

ZÁPADOČESKÁ UNIVERZITA V PLZNI
Fakulta zdravotnických studií
Akademický rok: 2012/2013

ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

(PROJEKTU, UMĚLECKÉHO DÍLA, UMĚLECKÉHO VÝKONU)

Jméno a příjmení: **Romana KOHOUTOVÁ**
Osobní číslo: **Z09B0025K**
Studijní program: **B5341 Ošetřovatelství**
Studijní obor: **Všeobecná sestra**
Název tématu: **Vývoj ošetřovatelské péče u salmonelových onemocnění**
Zadávací katedra: **Katedra ošetřovatelství a porodní asistence**

Z á s a d y p r o v y p r a c o v á n í :

- Zpracovat seznam odborné literatury na vybrané téma
- Stanovit cíl kvalifikační práce
- Zpracovat teoretickou a praktickou část práce dle požadavků FZS
- Popsat metodiku praktické části
- Vypracovat diskuzi a závěr kvalifikační práce
- Dodržet formální úpravu kvalifikační práce dle požadavků FZS
- Dodržet citační normu

Rozsah grafických prací:

Rozsah pracovní zprávy:

Forma zpracování bakalářské práce: **tištěná/elektronická**

Seznam odborné literatury:

- ZUSKOVÁ, D., a kol. Princip boje s přenosnými nemocemi II. 1. vyd. 1986, sv 210, Praha: v Avicenu - zdravotnické nakladatelství, n. p., ED: 86-8513
- MACELA, A., a kol. Infekční choroby a intracelulární parazitismus bakterií. 2006, č. 1037, ISBN 80-247-0664-4
- DOSTÁL, V., a kol. Infektologie. 1. vyd. 2004, Praha: Karolinum, ISBN 80-246-0749-2
- HAVLÍK, J., a kol. Infekční nemoci. 1. vyd. 2002, Galén, ISBN 80-7262-173-4
- KUTNOHORSKÁ, J., Historie ošetrovatelství. 1. vyd. 2010, Praha: Grada Publishing, ISBN 978-80-247-3224-4

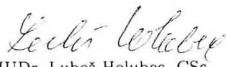
Vedoucí bakalářské práce:

MUDr. Svatava Virtová


Katedra ošetrovatelství a porodní asistence

Datum zadání bakalářské práce: **8. června 2012**

Termín odevzdání bakalářské práce: **31. března 2013**


Doc. MUDr. Luboš Holubec, CSC.
děkan

L.S.


Mgr. Lucie Kašová
vedoucí katedry

V Plzni dne 31. ledna 2013

**ZÁPADOČESKÁ UNIVERZITA V PLZNI
FAKULTA ZDRAVOTNICKÝCH STUDIÍ
INFEKČNÍ KLINIKA FN PLZEŇ**

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

2013

Romana Kohoutová

ZÁPADOČESKÁ UNIVERZITA V PLZNI
FAKULTA ZDRAVOTNICKÝCH STUDIÍ
INFEKČNÍ KLINIKA FN PLZEŇ

Studijní program: Ošetřovatelství B 5341

Romana Kohoutová

Studijní obor: Všeobecná sestra 5341R009

VÝVOJ OŠETŘOVATELSKÉ PÉČE U SALMONELOVÝCH
ONEMOCNĚNÍ

Bakalářská práce

Vedoucí práce: MUDr. Svatava Vrtová

PLZEŇ 2013

Prohlášení:

Prohlašuji, že jsem bakalářskou práci vypracovala samostatně a všechny použité prameny jsem uvedla v seznamu použitých zdrojů.

V Plzni dne 30.03.2013

.....

vlastnoruční podpis

Poděkování:

Děkuji MUDr. Svatavě Virtové za odborné vedení práce, poskytování rad, připomínek a materiálních podkladů.

OBSAH

ÚVOD.....	12
1 INFEKČNÍ ONEMOCNĚNÍ.....	14
1.1 Charakteristika infekčních onemocnění	14
1.2 Příčiny infekčních onemocnění	15
1.3 Šíření infekčních onemocnění	16
1.3.1 Způsoby šíření infekce	17
2 PRŮJMOVÁ ONEMOCNĚNÍ.....	19
2.1 Co je to průjem.....	19
2.2 Druhy průjmových onemocnění.....	20
2.2.1 Virové průjmy	20
2.2.2 Bakteriální průjmy	21
2.2.3 Parazitární průjmy	21
3 SALMONELÓZY - TEORETICKÁ ČÁST.....	22
3.1 Co je to salmonelóza.....	22
3.2 Bakterie salmonelózy	23
3.3 Druhy bakterií salmonelózy	25
3.4 Projevy salmonelózy	25
3.5 Formy salmonelózy	27
3.5.1 Forma asymptomatická	27
3.5.2 Forma gastroenteritická.....	27
3.5.3 Forma tyfoidní	28
3.5.4 Forma s lokální manifestací	28
4 SALMONELÓZY - PRAKTICKÁ ČÁST	29
4.1 Ošetrovatelská péče u infekčních onemocnění v minulosti a dnes	29
4.2 Povinnosti zdravotní sestry při léčení salmonelových onemocnění.....	32
4.2.1 Odběr stolice, krve a jiného biologického materiálu - historické srovnání 20. a 21. století.....	32
4.2.2 Diagnostika, evidence, léčba a prevence salmonelózy - historické srovnání 20. a 21. století.....	37

4.2.3 Protiepidemická opatření - historická srovnání.....	40
4.2.4 Dietní opatření - srovnání minulosti se současností.....	44
5 PROVOZ NA INFEKČNÍM ODDĚLENÍ Z POHLEDU ZDRAVOTNÍ SESTRY	47
5.1 Infekční oddělení.....	47
5.2 Bezpečnostní předpisy pro práci zdravotní sestry na infekčním oddělení...	48
5.3 Dezinfekce a dodržování hygienicko-epidemiologického režimu na infekčním oddělení a po propuštění z nemocnice	49
6 DISKUZE.....	53
7 ZÁVĚR	57
POUŽITÁ LITERATURA	59
VÝZNAM ZKRATEK A CIZÍCH SLOV	61
SEZNAM PŘÍLOH.....	66
PŘÍLOHY	67

ANOTACE

Příjmení a jméno: Kohoutová Romana

Katedra: Ošetřovatelství a porodní asistence

Název práce: Vývoj ošetřovatelské péče u salmonelových onemocnění

Vedoucí práce: MUDr. Svatava Virtová

Počet stran: číslované 50, nečíslované 9

Počet příloh: 3

Počet titulů použité literatury: 17

Klíčová slova: Infekční onemocnění - salmonelové onemocnění - hygiena - průjem - povinnosti sestry - ošetřovatelská péče - dezinfekce - zdroje nákaz - dietní opatření

Souhrn:

Práce se zabývá srovnáním vývoje ošetřovatelské péče a léčby u salmonelových onemocnění od poloviny minulého století až do dnešní úrovně. Popisují se v ní infekční nemoci obecně a na základě historického vývoje se srovnává provoz na infekčním oddělení včetně povinností zdravotní sestry pracující na tomto oddělení. Hlavní část práce je věnována salmonelovému onemocnění a ošetřovatelským postupům při jeho léčbě od padesátých let minulého století do současného stavu ve státním zdravotnictví.

ANNOTATION

Surname and name: Romana Kohoutová

Department: Nursing and Midwifery

Title of thesis: The Development of Nursing care in Salmonella infections

Consultant: MUDr. Svatava Virtová

Number of pages: 50, **unnumbered pages** 9

Number of appendices: 3

Number of literature items used: 17

Key words: infectious diseases - Salmonella infections - hygiene - diarrhea - duties of nurse - nursing - disinfection - sources of infections - diet

Summary:

The bachelor thesis compares the development of nursing care and therapy of Salmonella infections from the last mid-century to the present. It describes infectious diseases in general and on the basis of historical development compares functioning of Infectious diseases department, including nurses working in this ward. The major part is devoted to Salmonella diseases and nursing practices in its treatment from the fifties of the last century to the present within the National Health Service.

ÚVOD

Cílem práce je co nejdříve zachytit historický vývoj ošetrovatelské péče u salmonelových respektive infekčních onemocnění od poloviny minulého století až do jejího současného stavu. Téma bylo vybráno s ohledem na mé povolání zdravotní sestry na infekčním oddělení fakultní nemocnice, kde se často se salmonelózou setkávám a mám možnost porovnávat stálý vývoj a pokrok v ošetřování a léčbě daného onemocnění.

V první kapitole práce charakterizují infekční nemoci obecně a popisují příčiny jejich vzniku, výskytu, jejich druhy a šíření. Ve druhé kapitole z lékařského hlediska definují průjem a rozdělují průjmová onemocnění na základě svého původce. V hlavních částí práce se věnují salmonelovým onemocněním. Rozdělují ji na dvě části. V teoretické části - kapitola 3 - vysvětlují pojem salmonelózy, uvádí historii, objevení bakterií salmonelózy i jejich druhy, popisují projevy a formy salmonelóz. V praktické části - kapitola 4 - uvádí z historicko-srovnávacího hlediska a na základě vlastních zkušeností ošetrovatelské postupy při léčení salmonelóz i infekčních nemocí obecně, povinnosti zdravotní sestry při odběru biologického materiálu, diagnostice, evidenci, léčbě a prevenci salmonelových onemocnění včetně epidemiologických opatření proti jejich šíření a dietních opatřeních po prodělaném onemocnění.

V samostatné kapitole popisují provoz na infekčním oddělení z pohledu zdravotní sestry. Na příkladu bezpečnostních předpisů pro práci ošetrovatelky tohoto oddělení v šedesátých letech zmiňují rozdíly oproti dnešnímu stavu a podmínkám. S ohledem na svou profesi jsem vypracovala diskuzi o psaní bakalářské práce, ve které uvádím, jak jsem při jejím vypracování postupovala, co pro mě studium dané problematiky znamenalo a co přineslo pro mé jednání, s jakými novými poznatky a postupy jsem se obeznámila a jak je využiji ve své další práci. Uvádím zde hlavní literární prameny, které

posloužily k vypracování práce a které jsou spolu s dalšími uvedeny na konci v seznamu použité literatury, před seznamem zkratk, cizích slov a přílohami.

V závěru shrnuji získané vědomosti i poznatky o léčení salmonelózy a vývoji ošetrovatelské péče v tomto oboru v minulosti a srovnávám je se současnou úrovní zdravotní péče i se svými pracovními zkušenostmi a uvádím přínos, který pro mě psaní práce znamenalo.

1 INFEKČNÍ ONEMOCNĚNÍ

1.1 Charakteristika infekčních onemocnění

Infekční onemocnění jsou běžná onemocnění, která jsou způsobená různými mikroorganismy - viry, bakteriemi, parazity či houbami. Většina z nich je přenosná z člověka na člověka, některá jsou přenosná na člověka ze zvířat. Zdrojem těchto onemocnění mohou být lidé, zvířata, ale i přírodní rezervoáry (kontaminovaná půda, voda), do kterých se mikroorganismy dostávají po vyloučení z těla hostitele a jsou zde schopny, v některých případech i dlouhou dobu, přežívat.

Infekční nemoc je výsledkem vzájemného působení mikroorganismu a makroorganismu a je charakterizována těmito rysy:

1. Původce infekčního onemocnění je živý, tzn. je proměnlivý.
2. Může být přenesen z jednoho organismu na druhý. Za zvláště příznivých okolností se může onemocnění masově šířit.
3. Má svůj typický cyklický průběh, i když intenzita jednotlivých projevů kolísá.
4. Po onemocnění vzniká zpravidla imunita.
5. Za určitých okolností organismus není schopen zlikvidovat infekční agens v průběhu onemocnění a vylučuje ho různě dlouho v rekonvalescenci a někdy i doživotně, vzniká bacilonosičství.

Nákaza vzniká tehdy, pronikl-li parazitující organismus (viry, bakterie, apod. popř. červi) do lidského organismu, který je vnímavý, a stal se vyvolavatelem patogenního procesu. Výsledkem je pak buď latentní, nebo

zjevné onemocnění člověka podle účinnosti nákazy a stavu obranných sil postiženého.

Do skupiny infekčních onemocnění patří jak běžná banální onemocnění, tak i velmi závažná a v některých případech nevyléčitelná onemocnění (HIV/AIDS, hepatitida C) a nemoci s velmi rychlým průběhem, které mohou člověka i usmrtit. (meningokokové meningitidy, antrax).

Infekce může postihovat jakýkoli orgán, většinou se omezuje na jeden, případně na jednu orgánovou soustavu, kde má optimální podmínky k přežití. Některé mikroorganismy, buď primárně vysoce patogenní, nebo běžné, které postihují člověka při oslabení imunitního systému, mají tendenci se šířit v celém těle a postihovat více orgánových soustav najednou. Tak tomu bývá i v případě, že se mikroorganismy ze svého původního místa dostanou do krevního oběhu. Pokud se člověk s tímto stavem není schopen pomoci imunitního systému vypořádat, vzniká sepse. Velkým problémem jsou infekce u osob oslabených, trpících jiným onemocněním a osob starších, u kterých dochází k těžkému průběhu jinak běžných infekčních onemocnění s velmi zdlouhavou a náročnou léčbou.¹

Spektrum infekčních onemocnění se za poslední století výrazně změnilo, především v důsledku zavedení povinného očkování proti některým závažným bakteriálním a virovým onemocněním, a také díky pokroku ve vývoji léků.

1.2 Příčiny infekčních onemocnění

Hlavní příčinou výskytu infekčních onemocnění byla a je v každém případě nedostatečná hygiena. V pravěkých obydlích žili lidé ve velmi těsné blízkosti hospodářských a domácích zvířat, což mělo za následek stále se zvyšující riziko nákazy. Již mezi roky 2300-1750 př. Kr. měly téměř všechny domy starověkého města Mohanžó-daro, které leželo v údolí řeky Indus (dnes v Pákistánu) koupelny. Dokonce v některých obytných částech města

¹ Kredba V. et al.: Infekční nemoci, s. 17, Praha 1965

archeologové objevili i záchody- suché latríny, ale i záchody splachovací. Odpady ze záchodů a koupelen ústily do sběrných jímek, odkud splašky vedly dále přepady do poměrně složitého systému městské kanalizace. Koupelny a záchody zřejmě nesloužily jen k hygienickým účelům, ale také k účelům rituálním (omývání). Tyto místnosti měly zpravidla šikmou podlahu se samospádem do odtokové díry v jednom z rohů. Díky tomuto způsobu zacházení s lidskými zbytky a splašky se značně eliminoval výskyt nález způsobený právě různými bakteriemi. V utopistické literatuře raného novověku nalezneme idealistické představy o hygienických metodách a opatření. V 17. století se lázně považovaly za velmi důležitý prvek péče o zdraví. Proto renesanční filosof, historik a teolog Tommaso Campanella ve svém spise o Slunečním státě (1602) umisťuje své město na návrší a koupaliště vně i uvnitř městských hradeb. Všichni obyvatelé tak musejí umět plavat a denně si omývat ruce i obličej ve studené vodě. Potom mají žvýkat aromatické rostliny, jako jsou petržel, máta, kopr nebo kadidlo a tím předcházet různým neduhům a problémům se zažíváním. Doporučoval také cvičení, díky kterému se z těla při pocení odstraňují škodlivé látky a výpary, které mají za následek rozkládání míchy a krve. Je přirozené, že v souvislosti s idealistickými představami o zdravotnictví se pozornost soustředila i na zásobování pitnou vodou.²

1.3 Šíření infekčních onemocnění

Jen málokteré slovo dokáže vyvolat v lidech takový děs jako právě slovo infekce. Při jeho vyslovení se většinou každému vybaví desetitisíce a statisíce obětí epidemií cholery, španělské chřipky, moru, nebo v současnosti osud osob infikovaných osob virem HIV. Je pravda, že ještě počátkem 20. století byly v tehdejší Československu infekční nemoci nejčastější příčinou úmrtí.

Přenášení nákazy ze zdroje na zdravého člověka se děje různým způsobem a každá infekční nemoc má svůj způsob šíření. Šíření nákazy je

² <http://www.e-polis.cz/politicka-filosofie/397-tommaso-campanella-a-slunecni-stat.html>

nutno dobře znát, neboť jedině tak můžeme proti infekčním nemocem účinně bojovat. Přenos nákazy z člověka na člověka nebo ze zvířete na člověka, jako je tomu i u salmonelových onemocnění, může nastat buď přímo, nebo nepřímo. Přímo se nemoci přenášejí vzduchem kapénkovou infekcí nebo dotykem, nepřímo předměty, které člověk užíval, potravou, kterou infikoval, hmyzem apod.

1.3.1 Způsoby šíření infekce

1. Kapénkovou infekcí.: je to nejrozšířenější způsobu běžných infekčních nemocí. Šíří se tak především dětské nemoci a virová onemocnění.

2. Přímým stykem: s nemocným, rekonvalescentem nebo bacilonosičem. U zoonóz, ke kterým se počítají i salmonely, se člověk může nakazit při krmení, ošetřování nebo vyšetřování nemocného zvířete. Nákaza se přenese buď znečištěnými rukama do úst, nebo vnikne do rány na kůži, nebo pronikne nosní, ústní sliznicí nebo očními spojivkami. Mikroby se vylučují v akutním stadiu močí, stolicí, potem, takže jsou na kůži nemocného. Proto je i povinností nejen zdravotní sestry umývat si po ošetření každého nemocného, před každým jídlem popř. kouřením pořádně ruce.

3. Infikovanou potravou: Tak se šíří především střevní onemocnění (průjmy, salmonelózy, úplavice), dále žloutenka a některé dětské nemoci. Choroboplodné zárodky jsou vylučovány stolicí nemocných, rekonvalescentů a bacilonosičů respektive vironosičů. Stolicí se dostávají do jímek, kanálů a odtud do potoků, rybníků a řek. Jsou velmi odolné a vydrží ve vodě dlouhou dobu naživu, nezničí je ani dlouhodobé zamrznutí v ledu. Zahubí je jen přímé sluneční světlo. Člověk se nakazí přímo nebo nepřímo. Ošetřující personál se může nakazit nepřímo od nemocného při manipulaci s pomočeným nebo pokáleným prádlem, při vynášení mísy apod.

Z dnešního pohledu zcela banální infekce jako třeba střevní či respirační onemocnění, či běžné dětské nemoci bývaly hlavní příčinou toho, že před zhruba 100 lety čtvrtina narozených dětí umírala do 1 roku, další čtvrtina

se nedožila 5 let a dožít se 50. roku bylo souzeno jen velmi malému počtu osob, jen asi 30%. Ve starším věku se častěji umíralo na TBC, ve výčtu nemocí, které tehdy patřily k běžně se vyskytujícím nemocem nechyběl ani tyfus, malárie nebo neštovice. Analogický stav ale přetrvává dodnes v mnoha chudých zemích Asie, Afriky nebo Latinské Ameriky. Ve vyspělých zemích včetně České republiky se však situace v historicky poměrně krátké době radikálně změnila. Důkladná a důsledná hygienická opatření jako je výstavba kanalizace, zabezpečení obyvatelstva čistou pitnou vodou, cílené úsilí hygienických služeb, kontrola nezávadnosti potravin a zavedení hygienických návyků obyvatelstva vedly k výraznému utlumení přenosu infekčních průjmových nemocí.³

³ Kredba V. et Kredbová V.: Učebnice infekčních chorob pro ošetřovatelky, s. 14-20, Praha 1953

2 PRŮJMOVÁ ONEMOCNĚNÍ

2.1 Co je to průjem

Průjem byl pro potřeby epidemiologických studií definován Světovou zdravotnickou organizací (WHO) jako stav charakterizovaný dvěma nebo více řídkými stolicemi denně, nebo i jedinou řídkou stolicí, která obsahuje hlen, krev, nebo hnis. Jiná definice označuje průjem jako změnu frekvence, konzistence, barvy či objemu stolice oproti běžnému stavu u téhož jedince. Každá definice akutního průjmu musí splňovat i podmínky náhlého rozvoje a maximálně čtrnáctidenního trvání. U dětí do dvou let věku je průjem definován jako ztráta tekutin stolicí větší než 10 ml / kg hmotnosti a den, u starších jako ztráta tekutin stolicí větší než 200 g denně, nebo řídké až vodnaté stolice produkované častěji než třikrát denně.

Je ale nutné si současně uvědomit, že běžné sledování výskytu průjmových diagnóz bývá zatíženo systémovou chybou, která vyplývá z nerovnoměrné diagnostiky průjmů. Tato etiologická diagnostika je v praxi často zaměřena spíše na průkaz původců bakteriálních a méně často pak na průkaz parazitů nebo virů. Ale i samostatná bakteriální diagnostika bývá často ošidná.

Žijeme v době, která je poznamenána velkými úspěchy vědy a techniky, ale i přesto se celou řadu infekčních onemocnění nepodařilo eliminovat. Naopak u některých výskyt narůstá. Mezi nimi zauímají velmi významné místo infekce přenášené vodou či potravinami, které v převážné většině postihují trávicí trakt. Tyto infekce mají často závažné ekonomické důsledky. Infekcí tedy nijak neubývá, ale i v hospodářsky vyspělých zemích naopak výrazně přibývá a objevují se i nové a zatím málo známé nemoci. Alimentární infekce se snadněji vyskytnou v kolektivech většího počtu lidí, zvláště tam, kde je více lidí pohromadě a všude tam, kde je podceněna hygiena. To ostatně platí

i v běžném životě, ale zejména v krizových situacích a ozbrojených konfliktech. Mnohokrát zasáhly do dějin, když rozhodovaly o výsledku některých válečných operací více než bojové akce. Ale v poslední době se však tyto infekce stávají velkým, možno bez nadsázky říci celospolečenským problémem i v hospodářsky vysoce rozvinutých zemích mezi vrstvami obyvatelstva s vysokým ekonomickým a hygienickým standardem, jako např. USA, Velké Británii, Kanadě, Japonsku. Řetězec začíná podmínkami produkce potravin, zvířat či drůbeže na farmách, způsobem jejich krmení, ošetřování, ustájení, ale i zacházení před porážkou. Dále pokračuje hygienou provozu jatek, důsledným zpracováním masa po porážce způsobem jeho následného uložení. Nemalý vliv má i následující distribuční řetězec. Díky tomu bychom dnes měli každé syrové maso považovat za potencionálně rizikové a podle toho s ním i tak zacházet. V současné době je známo kolem 200 druhů bakteriálních, virových či parazitárních agens, která mohou vyvolávat a často také vyvolávají onemocnění trávicí soustavy. V roli nejčastějších původců se však v našich poměrech stále ještě nejčastěji uplatňuje především právě zástupce bakterie salmonelózy.⁴

2.2 Druhy průjmových onemocnění

2.2.1 Virové průjmy

Postihují především tenké střevo, jedná se o enteritidy. Přenášejí se výhradně z člověka na člověka, ať už postupným kontaktem v rodině či kolektivech jako potravinová či vodní epidemie kontaminovanou potravou či pitnou vodou event. i po používání bazénů. U virových průjmů dochází k poškození sliznice tenkého střeva, což vede k velkým ztrátám vody a dehydrataci pacienta, stolice jsou časté a dosti objemné. Vyskytuje se horečka, děti často zvrací.

⁴ Kredba V. et al.: Infekční nemoci, s. 93, Praha 1965

2.2.2 Bakteriální průjmy

Jedná se o zoonózy, jde tedy o přenos ze zvířete na člověka, kdy infekční dávka bakterie je požitá v produktech kontaminovaného zvířete. Druhou možností je i přenos člověka na člověka, a to buď přímo, nebo potravou člověkem kontaminovanou. Nejčastějšími bakteriálními průjmy jsou salmonelózy. Salmonelózy jsou především enteritidami.

2.2.3 Parazitární průjmy

Jsou to průjmy vyvolané prvoky. Jedná se zde především o mezilidský přenos, ale mohou se přenášet i kontaminovanými potravinami a vodou. Do této skupiny patří i průjmy vyvolané škrkavkou.⁵

⁵ Chalupa P. et al.: Infekční lékařství, s. 22-25, Brno 2001

3 SALMONELÓZY - TEORETICKÁ ČÁST

3.1 Co je to salmonelóza

Salmonelóza je nejčastěji se vyskytující průjmová infekce u nás, a to jak pokud jde o onemocnění sporadická, tak i menší či větší epidemie. Patří sem nejčastější salmonelózy, což jsou antropozoonózy, tedy infekce různých, zvláště teplokrevných živočichů, jejichž produkty - maso nebo vejce - se přenášejí potravinovým řetězcem na člověka. Přenos salmonelóz z člověka na člověka je možný jen výjimečně. Patří sem i břišní tyfus a paratyfy A, B a C. To jsou typické lidské infekční nemoci, které se nevyskytují u zvířat, a přenos nákazy je možný buď přímým stykem s nemocným, pozitivním rekonvalescentem nebo bacilonosičem eventuálně kontaminovanými potravinami nebo vodou.

Salmonely jsou tyčinkové bakterie odolné vůči nízkým teplotám (proto je možný i přenos zmrzlinou a mraženými potravinami), dlouho přežívají v pitné a užitkové vodě a v mléce a snášejí vyschnutí. K nákaze dochází perorální cestou, v žaludku je značná část salmonel zničena Ph nižším než 2. Salmonely se pomnožují v tenkém střevě, pouze u malého počtu nemocných a to zpravidla při jiném základním závažném onemocnění, dochází k proniknutí salmonel do krevního oběhu. Kromě kyselého pH pod 2 je ničí i běžné dezinfekční prostředky a krátká teplota nad 80°C. Vyhovuje jim alkalické prostředí, proto přežívají a množí se ve žluči. Salmonel je zatím známo více než 2000 sérotypů, lidské infekce jsou však vyvolávány jen omezeným počtem salmonel, které vesměs patří do skupiny B, C, D a E. Proti jednotlivým antigenům vytváří tělo protilátky, což se využívá při nepřímé (sérologické) diagnostice tyfu a paratyfu ve Widalově reakci. Infekční dávka je při nákaze gastroenterickými salmonelami vysoká. Závisí na odolnosti jedince - u malých dětí, osob starých eventuelně s jinou základní chorobou - je infekční dávka menší. Břišní tyfus a paratyfy A, B se v posledních letech vyskytují v České republice zcela vzácně. Je to jednak

vyšší hygienickou úroveň, zásobováním nezávadnou pitnou vodou a výrazným úbytkem bacilonosičů. Jde však o nezávadnější, vždy život ohrožující salmonelové infekce, které bývají importovány ze zemí, kde je jich stále mnoho.⁶

3.2 Bakterie salmonelózy

Bakterie salmonelózy byla objevena ve druhé polovině 19. století a její jednotlivé typy byly postupně popisovány tak, jak byly objevovány. Například *Salmonella Typhi* byla objevena a popsána v roce 1880, *Salmonella Enteritidis* (původce akutního zánětu žaludku a střeva) v roce 1888. Bakteriologie v tomto období způsobuje nebývalý převrat v medicíně a stává se tak vůdčím odvětvím medicíny a dává své jméno celé epoše. Louis Pasteur např. v 50. letech 19. století zjistil a popsal proces kvašení jako výsledek činnosti mikroorganismů a tím pádem také vyvrátil teorii samoplození. Dále zaznamenal, že mikroby jsou produkovány zase jen mikroby. Naproti tomu Robert Koch jednoznačně prokázal, že bakterie jsou původci cholery, sněti slezinné či tuberkulózy. Pojem salmonelózy byl zvolen v r. 1933 světovým salmonelovým subkomitétém, aby odstranil do té doby běžnou nejednotnost v označení termínu salmonela. Podle Salmona byl tento termín poprvé použit v roce 1900 pro původce hnisavých onemocnění, který je druhově vázán na prasata - *Salmonella Cholerae Suis*, kterou Salmon objevil v roce 1884.⁷

V letech 1888 -1914 bylo popsáno pouhých 12 salmonelových druhů, teprve po roce 1930 se tento počet nesmírně rozrůstá, takže dnes je jich popsáno již přes 2000, jen na území České republiky přes 200 druhů (sérotypů)⁸, z nichž u našich pacientů převažuje ve více než 90% *Salmonella Enteritidis*. Salmonely jsou výrazně adaptovány na drůbež, kde je jejich výskyt nejčastější, ale mohou být přítomny i u savců, ptáků, ryb, ale také u domácích

⁶ Havlík J.: Infekční nemoci, s. 70, Praha 2002

⁷ Kredba V. et al: Infekční nemoci s.71, Praha 1965,

⁸ odst. 4.1

mazlíčků - koček, psů, plazů. Tyto patogenní bakterie způsobují onemocnění zvířat, ze kterých se poté přenáší na člověka (zoonózy). Přítomny mohou být i v prachu. Salmonelózou onemocníme po požití nedostatečně tepelně upravených vajec nebo pokrmů z nich, z nedostatečně upraveného drůbežího, a méně často i vepřového či hovězího masa. Je možná i kontaminace trusem nakažených ptáků, sušenými potravinami (koření) i sušeným mlékem. Člověk může přenést salmonelózu na druhou osobu, pokud sám má bakterie ve stolici a pokud dojde při hrubém porušení hygieny ke kontaminaci potravin. Vyskytly se případy kontaminovaného svatebního cukroví či otevřeného balení předvařených nudlí. Někdy může hrát velkou roli časový faktor, neboť salmonely se v potravě - i uskladněné v ledničce - mohou množit. Salmonely jsou schopny přežít v rozmanitém prostředí, jako jsou třeba vzduch, voda nebo půda.⁹

Epidemie salmonelóz jsou často spojovány s lidským faktorem, jako je třeba nesprávná příprava jídla a manipulace s potravinami. V současné době hrozí stále nebezpečí nákazy z nedostatečně tepelně zpracovaných potravin, riziko stále přinášejí slepičí vejce a výrobky z nich, dále je to nedostatečně zpracované kuřecí maso. Mléko a mléčné výrobky jsou již při současné technologii zpracování bezpečné, jinak tomu však může být u soukromých zemědělců. Za rizikové je možno nadále považovat mazlavé salámy, sekanou, uzené maso, tlačenko, jelita, z vaječných výrobků jsou to majonézy, různé pomazánky, vaječné krémy, zmrzlina. Důležité je se také zamyslet nad formami bufetů a rychlého občerstvení hlavně v letních měsících.

Salmonelózy patří mezi jedny z mnoha alimentárních infekcí, které se vyskytují celosvětově. V České republice bylo v roce 2009 hlášeno 10 850 případů infekcí¹⁰, které byl právě salmonelami způsobené. Některé salmonelové infekce však mohou mít symptomatický průběh, to znamená, že skutečný počet nakažených může být ještě několikanásobně vyšší.

⁹ Chalupa P. et al.: Infekční lékařství, s. 23, Brno 2000

¹⁰ Zdravotnické noviny 2009

3.3 Druhy bakterií salmonelózy

Salmonely můžeme dělit na dvě velké skupiny. Do první skupiny řadíme druh *Salmonella Typhi* a *Salmonella Paratyphi*, které jsou příčinou břišního tyfu a paratyfu. Tyto bakterie se nepřenáší na člověka ze zvířat, možná nákaza je pouze z člověka na člověka. Do druhé skupiny patří salmonely, které vyvolávají salmonelózu. Vesměs všechny bakterie zahrnuté v této skupině mají schopnost napadat kromě člověka i zvířata.

Salmonella je rod, který obsahuje dva druhy - *Salmonella Enteritidis* a *Salmonella Bongori*. *Salmonella Enteritidis* se pak ještě dělí do 6 poddruhů a více než 2579 sérotypů. Salmonelózy se oproti jiným virovým nebo bakteriálním onemocněním vykazují poměrně malou mortalitou, ale stávají se stále větším problémem v sociální a ekonomické sféře. U salmonelóz je nutné k vyvolání příznaků choroby obrovské množství živých mikrobů. Přesto však infekční dávka kolísá nejen v závislosti na druhu salmonely, ale hlavně na jejím kmeni.¹¹

3.4 Projevy salmonelózy

Inkubační doba salmonelózy je krátká, většinou několikahodinová: 6-48 hodin, běžně 8-10 hodin. Za několik hodin po nakažení má nemocný pocit tlaku v žaludku a nepříjemného pocitu v ústech. Pocit tlaku se brzy změní v bolesti břicha. Současně se objeví nauzea (pocit na zvracení). Tyto příznaky jsou provázeny mrazením až zimnicí, bolestmi hlavy, pocitem rozlámanosti v celém těle. Bolesti v břiše se stupňují zároveň s nauzeou, která přechází ve zvracení, a mohou být tak intenzivní, že vedou k povrchnímu dýchání. Současně se zvracením, značně namáhavým, při kterém nemocný vyzvrátí většinu nestráveného posledního jídla, se objeví nucení ke stolici. Po zvracení a stolici dochází k přechodné úlevě, aby se obtíže po chvíli znovu stupňovaly. Nucení na zvracení se opakuje, až nemocný zvrací jen hořkou, nazelenalou duodenální

¹¹ Kredba V. et Kredbová V.: Učebnice infekčních chorob pro ošetřovatelky, s. 174, Praha 1953

šťávu. Rovněž nucení na stolicí je časté, přičemž vzhled stolice se mění. Zpočátku je kašovitá, postupně se stává vodnatou, stříkavou a začíná se barvit brčálově zeleně (biliverdin). V průjmové stolici se může objevovat krev, hnis, hlen. Bolesti břicha a hlavy, zvracení a průjem, stejně tak i horečka až kolem 39°C nemocného silně vyčerpávají, takže ztrácí zájem o okolí a snaží se zaujmout polohu, v níž by byly kolikové bolesti co nejmenší. Nejčastěji leží na boku s přitaženými dolními končetinami.

Salmonelóza může po určité době sama odeznít, nemocní jsou po ní ale velmi často vysílení častým zvracením, průjmy a následnou dehydratací. Vzhledem ke značným ztrátám tekutin se objevují příznaky dehydratace (apatie, neklid, halucinace, nízký krevní tlak, suchý jazyk, snížený tonus kůže - po vytvoření kožní řasy se kůže narovná pomalu). Při těžké dehydrataci může zvláště u dětí docházet ke křečím, u starších pacientů k poruchám vědomí, křečím, zvýšené srdeční činnosti (tachykardii) a dokonce i k bezvědomí. U starších ležících pacientů se mohou objevit tromboflebitidy, dekubity, někdy i pneumonie. Mezi další závažné komplikace patří erythema nodosum, což jsou zánětlivé, zarudlé a bolestivé, jasně červené, teplé modulární uzlíky, které pravděpodobně vznikají na alergickém základě, vznikají akutně a mají různou velikost. Tvoří se často na bérkách, stehnech, ale také na předloktí. Pacient tak často odmítá kvůli bolesti chodit. Jako léčba se používají u starších pacientů, pacientů s vysokými zánětlivými parametry v krvi či u nemocných jinak těžce zdravotně zatížených antibiotika, většinou penicilinové řady. Klidový režim je nutný u naprosté většiny nemocných. Při dodržení diety a klidu na lůžku do třetího dne bolesti i teplota ustupují, rovněž počet stolic se snižuje. Příznaky průjmů zcela zmizí zpravidla až po týdnu. Salmonela ve stolici ještě kultivačně přetrvává i po klinickém zhojení, obvykle však do 4 - 6 týdnů spontánně mizí. Některé nákazy mohou probíhat i bezpříznakově a u lehčích forem nemoci se projeví pouze ojedinělými průjmovými stolicemi.

Nejčastějšími komplikacemi akutních průjmových onemocnění jsou dehydratace a minerální rozvrat. Minerály a voda odcházejí společně s průjmy z těla objemnými stolicemi a často znamenají pro nemocného život ohrožující

stav. Pro zdravého silného jedince není toto onemocnění obvykle nebezpečné. Ohroženi mohou být starší lidé, nemocní či malé děti - hůře se vyrovnávají s velkými ztrátami tekutin (průjem, zvracení). Ve většině případů tedy není salmonelóza vážné onemocnění, ale je třeba ji nepodceňovat, protože někdy umí být velmi zákeřná a může se stát dokonce příčinou smrti. Bakterie salmonela má totiž velmi nebezpečnou schopnost, a sice pronikat do hlubších vrstev sliznice. Může se dostat do krevního řečiště a být roznesena po celém těle.¹²

3.5 Formy salmonelózy

Na základě projevů a průběhu nemoci rozlišuje čtyři formy salmonelového onemocnění:

3.5.1 Forma asymptomatická

U zdravých osob vede k téměř bezpříznakovému průběhu nemoci, při kterém bývají salmonely vylučovány stolicí a může docházet i k tvorbě protilátek, ale nemocný zpravidla nevykazuje žádné potíže. Tato forma zpravidla nevyžaduje žádné léčení.

3.5.2 Forma gastroenteritická

Je pro salmonelózu nejtypičtější. Přibližně za 8 až 10 hodin dochází ke zvracení, bolestem břicha a horečce někdy přesahující 39°C. Stolice zde bývá zprvu kašovitá, postupně vodnatá a zelená. U dětí se zde mohou vyskytovat i křeče. Průjmy a zvracení bývají pro nemocného vysilující, únavné a rychle tak dochází především u starších lidí a malých dětí k dehydrataci. Zvracení a horečka většinou ustupují do 48 hodin, průjem ještě několik dalších dní přetrvává. U Cholery Nostras, tj. „domácí cholery“, akutního průjmového onemocnění, které výraznými ztrátami tekutin může připomínat cholera,

¹² Kredba V. et al.: Infekční nemoci, s. 94-96, Praha 1965

dochází velmi často k těžké dehydrataci související se zástavou močení a může tak velmi často dojít k ireverzibilnímu poškození ledvin a následnému šoku.

3.5.3 Forma tyfoidní

Zde dominují vysoké horečky, zvracení a bolesti břicha křečovitého charakteru. Tento průběh salmonelózy bývá nejčastěji u nemocných, kteří trpí nějakou jinou závažnou nemocí.

3.5.4 Forma s lokální manifestací

Je to závažná forma, která svým rychlým a těžkým průběhem ohrožuje život pacienta. Tvoří však méně než 1 % všech případů. Hlavním příznakem jsou kolísavé teploty, horečka a život pacienta ohrožuje zvláště endokarditida a meningitida. U novorozených dětí dochází i při symptomatickém průběhu u matky k meningitidám s velmi špatnou prognózou.¹³

¹³ Kredba V. et al.: Infekční nemoci, Praha 1965

4 SALMONELÓZY - PRAKTICKÁ ČÁST

4.1 Ošetrovatelská péče u infekčních onemocnění v minulosti a dnes

Infekční nemoci se na zdravotním stavu obyvatel podílely v minulosti větší měrou než je tomu dnes. Ještě na počátku 19. století se k jejich ošetřování a léčbě používalo všelicos, od zaříkávadel, bylinek nebo vykuřování nemocného různými šamany a v případě neúspěchu bývali nemocní stížení průjmem vykazováni ven za hranice města z obavy rozšíření nemoci do města. Jako u jiných chorob se zpočátku léčili nemocní s infekcí v domácím prostředí a až později se ošetrovatelská péče soustředila do útulků a špitálů, které zastávaly funkci nemocnic až do josefínských reforem v 18. století. Zakládaly je především náboženské řády a kongregace, které viděly své poslání ve službě trpícím a potřebným. Opatrovnickou službu ve špitálech i domácnostech konali příslušníci církevních řádů, většinou ženy. Byla to charitativní služba, protože odměna za ni byla velmi nízká. Mezi civilními pracovníky bylo možno někdy nalézt i jedince poznamenané hanbou, trestanectvím či prostitucí, kteří pracovali buď z donucení, nebo tak činili pokání. Od poloviny 18. století byly při lékařských fakultách zakládány první všeobecné nemocnice v Brně, Olomouci a v Praze. O nemocné a také o veškerý úklid se starali opatrovníci a opatrovnice, kteří byli přijímáni bez předchozího ošetrovatelského vzdělání. Význam ústavní léčby tak byl omezen jen na poskytování útulku a poskytnutí více či méně odborné ošetrovatelské péče bez znalostí terapeutických prostředků.

S rozvojem medicíny bylo nutné, aby lékaři měli ke své práci pomocníka, který by prováděl jejich pokyny a o nemocné trvale pečoval jak v domácnostech, tak v nově vznikajících nemocnicích. Aby tato práce byla vykonávána zodpovědně a kvalitně, bylo nutné, aby pomocníkem lékaře byl

vzdělaný personál. Tento vývojový trend si vynutil odborné vzdělávání sester a již ve druhé polovině 19. století vedl k založení prvních ošetrovatelských škol. Solidní základy československého ošetrovatelského školství položilo meziválečné období.¹⁴ Historický vývoj péče o zdraví, jehož součástí je i ošetrovatelská péče, ovlivňovaly společenské a sociálně-ekonomické podmínky. Značný vliv na ošetrovatelství měly kulturní tradice, náboženství, války, rozvoj medicíny a hospodářská služba. První infekční nemocnice vznikaly již po první světové válce kvůli pandemii španělské chřipky, a aby se úspěšně zvládly infekční nemoci zavlečené vojáky, kteří přicházeli z evropských bojišť. Ošetrovatelská služba. V období československého státu však trpěla nedostatkem pracovních sil. Základnu sester se podařilo rozšířit o sestry dobrovolné, které se sdružovaly v Československém červeném kříži, od jehož založení letos uplyne již 145 let. Její významnou představitelkou byla před druhou světovou válkou i Alice Masaryková, dcera prezidenta Masaryka.¹⁵ Po druhé světové válce se práce sester zaměřovala spíše na technickou stránku, hlavní náplní jejich práce se stalo zajišťování diagnostických a léčebných výkonů. Byly však podceněny otázky ošetrovatelské teorie, etiky a aplikované psychologie, i když systém vzdělávání zdravotnických pracovníků byl kvalitní. Ke zlepšení ošetrovatelské péče u infekčních onemocnění došlo po druhé světové válce i díky budování jednoduchých pavilonů místo mnohaposchodových nemocnic. Nemocní tak mohli být izolováni na infekčních odděleních, kde nad nimi i jejich okolím mohl být zajištěn důkladnější dohled, byla jim poskytována specializovaná kvalitnější péče, důkladnější vyšetřování i komfortnější podmínky při hospitalizaci. Provoz na infekčním oddělení v minulosti je podrobně popsán v dalším textu.¹⁶ Důležitou složkou v boji proti infekčním nemocem byla různá opatření, jejichž dodržováním šlo výrazně omezit nebo vymýtit výskyt nakažlivých nemocí. Jejich výskyt podléhal povinné evidenci a důsledné kontrole, dokud pacient nebyl úplně v pořádku. Skutečné

¹⁴ Plevová I. et al.: Ošetrovatelství, s. 22-24, Praha 2011

¹⁵ Farkašová a kol.: Ošetrovatelství s. 21, Martin 2006

¹⁶ viz kap. 5.1, s. 44

zlepšení ošetrovatelské péče mohlo nastat až po plném zavedení aseptických postupů při ošetřování nemocných.

V současnosti se diagnostika a léčba infekčních onemocnění promítá do všech oborů interního lékařství. Ošetrovatelská péče u infekčních onemocnění je soustředěna výhradně do zvláštních oddělení všech druhů nemocnic, kde o nemocné pečují kvalifikovaný personál. Vedle kvality ošetrovatelského personálu je nejdůležitější izolace nakažených pacientů a zabránění šíření infekcí. Epidemiologická opatření vzhledem k rozvoji hygieny nejsou již tak přehnaně přísná, pacienti mají více volnosti a nejsou tolik omezováni ve svých právech. Ještě na počátku 50. let 20. století byli třeba pacienti se salmonelózou hospitalizováni až do té doby, než jim třikrát po sobě vyšel výtěr ze stolice negativní, a tak se mohla pacientova hospitalizace prodloužit klidně i na měsíc. Takové striktní a mnohdy nerozumné postupy se již dnes na infekčních klinikách nepraktikují. Určitě je to ale také proto, že pobyt na lůžku v nemocnicích dnes vyjde pojišťovnu na nemalé peníze, ale také proto, že si pacient musí na zdravotní péči přispívat a takto dlouhý a zbytečný pobyt v nemocnici by ho finančně zatížil. Spousta pacientů je dnes, třeba i s diagnózami, které tehdy přímo nařizovaly povinnou hospitalizaci, vyšetřeno a léčeno jen ambulantně a dále dochází ke kontrolám jen ke svému praktickému lékaři, nebo jsou sledováni pouze v některých speciálních ambulancích infekční kliniky. Pacienti však musejí plnit některé povinnosti, které jsou určeny příslušnými epidemiologickými opatřeními a které se na ně, jako infekčně nemocné vztahují. Jedním z nich je přísné dodržování hygienických zásad i neohrožování svého okolí i po popuštění z nemocnice, na což je upozorňuje zdravotní sestra. Cílem současného ošetrovatelství je systematicky a komplexně uspokojovat potřeby člověka a respektovat individuální kvalitu života vedoucí k navrácení nebo udržení zdraví, zmírnění fyzické i psychické bolesti v průběhu onemocnění. V důsledku změn probíhajících v lidské společnosti dochází ke změnám nejen v přístupu k pacientům, ale i k jejich rodinným příslušníkům.¹⁷ Nároky na práci zdravotní sestry jsou v dnešní době

¹⁷ Plevová I. et al.: Ošetrovatelství I, s. 62, Praha 2011

vyšší hlavně, pokud jde o odbornost, ale i rozsah činností. Zdravotní sestra dnes provádí i vyšetření, která dříve příslušela jen lékaři resp. kvalifikovanému laborantovi. Jsou to např. vyšetřování množství a hustoty moče, odběr krve a zkouška FW, která je jistým indikátorem aktivity a závažnosti probíhajícího infektu a musí být provedena správným postupem, protože jinak by výsledek mohl být zkreslen.¹⁸

4.2 Povinnosti zdravotní sestry při léčení salmonelových onemocnění

Onemocnění salmonelózou se projevuje za 8 - 10 hodin po požití jídla, v němž se salmonely pomnožily. Nemoc začíná nevolností, bolestmi hlavy a břicha, zvracením, prudkým zvýšením teploty a za několik hodin se objeví průjem. Že jde o salmonelózu, potvrdí důkladné bakteriologické vyšetření stolice, zvratků a zbytků jídla. Odběr biologického materiálu a jeho příprava k odeslání do laboratoře bylo a je úkolem zdravotních sester. Tato činnost je nesmírně důležitá a jakékoliv pochybení může znehodnotit výsledky vyšetřování.

4.2.1 Odběr stolice, krve a jiného biologického materiálu - historické srovnání 20. a 21. století

Stolice byla ještě v minulém století odebírána rektální rourkou, smočenou před vlastním odběrem do sterilního roztoku 50% glycerínu a při dodržení správné techniky odběru bylo odebrané množství plně dostačující. Bylo-li zapotřebí větší množství stolice, pak se s výhodou používala tzv. sterilní prachovka. Ihned a opakovaně se posílaly na vyšetření v krátkých časových intervalech rektální výtěry, nebo stolice a moč. Měření teploty a časně odebrané hemokultury umožňovaly brzké odhalení nemocných v okolí. Zvratky se odesílaly v Blakových nádobkách, nebo také ve sterilní prachovce, moč a duodenální šťávy se zasílaly buď ve sterilních nádobkách nebo také

¹⁸ Černý Z. et al.: Infekční nemoci, s. 26, Brno 1997

v Blakových nádobkách, hnis, likvor a punktát opět ve sterilních zkumavkách s dobře těsnicí gumovou zátkou, krev na sérologické vyšetření byla zasílána za aseptických podmínek provedenou venepunkcí do sterilních zkumavek s množstvím 3-5 ml. Původce infekce pro izolaci odebíral 1., 2. a 3. den bez čekání na výsledek předchozích vyšetření vzorek 10 ml žilní krve do sterilní nádoby s přísadou žluči, která se dodávala z bakteriologických laboratoří (Patočkova nádoba, Hemotest Sevac 1 a 2) a odesílala se na vyšetření. Krev na hemokulturu měla být odebírána zásadně nesražená a k tomu účelu byly používány tzv. Patočkovy nádoby, které již kultivační medium s nesrážlivým roztokem obsahovaly. Do těchto nádobek se za přísně aseptických podmínek vstříkovala odebraná krev injekční stříkačkou a jehla, která byla použita při odběru krve musela být při naplňování Patočkovy nádoby vyměněna za sterilní jehlu, aby nedocházelo ke zkreslování výsledků laboratorních vyšetření. Pro správnost konečného výsledku byl velmi důležitý i čas a stadium nemoci, ve kterém byl materiál odebrán. Proto pro kvalitní odběr a následnou kultivaci byla lékařem ordinována i hodina odběru. Např. hemokultura se musela odebírat těsně před dosažením maxima teplotní křivky. U horečnatých stavů musely být dodrženy podmínky třesavky, zimnice, nebo vzestupu teploty, nikoli však kulminační bod nebo dokonce doba poklesu teploty. V této fázi byla výtěžnost vyšetření nejvyšší. U potvrzených salmonelových diagnóz bylo možno vzorek krve kultivovat ve výjimečných případech po domluvě s laborantem i ze srážlivé krve. Na průkaz protilátek se zasílalo ihned a pak po 10 a 20 dnech 10 ml žilní krve na Widalovu reakci.

Důležitá byla i rychlost odesílání materiálu, popřípadě jeho konzervace po dobu dopravy do laboratoře. Zvláště citlivý biologický materiál (likvor, hemokultura) bylo nutné poslat zvláštním poslem po předchozí domluvě s laboratoří. Bez domluvy s laboratoří se nesměl posílat žádný virologický materiál, a to zvláště v sobotu, která byla také pracovním dnem. Infekční materiál musel být během dopravy zabezpečen jednak před nákazou okolí, jednak proti znehodnocení. U střevních, potažmo i salmonelových nákaz se používalo speciálně upravených souprav v kovových a dřevěných obalech.

Jestliže přijel pacient do nemocnice s podezřením na otravu jídlem a přivezl si sebou i vzorek potravy, kterou označil za pravděpodobně vyvolávající jeho problémy, tyto se pak zasílaly ve sterilních Blakových nádobkách, sterilních prachovkách nebo i ve sterilizovaných zavařovacích sklenicích, které se převazovaly a uzavíraly neprodyšným celofánem a poté byly odesílány do laboratoří. Stejným způsobem se zasílal i materiál určený k pitevnímu zpracování. Odběr a zasílání infekčního materiálu u virových nákaz měl své specifické požadavky. Nativní materiál pro izolaci viru jako byla krev, nazofaryngeální výtěr, likvor, obsah pustul či jiné, a stejně tak krev na serologické reakce se zásadně posílala ve zmraženém stavu na suchém ledu v termoskách. Velmi záleželo na rychlosti dopraveného materiálu do laboratoří. Pokud se týkalo správné volby vhodné doby k odběru jakéhokoli infekčního materiálu, platila zde zásada odebírat materiál na vyšetření nejlépe ve stadiu plného rozvinutí klinických příznaků. U střevních infekcí ve stadiu akutního průjmu, u septických onemocnění ve stadiu třesavky nebo pod kulminačním bodem teplotní křivky, u raných infekcí ve stadiu supurace (hnisání).¹⁹

V současné době odebírá sestra biologický materiál včetně krve za přísně sterilních podmínek do tzv. Vaccuette zkumavek, které minimalizují riziko poranění pacienta i sestry jehlou. Díky technické dokonalosti se sestra tak vůbec do styku s pacientovou krví nedostane. Po náběru krve je infekční jehla znehodnocena v plastovém kontejneru k tomu určenému. Ostatní odběry materiálu jako je moč, zvratky, sputum, stolice a jiné, jsou odebírány většinou sestrou, která je povinna používat ochranné pracovní pomůcky (OOPP) jako jsou rukavice, zástěra, ústenka, nebo čepec, do již připravených zkumavek nebo sáčků rovnou z laboratoře a minimalizuje tak kontakt s infekčním materiálem. Zvláštní pozornost je věnována odběru stolice. Stolica se skládá ze zbytků požití stravy, sekretů, odloupaných epitelů trávicího traktu, bakterií, kvasinek a jiných mikroorganismů. Její vyšetření závisí na složení potravy,

¹⁹ Kredba V. et al.: Infekční nemoci, s. 38-39, Praha 1965

a proto jsou pro některé laboratorní vyšetření standardizovány zásady pro její odběr na vyšetření:

1. Materiál odebírat dle požadavků laboratoře.
2. Odběr provádět do předem označených nádob.
3. Ke každému odběru přiložit správně vyplněnou průvodku.
4. Při odběru dodržovat všechny zásady BOZP, používat jednorázové rukavice. Pozor na znečištění nádoby z vnější strany!
5. Pro kvalitativní účely u formované stolice tuto odebírat v množství o velikosti lískového ořechu a to nejlépe zvnitřku stolice. Odběr provádět pomocí jedné nebo dvou čistých dřevěných lopatek či přímo lopatky, která je v uzávěru nádoby. Tekuté stolice má být 15 - 30 ml.
6. Pro kvantitativní vyšetření stolicí shromažďovat v předem zvážené nádobě obvykle po dobu 24 hod. a po zvážení a důkladném promíchání lopatkou do laboratoře odeslat 50 - 100 g.
7. Při speciálním odběru stolice dbát na to, aby nemocný dodržoval předepsanou dietu.
8. Materiál k mikrobiologickému vyšetření získávat za přísně aseptických podmínek.
9. Dodržovat požadavky na transport. Obvykle se vzorek ihned odesílá do laboratoře, protože čerstvé vzorky poskytují nejpřesnější výsledky.
10. Evidovat výsledky vyšetření.

Nejčastější chyby při odběru stolice:

- chybný postup při odběru stolice, volba nevhodných nádob, nedodržení pokynů laboratoře,
- nedodržení předepsané diety (zkreslení výsledku),

- odběr vzorku z povrchu stolice (např. krev v případě hemoroidu může ovlivnit výsledek, rovněž vlivem vzdušného kyslíku dochází k oxidaci bilirubinu na biliverdin a zkreslí případný průkaz bilirubinu),
- nehomogenita vzorku, zejména u kvantitativního vyšetření při nedostatečném promíchání,
- nesprávné uložení odebraného materiálu,
- nedodržení termínu odeslání do laboratoře,
- nepřesné označení a vyplnění průvodky.

K odběru stolice na vyšetření se používá širokohrdlá zkumavka s lopatkou, plastová nádobka k jednomu použití, zkumavka se skleněnou rektální rourkou popřípadě Petriho miska.²⁰

Při salmonelovém onemocnění se může vyskytnout ve stolici krev. Ta však nemusí být patrná pouhým pohledem, a proto je vhodné provést test na přítomnost skrytého (okultního) krvácení. Stolici k takovému testu odebírá jednak sestra na infekčním oddělení, ale může ji odebrat i pacient sám. K tomuto účelu slouží odběrové zkumavky s fialovým uzávěrem, ke kterému je připojena tyčka s kartáčkem. S jeho pomocí se odebere vzorek stolice ze suchého místa buď přímo z toaletní mísy nebo z nočníku. Přebytek stolice se lehce setře toaletním papírem nebo ubrouskem. Tyčka se zasune zpět do zkumavky a pevně se zašroubuje fialový uzávěr. Zkumavka se opatří jménem, příjmením, rokem narození nemocného a s průvodním lístkem se odevzdá nejpozději do dvou dnů ošetřujícímu lékaři nebo přímo do biochemické laboratoře. Vzorek je třeba uchovávat na chladném místě.²¹

Výskyt krve ve stolici může indikovat vícero vnitřních onemocnění včetně rakoviny tlustého střeva, proto je vždy nutná konzultace s odborníkem.

²⁰ Vojtová J.: Ošetřovatelský proces, www.ošetřovatelství.eu

²¹ viz Obrázek 3

4.2.2 Diagnostika, evidence, léčba a prevence salmonelózy - historické srovnání 20. a 21. století

Po nakažení salmonelou bolí nemocného hlava i břicho, má pocit na zvracení a dostává průjem. Průjmy jsou provázeny třesavkou a zimnicí, vysokou teplotou kolem 39°C a zvracením, v důsledku čehož je nemocný dehydratován a vysílen. Proto hlavní léčebný postup stále spočívá v dostatečném příjmu tekutin a klidu, popřípadě i odpovídající stravy. Potíže trvají 3 až 5 dnů, potom se utišují. Pacienti s lehkým průběhem onemocnění nemuseli být ani v minulosti hospitalizováni. Nutný byl však lékařský dozor nad nimi i rodinnými příslušníky a povinné hlášení. Nemocní byli izolováni v domácím prostředí, lékař sám vyplnil a odeslal hlášení o infekčním onemocnění na OHS. Při přijetí pacienta do nemocnice vyplnil lékař oznámení o infekční přenosné nemoci a hlášení²², tím pádem i doporučení k přijetí na infekční oddělení. V nemocnici pak lékař svým podpisem a razítkem nemocnice potvrdil správnou diagnózu nebo diagnózu poupravil a odeslal na OHES podle místa bydliště nemocného. Stejně hlášení vyplnil lékař v nemocnici při vzniku jakékoliv nozokomiální nákazy. Líc a rub tiskopisu byl vyhotoven červeným tiskem. Při podezření na výskyt salmonelózy nebo jiného epidemiologicky nebezpečného onemocnění, jako byly např. mor, cholera, úplavice nebo pravé neštovice učinil lékař telefonické hlášení okresnímu hygienikovi. Při zjištění infekčního nakažlivého onemocnění dětí z dětských kolektivů - jeslí, mateřských nebo základních škol - lékař také zasílal formulář hlášení škole se zeleným tiskem a odeslal jej řediteli daného dětského zařízení. Jestliže již byl pacient přijat na oddělení byť jen s podezřením na infekční nemoc nebo byla-li při dalším vyšetřování změněna diagnóza, odeslal dodatečně hlášení o změně diagnózy, která byla vyhotovena na tiskopise s černým tiskem.

²² viz Obrázek 1

Epidemiologický postup u salmonelových onemocnění spočíval ještě na počátku 20. století v aktivním vyhledávání nemocných protiepidemickou službou a v evidenci nosičů. Ti byli zjišťováni v okolí nemocných salmonelami. Jak již bylo uvedeno, vyšetření před propuštěním z léčebného zařízení se provádělo nejméně 3 dny po skončení specifické terapie a týden po poklesu teploty. Na bakteriologické vyšetření se posílala stolice, moč a podle možností také žluč pacienta a to třikrát s intervalem jednoho týdne. Při vyhledávání chronických bacilonosičů se zasílalo opět 10 ml žilní krve na vyšetření Vi aglutininů a žluč, která se získávala sondou na izolaci původce. Byla samozřejmě také nařízena povinná karanténa nejméně 21 dnů za předpokladu, že zdravotní kontroly a cílená vyšetření v okolí ještě nebyla skončena. Přijetí do dětských zařízení bylo možné jen při třech negativních kontrolách stolice a moči, které se prováděly po propuštění z nemocnice v intervalu 1 týdne. Bacilonosiči mohli být propuštěni jen při řádném klinickém uzdravení a pouze na zvláštní povolení lékaře. Postupem u trvalých bacilonosičů bylo zajistit zdroj infekce, potraviny podezřelé z kontaminace. Nechyběl ani zdravotní dozor nad osobami, které přišly do styku s nemocným pacientem a mohly být tak následně infikovány až do 21. dne od data hospitalizace nemocného. Výkon povolání nebyl zakázán s výjimkou osob zaměstnaných v potravinářských oborech. Jakmile byly zjištěny příznaky onemocnění, bylo nutné neprodleně zařídit vyšetření na tyfus v bakteriologické laboratoři.

Léčba v minulosti spočívala v intravenózním doplňování tekutin, minerálních látek a solí do organismu. Neoddělitelnou součástí léčby bylo dodržování pitného, dietního stravovacího režimu a klidu. Perorálně se podávaly i některé posilující léky, jako vitamíny nebo ionty v rozpustné formě a antibiotika, hlavně penicilin. Tím se v minulosti salmonelóza s úspěchem léčila. Antibiotika se podávala i bacilonosičům, i když to vylučování salmonel nezabránilo.

U vybraných infekčních onemocnění zůstává i nadále povinnost hlásit dle místa bydliště na krajské hygienické stanici (KHES) buď telefonicky, nebo

formou hlášenky. KHES tyto získané údaje dále zpracovává a ve finále vyhodnocuje statistické údaje o výskytu jednotlivých onemocnění. Samozřejmostí je i další předání těchto získaných statistických údajů do státního zdravotního ústavu v Praze. Současná epidemiologická opatření proti šíření salmonelových onemocnění jsou stanovena vyhláškou č. 275/2010 Sb.²³ Prognóza salmonelózy bývá většinou dobrá, průběh je většinou lehký. Lehce nemocní bývají léčeni většinou doma, na infekční oddělení se přijímají jen těžší nemocní. Těžší průběh může mít onemocnění u kojenců, malých dětí a starších osob trpících ještě dalšími nemocemi. Závažnější průběhy mohou i v dnešní době končit smrtí, a to dokonce i v zemích s vysokým hygienickým a socioekonomickým standardem, zejména tam, kde se jedná o pacienty z okrajových věkových skupin, nebo u nemocných s imunodeficitem.²⁴

V poslední době se v léčbě salmonelózy neobjevily žádné novinky. Základním principem léčby je stále zavodnění pacienta, zvládnutí dehydratace a ztrát iontů. Pacienti přijatí do nemocnic vyžadují vždy rehydrataci intravenózní, nejvhodnější k podání jsou roztoky krystaloidů obsahující Na, K, Cl. Tekutiny a soli se podávají v podobě infúzí i perorálních roztoků s obsahem minerálů a solí a dalších léků na zajištění krevního oběhu. Dříve byla salmonelóza úspěšně léčena antibiotiky, to však v dnešní době již neplatí. Novým problémem je totiž zvyšující se rezistence některých bakterií a v poslední době i virů na léky, které byly proti ní dříve s velkým úspěchem používány. Způsobilo to podávání antibiotik hospodářským zvířatům. Ta si vypěstovala kmeny bakterií, včetně bakterií salmonelózy, které jsou odolné proti podávání léků. Výsledkem je, že bakterie salmonelózy, ale i jiných infekčních nemocí (jako je třeba zápal plic), které dříve bylo možné úspěšně léčit např. penicilinem, jsou proti těmto prostředkům v dnešní době z 90% imunní. Každý z nás, kdo snědl svůj podíl antibiotik v produktech ze živočišné výroby, má ve své střevní flóře mikroorganismy, které jsou odolné vůči působení antibiotik. Tím se salmonelóza pro nás může časem stát neléčitelnou a smrtelnou

²³ viz odst. 5.3.2

²⁴ Kredba V. et Obrtel J.: Infekční nemoci, s. 29, Praha 1964

nemocí.²⁵ Z perorálních léků je možno podávat Endiaron (desinficiens), vhodný je kaolinový přípravek Smecta, který je schopný absorbovat vodu, bakterie, viry i toxiny a má vyšší účinnost než živočišné uhlí. Při křečích se podávají spasmolytika - Algifen či No-Spa, při zvracení antiemetika. K úpravě střevní peristaltiky můžeme použít Imodium. Antibiotika jsou indikována jen tehdy, jedná-li se o současnou bakteriémii, či pokud se vzhledem k ostatním chorobám pacienta obáváme mimostřevních komplikací. Velké riziko představují kojenci do šesti měsíců věku, nebo starší pacienti s jinými závažnými onemocněními. U průjmů vyvolanými parazity podáváme příslušné antiparazitární léky naordinované lékařem. U virových onemocnění představují antibiotika jen podpůrnou léčbu, v případě závažnějších viróz se podávají antivirotika. Na parazity slouží antiparazitární chemoterapeutika.²⁶ Je možné používat běžné protiprůjmové prostředky, ale ty v zásadě průběh nemoci neovlivní. U některých salmonel podáním antibiotik dochází k prodloužení rekonvalescentní positivity. Bez rozdílu věku jsou antibiotika indikována jen asi u 10% všech nemocných. Jejich neuvážené nadužívání nebo nevhodně zvolená kombinace může vést a často také vede k narušení přirozené střevní mikroflóry, tedy k dysmikrobii a řadě dalších nežádoucích vedlejších účinků, které jsou závislé na typu antibiotika a mohou tak vyvolávat rozvoj postantibiotické kolitidy, tzv. Clostridium Difficile. Antibiotika jsou indikována hlavně u diagnóz jako je břišní tyfus, paratyfus, těžkých bakteriálních průjmů, které nereagují na symptomatickou terapii, jako jsou například salmonelózy campylobakteriozy nebo klostridiové kolitidy. Nedílnou součástí léčby salmonelózy zůstává stále dieta.²⁷

4.2.3 Protiepidemická opatření - historická srovnání

Dnes stejně jako v minulosti spočívají v dodržování přísných hygienických zásad, dodržování zdravotnických pokynů a nařízení proti šíření infekčních onemocnění, které se týká nejen pacientů, ale i zdravotních sester na infekčním

²⁵ Robbins J.: Diet for a New America, Magazín zdraví, červenec 2006

²⁶ Černý Z. et al.: Infekční nemoci, Brno 1997

²⁷ Kredba V. et Obrtel J: Infekční nemoci, s. 29, Praha 1964

oddělení. Bezpečnostní předpisy pro jejich práci v minulosti se uvádějí v samostatné kapitole.²⁸

Protiepidemická opatření v 50. letech 20. století spočívala v povinné hospitalizaci a karanténě 21 dnů za předpokladu zdravotní kontroly. Vyšetření před propuštěním z léčebného zařízení se provádělo nejméně 3 dny po skončení specifické terapie a 1 týden po poklesu teploty. Na bakteriologické vyšetření se posílala stolice, moč a podle možnosti také žluč, a to třikrát s intervalem 1 týdne. Při vyhledávání chronických bacilonosičů se zasílalo 10 ml žilní krve na vyšetření titru Vi aglutininů a žluč získaná sondou na izolaci původce. Bacilonosiči střevních nákaz byli vylučováni z kolektivů a potravinářství. Osoby, které vstupovaly do zaměstnání týkající se potravinářství nebo vychovatelé, pěstouni, pomocnice či pěstounky do kolektivů, byli před přijetím nuceni podrobit se bakteriologickému vyšetření stolice a moče, eventuálně i výtěrům z krku a nosu, aby se vyloučilo případné bacilonosičství. Bakteriologické vyšetření se opakovalo každý půlrok. Rekonvalescenti po břišním tyfu a paratyfu byli z nemocnice propouštěni až po třech negativních, po sobě jdoucích bakteriologických vyšetřeních stolice a moče, a po jednom negativním výsledku ze žluče. Bacilonosič tak mohl být domů propuštěn až po svolení okresního hygienika a pouze s podmínkou, že bude i v domácím prostředí dodržovat předepsaná hygienická opatření, jako byla např. dezinfekce vlastního nádobí, které nesmělo přijít do styku s nádobím ostatních členů rodiny, průběžná dezinfekce výmětů, dokonalá osobní čistota, vlastní prádlo, které se vždy po použití muselo vyvářet. Dále bylo nutné vyvářet i přibory, věci osobní potřeby atd. Přijetí do dětských zařízení jako byly jesle, školky, nebo školy bylo možné také až při všech třech negativních kontrolách stolice, někdy i moče, které byly prováděny po propuštění z nemocnice, nebo po uplynutí domácí karantény nařízené lékařem v intervalu 1 týdne.

V současné době jsou pacienti propouštěni do domácího prostředí ihned po stabilizaci stavu i s možností pozitivního bakteriologického vyšetření stolice a opět jsou edukováni od lékaře a sester ohledně dodržování karanténních

²⁸ viz odst. 5.2

opatření. Po uplynutí karanténní doby jsou cílená vyšetření v okolí skončena. Přijetí do dětských zařízení je také možné až při všech třech negativních kontrolách stolice. Postupem u trvalých bacilonosičů je nutné zjistit zdroj infekce a zajistit potraviny podezřelé z kontaminace. U *Salmonelly Typhi* je nutný zdravotní dozor nad osobami, které přišly do styku s nemocným a mohou tak být infikovány až do 21. dne od data hospitalizace nemocného. Výkon povolání není zakázán ani v současné době, s výjimkou osob zaměstnaných v potravinářských oborech. Jakmile se zjistí příznaky onemocnění, je důležité zajistit vyšetření na tyfus v bakteriologické laboratoři. Dnes se dává přednost perorální aplikaci inaktivované vakcíny před aplikací intramuskulární, je třeba přísně dodržovat a provádět běžnou kontrolu bacilonosičů. Vždy bylo a je nutné povinné hlášení.²⁹

Současná protiepidemická opatření při výskytu salmonelózy nařizuje vyhláška č. 275/2010 Sb. ze dne 13. 9. 2010, kterou se mění vyhláška č. 473/2008 Sb. o systému epidemiologické bdělosti pro vybrané infekce. V ní se uvádí klinická definice onemocnění, laboratorní diagnostika a epidemiologická kritéria, shromažďování údajů a jejich hlášení i protiepidemická opatření při izolaci nakažených osob v ohnisku. Protiepidemická opatření spočívají v aktivním vyhledávání osob, které konzumovaly nejpravděpodobněji infikovanou stravu, zejména předškolních dětí a osob vykonávající činnosti epidemiologicky závažné (osoby pracující v potravinářství a veřejném stravování, zdravotnictví, školství a v předškolních zařízeních). U nich je potřeba provést mikrobiologické vyšetření rektálního výtěru popřípadě zakázat jejich činnost, dokud vylučují bakterii salmonely. Je nutné důsledně dodržovat hygienická opatření v potravinářské výrobě, zejména při zpracování, skladování a přepravě rizikových surovin a potravin, dodržování technologie výroby a správné výrobní praxe. Za dodržování hygienických opatření zodpovídají příslušné orgány veřejné správy.

²⁹ Kredba V. et al.: Infekční nemoci, s. 59-62, Praha 1965

V dětských předškolních zařízeních je nutný lékařský dohled po dobu 4 dnů od výskytu posledního případu onemocnění. Děti z rodin, ze stacionářů nebo jiných kolektivů, kde se onemocnění salmonelózou vyskytlo, mohou do kolektivu docházet, jsou-li v dobrém klinickém stavu, nemají průjem a po posouzení podmínek zařízení místně příslušným orgánem ochrany veřejného zdraví. V kolektivech i domácnostech je potřeba provádět ohniskovou a průběžnou dezinfekci, dezinfekci rukou, sociálního zařízení, předmětů, ploch, nádobí a dalšího.³⁰

Nemocný by měl být při propouštění z nemocnice dostatečně edukován o dodržování hygienických norem, mezi které patří mytí si rukou po každé návštěvě WC a dodržování speciálně upraveného dietního režimu. V moderní společnosti by měl být tento přístup samozřejmostí. Usnadňují to i současné hygienické normy odpovídající evropským standardům, které nařizují povinné vybavení hygienických zařízení nejen v nemocnicích, ale i společenských zařízeních, dopravních prostředcích a jinde. Rozdíly v minulosti a současnosti co se týká protiepidemických opatření, spočívají v mnohem širších možnostech využití moderních technologických zařízení, jednorázových hygienických pomůcek, prostředků a postupů stejně jako rozsáhlejší nabídky léčebných, dezinfekčních prostředků a léčiv i nových poznatků o dietách a složení potravin. Důležitou roli při varování před potravinami, které mohou být zdrojem nakažení salmonelami, hrají v poslední době i sdělovací prostředky a internetové portály, které uveřejňují seznamy kontaminovaných potravin a varují spotřebitele před jejich nákupem a spotřebou.

Významnou složkou prevence šíření infekcí je v současné době organizace očkování, které má zabránit vzniku epidemií a pomáhá snížit počet úmrtí hlavně u kojenců a dětí, u kterých mohou být průjemová onemocnění i smrtelná. Jako prevence se očkování se využívá především u tropických a cestovních onemocnění.³¹ Očkování jako preventivní opatření je v dnešní době prováděna pouze proti sérotypu Typhi. Podle rozsáhlého výzkumu, který v

³⁰ Vyhláška č. 275/2010 Sb.

³¹ viz odst. 5.2.3

roce 2000 provedla WHO, způsobuje tento sérotyp ročně přes 21 600 000 onemocnění, ze kterých připadá asi 216 000 na infekce končící smrtí. Mezi nejpostiženější oblasti, tj. vykazující výskyt onemocnění vyšší než 100 případů na 100 000 obyvatel ročně, patří jižní a jihovýchodní Asie. V celé Evropě se v roce 2000 vyskytly pouze 3 případy. Vzhledem k velkému rozvoji cestovního ruchu vydala WHO doporučení očkování proti tomuto sérotypu před návštěvou kterékoliv země z ohrožené oblasti. Dnes se používají 2 typy očkovacích látek, obě s poměrně malými vedlejšími účinky a poměrně vysokou účinností. Oba typy vyžadují přeočkování, první jednou za 5 let, druhý typ jednou za 2-3 roky. Z tohoto důvodu je očkování finančně poměrně náročné a státy ležící v ohrožených oblastech si často nemohou dovolit ani první očkovací dávku.³²

4.2.4 Dietní opatření - srovnání minulosti se současností

Pokud jde o dietu, bylo jídlo i v minulosti považováno za určitý terapeutický faktor. Dieta se ordinovala podle druhu a tíže onemocnění, ale s přihlédnutím k osobě nemocného a jeho zvyklostem. Zajištění odpovídající stravy bylo také úkolem zdravotní sestry. Dieta byla vždy nedílnou součástí úspěšné léčby. Dokud nemocný zvracel, podávaly se pouze suchary, piškoty a čaj. Když se pacientův stav zlepšil, jen velmi zvolna se přecházelo k normální, stále ještě šetřící dietě. Zpočátku se strava podávala ve formě kašovitě, posléze namleté a následně v tuhém stavu. Trpěl - li nemocný horečkami, dostával lehkou, nutričně vyváženou stravu, nebylo zapomínáno ani na vitamíny. Vždy byl preferován dostatek tekutin. Jestliže pacient zvracel, byly ordinovány infúze s přísadkami iontů a vitamínů. Při průjmových diagnózách byl zcela zakázán cukr. Dietní postupy u kojenců a batolat byly většinou jednotné. V prvních dnech léčby se často podávaly mrkvové a rýžové odvary, u starších dětí přibližně od ukončeného 6. měsíce to byly také banány, škrábaná jablka a po úpravě stolic se postupně začalo přidávat velmi opatrně i nízkotučné mléko, které se ředilo do již zmiňovaných odvarů. Dieta byla základním léčebným prostředkem, bez

³² Pospíšilová P.: Salmonella a gastrointestinální trakt člověka, MU Brno, Přírodovědecká fakulta, s. 31-32, 2009, bakalářská práce, Brno 2009

kterého nebylo možné očekávat úspěch podané medikamentózní léčby nejen u infekčních onemocnění, ale ve všech lékařských oborech.

U kojených dětí nebylo nutností kojení přerušovat, ale doporučovalo se před každým kojením podat malé množství rýžového nebo mrkvového odvaru. Dieta u starších dětí a dospělých byla podobná, často byly podávány mrkvové nebo rýžové polévky, bramborové kaše ředěné většinou jen vodou, dále pak banány, strouhaná jablka a suchary. Po zvládnutí akutního průjmu se postupně do diety přidával vývar z libového masa a kuřecí vařené maso. Nejméně následující týden bylo nutné vyvarovat se smažených, tučných a kořeněných jídel. Jestliže pacient zvracel, nebo ztráty tekutin byly neúměrně velké, lékař většinou ordinoval infuze obohacené o kalium, které je vyplavováno z těla každou průjmovou stolicí.³³

Dnes je na trhu nepřeberné množství preparátů, které mají člověku od problémů spojených s průjmem pomoci, nebo ho ideálně úplně zastavit. Pacienti tak mnohdy od lékaře nebo lékárníka odcházejí po popsání svých problémů a potíží jen s návodem na dietu, která obsahuje v první řadě dostatečné množství tekutin, ideálně obohacené o minerály, dále potraviny, které jsou obecně známé a používané k zastavení průjmu i když lékaři tyto podpůrné, protiprůjmové preparáty jen velmi neradi vidí a vždy o možných nežádoucích účincích pacienta informují. V současné době, kdy se velmi často pacienti s průjmovou diagnózou léčí pouze ambulantně a přijímání k hospitalizaci jsou jen lidé, kteří jsou na tom zdravotně tak špatně, že by léčbu průjmu v domácím prostředí nezvládli. Při léčbě v současnosti je také nutností dodávat vysílenému tělu kromě dostatečného množství tekutin obohacených o minerální látky, ať již ve formě infuzí nebo obohacených tekutin o ionty, také vitamíny a potřebnou energii. Jídelníček by měl obsahovat hlavně vařenou rýži, suchary, vařenou mrkev, mrkvovou a rýžovou polévku, bramborovou kaši bez přídavku másla apod. energii je možno získat z banánů a rozvařených jablek. Mléčné výrobky se doporučuje konzumovat až po ustupování nevolnosti a zaměřovat se na netučné varianty. Dnes se starají o stravu hospitalizovaných

³³ Kredba V. et al.: Infekční nemoci, s. 50-52, Praha 1965

pacientů nutriční terapeuti, kteří sestavují jídelníček dle předem daných tabulek, ve kterých je uvedeno přesné množství živin, při konkrétních dietách. Po odeznění příznaků salmonelózy je vhodné dodržovat tzv. šetřící dietu. Nedoporučuje se konzumace těžkých jídel, jako jsou tučná masa (husa, kachna, zvěřina), máslové krémy, šlehačka a sýry, uzeniny, tučné a uzené ryby, sardinky, luštěniny, koření, alkohol a káva; kynutá těsta, listové a linecké těsto. Organismus bychom měli nechat na pár týdnů odpočinout, šetřit a zbytečně ho nezatěžovat jídlem ani velkou fyzickou námahou. Změnou jídelníčku se tak možná podaří přejít na racionálnější, tělu výživnější stravu, případně shodit nějaké to kilo navíc.³⁴

³⁴ <http://clanky.vareni.cz/jak-se-stravovat-po-salmoneloze>

5 PROVOZ NA INFEKČNÍM ODDĚLENÍ Z POHLEDU ZDRAVOTNÍ SESTRY

5.1 Infekční oddělení

Provoz infekčního oddělení je jiný než na ostatních odděleních v nemocnici. Proto i práce zdravotní sestry pracující na tomto oddělení se liší od práce na jiných odděleních. Povinností sestry bylo především nakaženého pacienta izolovat od ostatních a zabránit dalšímu šíření infekce. Proto byly infekční pavilony umísťovány v terénu tak, aby byl kolem nich park o přibližné rozloze 1 - 2 ha a pavilon tak byl co nejvíce izolován od ostatních pavilonů nemocnic. Na oddělení bylo nutné umístit pacienty dle věku, pohlaví, ale hlavně podle různých nemocí. V praxi to znamenalo, že byli izolováni pacienti s 15-20 rozličnými diagnózami a izolaci bylo nutno provádět tak, aby pacienti svým onemocněním neohrožovali jiné pacienty a současně aby se sami neinfikovali nějakou novou nákazou. Provozně tedy nejlépe vyhovovala středně velká oddělení o kapacitě 150-200 lůžek, protože zde bylo možno soustředit větší počet nakažených se stejnou diagnózou a uskutečnit tak požadavek, aby sestra ošetřovala pouze nemocné se stejnou diagnózou a nepřecházela tak od jednoho pacienta k druhému.

Vzhledem k výraznému poklesu epidemiologicky závažných onemocnění se počet lůžek na infekčních klinikách v celé České republice výrazně redukuje. Současná plzeňská infekční klinika, která loni oslavila 50. narozeniny, stojí ve spodní části fakultní nemocnice na Borech a v jejím sousedství je vícero pavilonů s různým zaměřením. Na infekční klinice fungují na infekční klinice tři oddělení, a to dětské oddělení o kapacitě 10 lůžek, jsou zde ale také zmodernizovány nadstandardní pokoje se sociálním zařízením a sprchou, kde je maminkám umožněno po celou dobu hospitalizace pobývat se svým dítětem, dále je zde nově zrekonstruováno oddělení, kde jsou zařízeny pokoje tak, aby

se pacienti s rozličnými diagnózami nepotkávali, a posledním oddělením je oddělení izolačních lůžek, která jsou vybavena vanou, vlastním sociálním zařízením a kde jsou hospitalizováni pacienti s diagnózami, které vyžadují skutečně karanténu, jako jsou např. pacienti s onemocněním MRSA, pacienti s klostridiovou enteritidou apod.³⁵

5.2 Bezpečnostní předpisy pro práci zdravotní sestry na infekčním oddělení

Sestra na infekčním oddělení je ve stálém styku se zdroji nákazy, musí proto pracovat tak, aby se sama nenakazila a aby nepřenesla nákazu z jednoho nemocného na druhého. Práce je nebezpečnější a je potřeba při ní dodržovat zásady, které byly vydány ministerstvem zdravotnictví v 60. letech, ale až na některé podrobnosti jsou platné dodnes:

1. Na oddělení nosí jen služební oděv, nikdy na oddělení nevstupuje ve vlastních šatech.
2. Při nástupu do služby a odchodu ze služby prochází sanitárním filtrem. Svlékne šaty, uloží je do skříňky na čisté straně šatny, přejde na infekční stranu, vezme ze skříňky služební šaty. Když ze služby odchází, uloží služební oděv do skříňky na infekční straně, osprchuje se, přejde na čistou stranu šatny a zde si oblékne oděv civilní.
3. Před vstupem do pokoje nemocných si přes šaty oblékne empír. Když přechází na pododdělení s jinou nemocí, empír svlékne. Přejde na příslušné pododdělení a zde oblékne nový empír.
4. Při ošetřování nemocných se vzdušnými nákazami nosí přes ústa a nos roušku jako na operačním sále.

³⁵ Göpfertová D. et al.: Epidemiologie, Praha 2006

5. Svědomitě dodržuje čistotu rukou. Po ošetření jednoho nemocného si pečlivě umyje ruce a teprve potom přistoupí k ošetřování druhého nemocného.
6. Nikdy nejí na oddělení, vždy jen v jídelně nebo čajové kuchyňce. Před každým jídlem si umyje ruce.
7. Podrobí se povinnému očkování proti pravým neštovicím, břišním tyfu, tetanu, dětské obrně. Zvláště důležité je pravidelné přeočkování.
8. Při práci dodržuje pokyny službu majícího lékaře oddělení, používá ochranné pracovní pomůcky dle nutnosti a zvyklostí oddělení, v případě nutnosti, vyžaduje - li to pacientova diagnóza, použije i ochrannou kombinézu.³⁶

5.3 Dezinfekce a dodržování hygienicko-epidemiologického režimu na infekčním oddělení a po propuštění z nemocnice

Když byli nemocní přijati na infekční oddělení, bylo důležité je separovat ve zvláštním přijímacím boxu. Vedle přijímací kanceláře bývala většinou sprcha nebo koupelna, kde sestra nemocného před přijetím na oddělení vykoupala. Na přijímacím oddělení byla vždy dostatečná zásoba prádla, byly zde všechny potřebné nástroje pro odběr biologického, biochemického nebo sérologického materiálu, dokonce zde byla i malá laboratoř na vyšetření moči, mozkomíšního moku a RTG přístroj. V přijímacím pokoji se pacient vysvlékl, prohlédl jej lékař a buď svou domnělou diagnózu, se kterou byl pacient do nemocnice poslán potvrdil, nebo stanovil diagnózu jinou a podle té se pak pacient separoval na oddělení. Když nebylo ihned jasné, jakou nemocí pacient trpí, byl do doby objasnění izolován na samostatné jednotce. Přijímací sestra prohlédla pacientovi vlasy, nemá-li hnidy nebo vši, vrátila rodičům nebo průvodcům dítěte

³⁶ Kredba V. et Obrtel J.: Infekční nemoci, s. 12-13

všechny zlaté předměty a nechala si vše v chorobopise řádně podepsat. Současně si do zvláštního bloku sepsala všechno oblečení, které u sebe pacient měl a odevzdávala ho přijímací sestře na oddělení proti podpisu. Prádlo přijatých pacientů se ihned zasílalo do dezinfekce a pacient u sebe nesměl mít nic ze svých osobních věcí, jako byly např. mýdlo, ručník, nebo třeba kapesníky. V minulosti dezinfekci prováděli dezinfektoři okresní hygienicko-epidemiologické stanice a v nemocnicích to byli dezinfektoři infekčních oddělení. Instrukce o dezinfekci obsahoval výnos ministerstva zdravotnictví z roku 1954 a způsob, jakým se měla provádět, je podrobně popsán v knize prof. Rašky (1909-1987) z roku 1953 *Desinfekce, desinsekce a deratisace*.³⁷ Ohnisková dezinfekce měla spolehlivě zničit všechny choroboplodné zárodky přímo v ohnisku nákazy a prováděla se v nemocnici i doma tak dlouho, dokud nemocný vylučoval patogenní mikroorganismy. V nemocnicích se dezinfikovaly šaty, prádlo a jiné předměty denní potřeby, které přicházely do styku s pacientem. Rovněž tak pracovní oděv zdravotnického personálu pracujícího na infekčních odděleních. Prádlo ložní a osobní muselo být vždy pouze nemocniční, vyměňovalo se jednou týdně a bylo-li pozvraceno nebo jinak znečištěno, vyměňovalo se ihned. Špinavé prádlo se na pokojích ukládalo do zvláštních nádob nebo speciálně pogumovaných vaků, a bylo v nich dopravováno do infekční prádelny. V nemocnici, která neměla svoji infekční prádelnu, se prádlo namáčelo do roztoku 1-3% Chloraminu. Tak tomu bylo u prádla bílého, u barevného prádla to byl 3-5% roztok lyzolu. Vše bylo namočeno po dobu 1-2 hodin. Dezinfikovaly se podložní mísy, výměšky nemocných, zbytky jídla, nádobí, odpadové vody, nemocniční pokoje i všechny vedlejší místnosti. Dezinfekce se prováděla různými způsoby podle toho, o jaké choroboplodné zárodky se jednalo a podle druhu dezinfikovaného materiálu. Zvratky, stolice, menstruační krev, moč a jiné se před vypuštěním do kanalizace dezinfikovaly a teprve pak byly vylity do záchodu. Předměty, které se vynášely z pokoje nemocného byly vždy důkladně dezinfikovány, nebo dokonce spáleny, jako byly třeba noviny, časopisy, hračky.³⁸

³⁷ viz. [11]: Raška K.: *Desinfekce, desinsekce, deratisace*, Praha 1953

³⁸ Farkašová D.: *Ošetřovatelství*, Martin 2006

Při propouštění pacienta do domácího ošetřování nebo při ukončení domácí izolace odeslal lékař na OHES potvrzení o ukončení izolace (tiskopis s modrým tiskem).³⁹ Zde se lékař zmiňoval o tom, v jakém stavu byl pacient propuštěn, jestli mohl svou infekční diagnózou ohrozit své okolí, jaké bylo poslední bakteriologické vyšetření, eventuálně důrazně a jasně vyznačil, je-li pacient propuštěn jako bacilonosič. Při nutnosti převézt pacienta do nemocnice převoz zajišťoval ošetřující lékař a prováděly jej zvláštní sanitky, které byly určeny pouze pro převoz nakažlivě nemocných. Lékař nesměl poslat nemocného s nakažlivou nemocí veřejným dopravním prostředkem. Rekonvalescenti po infekčních nemocech, kde stále trvalo riziko nákazy např. při pertusi, variole a kde již byla možná domácí izolace, dopravila infekční sanita pacienta domů. Rekonvalescenti, kteří již nebyli pro své okolí nebezpeční, mohli k cestě domů využívat veřejných dopravních prostředků a převoz, v těchto případech neinfekční sanitou, byl povolen pouze v případech, kdy šlo o těžké onemocnění a hrozilo zhoršení zdravotního stavu např. kojenci nebo malé děti po komplikovaném průběhu hepatitidy, pertuse, nebo spalniček. U ostatních členů rodiny a sourozenců se zaváděla karanténa. U většiny běžných nemocí se vztahovala pouze na děti, které zatím danou nemoc neprodělaly, dále u nálezů přenášených alimentární cestou, jako byly různé průjmové diagnózy a u dospělých, kteří pracovali v potravinářském průmyslu nebo v dětských kolektivech.⁴⁰

Dnešní provoz a povinnosti zdravotní sestry infekčního oddělení jsou jednodušší hlavně díky technickému pokroku. Platí podobná bezpečnostní pravidla pro práci zdravotních sester jako v minulosti s tím rozdílem, že se více využívají jednorázové prostředky, které usnadňují práci sestry na infekčním oddělení. Ošetřující personál je řádně a periodicky proškolen v otázkách epidemiologie, dezinfekce a hygieny, probíhají pravidelné semináře ohledně osobních ochranných pracovních pomůcek (OOPP), stále probíhá povinné hlášení infekčních diagnóz. Dezinfekční prostředky se již neodměřují skleněným

³⁹ Viz Obrázek 2

⁴⁰ Černý Z.: Infekční nemoci, Brno 1997

válcem dle rysky, ale na každém oddělení jsou již napevno namontovány tzv. směšovače, které naprosto přesně odměřují dávku dezinfekčního prostředku, který v pravidelných intervalech chodí kontrolovat pracovníci hygieny. Sběr a výměnu znečištěného prádla zajišťuje pomocný zdravotnický personál. Prádlo, které je znečištěno, se skladuje ve zvláštní místnosti, je svázáno ve žlutých pytlích označených červeným nápisem „infekční prádlo“ a každý den je odváženo do centrální prádely na Lochotíně, kde je odděleně od prádla z ostatních klinik namáčeno do speciálního dezinfekčního prostředku a následně vypráno ve zvláštních pračkách k tomu určených. Odpadové vody z infekčního oddělení před vypuštěním do městské kanalizace se také dezinfikují, jako tomu bylo dříve.

Při propouštění pacientů se upřednostňuje individuální přeprava a stále platí následná karanténa v domácím prostředí. Epidemiologická opatření proti šíření infekčních nemocí v současnosti upravuje vyhláška č. 275/2010 Sb., kterou se musí řídit jak zdravotnická zařízení, tak i organizace veřejné správy, zaměstnavatel i zaměstnanci. Při pozitivních bakteriologických či jiných vyšetřeních výsledky hlásí sekretářka infekční kliniky na KHS, která dle platných norem postupuje, je-li třeba, v dalším vyhledávání kontaktů daného pacienta. To se týká především pacientů s diagnózou hepatitidy, HIV, či některých dalších povinně hlášených diagnóz. V případě pozitivně hlášené průjmové diagnózy a také salmonelózy se další kontakty již nevyhledávají a pacient odchází do domácího ošetřování edukován od zdravotnického personálu ohledně dodržování hygieny, stravy a následného chování v domácím prostředí s ostatními členy rodiny.

6 DISKUZE

Mým úkolem bylo zpracovat a popsat vývoj ošetrovatelské péče od dob dávno minulých až po dobu současnou, co se týká péče o pacienty s průjmovými resp. salmonelovými diagnózami. Čerpala jsem převážně z literatury staršího data, jako byla zpracovaná Kronika medicíny⁴¹, která byla sice vydána v roce 1994, ale zabývá se touto problematikou přibližně od doby středověku a postupuje až po současnou dobu ošetřování těchto, převážně infekčních nemocí. Zde je velmi srozumitelně, i pro laickou veřejnost, zmiňován především ten fakt, že se lidé od nepaměti museli potýkat, ale stále ještě potýkají s celou řadou nemocí a různými druhy infekcí, které již asi nebude možné nikdy vymýtit. Spoustu lidí si i dnes myslí, že téměř nad všemi infekcemi se lidstvu již podařilo, nebo v brzké době podaří vyvrát díky očkování, nebo jejich spořádanému způsobu života. Ale stále tomu tak není a asi nikdy nebude. Lidé se odnepaměti museli učit novým věcem, které jim doba přinášela. Od objevení ohně, na kterém si začali tepelně zpracovávat maso a tím čelili různým druhům bakterií, které na ně právě v syrovém mase číhaly, museli se naučit různým hygienickým návykům, u kterých vždy doufali, že přinesou zlepšení v jejich už tak často svízelné situaci a zabrání tak přenosu parazitů a mikrobů z již zmiňovaného syrového masa. To, co nám dnes přijde zcela automatické a normální a učíme tomu své děti, tomu se lidé museli učit několik dlouhých desetiletí, možná i po staletí.

Zdravotnický systém, který zde panoval přibližně v 50. letech minulého století ač byl míněn dobře a dosahoval dobrých léčebných výsledků, nebral většinou ohled na jednotlivce a jejich skupiny a nerespektoval přirozená lidská práva tak, jak je tomu dnes. Ale i systém současný je nebývale zatížen byrokratickými postupy, které zbytečně komplikují už tak nepřehledný systém ve zdravotnictví. Další, velmi přínosnou literaturou mi byla kniha Infekční

⁴¹ Schott H. et Niklíček L.: Kronika medicíny, Praha 1994

nemoci⁴², kterou v 60. letech minulého století napsal profesor Václav Kredba se svými spolupracovníky. V knize se dopodrobna popisují tehdejší zdravotnické praktiky lékařů, sester a ostatního personálu, který se podílel na péči o pacienty s infekčními, a tedy i průjmovými diagnózami, kteří byli hospitalizováni na infekčních klinikách. Zde je těmto nemocným věnováno několik stránek. Postupy, které se používaly ještě vlastně nedávno v 50. letech minulého století, nám dnes většinou již jen vyloudí úsměv na tváři. Tak třeba přežehlování dopisů od pacientů, kteří posílali zprávu domů, horkou žehličkou, nebo třeba dnes již téměř nemyslitelné znemožňování návštěvám vidět svého příbuzného, ještě hůře své dítě, kterému mohli příbuzní tak akorát zamávat z chodníku do pečlivě zavřených oken, aby se nákazy nemohly dále šířit. Pravdou však zůstává, že i dnes u některých, zvláště závažných infekčních diagnóz, je stále znemožněn přístup rodině k pacientovi a riziko nákazy je tak minimalizováno. Čerpala jsem však také z časopisů⁴³, které jsou zaměřeny na zdravotnickou problematiku a týkají se vývoje infekčních průjmů, jejich sledování a etiologie. Jako studijní pramen mi posloužil internet a zkušenosti mých starších kolegů, kolegyň a lékařů, pamětníků.

Na celém světě infekčních průjmů astronomickou řadou přibývá a nezdá se, že by tomu mělo v brzké době být jinak. I kdyby do budoucna lidstvo nakonec našlo nějaké očkovací preparáty, nebo lék na všechny průjmové infekce, které dnes lidstvo sužují a trápí, kdo nám může zaručit, že mocná příroda proti lidstvu opět nevytáhne nějaké další zbraně a nesrazí nás na kolena, jako tomu bylo již mnohokrát? Vždyť když už si lidé naivně mysleli, že mají vyhráno třeba nad rakovinou, přišla další rána v podobě HIV, nebo třeba infekce SARS a takových infekcí bude myslím, neustále přibývat. Díky infekcím, ať již to byly infekční průjmy, nebo jiné závažné infekce, každým dnem umírá několik milionů nevinných obětí, ke kterým se nedostala odpovídající péče, nebo nějaký nadějný lék. Migrace lidí je a nadále bude obrovská a kdo dnes může s čistým svědomím říci, že se chová vždy tak, jak by

⁴² Kredba et al.: Infekční nemoci, Praha 1965

⁴³ 21. století č.11/2008

měl? A až se vědcům, nebo lékařům, někdy skutečně podaří nějaký lék na všechny infekční nemoci najít, snad to bude nějaká tableta, nebo vakcína, kdo může říct, že se za dalších pár týdnů neobjeví zase něco mnohem hrůznějšího? A tak je tomu třeba i právě u alimentárních nákaz, kdy maso a vejce, které jsou nejčastějším zdrojem bakteriálních infekčních průjmů, cestuje po celém světě, než se dostane k nám do republiky, a tak se zde opět mohou bez problémů množit bakterie způsobující infekční průjem, jako jsou hlavně bakterie salmonelózy a campylobaktera, který je zpravidla ještě znásoben nedostatečnou kuchyňskou úpravou masa v kuchyních.

Nemocní, kteří dříve i tyhle průjmové diagnózy zvládali díky lékařské pomoci bez větších problémů, jsou dnes mnohem více zatíženi civilizačními chorobami, nebo alergiemi, spousta pacientů, hlavně však těch dětských, přichází k hospitalizaci se sníženou imunitou a i to se samozřejmě musí co do délky a kvality uzdravování promítnout. Objevují se také noví původci bakteriálních onemocnění, za které může rozvoj cestovního ruchu a světová globalizace a migrace lidí. Na základě nových skutečností a zkušeností s šířením infekcí po celém světě není možné si myslet, že lidstvo již nemůže nic překvapit a nemůže ho postihnout žádná epidemie.

Studium výše uvedených i dalších pramenů rozšířilo moje poznatky získané při studiu na střední i vysoké škole, umožnilo mi srovnat historii léčení infekčních chorob v minulém století s mými současnými zkušenostmi a přineslo pro mou práci nová, dosud neznámá fakta, která jistě přispějí ke zkvalitnění mé další činnosti jako zdravotní sestry. I když v současné době jsou k dispozici moderní vyspělé technologie a postupy, jako jsou třeba dnes již nezbytné veškeré jednorázové pomůcky, které nahrazují dříve několikrát používané, často již tupé jehly, nástroje, opakovaně používané třeba močové cévky, rektální rourky, nebo sondy. Moderní přístroje, které jsou schopny téměř na počkání diagnostikovat pacientovu chorobu, přes veškeré moderní vybavení ambulancí a oddělení v nemocnicích, které také značně přispívají ke zkvalitnění péče o pacienta, náplň jejich práce zůstává a zůstane v podstatě vždy neměnná

- ošetřovat nemocného, pomáhat mu překonat strach z nové nemoci a napomáhat jeho vyléčení.

7 ZÁVĚR

Cílem mé bakalářské práce bylo pokud možno co nejpřehledněji zachytit a zároveň chronologicky seřadit vývoj péče ošetrovatelek a sester u nemocných s průjmovým onemocněním. Tento vývoj sleduji stručně přibližně od doby středověku, kdy byl také vůbec poprvé zaznamenán v literatuře. Podrobněji srovnávám vývoj léčby a ošetrovatelské péče u průjmových onemocnění od 50. let minulého století až do dnešní doby. Snažila jsem se seznámit s podmínkami a rozličnými způsoby péče o nemocné v dobách dávno minulých i nedávných, ale také zde zařazuji postřehy a poznatky ze současnosti. Věřím, že touto formou zpracování práce se mi podařilo alespoň přiblížit mnohdy těžké povolání a poslání zdravotních sester, které prošly, společně s lékaři a dalším zdravotnickým personálem, ale i s pacienty, velmi dlouhým vývojem ošetrovatelské péče od prvopočátků útulků, vojenských lazaretů, špitálů až ke vzniku nemocnic a moderních nemocničních areálů. Mohu tak posoudit vývoj funkce ošetřujícího personálu, kterou v počátcích zastávali úplně nekvalifikovaní pracovníci - vzhledem k větší schopnosti empatie a k nízkým odměnám to bývaly vždy především ženy - až po dnešní dobu, kdy jsou na práci zdravotního pracovníka kladeny stále větší požadavky, zejména pokud jde o vzdělání a odbornost. I když ženy při ošetřování nemocných i v současné době stále převažují, objevují se mezi nimi ve větší míře i muži. Souvisí to jistě i se skutečností, že při stále vyšší hmotnosti pacientů, je potřeba větší fyzické síly a stále více technických znalostí a dovedností, které jsou zase bližší mužům.

V úplném závěru mohu konstatovat, že psaní práce obohatilo můj rozhled i pohled na mou profesi i práci mých kolegyně a kolegů a dalo mně novou inspiraci k pracovní činnosti i osobnímu životu. Uvědomuji si, že psáním této práce moje vzdělávání nekončí, ale budu nucena stále se seznamovat nejen s novými poznatky ze svého oboru, ale i s poznatky technickými a v neposlední

řadě i právníckými, protože naši pacienti vykazují větší právní vědomí, než tomu bývalo v minulosti.

POUŽITÁ LITERATURA

- [1] ČERNÝ, Zdeněk. *Infekční nemoci*. 1. vydání: Institut pro další vzdělávání pracovníků ve zdravotnictví, Brno: 1997. 211 s., ISBN 80-701-3241-8.
- [2] FARKAŠOVÁ, Dana. *Ošetřovatelství - teorie*, 1. české vydání: Osveta, Martin: 2006. 211 s., ISBN 80-806-3227-8.
- [3] GÖPFERTOVÁ, Dana. et PAZDIORA, Petr. et DÁŇOVÁ, Jana. *Epidemiologie. Obecná a speciální epidemiologie infekčních nemocí*. 1. vydání: Karolinum, Praha: 2006, 299 s., ISBN 80-246-1232-1.
- [4] HAVLÍK, Jiří. *Infekční nemoci*. Nakladatelství Galén, Praha: 2002. 186 s., ISBN 80-7262-173-4.
- [5] CHALUPA, Pavel. et al. *Infekční lékařství. Nové poznatky v diagnostice a terapii infekčních chorob*, MU Lékařská fakulta, Brno: 2000. 57 s., ISBN 80-210-2378-3.
- [6] CHALUPA, Pavel. et al.: *Infekční lékařství. Učební texty pro posluchače magisterského studia zdravotních věd*, MU Lékařská fakulta, Brno: 2001. 47 s., ISBN 80-210-2576-X.
- [7] KREDBA, Václav. et KREDBOVÁ, Vendulka. *Učebnice infekčních chorob pro ošetřovatelky*, 1. vydání, Státní zdravotnické nakladatelství, Praha: 1953. 256 s., 4 přílohy, 22 vyobrazení, ISBN 301-08-8-56859/2/52/III/2-144-1%.
- [8] KREDBA, Václav. et OBRTEL, Jan. *Infekční nemoci. Učební text pro střední zdravotnické školy*, 5. vydání, Státní zdravotnické nakladatelství, Praha: 1964. 68 s., 32 vyobrazení, ISBN 08-037-64.
- [9] KREDBA, Václav. et ONDRÁČEK, Jaroslav. et PROCHÁZKA, Jaroslav. *Infekční nemoci*. 3. Vydání: SPN, Praha: 1965. 288 s., ISBN 08-029.
- [10] PLEVOVÁ, Ilona. et al.: *Ošetřovatelství I*, Grada Publishin, a.s., 288 s., Praha: 2011. ISBN 978-80-247-3557-3.
- [11] POSPÍŠILOVÁ, Petra. *Salmonella a gastrointestinální trakt člověka*, Brno: MU Přírodovědecká fakulta, oddělení mikrobiologie, s., 31-32, 2009, bakalářská práce

- [12] Raška, Karel. *Desinfekce, desinsekce, deratizace*, 1. vydání, Praha: Státní zdravotnické nakladatelství, 1953. 286 s., [1] s., 8^o.
- [13] Schott, Heinz. et NIKLÍČEK, Ladislav. *Kronika medicíny*. Praha: Fortuna Print, přeloženo z němčiny, 1994. 648 s., ISBN 80-85873-16-8.
- [14] Vyhláška č. 275/2010 Sb., kterou se mění vyhláška č. 473/2008 Sb., o systému epidemiologické bdělosti pro vybrané infekce.
- [15] <http://www.e-polis.cz/politicka-filosofie/397-tommaso-campanella-a-slunecni-stat.html>
- [16] VOJTOVÁ, Jitka. *Ošetrovatelský proces při odběru stolice na vyšetření*, www.osetrovatelstvi.eu
- [17] <http://clanky.vareni.cz/jak-se-stravovat-po-salmoneloze>
- [18] http://www.nemlib.cz/web/soubory/web/1_33_33_159_96_490.pdf
- [19] Časopis 21. století. č. 11/2008

VÝZNAM ZKRATEK A CIZÍCH SLOV

agens	původce, činitel
AIDS	anglicky Acquired Immune Deficiency Syndrome, česky syndrom získaného selhání imunity; smrtelné onemocnění vyvolané retrovirem HIV
antiemetikum	lék tlumící zvracení
antigen	specifická povrchová struktura schopná vyvolat imunitní reakci; látka vyvolávající tvorbu protilátek
aglutinace	shlukování krvinek a bakterií v krevní plazmě
antiparazitární	proti parazitům
apatie	netečnost, lhostejnost, naprostá pasivita
aseptický	zbavený choroboplodných zárodků
asymptomatický	probíhající bez subjektivních příznaků
biliverdin	zelené barvivo obsažené ve žluči
BOZP	bezpečnost a ochrana zdraví při práci
dehydratace	ztráta kapalin z těla
dekubit	proleženina
deratizace	hubení hlodavců v uzavřených objektech
desinficiens	prostředky užívané k umrtvení mikrobů

dezinfekce zárodků	záměrné odstraňování, ničení choroboplodných fyzikálními nebo chemickými prostředky
dezinfekce	odhmyzování, odčervování
duodenální	dvanáctníkový
diagnóza	stanovení, rozpoznání choroby
dietologie	podobor vnitřního lékařství zabývající se prevencí, diagnostikou a léčbou poruch výživy
dyzenterie	úplavice
edukace	výchova a vzdělávání
empír	ve zdravotnictví: splývavé řasnaté šaty s krátkým živůtkem
enteritida, enteritis	zánět tenkého střeva
epitel	tkáň z několika vrstev buněk, výstelka
erythema nodosum	jedná se v podstatě o zánět v podkoží, který může vzniknout jako samostatná nemoc, nebo také jako příznak jiného, často mnohem horšího onemocnění
gastroenterický	žaludeční a střevní
halucinace	vidina, přelud, blouznění
hemokultura	krevní vzorek
hepatitida	zánět jater (laicky žloutenka)
HIV	Human Immunodeficiency Virus; vir ze skupiny retrovirů způsobující nemoc AIDS

homogenita	stejnorodost, stejná struktura
chemoterapeutikum	chemikálie používaná k léčení
inaktivace	potlačení aktivace (např. mikroorganismů); neutralizace
intramuskulární	podání léku do svalu
ireverzibilní	nezvratný; nemoc, která se nedá vyléčit
KHS	krajská hygienická stanice
kontaminace	znečistění, nakažení
latentní	skrytý, bezpříznakový
likvor	mozkomíšní mok
lokální manifestace	místní projev
migrace	stěhování, změna místa pobytu
MRSA	met icilin-rezistentní Staphylococcus aureus (zlatý stafylokok) - kmeny Staphylococcus aureus = bakterie, která se nachází na nosní sliznici u 20 - 40% zdravých lidí a obvykle také na kůži, aniž způsobuje onemocnění; za určitých okolností, zvláště při poškození kůže, může vzniknout infekce. Mimo nemocnici obvykle k přenosu nedochází. Pacienti v nemocnici jsou k infekci daleko vnímavější, protože jsou nemocí oslabení nebo jsou po operaci
nauzea	pocit na zvracení
OHS	okresní hygienická stanice
pandemie	hromadný výskyt infekčního onemocnění

parazit	cizopasník
patogenní	choroboplodný, vyvolávající chorobu
peristaltika	rytmické smršťování svalstva trávicího ústrojí
perorální	podávaný, přijímaný ústy
pH	anglicky potential of hydrogen, tj. potenciál vodíku, též vodíkový exponent je číslo, které v chemii vyjadřuje, zda vodní roztok reaguje kyselou či naopak alkalicky (zásaditě)
pertuse	černý kašel
pneumonie	zápal plic
pomůcky OOPP	osobní ochranné pracovní prostředky
punkce	nabodnutí tělní dutiny
punktát	vzorek tělní tekutiny
pustula	neštovička
rekonvalescence	zotavování
SARS	anglicky Severe Respiratory Syndrome; česky těžký akutní respirační syndrom, také syndrom náhlého selhání dýchání; virové onemocnění dýchacích cest
Sepsis	otrava krve
sérum	čirá žlutá kapalina tvořící část krevní plazmy; očkovací látka
sérologie	nauka o séru

sérotyp, sérovar	skupina organismů zejména bakterií odlišitelná od jiných skupin téhož druhu na základě sérologického vyšetření
sedimentace	laboratorní vyšetření, které udává rychlost klesání červených krvinek ve vzorku nesrážlivé krve
spasmolytikum	lék uvolňující křeče
supurace	absces, hnisání
symptomatický	zaměřený na příznaky, příznačný
terapeutika	léčebné prostředky
trombofilie	vrozený sklon ke zvýšenému srážení krve
vakcína	očkovací látka
variola	pravé neštovice
Widalova reakce	sérologická reakce užívaná k diagnostice břišního tyfu. Přímá aglutinace k průkazu proti bičíkovým H a somatickým O antigenům salmonel významný je Vi antigen u S. typhi při diagnostice bacilonosičství. Samotný titr protilátek není tak významný jako jeho dynamika zřetelný vzestup při opakovaném vyšetření
WHO	World Health Organisation - Světová zdravotnická organizace
zkouška FW	sedimentace červených krvinek, Fahraeusova-Westergreenova metoda

SEZNAM PŘÍLOH

- 1) Obrázek 1 - Formulář hlášení přenosné nemoci
- 2) Obrázek 2 - Formulář hlášení o ukončení izolace
- 3) Obrázek 3 - Návod na odběr stolice pacientem
- 4) Obrázek 4 - Časopis 21. Století 11/2008 str. 30

PŘÍLOHY

HLÁŠENÍ PŘENOSNÉ NEMOCI		Je - není nemocensky pojistěn																																																
Je zároveň doporučením do nemocnice		3. Pořadové číslo: <table border="1"><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>																																																
1. Datum onemocnění	<table border="1"><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>																																																
2. Nemoc (latinsky nebo značkou)																																																	
4. Onemocnění - Podezření - Bacilonosičství - Úmrtí																																																	
5. Místo onemocnění																																																	
Bydliště																																																	
7. Jméno a příjmení																																																	
8. Datum narození																																																	
Zaměstnání (ev. živitele)																																																	
10. Škola - dětské zařízení, kam dítě chodí a třída																																																	
Děti žijící s nemocným (podezř. z on.) ve společ. domácnosti, jejich jména, škola (zařízení) a třída																																																	
11. Den izolace																																																	
Místo izolace																																																	
12. Počet dní od počátku onemocnění do dne izolace																																																	
Poznámka (zdroj onemoc. apod.)																																																		
V dne																																																	
..... razítko a podpis lékaře																																																		
..... razítko nemocnice																																																		

Tímto tiskopisem nutno hlásit každé onemocnění, podezření z onemocnění a úmrtí při těchto přenosných nemocích:

- Břišním tyfu (Typhus abdominalis), paratyfých A, B, C (Paratyphus A, B, C), ostatních salmonelózách (Salmonellosis), asijské cholery (Cholera asiatica), brucelózách (Brucellosis), úplavici (Dysenteria), otravách a nákazách z poživatin (intoxicatio et infectio alimentaris), spíše (Scarlatina), růži (Erysipelas), záškrtu (Diphtheria), černém (dávivém) kašli (Pertussis), epidemickém zánětu mozkových blan (meningitis cerebrosplanialis epidemica), serózním zánětu mozkových blan (meningitis serosa), moru (Pestis), tularémii (Tularemia), malomocenství (Lepra), ztrnutí (Tetanus), sněti slezinné (Anthrax), vozničky (Malleus), návratné horečky (Febris recurrens), Weilovy nemoci (Morbus Weilii), ostatních leptospirózách (Leptospirosis), přenosné dětské obrně (Poliomyelitis anterior acuta), onemocnění způsobeném viry ze skupiny Coxackie, virusových meningoencefalitidách (Meningoencephalitis), pravyh neštovicích (Variola vera), spalničkách (Morbilli), epidemickém zánětu příušních žláz (Parotitis epidemica), žluté zimnici (Febris flava), nakažlivém zánětu jater (Hepatitis infectiosa), vzteklině (Lyssa), trachomu (Trachoma), papouščí nemoci (Psittacosis) a jiných ornitózách, slintavce (Aphatae epizooticae), skvrničky (Typhus exanthematicus), horečky Q (Q-rickettsiosis) a jiných rickettsiázách, malárii (Malaria), toxoplasmóze (Toxoplasmosis), trichinóze (Trichinosis), ankylostomatóze (Ankylostomatosis), rinokleromu (Rhinokleroma), atypickém virusovém zánětu plic (Pneumonia virusa atypica), horečky omladnic po porodu a po potratu (Sepsis puerperalis), mastitidách rodiček (Mastitis puerperalis), zánětu mozku po očkování (Encephalitis post vaccinationem).
- Onemocnění, podezření z onemocnění a úmrtí v dětských kolektivch a lůžkových zařízeních preventivní a léčebné péče při: zarděnkách (Rubeola), planých neštovicích (Varicella), nakaž. zánětech sliznice ústní (Stomatitis infectiosa), helmintózách (Helminthosis), pneumocystovém zánětu plic (Pneumocystosis carinii), listerióze (Listeriosis), stafylokokových onemocněních novorozenců (Staphylocodermia, conjunctivitis etc.).
- Onemocnění epidemickými příjmy novorozenců a jiná průjmová onemocnění hromadně se vyskytující.
- Onemocnění svrabem u osob: a) hromadně ubytovaných, b) přicházejících při výkonu svého povolání do přímého styku s poživatinami nebo s větším počtem osob, zejména v dopravě a spojích, c) docházejících do dětských kolektivů, škol a jiných učilišť nebo na místo, kde se zdržuje větší počet lidí, d) přicházejících do styku s hospodářskými zvířaty.
- Hlásit a vést v evidenci je nutno též osoby: a) vyměšující zárodky břišního tyfu, paratyfů a jiných salmonelóz, úplavice a záškrtu, b) pokousané vzteklym nebo ze vztekliny podezřelým zvířetem.

Odbor pracovních sil, zdravotnictví
a sociálního zabezpečení rady ONV
(k rukám okres. hygienika)

Poštovně
paušalováno!

Razítko odesílatele:

Obrázek 1 - Formulář hlášení přenosné nemoci⁴⁴

⁴⁴ Kredba V. et al.: Infekční nemoci, s. 59, tabulka 5, Praha 1965

Hlášení o ukončení izolace - propuštění z nemocnice

Jméno a příjmení:

Bydliště: Okres:

Místo onemocnění (je-li odlišné od bydliště):

Den onemocnění: Den přijetí: Den propuštění:

zemřel:

Diagnóza:

Komplikace:

Bakter. vyšetření: den odběru: výsledek:

den odběru: výsledek:

den odběru: výsledek:

Vyměšuje - Nevyměšuje choroboplodné zárodky.

Poznámka:

V dne Razítko a podpis lékaře (nemocnice)

Čís. skl. E-10. Publikační ústav min. vnitra.

Obrázek 2 - Formulář hlášení o ukončení izolace - propuštění z nemocnice⁴⁵

⁴⁵ Kredba V. et al.: Infekční nemoci, s. 60, Praha 1965



Postup:



1. Stoličce, ze které budete odebírat vzorek, by se měla nacházet v čistém a relativně suchém místě. (Vyprázdněte se do nočníku nebo toaletní mísy s tzv „odpočívadlem“).
2. Vezměte odběrovou zkumavku a ve vzpřímené poloze odšroubujte fialový uzávěr **A**, ke kterému je připojena tyčka s kartáčkem.
3. Zasuňte odběrový kartáček 3 krát do stolice na různých místech.
4. Přebytečnou stolicí lehce setřete toaletním papírem nebo papírovým ubrouskem.
5. Zasuňte tyčku do zkumavky tak, aby prošla otvorem v dělicím septu, které se nachází v cca 1/3 zkumavky, a pevně zašroubujte fialový uzávěr **A**.
6. Zkumavku označte svým jménem, příjmením a rokem narození a odevzdejte do 2 dnů i s průvodním lístkem lékaři či přímo na oddělení klinické biochemie, pavilon PIO 1. patro.



Upozornění:

- Odběrová zkumavka **nesmí** přijít do ruky **dětem**.
- **Zabraňte kontaktu** roztoku **B** z dolní části zkumavky s pokožkou, sliznicemi, vniknutí do očí nebo jejímu **požití**. V případě, že k tomu dojde, opláchněte ihned zasaženou část vodou a při požití, vypijte větší množství vody.
- **Nestrkejte** zkumavku nebo tyčku na fialovém víčku do **řitního otvoru**.
- **Nepoužívejte** k odběru **poškozenou** zkumavku nebo zkumavku s **vytékajícím roztokem**.
- **K odběru** materiálu slouží **jen tyčka na fialovém uzávěru C**.
- **Nikdy** neotevírejte **ploché dno** odběrové zkumavky **A**.
- Při odběru **zabraňte kontaminaci** stolice močí či jinými tělními tekutinami.
- Neodebírejte vzorky stolice při menstruaci nebo při krvácení z hemoroidů nebo při ztrátě krve z jiného důvodu.
- **Nepoužívejte zkumavku** k odběru **jiných materiálů** než je stolice.
- **Po odběru uchovávejte** zkumavku se vzorkem **v chladu** a předejte ke zpracování do **dvou dnů**.

Obrázek 3 - Návod na odběr stolice pacientem⁴⁶

⁴⁶ http://www.nemlib.cz/web/soubory/web/1_33_33_159_96_490.pdf



Obrázek 4 - Časopis 21. Století 11/2008 str. 30