkým Římem, společností a životem této doby, souvisí to s domy, kanalizací z olova, z následků z pití z vody kontaminované tímto kovem, s neplodností žen. Nebo také z dob středověku, kdy se nám vybavuje doba zákeřných otrav různými jedy.

Olovo a dnešní doba se dají spojit s výfukovými zplodinami, s jeho výrobou v hutích, při pájení, při výrobě nábojů, glazur, barvami v takové míře, která nás zdánlivě tolik neohrožuje. Výskyt otravy olovem v měřítku akutního ohrožení života této pacientky a její rodiny mě překvapila a donutila si uvědomit, že riziko podstupuje mnoho z nás. Protože pít ovocnou šťávu ze starého džbánu nepovažuji za nic rizikového. Překvapilo mě, jak jednoduše a skrytě může dojít k ohrožení zdraví i života.

Výběr tématu byl ovlivněn zájmem o zjištění podrobností o tomto případě. Jednalo se o hledání materiálů, způsobů otrav, příznaků, laboratorních vyšetření, eliminaci kovu, doby léčby a hlavně také množství a velikost následků, mnohdy trvalých. Materiál jsem čerpala jak z knižních a časopiseckých publikací, tak i z internetových zdrojů.

Práce je určena nejen studentům ošetřovatelství, ale také ostatním zdravotníkům. Domnívám se, že velkým přínosem může být i pro širokou veřejnost.

Touto cestou bych chtěla vyslovit poděkování vedoucímu bakalářské práce MUDr. Kamilu Vlčkovi za podporu, pomoc a pedagogické usměrnění, která mi poskytl při vypracování bakalářské práce. A také Mgr. Zuzaně Póhlové za ochotu při konzultaci praktické části bakalářské práce.

OBSAH

Úvod	8
I. KLINICKÁ CHARAKTERISTIKA ONEMOCNĚNÍ	9
1. Klinická charakteristika onemocnění	9
1.1 Definice, charakteristika	9
1.2 Etiologie, patofyziologie	11
1.3 Klinický obraz	14
1.3.1 Průběh a formy	14
1.3.2 Prognóza	16
1.4 Diagnostika	16
1.5 Terapie	18
1.5.1 Pohotovostní opatření	18
1.5.2 Dekontaminační postupy	19
1.5.2.1 Vyvolání zvracení	19
1.5.2.2 Výplach žaludku	19
1.5.2.3 Chirurgické odstranění	19
1.5.3 Specifická léčba antidoty	20
1.5.4 Podpůrná léčba	20
1.5.5 Dietoterapie	20
1.5.6 Psychoterapie	22
2. Specifika ošetrovatelské péče u pacienta s onemocněním intoxikace olovem	22
2.1 Příjem na oddělení, volba pokoje, poloha nemocného	22
2.2 Ošetřování nemocné	22
2.3 Sledování nemocné	23
2.4 Péče o spánek	23
2.5 Vyprazdňování	23
2.6 Hygienická péče	24

2.7 Aktivita, pohybový režim	24
2.8 Péče o duševní stav	24

II. KAZUISTIKA PACIENTKY S ONEMOCNĚNÍM INTOXIKACE

OLOVEM 25

3. Posouzení stavu pacienta 25

3.1 Identifikační údaje 25

3.2 Výtah z lékařské dokumentace 25

3.2.1 Lékařská anamnéza 26

3.2.2 Vyšetření 28

3.2.3 Závěr při příjmu 30

3.2.4 Fyzikální vyšetření sestrou 30

3.3 Posouzení stavu potřeb klienta dle M. Gordonové 32

3.3.1 Podpora zdraví 32

3.3.2 Výživa 32

3.3.3 Vylučování a výměna 33

3.3.4 Aktivita, odpočinek 33

3.3.5 Vnímání, poznávání 33

3.3.6 Vnímání – sebe sama 34

3.3.7 Vztahy 34

3.3.8 Sexualita 34

3.3.9 Zvládání zátěže 34

3.3.10 Životní princip 35

3.3.11 Bezpečnost, ochrana 35

3.3.12 Komfort 35

3.3.13 Růst, vývoj 36

4. Průběh hospitalizace 36

5. Ošetrovatelská péče 38

5.1 Seznam ošetrovatelských diagnóz 38

5.2 Plán ošetrovatelské péče 39

6. Edukace pacientky	42
6.1 Cíl edukace	43
6.2 Význam edukace	43
7. Zhodnocení ošetrovatelské péče	44
Závěr	35
Seznam literatury	36
Přílohy	38

Seznam zkratk:

AMP	ampule roztoku
ARO	Anesteziologicko-resuscitační oddělení
BMI	body mass index
CPS	Kapsle
DMSA	Kyselina dimerkaptojantarová
EDTA	Kyselina etylendiaminotetraoctová
EEG	Elektroencefalografie
EKG	Elektrokardiografie
EMG	Elektromyografie
FW	Sedimentace erytrocytů
GIT	Gastrointestinální trakt
INJ	Injekční podání léku
KO+DIF	Krevní obraz + diferenciální rozpočet
Mg/l	Miligram v litru
MmHg	Milimetr rtuťového sloupce
Pb	Plumbum – olovo
PbO	Oxid olovnatý
PbS	Sulfid olovnatý
RTG	Rentgenové vyšetření
TBL	Tableta
USG	Ultrasonografie
°C	Stupňů Celsia

ÚVOD

Tato bakalářská práce je zaměřena na ošetrovatelský proces u pacientky s intoxikací thaliem. Tento ošetrovatelský problém může v dnešní době nabývat na vážnosti, ač by se mohlo zdát, že otrava tímto těžkým kovem patří do dob dávno minulých. Thalium bývalo v minulosti používáno k trávení nepohodlných osob a na jeho použití je znova pomýšleno v souvislosti se záhadnými příznaky u osob veřejně činných

Mladá žena, o které tato práce pojednává, prošla a prochází tělesným i psychickým utrpením. Byla soustavně trávena thaliem a bylo důvodně podezření, že jed jí i její matce podával vlastní otec. Doma měl údajně mnoho různých chemikálií, včetně starého jedu na potkany, který thalium obsahuje. Matka této mladé ženy, která rovněž musela být hospitalizována, podala na svého muže trestní oznámení. Pacientka v té době byla na mateřské dovolené a jen díky tomu, že dítě kojila pouze deset dní, nebylo její dítě ohroženo. Pravděpodobně byl jako první otráven jejich pes, nejspíš pro vyzkoušení toxického účinku thalia. Vypadala mu srst, těžce chodil a jednoho dne se nevrátil domů a nebyl nalezen. Také slepicím, které chovali, vypadalo úplně peří a postupně uhynuly nebo musely být utraceny.

Diagnostika byla složitá, neboť na intoxikaci thaliem nebylo zpočátku pomýšleno. První obtíže mladé ženy nastaly 10. prosince 2005, kdy z plného zdraví dostala křečovitě bolesti v dolních končetinách, palčivé bolesti v kůži. Během čtyř týdnů jí vypadaly vlasy a tělesné ochlupení, zůstaly pouze řasy a obočí. Zcela přestala chodit, přestala vidět. Sama se pouze posadila a pohybovala na lůžku. Za čtrnáct dní zhubla 8 kg, byla stále žíznivá i v noci, kdy vypila 3 až 4 litry vody. Měla zhoršenou náladu, byla hodně nervózní, často plakala. V lednu 2006 byla hospitalizována na neurologii, kde byly odebrány vzorky vlasů, moči a krve na stanovení těžkých kovů. Výsledky prokázaly vysokou koncentraci thalia. Ve vlasech masivně vypadlých bylo stanoveno v sekvencích po 1,5 cm 6,24 µg/g, 7,41 µg/g, 7,81 µg/g. Ve vlasech nově narostlých 1,20 µg/g. Z toho vyplývá, že v průběhu druhého pololetí roku 2005 jí bylo thalium podáváno opakovaně. V moči byla 370x nadlimitní hodnota, v krvi

770 µg/kg. Tolerovaná hodnota v moči i krvi je 1 µg/l. Těžká otrava vzniká již při 300 µg/l. Maximální koncentrace byla však v předcházejícím období podstatně vyšší, neboť tyto hodnoty byly zjištěny až po spontánním vyloučení největšího množství. Pacientka byla přeložena na Kliniku nemocí z povolání (dále jen KNP) k terapii antidotem – berlínskou modří (Radiogardase, Heyl). Podáním tohoto antidota se vyloučení thalia stolicí i močí urychlilo, i když tělo vylučuje těžký kov i spontánně, jak je vidět z vyšetření koncentrace thalia v moči před léčbou.

Tento případ je zajímavý tím, že otravy tímto těžkým kovem nejsou v současnosti časté a další vývoj můžeme pouze předpokládat. Ošetřování pacientky se přizpůsobovalo jejím aktuálním potřebám a nezbytnému odběru vzorků k analýzám thalia. Je ale jisté, že i po léčbě antidotem bude rekonvalescence dlouhá a výsledek lze těžko předpokládat. Není jisté, zda bude plně obnoven visus, zda bude dobře ovládat svoje končetiny, ani jaké následky může zanechat těžký kov na vnitřních orgánech. Lze těžko odhadovat, jaký dopad budou mít psychické změny, které jsou u otrav popisovány a to, že se pacientka nemohla po delší období postarat o svou malou dceru.

Cílem bakalářské práce, která vznikala v průběhu dvou let, je poskytnout zdravotnickému personálu veškeré současně dostupné informace a ucelený přehled o ošetrovatelské péči, edukaci a uspokojování potřeb intoxikované pacientce.

Otravy thaliem mají dlouhou historii. Již v roce 1861 byl popsán případ otravy thaliem. V roce 1934 bylo zaznamenáno 778 případů intoxikace u člověka, 46 z nich bylo smrtelných. Intoxikace byly popsány ve třech německých továrnách, kde onemocnělo 12 pracovníků, u nichž se 9 uzdravilo, u 2 zůstávala trvale bílkovina v moči a jeden oslepl. (Šabalina, Spiridonova, 1979, s.224)

Tato bakalářská práce vznikala v období začátku roku 2006 do 12. 10. 2007, kdy končí čtvrtá a zatím poslední kontrolní hospitalizace pacientky. Toto téměř dvouleté období již velice dobře mapuje průběh – akutní stadium, chronické stadium, terapii, potřeby, edukaci a prognózu a může tedy být dobrým vodítkem pro ošetřování dalších, potenciálně postižených nemocných.

1 Klinická charakteristika onemocnění

1.1 Definice, charakteristika

Thalium Tl, atomové číslo 81 je kov podobný olovu a jeho rozpustné soli jsou prudce jedovaté. Smrtelná dávka je 10 – 12 mg/kg tělesné hmotnosti. Název prvku je odvozen od řeckého slova thallos=zelená ratolest. Užívá se ho vzácně k výrobě barev a ve sklářství. Dříve ve formě síranu jako jed proti hlodavcům. V deratizaci se používal bílý, krystalický prášek bez chuti a zápachu. Normální koncentrace thalia v moči je do 1 µg/l bez podání antidota – po podání antidota se u zdravého člověka koncentrace zvyšuje na 5 µg/l, jak ukazuje v příloze tabulka č. 1, kdy bylo použito stejné množství antidota jako u pacientky. V krvi norma není stanovena. Thalium bylo prokázáno v mrtvém těle ještě 8 let. Do těla se může dostat požitím, vstupem přes kůži v podobě masti (dříve depilace) nebo vdechováním prachu, který thalium obsahuje.

1.2 Etiologie, patofyziologie

Thalium má toxický účinek jako buněčný jed se zvláštní afinitou k nervovým vláknům a vylučovacím orgánům. Charakteristickým rysem otravy je vypadávání vlasů.

Soli thalia se resorbují kůží, plicemi a trávicím traktem, a to dosti rychle. V těle se distribuuje do 24 hodin do všech tkání, nejméně do tukových, nejvíce se ho nachází v ledvinách a hlavně ve vlasech. Vylučuje se močí a stolicí. Stolicí zhruba 2x více než močí.

1.3 Klinický obraz

Po požití vzniká zpravidla nechutenství, zvracení, zácpa, jindy průjem, bolesti v břiše a za hrudní kostí, pocit vysychání v krku. Do 3 až 4 dnů se objevují neuralgické bolesti v obou nohách, poruchy zraku, velká žízeň, nespavost. Ve druhém týdnu otravy zřetelná tachykardie, stoupá krevní tlak, reflexy na dolních

končetinách mohou vymizet, dochází k obrnám, vypadávání vlasů a ochlupení se zachováním obočí a řas, psychickým poruchám někdy až s hysterickými stavy. Charakteristické je poškození nehtů, projevující se typickými světlými poloměsíčitými proužky na nehtech (Meesovy linie).

1.4 Průběh, komplikace, prognóza

V závislosti na dávce může otrava probíhat jako akutní nebo chronická, někdy jen s určitými známkami. Vysoké dávky vedou k úmrtí. Smrt nastává ochrnutím plic a srdce. Komplikací mohou být dystrofické změny na mnoha orgánech a degenerativní změny na periferním nervstvu, edém mozku.

Prognóza je ponejvíce dobrá, jen vzácně zůstávají trvalé poruchy z poškození centrálního nervstva. Závisí ovšem na požití dávce a době, než byla diagnóza stanovena. V těžkých případech se teprve po 4 – 5 týdnech obrací k lepšímu. (Riedl, Vondráček, 1980, s.473)

1.5 Diagnostika

Časné podezření na otravu může vzniknout spíše vyjímečně na základě anamnestických údajů a z nespecifických příznaků gastrointestinálních. Prvními obtížemi bývá nechutenství, nauzea až zvracení, úporná zácpa, pak vysychání v krku a pálení jazyka, bolesti za hrudní kostí a v břiše, které mívají kolikovitý charakter. Otráveného trápí velká žízeň a úporná nespavost. Vyvíjí se prudké bolesti s obrnami, reflexy na DK mohou vymizet. Průkaz, že o tuto otravu skutečně jde, je možný z moči (nejlépe sběr za 24h), z krve, ze stolice a z vlasů. Thalium se normálně v krvi ani v moči běžnými metodami neprokazuje. Při otravě se dlouho vylučuje v nízkých koncentracích močí, takže citlivými metodami je možno thalium dokázat i za několik měsíců.

Diagnóza pozdější, ve druhém týdnu otravy, vychází z vypadávání vlasů a ochlupení z pubických oblastí.

Stanovení stupně postižení poskytují další vyšetření: oční, neurologické – EMG, EEG, kožní, psychiatrické a další.

1.6 Terapie

Terapie spočívá ve vyloučení látky z těla, analgezií a rehabilitační péči. Základním lékem byla berlínská modř, Radiogardase – Cs, užívaná po šesti hodinách 6 cps. 17 dní, aktivní uhlí – Carbosorb 25g/bal 2x denně, manitol 10% k potlačení zácpy. Léčba byla doplněna o další léky: Pyridoxin 1 amp. denně i.m., Tramal 150mg. ret. p.o. při bolestech, Lyrica 75 mg cps. 2x denně.

1.6.1 Farmakoterapie

Radiogardase – Cs je berlínská neboli pruská modř ve formě kapslí. Užívá se 3 g až 20 g per os denně. (kapsle obsahuje 0,5 g) Působí jako iontoměnič, váže na sebe thalium a zvyšuje jeho vylučování do moče a stolice. Thalium je proto vyloučeno současně s berlínskou modří také stolicí. To má za následek i její tmavé zbarvení. Označuje se také jako molekulární magnet.

Manitol 10% je osmoterapeutikum a užívá se jako hypermolární roztok. Byl podáván pro zmírnění obstipace současně s aktivním uhlím.

Aktivní uhlí – Carbosorb 25g/bal lze považovat za univerzální antidotum. Umožňuje odstranit toxické látky ze zažívacího traktu tím, že je na sebe váže. Je schopno vázat i určité množství thalia. Rozmíchá se například v teplém čaji. Jedno balení obsahuje stejné množství jako 75 tablet aktivního uhlí.

Pyridoxin amp. je vitamin B6 50 mg v 1 ml injekčního roztoku. Potlačuje nepříznivý účinek thalia na nervový systém.

Tramal 150 mg. ret. tbl. analgetikum s prodlouženým účinkem.

Lyrica 75 mg. cps. je analgetikum, užívané k léčbě dlouhotrvající bolesti způsobené poškozením nervů nebo periferní neuropatickou bolest.

Torecan amp. je antiemetikum účinné proti nauzei a zvracení.

Diazepam 5 mg se používá jako sedativum ke zklidnění.

1.6.2 Dietoterapie

Dieta u otravy thaliem může být racionální nebo šetřící, podle stavu s přidáním mléčných výrobků jako jogurt nebo kefír k obnovení střevní flóry a vzhledem k poněkud tužší stolici. Lze přidat denně skleničku Magnézie, případně lžící medu.

1.6.3 Pohybový režim

Pacientka byla zpočátku upoutána na lůžko, neschopna chůze pro obrnu dolních končetin. U horních končetin nebyla hybnost omezena. O rehabilitaci pacientky pečovala rehabilitační pracovníce se zaměřením na hybnost dolních končetin. V mezidobích pacientka cvičila pod dohledem sestry nebo sama. Cvičení spočívalo v přitahování prstů, protahování nártů, posilování lýtkových a stehenních svalů. Aktivně se posazovala, zvedala pánev, s podporou se pokoušela postavit. Až po dvou měsících zvládla chůzi v chodítku.

1.6.4 Prognóza (funkční důsledky)

Prognóza intoxikace nejvíce závisí na podané dávce jedu. Literatura uvádí, že v případech přežití akutního stadia je ponejvíce dobrá. Pokud jde o chůzi, pacientka nyní chodí bez obtíží, zatím není schopna běhu. S velkou pravděpodobností se plně zregenerují periferní nervy na dolních končetinách. Dle očního vyšetření je sice na očním pozadí normální nález, na perimetru však s centrálním výpadkem, pravé oko je postiženo více, nejspíše ireverzibilně. Při srovnání s matkou, která měla slabší postižení a její obtíže s visem přetrvávají, není jasné, do jaké míry se alespoň pravé oko ještě upraví. Není jisté, zda nebyly postiženy vnitřní orgány. Thalium se podezřívá z karcinogenního účinku. Někdy je uváděna vyšší kazivost zubů. Po psychické stránce je na tom zatím relativně dobře. Léky pro uklidnění nevyžadovala a ani psychiatrické konzilium medikaci nedoporučuje. Je pravděpodobné, že psychika, která je nyní změněna kvůli zhoršenému vidění

a nutnost být v invalidním důchodu, se upraví po rekvalifikaci a nějakém alternativním zaměstnání.

Vzhledem k tomu, že nám není známo množství thalia, které pacientka dostala, nelze s jistotou říci, zda a do jaké míry se její stav zlepší. Srovnatelné kazuistiky nejsou k dispozici. Docházelo k otravám již v dřívějších letech, ovšem s odlišnou terapií. Srovnávat lze pouze s průběhem u její matky, jejíž zrak se bohužel rovněž neupravil k normě.

2 Ošetrovatelská péče o pacientku s intoxikací thaliem

2.1 Ošetřování nemocných

Ošetrovatelská péče o pacienta s intoxikací má několik aspektů. Základní péče hygienická – dopomoc při mytí, podávání mísy a snaha se zajistit relativní soukromí. Podávání stravy, s ohledem k poruše zraku dbát, aby nápoje nebyly příliš horké, udržovat čistotu v lůžku a jeho okolí. . Poskytnout co největší komfort a vzhledem ke značné poruše zraku a imobilitě vysvětlit každý úkon, který se sestra chystá provést. Často nabízet své služby, zajistit bezpečí okolo lůžka.

Zajistit podávání léků, které se dávají časovaně a vzhledem k závažné poruše zraku pacientky také dohlédnout, aby vypila celé množství aktivního uhlí, které je rozmícháno ve 400 ml tekutiny. Léky podávat v lékovce přímo do ruky pacientky. Zajistit sbírání moči, popřípadě stolice k vyšetření. Připravit pacientku na různá konziliární vyšetření, jak u lůžka, tak i mimo kliniku.

Ke standardnímu sledování každého pacienta patří měření krevního tlaku a pulsu, měření tělesné teploty. Zhodnocení psychického stavu, vědomí a komunikace, soběstačnosti a pohyblivosti, zvážit riziko pádu. Výživa a hydratace, stav kůže a případné nutriční riziko, stav dásní. Zhodnotit dýchání, vyprazdňování, zjistit alergie, bolest, omezení schopností – kompenzační pomůcky.

Příjem pacientky byl standardní, ztížen však o její nemožnost chůze a praktickou slepotu. Lékaři byl oznámen příchod pacienta na oddělení. Při příjmu sestra změřila krevní tlak, puls, tělesnou teplotu, provedla záznam EKG. Pokoj byl čtyřlůžkový. Nebylo možno zajistit přístup k lůžku z obou stran, ale při současné pohyblivosti pacientky byl přístup ze strany a od nohou dostačující. Lůžko bylo opatřeno hrazdičkou, u lůžka měla pacientka schůdky a jídelní stolek, na židli mísu, kterou byla schopna si sama podat.

3 Posouzení stavu pacienta sestrou

Dne 26. 1. 2006 byla na KNP přijata po předchozí dohodě z neurologickou klinikou v Ostravě – Porubě k vyšetření a léčbě potvrzené intoxikace thaliem. Jednalo se o první pobyt pacientky zde. Pacientku přivezli na nosítkách. Byla bledá, měla bolesti a byla nevidomá. Z vozíku na lůžko jí museli pomoci dva zdravotníci. Po dlouhé cestě byla unavená a žíznivá a vystrašená z neznámého prostředí.

3.1 Identifikační údaje

Jméno pacientky: J. O.

Rok narození: 1984

Poj. 111

Příjmová diagnóza: T 60.4 - Intoxikace thaliem

Stav: vdaná

Bydliště: Dolní Lutyně

Vzdělání: gymnázium 2003

Povolání: na mateřské dovolené

Výška: 175 cm

Váha: ležící (asi 84 kg)

BMI: 35

Dieta: 2 – šetřící

Režim: volný

Kontaktní osoba: manžel

3.2 Výtah z lékařské dokumentace

Tato anamnéza je z lékařské dokumentace a doplněna o podrobnější informace získané od pacientky a její matky, která byla též hospitalizována na KNP se stejnou diagnózou.

3.2.1 Lékařská anamnéza pacientky při příjmu

Rodinná anamnéza : matka měla před půlrokem stejné obtíže jako pacientka – postupně bolesti v DK, obrna, alopecie, polyneuropatie, příčina nebyla nezjištěna. Otec je fyzicky zdravý, údajně disociální a konfliktní osobnost, vyhrožoval dceři a manželce fyzickým násilím. Sourozence pacientka nemá, 1 dceru zdravou, 1,5 roční. Nemoci - IM, ICHS, CMP, HT, TBC, atopii či jiné závažné onemocnění neudává. Leukémii měl dědeček – chemik.

Osobní anamnéza: běžné dětské nemoci bez komplikací, časté angíny nemívala, zápal plic neměla, infekční hepatitis neměla, pro TBC se neléčila. Úrazy: fraktura kotníku v 16 letech. Operace, bezvědomí, záchvaty neměla.

Farmakologická anamnéza: po Tramalu měla zácpu, zahájena léčba antidotem, přípravkem Radiogardase pruskou modří a aktivním uhlím.

Alergie: neudává

Abusus: kouření – nekuřačka, alkohol 1x do měsíc 2 dl vína, kávu rozpustnou 2-3/den. Pravidelnou konzumaci léků či návyk látek popírá.

Nynější onemocnění: Asi 10. prosince začaly z plného zdraví symetrické křečovitě bolesti v DK, začaly od aker, později byly v kolenou, ale i lýtkovém a stehenním svalstvu, palčivé bolesti i v kůži. Febrilie neměla. Od počátku měla nechutenství, v období vrcholu bolestí během 14 dní zhubla 8 kg. Byla hodně žíznivá, jen v noci vypila 3 až 4 litry vody, to nepočítá přes den. 20. prosince navštívila PL, měla standardní laboratorní vyšetření, na intoxikaci nebylo pomýšleno, k neurologovi nebyla poslána, dostala Tramal. Během 4 týdnů se stav zhoršil, mezi 3. a 4. týdnem od začátku příznaků jí vypadaly všechny vlasy a tělesné ochlupení včetně axil a pubického ochlupení, mimo řas a obočí. Za 4 týdny se objevila symetrická chabá paréza, která postupovala od periferie, pacientka postupně zeslábla natolik, že zcela přestala chodit. Byla zachována schopnost posazovat se a pohybovat se pomalu na lůžku (zpět ale visící nohu

z postele nezvedne). Nakonec se objevily praktická slepota, nejdřív vpravo, později i vlevo (vnímá jen obrysy postav, světlo a stín, pouze plochy). Byla hodně nervózní, plakala. Pacientka byla odeslána 11. ledna k hospitalizaci na neurologické oddělení NsP Orlová, kde byly odebrány vzorky moči, krve a vlasů na těžké kovy. Následoval překlad na neurologickou kliniku FN Ostrava – Poruba, kde ležela od 19. do 26. ledna. Mezitím 24. ledna přišly výsledky toxikologického vyšetření těžkých kovů. Byla zjištěna intoxikace thaliem – nejvyšší hodnota v moči 372 μ g/l (norma do 1,0), v krvi 225 μ g/l (norma není stanovena), vyšetření vlasů 36,1 μ g/g (normálně pod limitem stanovitelnosti)

Stav při přijetí 26. 1.2006: orientovaná místem i časem, spolupracuje. Kostra symetrická, svalstvo vyvinuto. Stav výživy normální. Kůže je suchá, teplá bez ikteru a cyanosy, bez patologických eflorescencí. Neschopna stoje a chůze.

Hlava: na poklep nebolí, V. nebolestivé, VII. inervuje správně. Spojivky růžové, skléry zašlé, zornice isokorické, reagují. Jazyk plazí ve střední čáře, vlhký. Chrup sanován. Hrdlo klidné není přítomen šedý lem dásní. Praktická slepota, rozlišuje jen pohyb prstů.

Krk: symetrický, štítná žláza ne zvětšena, krční uzliny ne zvětšeny, karotidy pulsují symetricky bez šelestu, náplň krčních žil ne zvětšena.

Hrudník: symetrický, plíce poklep plný, jasný, dýchání sklípkové.

Srdce: poklepově ne zvětšeno, akce srdeční pravidelná, 2 ohraničené ozvy, bez šelestu.

Břicho: měkké, nebolestivé, lehce meteorické, bez hmatné rezistence, bez známek peritoneálního dráždění, játra ne zvětšena, slezina ne zvětšena. Inguinální uzliny ne zvětšeny.

DK: paraparéza, cití porušeno, vnímá jen dotek, symetrické bez otoků, bez známek tromboembolické nemoci, bez varixů, periferní pulsace hmatné.

HK: bez poruch trofiky a hybnosti, axilární uzliny nehmatné, prsty bez poruch prokrvení, tvar nehtů fyziologický.

Páteř: zakřivení fyziologická, bez spasmů paravertebrálního svalstva, pohyblivost přiměřená věku, trny obratlů na poklep nebolí, při pohybu se hůře rozvíjí. Meningeální jevy orientačně negativní.

3.2.2 Vyšetření a jeho výsledky

Krevní vyšetření: FW 30/50, KO+diff.+rtc.- normální hodnoty, ionty- K 4,4; 3,5; urea, kreatinin, urikémie, Fe, jaterní testy, lipidy, CB, albumin, ELFO séra, CRP, prealbumin, INR, APTT, D-dimery, fibrinogen, glykémie, clearance kreatininu za 24 hod., celková bílkovina, Astrup kapilární – vše v normě

Vyšetření moči: M+S, vyšetření kultivační, sběr moči za 24 hod. na thalium.

Vyšetření stolice – celého množství na thalium.

EKG – sinusová tachykardie, bez akutních ischemických změn. EKG z 19. 2. – sinusová tachykardie, obraz nespecifických změn ST úseku ve smyslu ischémie ve svodech přední stěny. Echokardiologické vyšetření – lehká (hraniční) difúzní hypokinéza stěn LK, perikard bez výpotku, nejsou známky endokarditidy.

Další konziliární vyšetření: rtg břicha – bez patrných známek cizího tělesa, bez patologických kalcifikací, USG břicha – přiměřený morfologický obraz nitrobřišních orgánů

kožní – intoxikace thaliem – alopecia diffusa, eczema contactum na dolních končetinách, neurologické – výrazná polyneuropatie s dominantou postižení DK těžkého typu, EEG- abnormální, EMG – postižení motorických, senzitivních nervů i sympatiku na obou DK

oční – těžká alterace zraku, porucha zorného pole s centrálním výpadem

psychiatrické – psychofarmaka nejsou nutně třeba, pokud ustoupí příznaky otravy, stav se upraví spontánně

algeziologické – opakovaně s doporučením analgetik

rehabilitační vyšetření – s návrhem rehabilitační péče s docházením fyzioterapeuta

3.2.3 Závěr při příjmu

První pobyt na KNP, přijata překladem z neurologické kliniky Ostrava – Poruba Závěr: Intoxikace thaliem - k vyšetření a léčbě.

3.2.4 Fyzikální vyšetření sestrou

Celkový vzhled, úprava a hygiena – pacientka je přiváжена vleže v noční košili.

Osobní věci má v čistém stavu, je bez vlasů, téměř nevidová. Zdá se, že je unavena z cesty, velice pomalu mluví, sama později říká „jakoby se mi zauzloval jazyk“.

Dutina ústní – jazyk bez povlaku, dostatečně vlhký, žádné defekty na sliznici, bez zápachu. Zuby má vlastní, v dobrém stavu.

Nos průchodný, bez sekretu.

Sluch dobrý, slyší i šepot

Zrak –vidí jenom obrysy, stíny, téměř nevidomá.

P 78/min. pravidelný

TK 110/60 mm Hg

TT 36,5°C

D 18, pravidelný, bez šelestů.

HK - stisk ruky – pevný, vlhký

Rozsah pohybu kloubů – dobrý, nebolestivý.

DK - velké bolesti, spíše bolest kůže, nemůže hýbat prsty.

Kůže – normální barva, bez defektů.

Riziko vzniku dekubitů (dle Nortonové)

Schopnost spolupráce	4
Věk	3
Stav pokožky	4
Další nemoci	4
Tělesný stav	4
Stav vědomí	4
Pohyblivost	2
Inkontinence	4
Aktivita	1

Celkem 30 bodů

Hodnocení testu: pacientka není ohrožena rizikem vzniku dekubitů.

Chůze –ležící, na lůžku se posazuje a převrací sama

Chybějící části těla – žádné.

3.3 Posouzení stavu potřeb klienta podle „Funkčního typu zdraví“ dle Gordonové

3.3.1 Vnímání zdraví – snaha o jeho udržení

Až do současnosti byla zdravá. Běžné dětské nemoci. Snažila se vždy být aktivní, jezdila na hory lyžovat. Kouřila 3 – 4 cigarety denně. Současnosti je upoutaná na lůžko a nekouří. Kávu 2-3x denně, alkohol příležitostně 2 dl vína. Drogy nebrala. Poslední úraz měla před asi třemi lety na lyžích – podvrtna si kotník. Ošetřen škrabovým obvazem na 16 dní. V prosinci loňského roku, prakticky z plného zdraví, dostala silné křeče DK. Doslova jí podklesávaly nohy v kolenou. Neudržela se na nich. Neměla chuť k jídlu. Protože podobné příznaky měla dříve i její matka, myslely si obě, že jim dává do jídla jed pacientčin otec. Případ šetří policie.

Pacientka doufá, že po pobytu u nás se její zdravotní stav zlepší a časem dojde k úplnému uzdravení. Dělá maximum pro spolupráci s lékaři i sestrami.

3.3.2 Výživa a metabolismus

Pacientka má sklon k nadváze a vyšší hmotnost - nyní si váhu drží. Začátkem prosince, kdy nastaly obtíže zhubla 8 kg. Nezvracela, ale chuť k jídlu neměla. Pila nejméně 2 litry denně, později hlavně v noci. I dnes vypije za noc až 3 litry tekutiny. V ústech téměř necítila chuť. V současnosti chuti rozpoznává, chuť k jídlu se vrátila. Tělesnou hmotnost nemáme ověřenu vzhledem k tomu, že pacientka není schopna se postavit. I nadále se doporučuje dieta šetřící. Na kůži žádné defekty nemá. Pouze na několika prstech se v průběhu hospitalizace objevily příčné bílé měsíčkovité proužky, typické pro otravu thaliem. Při zahájení obtíží měla pocit necitlivosti nebo zase mravenčení kůže v okolí břicha až po kyčle a od kolen dolů až po kotníky. Toto mravenčení přecházelo ve velké bolesti zvláště na DK.

Zuby má zatím v pořádku, ale po otravě thaliem je popisována zvýšená kazivost zubů, proto byla pacientce doporučena častější hygiena dutiny ústní.

3.3.3 Vylučování

Stolici mívala vždy pravidelnou, formovanou. Po intoxikaci měla silnou zácpu a až 5 dní nebyla na stolici, užívala Regulax i Guttalax, Vylučování bylo velice bolestivé i s použitými projímadly. Později při léčbě antidotem a aktivním uhlím měla též tuhou stolici, 1x za 2 – 3 dny. Močení bez problémů. Několikrát močí i v noci, ale vzhledem k vyšší spotřebě tekutin je bilance tekutin vyvážená. Jedenkrát za noc se celá opotí.

3.3.4 Aktivita, cvičení

Před onemocněním byla hodně aktivní, cestovala po celém světě, ve volném čase chodila do posilovny. V současnosti je na mateřské dovolené, ve volném čase poslouchá hudbu nebo si lehne u televize, čte si. Dříve byla schopna starat se o dítě trávila hodně času pobytem venku. V současnosti je velmi omezena zdravotními handicapy.

Nají se sama.

Umyje se sama z doneseného umývadla, po převezení do sprchy se sama osprchuje na vozíku.

Neupraví se, nevidí se.

Nedojde na toaletu.

Na lůžku se oblékne, posadí a otočí.

Kód pro funkční úroveň je 3: Potřebuje pomoc nebo dohled jiné osoby pomůcky nebo zařízení.

3.3.5 Spánek, odpočinek

Spávala vždy dobře, usínala hned bez podpůrných prostředků. Po probuzení byla vždy odpočatá. Po intoxikaci téměř nespala pro bolesti a křeče v nohou.

Nepomáhala analgetika. Musela hodně pít, pak hodně močila. Pospávala přes den. Po odstranění většiny bolesti už spí vcelku dobře a snížila se i potřeba nočního pití tekutin. Potřeba spánku byla a je 8 – 9 hodin.

3.3.6 Vnímání, poznávání

V říjnu 2007 viděla částečně. Lepší je periferní vidění. V centru zorného pole vidí rozmazaně. I toto vidění je zlepšením proti přijetí na naši kliniku, kdy viděla stíny a šmouhy. Vidí obrysy, obraz vcelku se nezobrazuje. Myslí si, že mentální úroveň se nezměnila. Poučena o svém zdravotním stavu je, ale vzhledem k vzácnosti této otravy nelze budoucí zdravotní stav přesně odhadnout. Po dobu hospitalizace ji trápily velké bolesti, které řešil analgezický odborník. Bolesti byly prudké, snášela je špatně. Byla neklidná, chvěla se, někdy plakala. Bolesti ji trápily více v noci. Je velice citlivá, pro zvýšenou bolestivost kůže vnímala jako bolestivé i odběry krve.

3.3.7 Sebekoncepce, sebeúcta

V nedávné minulosti se cítila se dobře, (nová rodina – manžel, jednoroční holčička), v dobrém zázemí v rodinném domku s matkou a otcem. Vztah matky a otce nebyl ideální, ač trvá již 23 let. Pacientčin vztah k oběma to ale nijak neovlivňovalo. V březnu 2005 matka onemocněla a diagnóza nebyla jasná – neurologické příznaky, alopecie, přestala vidět. Nemocná matka se odstěhovala ke své matce, která jí podle svých sil byla nápomocna. Stejně příznaky se objevily u této pacientky v prosinci 2005. Celá rodina byla najednou rozvrácena. Pacientka se svou rodinou zůstávala v rodinném domě s otcem, se kterým společně jedli a udržovali domácnost.

Po uvědomění zjištění pravděpodobné příčiny obtíží cítí vztek, obrovskou lítost, chtěla by vše vrátit zpátky, má strach o sebe, o dítě. S otcem vycházela dobře, ale nyní si uvědomuje, že „i v povolených kolech auta mohl mít otec prsty“. Nedokáže pochopit jeho motiv, co může být příčinou tak hluboké nenávisti, která by mohla vést k úsilí o smrt obou jeho nejbližších příbuzných.

Věc bude ještě dlouhou dobu v šetření policie, ale její strach a obava z otce už zůstane nejspíše trvalá. Těžko může do budoucna odhadnout, zda se s tím vypořádá sama nebo s odbornou pomocí.

3.3.8 Role, mezilidské vztahy

V lednu 2006 byla rodina rozptýlená. Matka, která se ještě zotavuje, bydlí u své matky v domku. Tam se snaží pomáhat se svou malou vnučkou, dcerkou pacientky. Pacientčin muž, Afričan, bydlí zatím v Praze, aby mohl být manželce na blízku. Je pro ni velkou oporou. Snaží se jí pomoci i kamarádka. Je komplikované, že matka s babičkou bydlí na severní Moravě, takže v nemocnici ji navštěvuje denně manžel. Po propuštění bude ještě následovat intenzivní rehabilitace. V současnosti je pacientka schopna chodit v chodítku pod dohledem fyzioterapeuta. Pokud bude schopna se postavit a alespoň částečně se postarat o dítě, bude i s manželem bydlet u své babičky, než dojde k jinému bytovému řešení. Rehabilitace ale bude dosti dlouhá a pacientka proto nyní plánuje krátkodobě. Bude muset shánět i nějaké odpovídající zaměstnání, neboť brzy po ukončení školy otěhotněla a do práce nenastoupila.

3.3.9 Sexualita, reprodukční schopnost

Sexuální vztah je dobrý. Má jedno dítě, interrupci neměla. Menstruaci mívá občas nepravidelnou, nebolestivou. V době intoxikace menstruaci neměla, téměř o 5 týdnů se jí opozdila.

3.3.10 Stres, zátěžové situace

Myslí si, že dříve stres zvládala dobře. V podstatě si ani stresové situace moc nemívala. Vztahy byly dobré. Když nastal problém, vždy se ho snažila řešit, neutíkat před ním. Nedobrou situaci nikdy neřešila alkoholem ani drogami. Velkou oporou jí byla matka, nyní tuto roli převzal manžel. Obtížná situace

nastala, když obě onemocněly. Měla o matku strach, když onemocněla sama, věděla, co ji čeká, bylo to ještě horší. Měla obavu také o své dítě.

3.3.11 Víra, životní hodnoty

Pacientka je věřící a myslí si, že jí víra hodně pomáhá. Při tomto hovoru jí vstoupily slzy do očí. V současnosti je také ve velké finanční tísní. Je na mateřské dovolené, po ukončení střední školy nepracovala, narodilo se jí dítě. Matka, která jí finančně podporovala je v současnosti též nemocná a její manžel je nezaměstnaný. Jak se ale zdravotní stav upravuje, má více motivace a víry, že se úplně uzdraví. Po ukončení pobytu na KNP bude přeložena na rehabilitační kliniku v místě bydliště.

Dle kazuistik pacientek, léčených v 60. letech minulého století na KNP, je prognóza uzdravení relativně příznivá. Vždy je však vývoj závislý na mnoha faktorech. Nevíme například v jaké skutečné dávce thalium dostala pacientka a zda je dávka srovnatelná s popsányi případy.

3.3.12 Jiné

Pacientku i její matku budeme dlouhodobě sledovat a sledovat jejich zdravotní stav pokud možno do úplného zdraví, poskytovat jim další terapii, bude-li indikována a případně monitorovat vývoj zrakové poruchy.

3. 4 Seznam ošetřovatelských diagnóz v nanda doménách

a) aktuální ošetřovatelské diagnózy

1. Akutní bolest, vyvolaná v souvislosti s požitím thalia, projevující se verbalizací.

Doména 00132

2. Imobilizační syndrom, způsobený těžkou polyneuropatií, projevující se neovladatelností dolních končetin.

Doména 00040

3. Porucha smyslového vnímání, způsobená intoxikací, projevující se částečnou ztrátou zraku.

Doména 00122

4. Porušený spánek, způsobený neutišitelnou bolestí a neuhasitelnou žízní, projevující se častým buzením a nočním močením.

Doména 00095

5. Zácpa způsobená intoxikací těžkým kovem, antidotem a analgetikem, projevující se tuhou a méně častou stolicí.

Doména 00011

6. Strach, způsobený obavou o svůj zdravotní stav, projevující se zvýšeným napětím.

Doména 00148

7. Přerušovaný život rodiny, způsobené dlouhodobým odloučením od dítěte, projevující se obavou a steskem.

Doména 00060

8. Nadměrná výživa, způsobená dlouhodobou imobilitou, projevující se obezitou.

Doména 00001

b) potencionální ošetřovatelské diagnózy

1. Riziko nevyváženého objemu tekutin

Doména 00025

2. Riziko zhoršení rodičovské role

Doména 00057

3. Riziko pádů

Doména 00155

3. 5 Průběh hospitalizací

Pro podrobné zpracování ošetrovatelské části jsem pacientku sledovala od prvního dne hospitalizace. Pro zmapování a zhodnocení vyšetření a léčebného postupu, vybírám následujících sedm dní I. hospitalizace, dva dny II. hospitalizace, dva dny III. hospitalizace a dva dny IV. hospitalizace.

I. hospitalizace od 26. 1. do 27. 2. 2006

26. 1. – 1. den pobytu

TT – 36,4 °C

TK – 110/60 mm Hg P 88/min.

Pacientka přeložena po předchozí domluvě z neurologické kliniky na lůžkové oddělení KNP k vyšetření a léčbě potvrzené intoxikaci thaliem. Byla převezena sanitou v odpoledních hodinách. Od začátku měla různá konziliární vyšetření, sběr moči za 24 hodin. Bylo potřeba získat vzorek moči alespoň 100 ml ještě před započítáním terapie. Vzorek byl získán do mísy, pacientka vymočila 300 ml. Po vymočení ihned dostala 6 cps Radiogardase, antidota musí dostat 12 g/den, tj. celkem 24 kapslí. K vyloučení podstatného množství thalia z těla a dosažení fyziologické hladiny thalia v moči celkem muselo být pacientce podáno 480 kapslí. Kapsle dostala zapít 10% manitolem. Za 2 hodiny po požití kapslí, dostala Carbosorb 25g, rozmíchaný v teplém čaji. Ten bude dostávat 2x denně. Kapsle se podávaly časovaně po 6 hodinách. Po dobu 10ti dní i.m. Pyridoxin 1 amp. Proti bolesti byla ordinovaná Dolmina 50 mg, efekt však není dostatečný, bylo třeba přidávat Tramal.

Na následující den byly ordinovány odběry krve, sběr moči/24 hod na stanovení thalia – denně po celou dobu hospitalizace, stolice na stanovení thalia – celý vzorek –výsledky viz tabulka č. 2 v příloze, vlasy včetně vlasových cibulek na mikroskopické vyšetření a stanovení thalia,

další vyšetření: psychologické, kožní, neurologické, EEG, evokované potenciály, rtg břicha, USG břicha, oční vyšetření v následujících dnech.

Na noc byla přidána ještě 2x Dolmina 50 mg, ale bez výraznějšího efektu. Pacientka měla velké bolesti, byla zchvácená, opocená, většinu noci nespala. Za noc vypila 2,5 litru čaje.

Thalium v moči za 12 hod.po podání Radiogarsdase, antidota, urychlujícího vyloučení thalia z těla, při množství moči 1500 ml, významně stoupl na 1170 µg/l (norma do 1,0 µg/l). Ledvinami tedy bylo vyloučeno 1,75 mg thalia. Eliminace thalia v další dny – viz tabulky č. 2.- 4., vypracované toxikologickou laboratoří KNP.

S pacientkou probíhá komunikace na dobré úrovni, před každým vyšetřením je poučena a velmi dobře spolupracuje. Léky jsou podávány do ruky, stejně jako suspenze aktivního uhlí o teplotě vhodné ke konzumaci. Po vypití aktivního uhlí je pacientce nabídnuto vyčištění dutiny ústní.

27. 1. – 2. den pobytu

TT – 36,7

TK – 130/80 P 68/min.

Pacientka si stále stěžuje na velké bolesti dolních končetin, podávaná Dolmina 100 mg je stále bez uspokojivého efektu, i když dávkování bylo zvýšeno. V odpoledních hodinách měla velké množství tmavomodré až černé (účinek Radiogardase a aktivního uhlí) velice tuhé stolice. Celé množství pošleme na toxikologický rozbor. (toxikologická laboratoř KNP zpracovává rozbor stolice na Tl jako jediná v republice). V příloze č. 5 -7 je jednoduchý popis analytické voltametrické metody s fotodokumentací a grafem.

V 6, 12, 18 a 24 hod. pacientka dostává 6 kapslí Radiogardase a ve 12 a 18 hod. aktivní uhlí.

O hygienu se stará pacientka sama 2x denně, umývá se v doneseném umyvadle. Použití sprchy zatím není možné, až po návštěvě lékařky z rehabilitace, která určí rozsah a možnosti pohybu pacientky a způsob, jak bude pacientka rehabilitovat.

Pro stále přetrvávající bolesti je objednan analgeziologický odborník, který doporučil optimální kombinaci a dávkování analgetik.

Pacientka má stále velkou potřebu tekutin, pije přes 3 litry denně. V noci pro bolesti stále nespí.

30.1. – 5. den pobytu

TT – 36,8

TK – 125/80 P 70/min.

Dnes přišla na konzilium lékařka z ambulance bolesti a lékařka z rehabilitace a určila léčebný režim. Je doporučen Tramal ret. tbl. 150,0 mg po 12 hod., dále Lyrica 75,0 mg, jednu kapsli večer, po týdnu ráno a večer. Při průlomové bolesti doplnit Tramalem 20 kapek i několikrát denně.

Vyšetření lékařkou z rehabilitace: pacientka lucidní, orientovaná, těžká porucha visu, nerozezná počet prstů. Proveďte flexi v koleni, nad podložkou se nadzvedne, je schopna zapojit stehenní svaly, periferii však nikoli. S využitím hrazdičky dokáže zvednout pánev, posadí se stoj nezvládne. Doporučuje léčebnou tělesnou výchovu s fyzioterapeutem. Prozatím je instruována pacientka o cvičení na lůžku.

Konziliář z psychiatrie konstatuje, že do popředí t.č. vstupuje úzkostně depresivní symptomatika, odpovídající dané situaci – z plného zdraví se stala ležící pacientkou, se ztrátou zraku, nesoběstačná. Dosud neměla psychické obtíže. Nabízená psychofarmaka odmítá a dle psychiatra ani nejsou nutně třeba. Pokud by problémy přetrvávaly doporučuje zvážit dispenzarizaci v psychiatrické ambulanci v místě bydliště.

8. 2. – 14. den pobytu

TT – 36,5

TK – 120/80 P 72/min

Pacientka je v relativně dobrém tělesném i duševním stavu. Zdárně rehabilituje, už se pokouší chodit v chodítku pod dohledem fyzioterapeuta. Sama rehabilituje

na lůžku. Na DK je jí příjemná teplá voda. Během dne si často do teplé vody dá nohy a omývá si lýtka. Prohřívání končetin je zřejmě dobrým doplňkem rehabilitace. Jak uvádí J. Filipová v (Pracovním lékařství č. 12, 1960) u dvou pacientek hospitalizovaných na klinice s otravou thaliem se při terapii polyneuritidy velmi dobře osvědčily parafínové zábaly dolních končetin.

Ještě užívá Radiogardase s manitolem po 6i hodinách, aktivní uhlí užívala jen do 2. 2. Stále sbírá moč 24 hod., k vyšetření na thalium. Chuť k jídlu má už dobrou. Denně ji navštěvuje manžel. S jeho pomocí – pomáhá jí do pojízdného křesla, je odpoledne odvezena do sprchy, kde se sama (vsedě na vozíku) osprchuje.

17. 2. – 23. den pobytu

TT – 36,9

TK – 120/70 P 80/min.

Ráno se cítí dobře, dobře spala, po snídani si sama začíná procvičovat dolní končetiny, aby byla připravena na cvičení s fyzioterapeutem. Z analgetik jí stačí pouze Lyrica 75,0 mg 2x denně, dále dostává Revalid na obnovu vlasů. Na další týden bude dojednán překlad na rehabilitační kliniku v místě pacientčina bydliště. K poledni se ale necítí dobře, má teplotu 37,5°C. Konkrétní obtíže neuvádí, z došlých výsledků je podezření na lehčí uroinfekci. Dostala Sumetrolim 2x denně. Večer už má teplotu 38,2°C. Opět začala hodně pít, je malátná, unavená. Kolem 22. hod. je naměřeno 39°C. Po 2 tbl. Paralenu trošku teplota klesá na 38,5°C.

18. 2. – 24. den pobytu

TT – 38,3°C

TK – 140/85 P 120/min.

Pacientka je při zvýšené teplotě schvácená, má oteklá, zarudlá víčka a červené skvrny na tvářích a krku, zvětšené tonsily s čepy, tachykardii. Na EKG má tachykardii a nespecifické změny. Při otravě thaliem je poškození srdce uváděno jako komplikace. Srdeční enzymy jsou však v normě. Teplota se i odpoledních hodinách drží kolem 39°C. Večer dostala opět Paralen a Sumetrolim byl nahrazen

širokospektrým antibiotikem Xorimax 500mg tbl po 12 hod. Ranní teplota je 37,5°C.

19. 2. – 25. den pobytu

TT – 37,1°C

TK – 140/80 P 90/min.

Cítí se už mnohem lépe, otok víček zmizel, kůže je bledší, bez skvrn. Postavit se nedokáže, abychom dojely do sprchy. Bude jí trvat dva dny, než se opět postaví na nohy. Příčina horečky není zřejmá, v úvahu padá uroinfekce, infekce v tonzilách či nový infek. Pacientka navíc při příjmu neudala, že je alergická na Biseptol, který mohl vyvolat svědění na bérkách, které během dvou dnů odeznělo. Nález na EKG se po ústupu teplot zlepšil, v jednom svodu však přetrvává negativní T vlna.

Příští týden bude tedy dojednán překlád na rehabilitační kliniku. Z naší strany bylo vykonáno maximum péče terapeutické i ošetrovatelské. Nyní potřebuje intenzivní péči rehabilitační a tu my v dostatečné míře nemůžeme zajistit. Pacientka si navíc přeje, aby už byla co nejbližší k domovu.

Překlád je zajištěn na 27. února brzy ráno.

II. hospitalizace od 3. 4. do 10. 4. 2006

3. 4. – 1. den pobytu

TT – 36,3°C

TK – 130/80 P – 78/min

Stav pacientky je subjektivně i objektivně zlepšen, přichází ke kontrolní hospitalizaci po absolvování tříměsíční rehabilitační péče v rehabilitačním zařízení. Přichází o dvou francouzských holích, stále s výraznou poruchou zraku, bez bolestí. První den je třeba vyšetřit thalium v moči před podáním antidota (alespoň 200 ml moči), ještě před užitím antidota, pak dostane Radiogardase a bude sbírat moč za 12 hodin. Celkem dostane 12 kapslí za 24 hodin.

6. 4. – 4. den pobytu

TT – 36,5°C

TK 135/80 P – 76/min

Stav stejný, dnes jde na oční vyšetření, které konstatuje mírné zlepšení zraku na levém oku, na pravém nikoli, což potvrzuje i subjektivně pacientka. Další kontrola je plánována na srpen. Během pobytu rehabilituje podle instrukcí z rehabilitačního zařízení, chodí na procházky za doprovodu manžela.

10. 4. – 8. den pobytu

TT – 36,2°C

TK 125/75 P - 74/min

Dnes bude propuštěna. Neurologické vyšetření konstatuje zlepšení polyneuropatického poškození DK, který i podle jehličkové EMG je mírně zlepšen. Pacientka je propuštěna ve stacionárním stavu, bez bolestí a afebrilní.

III. hospitalizace od 21. 8. do 24. 8. 2006

21. 8. – 1. den pobytu

TT 36,2°C

TK 130/80 P 72/min

Přichází ke kontrolní hospitalizaci, kdy bude sbírat moč za 12 hodin na thalium. Je schopna chůze bez opory, cítí se lépe. Narostly jí velice husté a vlnité vlasy. Vypadají podobné, jako měla dříve (obdobně narůstaly pacientům po chemoterapiích, takže je možné, že až odrostou, budou zase stejné kvality jako před onemocněním). Zrak se mírně zlepšuje na levém oku, vpravo je nezlepšen, vidí stále velmi neostře ve středu zorného pole a dle očního vyšetření se už asi nezlepší. Stále vypadává střední pole. Není schopna přečíst SMS zprávu nebo noviny, čte pouze novinové titulky. Za dobu snížené pohyblivosti a rekonvalescence přibrala 10 kg.

24. 8. – 4. den pobytu

TT 36,3°C

TK 130/80 P 74/min

Dnes absolvovala echokardiologické vyšetření. Nález je fyziologický. Neurologické vyšetření a jehlová EMG konstatují další zlepšení motoriky. Výsledky vyšetření moči na thalium neprokazují zvýšené koncentrace thalia ani po podání antidota. Pacientka je propuštěna v doprovodu rodiny s doporučením redukční diety.

IV. hospitalizace od 8. 10. do 12. 10. 2007

8. 10. – 1. den pobytu

TT 36,4°C

TK 120/80 P 68/min

Pacientka je od ledna 2007 v plném invalidním důchodu.

Přichází bez opěrných kompenzačních pomůcek, ale udává, že její nohy jsou pomalejší – pokyn k pohybu je rychlejší, než ho nohy dokážou vykonat. Nedokáže také běžet. Začne sbírat moč za 12 hodin na thalium.

Neurologické vyšetření konstatuje mírné zlepšení na DK, jako nové jsou cefalgie, na které zabírá Paralen. Je obézní, BMI 36.

10.10. – 3. den pobytu

TT 36,5°C

TK 125/80 P 70/min

Koncentrace thalia ve stolici po požití Radiogardase 6 cps. -je na úrovni hodnot v populaci. Dnes na očním vyšetření konstatovali ireverzibilní změny na pravém oku a doporučili jí kontakt na Institut rehabilitace zrakově postižených a k eventuálnímu vyzkoušení pomůcek. Zpráva o špatné prognóze zrakové poruchy se pacientky neblaze dotkla. Přetrvávající porucha zraku na levém oku s maximem v centru zorného pole ji handicapuje při běžných činnostech, jako je čtení, psaní, používání mobilního telefonu a péči o dceru.

3. 6 Plán, realizace a vyhodnocení ošetrovatelské péče

1. Akutní bolest, vyvolaná v souvislosti s požitím thalia, projevující se verbalizací.

Cíl: snížit vnímání bolesti na stupeň 1 do konce hospitalizace

- krátkodobý do 24 hodin se zmírní bolest ze stupně 9 na stupeň 5

- výsledná kritéria: bez bolesti, neverbalizuje do 14 dní, má klidnou noc do 10 dní

Plán:

- dle ordinace algeziologa podávej léky 3x denně a na noc

- pacientka poučena fyzioterapeutem, jak má v mezidobí sama cvičit

-zná úlevové polohy

-po eliminaci thalia antidotem se bolest zmírní, zlepší se vyhlídka na úpravu stavu

Realizace:

Pravidelné užívání analgetik s postupným snižováním dávek.

Dolní končetiny na noc podložené, před spaním zahřáté v teplé lázni.

Od osmého dne analgetika stačí pouze na noc.

Vyhodnocení:

Zpočátku měla pacientka velmi velké bolesti, které se v následujících dnech zmírňovaly i vlivem vylučování thalia z těla. V době, kdy se pacientka už postavila v chodítku, byly bolesti prakticky nepatrné, takže se mohlo snížit dávkování analgetik na 1x denně. Tato dávka analgetika stačila natolik, aby pacientka v noci spala.

2. Imobilizační syndrom, způsobený těžkou polyneuropatií, projevující se neovladatelností dolních končetin.

Cíl: obnovení funkce dolních končetin

- krátkodobý: udržet pohyblivost v rámci lůžka ihned

- výsledná kritéria: pohyb bez dopomoci

Plán:

- zajisti pasívní cvičení v lůžku sestrou

- pacientka se naučí procvičování končetin

- sleduj poslechový nález, aby bylo možno zachytit počínající pneumonii

- zajisti k lůžku kompenzační pomůcky – jídelní stůlek, schůdky, hrazdička
- mobilizuj pacientku s fyzioterapeutem
- posilování paží a podpora co největší soběstačnosti
- věnuj zvýšenou péči o DK – umývej v teplé vodě, masíruj, následně proved' zábal
- cvič s pacientkou a podkládej nohy dle pokynů fyzioterapeuta
- s pacientkou nacvičuj chůzi v podpažním chodítku
- povzbuzuj k dalším cílům
- připrav k překladau na rehabilitační kliniku

Realizace:

V 8, 11 a 14 hodin cvičení s fyzioterapeutem nejprve pasívní.

Nácvik sebeobsluhy – ráno základní hygiena, přes den podá si mísu.

Do tří týdnů se pohybuje v čtyřbodovém chodítku po pokoji.

Stoj jí umožňuje 1x denně navštívit sprchu v doprovodu sestry.

Vyhodnocení:

Před překladem na rehabilitační kliniku se již sama postaví do chodítku a po pokoji ujde několik kroků. Ve sprše se sama umyje i utře. K chůzi nepotřebuje dopomoc sestry.

3. Porucha smyslového vnímání, způsobená intoxikací, projevující se částečnou ztrátou zraku.

Cíl: obnovení zrakové funkce

- krátkodobý naučit se orientovat podle sluchu a hmatu do 14 dní
- výsledná kritéria zrak se případně plně obnoví po eliminaci thalia z organismu

Plán:

- zjistí, jak pacientka vnímá změnu
- vyslechni pacientčino vyjádření deprivace a ber její argumenty v úvahu při plánování péče
- vysvětlí pacientce předem všechny úkony, očekávané vjemy
- uspořádej lůžko, osobní předměty, jídlo tak, aby mohla být pacientka co nejvíce samostatná a nehrozilo, že se poraní
- podle potřeby popiš jaké věci má na stolku, kde může hrozit nebezpečí

- mluví během ošetřování na pacientku, aby se nevylekala
- umístí zvonek na dosah a přesvědčí se, že s ním umí zacházet
- poučí pacientku, že její stav se bude postupně upravovat

Realizace:

Pacientka si osahá noční stolek a předměty v něm, vyzkouší zvonek, jak funguje.

Vedle lůžka má židli s mísou, jídelní stolek a pod nohy schůdky.

Při podávání jídla dostává zpočátku maso nakrájené a k pravé ruce skleničku s vlažným čajem.

Později má termosku s teplým čajem, který si sama dolévá.

Vyhodnocení:

Již během 1. pobytu se zrak zlepšil. Nemůže sice ještě číst, ale už vnímá pohled do očí, rozezná siluety, lépe se orientuje po stole, rozezná nádobí, prsty před okem spočítá. Zdá se, že každý den je to o něco lepší. Oční lékař nedoporučuje žádnou terapii, pouze kontrolní vyšetření. Poslední vyšetření ukazuje zlepšení zraku vlevo, vpravo beze změny, zrakový nerv je oboustranně poškozený. Dle očního lékaře pravděpodobně nevratně.

4. Porušený spánek, způsobený neutišitelnou bolestí a neuhasitelnou žízní, projevující se častým buzením a nočním močením.

Cíl: spí nepřerušovaně celou noc

- krátkodobý do 10 dní se probudí jen kvůli močení 2x za noc
- výsledná kritéria: po eliminaci thalia spí bez probuzení celou noc, ráno je odpočatá

Plán:

- poučí, že požití jedu způsobuje nespavost
- bolest nedovolí nepřerušovaně spát, zmírňují bolest léky
- vysoký příjem tekutin na noc omezit
- před spaním koupel nohou v teplé vodě, masáž, polohování končetin s další příkrývkou

Realizace:

Jelikož otrava thaliem vyvolává nespavost, zvýšenou potřebu tekutin a zejména krutou bolest DK, a účinek léků nebyl dostatečný, nebylo možno v první fázi pro

dostatečný spánek pacientky, mnoho udělat. První noci skutečně spíše probděla. Nespala však ani ve dne. Teprve po vyloučení většího množství thalia, ubývalo i pocitu žízně a analgetika jí ulevila od bolesti Stav nespavosti trval asi devět dní.

Vyhodnocení:

Stav se plně upravil do čtrnácti dnů, kdy pacientka usínala už po 21. hodině s dvěma probuzeními kvůli močení, spala do 7 hodin. Přes den spala téměř 2 hodiny.

5. Zácpa způsobená intoxikací těžkým kovem, antidotem a analgetikem, projevující se tuhou a méně častou stolicí.

Cíl: pravidelné vyprazdňování

- krátkodobý: do 14 dní bude chodit pravidelně, do záchodové mísy

- výsledná kritéria: spontánní vyprazdňování přiměřeně konzistentní stolice

Plán:

- pacientka se vyprázdní v sedě

- dostatečný příjem tekutin

- přidej mléčné výrobky, vlákninu

- k aktivnímu uhlí na zapíjení manitol

- cvičením bude stimulovat pohyblivost střev

- eliminace thalia zlepší vyprazdňování

- zajisti soukromí v pokoji při vyprazdňování

Realizace:

Pacientka po celou dobu trpěla zácpou.

Vyprazdňovala se pravidelně, za dva až tři dny. Stolice byla tuhá, zapáchající, zbarvená do tmavomodra až černa od Radiogardase a aktivního uhlí.

Přísun tekutin měla dostatečný, spíše nadměrný přes 3 litry denně.

Částečně zlepšení po jogurtech.

Soukromí si vytvářela sama, protože se většinou vyprazdňovala v noci.

Vyhodnocení:

Tuhou stolicí měla v důsledku otravy a po dobu užívání analgetik a antidót.

6. Strach, způsobený obavou o svůj zdravotní stav, projevující se zvýšeným napětím.

Cíl : je klidná, zná svůj zdravotní stav

- krátkodobý: informace o způsobu léčby, průběhu, eventuálně prognóze stavu do 24 hodin a průběžně doplňované o aktuálním zdravotním stavu

- výsledná kritéria: je klidná, ví jak bude probíhat uzdravovací proces

Plán:

- zjistí, jak strach ovlivňuje pacientčin život

- buď pacientce nablízku

- naslouchej jejím obavám z nevidomosti, nemožnosti chůze

- navrhní možnost psychologického konzilia

- uzněj normálnost strachu, bolesti a zoufalství, dovol volně vyjádřit city

- dle vhodnosti vysvětlí vztah mezi nemocí a příznaky

- poukaž na zlepšování zdravotního stavu vylučováním thalia z těla

Realizace:

Obavy a strach přišly u pacientky ve vlnách.

Po příchodu to byl strach z neznámého, který přehlušily nepříjemné pocity tělesné – silná bolest, nespavost. Po částečné úlevě se objevil strach o dítě, o matku, která byla současně hospitalizovaná ve stejném pokoji.

Nevidomost, nemožnost chůze, nedostatek informací, kdy se zlepší její zdravotní stav. Nejistota finanční a profesní.

Kdy bude moci být propuštěna a kdy bude úplně v pořádku. „Dala by celý rok“ za stav před onemocněním.

Ke konci hospitalizace se těšila na překlad na rehabilitační kliniku, která je blízko jejího domova.

Vylepšení zdravotního stavu dalo naději a zbavilo strachu.

Vyhodnocení:

Za daného stavu zvládla situaci pacientka relativně dobře. Snažila se dodržovat pokyny od lékařů, sester i fyzioterapeutů.

V důsledku prožití bolesti byla vystrašená i z mírně bolestivých zákroků - odběrů krve a z jehlové EMG.

V prvních dnech hospitalizace nemá zatím dostatek informací, zda bude po rehabilitaci v plné kondici. To ovšem nikdo nemůže závazně předpovědět, i když pravděpodobnost úprav je dosti velká. Po poslední hospitalizaci se již pohybuje bez opory a jistě.

Její poškození zraku zůstalo bohužel závažné a svou profesní kariéru – cestování a tlumočení bude nejspíše muset změnit.

7. Přerušovaný život rodiny, způsobené dlouhodobým odloučením od dítěte, projevujícím se obavou a steskem.

Cíl: uzdravení pacientky a opětovné spojení rodiny

- krátkodobý: do 24 hodin chápe nutnost takového odloučení
- výsledná kritéria: je bez obav, dítě je v pořádku a může ji navštívit

Plán:

- v době, kdy by dítě mělo s matkou navazovat užší vztah, matka není a dlouhou dobu nebude
- zhoršená schopnost pečovat o dítě – zhoršení zraku a chůze
- je třeba zdůraznit pozitivní aspekty a možné zlepšení situace
- uznání obtížnosti situace a normálnost pocitů (zlost, smutek, stesk)
- možná pomoc služby péče o dítě – podle uvážení
- snaha o kontakt matky s dítětem nebude snadný, dítě je u 75 - leté prababičky na Moravě, otec žije v Praze v podnájmu bez stálého místa

Realizace:

Pacientka je od prosince 2005 nemocná. Celou dobu (6 měsíců) se pohybuje po zdravotnických zařízeních – odloučena od své malé dcerky. Pokud bylo pacientce špatně, byla zaměřena na svůj zdravotní stav, který jí odváděl od případných domácích problémů. Jakmile se již začala cítit lépe, neustále mluvila o svém dítěti. Dítě je pro ni velkou motivací, co nejvíce se snažit začít chodit a jet domů. O dítě se starala její prababička, neboť babička byla před nedávnem zdravotně na tom tak, jako ona. Dle informací z poslední hospitalizace v říjnu 2007 je již schopna se o dítě postarat sama.

Vyhodnocení:

Dítě pro ni bude opravdu hnacím motorem. Otázkou však bude, aby psychicky zvládla situaci, kdy si dítě při shledání na ni nevzpomene. Neviděly se již čtyři měsíce a holčička je nyní stará 21 měsíců a to je dost málo, aby si na matku pamatovala. Tento fakt jsem zjišťovala u školní učitelky psychologie a skutečně se tato situace potvrdila. V tomto směru ovšem pacientka poučena nebyla. Tento problém jsem se necítila být kompetentní otevírat a psychologka se zaměřila na její problémy tělesné.

Ověřovala jsem chování dítěte u pacientčiny matky. Při setkání si na ni holčička nepamatovala, ale nechovala se nepřátelsky. Trvalo přibližně 14 dní, než, podle slov její matky, se dítě obracelo s přáními na svou matku. Pacientka sama pochopila, že byly s dítětem dlouho odloučeni a dítě je dosud příliš malé a tak rozumně nechala „věci volný průchod“ a dítě si přirozeně samo našlo cestu.

8. Nadměrná výživa, způsobená dlouhodobou imobilitou, projevující se obezitou.

Cíl: zredukovat tělesnou hmotnost na fyziologické parametry

- krátkodobý: ihned zahájí redukční dietu
- výsledná kritéria: má BMI přiměřený své výšce

Plán:

- zahájit redukční dietu
- jez 6x denně, menší porce
- zařad' do jídelníčku zeleninu, vynechej přílohy a tučné maso
- vynechej stravování rychlého občerstvení
- pij neslazené nápoje
- cvič v rámci svého zdravotního stavu například jízda na rotopedu

Realizace:

Pacientka zahájila přísnou redukční dietu.

Každý týden zhubne 1 kilogram

Chodí na dvouhodinové procházky.

Po propuštění chce zhubnout pod odborným vedením ve fit centru.

Vyhodnocení:

Pacientka je edukovaná a ví, že pokud nezredukuje váhu, hrozí jí diabetes, kardiovaskulární onemocnění a její chůze nebude stále stoprocentní vlivem nadměrné zátěže kloubů dolních končetin. Proč zatím nerealizovala v plné míře redukci váhy, vidí pacientka ve své pohodlnosti a dlouhodobých hospitalizacích a také, že její hmotnost nebyla prioritou v jejím uzdravování. Nyní už i ona chápe, že má s nadváhou problém a chce ho řešit.

4 Edukace pacientky

4.1 Význam edukace

Edukace je výchova, z latiny educare, pochází z kořenů znamenajících vedení vpřed. Obecně edukace probíhá, je-li to možné, o samotě s pacientkou (pokud nejde o skupinovou edukaci). Je třeba edukaci věnovat dostatek času, aby pacientka měla čas klást otázky. Edukujeme co nejjednodušeji, v krátkých, srozumitelných větách, nepoužíváme cizí slova, některé věci je třeba zopakovat, otázkou se přesvědčíme, že pacientka rozumí.

4.2 Edukace pacientky s intoxikací thaliem

Pacientčina matka onemocněla jako první. Ona sama viděla, co bude následovat. Byla v ohrožení života. Kruté bolesti nohou a parestázie za několik týdnů odezněly. Zůstalo jí však neostré vidění. Ztráta vlasů se již nahradila. (v příloze č. 8 a 9 fotodokumentace, obě ženy poskytly fotomateriál a souhlasily s jeho uveřejněním v této práci) Alopecii sama pokládá za podružnost na rozdíl od její matky, která plakala pro ztrátu vlasů víc než pro ztrátu zraku, i když popisovala, podobně jako její dcera – jen šedé obrysy postav, později vidění jen periferní, s rozpadem ve středu obrazu. Poučení o výhledu na zotavení při této otravě je obtížné, neboť v dostupné české literatuře mnoho kazuistik není. V zahraniční literatuře se u osob, přeživších život ohrožující intoxikaci, ojediněle popisují trvalé následky na zraku včetně poruchy barevného vidění i v jemných elektrofyziologických vyšetřeních (EEG, evokované potenciály, EMG). Nedá se zde ale srovnat množství thalia, které bylo požito v oněch případech a při otravě naší pacientky, poněvadž dávka thalia není obvykle přesně známa. Negativní roli pro prognózu hraje také opakované podávání thalia, tedy chronická intoxikace. Pacientka bude proto na KNP dlouhodobě sledována. Byla poučena o možném zvýšení kazivosti zubů a bylo jí doporučeno čištění po každém jídle.

Je poučena o cvičení dolních končetin sestrou a fyzioterapeutem. Zpočátku byla soustředěna na bolest a na lůžku se pouze převracela. Byla poučena o riziku zkracování svalů a jejich atrofie. Osvědčilo se před cvičením vždy dolní

končetiny prohřát. Nejprve cvičit na lůžku a po pár dnech, kdy jí nohy trochu zesílily, snažit se postavit do chodítka. Dá se říci, že se postavila a udělala pár kroků v chodítku přibližně po 14 dnech hospitalizace. Byla hospitalizována 4 měsíce na rehabilitační klinice, odkud byla propuštěna schopna chůze s dvěma francouzskými holemi. Původně zhubla 8 kg, ale dosaženou váhu se nepodařilo udržet. Naopak přibrala na 112 kg a její BMI činí 36, což je klasifikováno jako obezita. Byla proto poučena o nutnosti váhu zredukovat, neboť není vhodné zatěžovat klouby i srdce (upozorněna na hraniční EKG) nadbytečnými kilogramy.

Podle mého názoru bude nepříznivé, bude-li rekonvalescence trvat příliš dlouho. Pacientka je velice mladá a v mnohém ještě nezralá, s malým dítětem, o které se nebude moci starat plnohodnotně. Bude se muset naučit orientovat s omezeným viděním. Vztah její dcerky k ní se kvůli jejímu dlouhodobému léčení krátkodobě narušil. Bude samozřejmě záležet na ošetřujícím lékaři pacientky, ale pomoc psychologa by jistě byla prospěšná. Klíčové bude pro pacientku nicméně zapojení do práce což si vyžádá nepochybně rekvalifikaci v Institutu rehabilitace zrakově postižených vzhledem k nevratnému poškození očí. Plný invalidní důchod není jistě dlouhodobým řešením pro tuto mladou ženu, která vystudovala gymnázium.

5 Vyhodnocení ošetrovatelské péče pacientky s intoxikací thaliem

Ošetrovatelská péče probíhala standardně, i když nešlo o standardní diagnózu. Ošetrovatelská péče je vždy individuální, podle potřeb pacienta. V případě této pacientky bylo ošetřování náročnější, protože v důsledku diagnózy základní měla ještě mnoho vedlejších příznaků a s tím spojené potřeby. Zpočátku potřebovala neustálou pozornost sester a to ze dvou důvodů – jednak kvůli častému močení při zvýšeném příjmu tekutin, jednak pro bolest nohou. Několik dní trvalo, než byla uspokojivě odstraněna bolest analgetiky. Dostávala antidóta k vyloučení thalia z těla v pravidelných časových intervalech, přičemž velmi dobře spolupracovala, neboť se chtěla brzy uzdravit. Bylo však důležité dohlédnout, aby vše požíla, zejména kvůli jejímu zhoršenému vidění. Jednou došlo k tomu, že měla po lécích nauzeu a zvracela a protože byla zrovna na vozíku, připravena jet na vyšetření, pozvracela se celá. Vyšetření se muselo odložit a pacientka musela být ve sprše očištěna. Každodenní sběr moči a stolice na toxikologickou analýzu, vyžadoval i její spolupráci. Nesměla odhazovat toaletní papíry do mísy, ale do zvlášť připraveného pytlíku u lůžka.

V rámci daných možností byla soběstačná při osobní hygieně na lůžku, nebo konzumaci jídla a pití. Velice dobře spolupracovala.

Druhá a třetí hospitalizace ukázaly určité zlepšení ve všech parametrech. Chůzi zvládá samostatně, je bez bolestí. Vidění se mírně zlepšilo na levém oku. Na pravém bohužel zůstává beze změny, trvalé následky však zůstávají. Je také třeba bezpodmínečně zredukovat váhu (BMI 32 po třetí hospitalizaci), s tím pacientka souhlasí.

Výsledky čtvrté, zatím poslední hospitalizace nejsou příznivé – zůstává neostře vidění s horší poruchou zraku na pravém oku, BMI stoupl na 36. Pacientka je t.č. v invalidním důchodu, má obavu z budoucnosti. Měla v plánu studium jazyků a práci v cestovním ruchu a to bude těmito handicapami značně ztíženo.

Závěr

Otrava thaliem – v dnešní době neuvěřitelná, přesto reálná diagnóza. Jedem byl těžký kov - thalium, který se již v obchodech nevyskytuje. Dříve se používal k hubení hlodavců a k výrobě speciálního skla - z literárních zdrojů je známo, že bývá zneužíváno k vraždám. Dle názoru pacientky použil thalium její otec, aby poškodil vlastní dceru a ženu. Případ byl v šetření policie. V otravu thaliem nevěřili dlouho ani lékaři, dokud se tytéž příznaky, kterými trpěla matka, neobjevily i u dcery. Podezření na otravu těžkými kovy laboratoř potvrdila.

Stanovení hladiny thalia v krvi, moči a vlasech provádí laboratoř ústavu soudního lékařství v Ostravě mikroskopickou analýzu vlasů provedl MUDr. Lacina z dermatovenerologické kliniky VFN a 1. LF UK v Praze Stanovení hladiny v moči a množství ve stolici voltametricky provádí toxikologická laboratoř Kliniky nemocí z povolání VFN a 1. LF UK v Praze. Na této klinice je také jediná zásoba léku Radiogardase Cs, který se používá při zasažení radioaktivním cesiem, ale je účinný i na eliminaci thalia. Thalium ve fyziologickém množství v organismu se voltametricky nedá stanovit. Teprve po podání Radiogardase se významně množství thalia yvlučovaného zvyšuje močí a stolicí (tabulka č. 1)

Pacientka byla poprvé hospitalizovaná na KNP od 26. 1. do 27. 2. 2006. Provedená vyšetření v plném rozsahu potvrdila otravu thaliem. Ihned byla nasazena eliminační léčba antidotem, která probíhala bez významnějších komplikací. Potlačení bolestí bylo zpočátku svízelné, po několika dnech byly bolesti taktéž uspokojivě utlumeny. Pacientka byla přeložena na rehabilitační kliniku v rajónním zařízení.

Kontrolní hospitalizace prokázaly nízké koncentrace thalia v moči, zlepšení motoriky, mírné zlepšení visu změny však bohužel budou nejspíše trvalé. S vysokou pravděpodobností zanechají účinky thalia dlouhodobě neostré vidění a poruchu rozlišování barev.

Zkušenosti z léčení a ošetřovatelství otravy thaliem jsou poučné. Kolektiv pracovníků KNP pod vedením prof. MUDr. Daniely Pelclové, CSc. prezentoval způsob terapie, eliminace thalia a vývoj klinického stavu obou pacientek na

kongresu Pracovního Lékařství ČLS SPL JEP v Mladé Boleslavi, Mezioborové toxikologické konferenci v Praze, kongresu České neurologické společnosti v Praze i na kongresu European Association of Poison Centres and Clinical Toxicologists v roce 2007 v Athénách. Výsledky také publikovali v tisku.

Zavinění otce nebylo prokázáno a trestní stíhání pro podezření na spáchání trestného činu ublížení na zdraví bylo pro nedostatek důkazů odloženo.

Tato kazuistika může být vodítkem pro očekávané ošetřovatelské diagnózy při intoxikaci thaliem případných dalších pacientů. A pevně doufám, že bude přínosná nejen zdravotníkům.

Seznam použité literatury

1. Bardoděj, Z. a kol. Exponiční testy v průmyslové toxikologii. Praha, Avicenum, str. 303 – 305
2. Brodanová, M., Anděl, M. Infuzní terapie, parenterální a enterální výživa. Grada Publ., Praha 1994, str. 287, ISBN 80-85623-60-9
3. Doenges M. E., Moorhouse M. F. Kapesní průvodce zdravotní sestry. Grada Publ., Praha 2001, ISBN 80-247-0242-8
4. Filipová J., Srbová J. časopis Pracovní lékařství 3 –XII – 1960 str. 153, 154
5. Christie, A. Plavý kůň
6. Jaroš F. Praktická toxikológia. Osveta, Edícia pre postgrad. Studia lekárov a farmaceutov
7. Kutnohorská, J. Etika v ošetrovatelství, Grada publ., Praha 2007, str. 164, ISBN 978-80- 247-2069-2
8. Mastiliáková, D. Úvod do ošetrovatelství, nakl. Karolinum, Praha 2004, ISBN 80-246- 0429-9
9. Marečková, J. Ošetrovatelské diagnózy v nanda doménách, Grada publ., Praha 2, 264, ISBN 80-247-1399-3
10. Nejedlá, M. Fyzikální vyšetření pro sestry, Grada Publ., Praha 2006, str. 248 + 16, ISBN 80-247-1150-8
11. Pelclová, D., Lebedová, J., Fenclová, Z., Lukáš, E. Nemoci z povolání a intoxikace, Karolinum Praha 2002, str. 207, ISBN 80-246-0433-7
12. Riedl, O., Vondráček, V. a spolupr. Klinická toxikologie, Avicenum, Praha 1980, ISBN 80-075-80
13. Seidl, Z., Obenberger, J. Neurologie pro studium i praxi, Grada publ., Praha 2004, str. 364, ISBN 80-247-0623-7
14. Šabalina, L. P., Spiridonova, V. S., Tallij kak promyšlennyj jad, Žurnal gigieny, epidemiologii, mikrobiologii i imunologii, 23, 1979, No. 3, s. 222-229
15. Šafránková, A., Nejedlá, M. Interní ošetrovatelství, Grada Publ., Praha 2006, str. 212 + 4 ISBN 80-247-1777-8,

16. Procházková, V., Holfeuerová, J. Léková terapie v ošetrovatelství NCO NZO Brno 2005, ISBN 80-7013-428-3
17. Trachtová, E. a kol. Potřeby nemocného v ošetrovatelském procesu, IDV PZ, Brno 1999, str. 185, ISBN 80-7013-285-x
18. Trojan, S., Druga, R., Pfeiffer, J., Votava, J. Fyziologie a léčebná rehabilitace motoriky člověka, Grada Publ., Praha 2005, str. 240 ISBN 80-247-1296-2
19. Tuček, M., Cikrt M., Pelclová, D. Pracovní lékařství pro praxi, Grada Publ., Praha 2005, 327 str., ISBN 80-247-0927-9
20. Vymětal, J. a kol. Obecná psychoterapie, Grada Publ., Praha 2004, str. 340, ISBN 80-247-0723-3
21. Zdravotní dokumentace § 67b zákona č. 20/1966 Sb., vyhláška č. 385/2006 Sb.
22. Norma ISO 7144, ISO 1086
23. Pelclová, D., Šenholdová, Z., Lukáš, E., Urban, P., Lacina L., Vlček, K., Fenclová, Z., Kitzlerová, E.: Intentional thallium poisoning – verification and treatment, Clinical Toxicology 2007;45:78. XXVII. International Congress EAPCCT Greece, Athens 1.-4. 5. 2007
24. Pelclová, D., Šenholdová, Z., Lukáš, E., Urban, P., Rizdoň, P., Vlček, K., Navrátil, T. Diagnosis and elimination of thallium after an intentional intoxication. Chemické listy 101; 14; 249-250

Internetové zdroje

1. <http://www.vesmir.cz/clanek.T.php3>
2. <http://www.zdravcentra.cz/>

Přílohy

Tabulky a fotodokumentace:

Tabulka č.1, výsledky analýzy moče zdravého člověka po podání antidota

Tabulka č. 2 – 5, thalium v moči a stolici pacientky během hospitalizace

Graf, znázorňující vyšetření voltametrií

Fotodokumentace vyšetření voltametrií s vysvětlivkami z laboratoře

Fotografie pacientčiny matky, uveřejněná s jejím svolením

