



Multidisciplinární péče

ISSN 1802-0658

# Multidisciplinární péče

Časopis pro pracovníky a studenty působící ve zdravotní  
a sociální oblasti

MK ČR 16684

Ročník 2, 2007, Číslo 2, vychází čtvrtletně

Jednotlivá čísla  
naleznete na našich  
webových stránkách.

Přístup je zcela  
**ZDARMA!**

[www.mpece.com](http://www.mpece.com)

## Inzerce

[mpece@mpece.com](mailto:mpece@mpece.com)

## Vydavatel

EduCare  
občanské sdružení  
Karlovarská 36  
301 00 Plzeň

+420 736 469 652  
[ieducare@ieducare.com](mailto:ieducare@ieducare.com)

IČO 26983494  
DIČ CZ26983494

## Šéfredaktorka

PhDr. Ivana Mádlová  
[madlova@mpece.com](mailto:madlova@mpece.com)

## Redakční rada

Bc. Věra Houdková  
Jaroslava Kreuzbergová, DiS  
Mgr. Lenka Kroupová  
Jaroslava Kubínová  
MUDr. Alois Mádle  
Bc. Nina Müllerová  
prof. Martha Neff-Smith  
Bc. Martina Pátá  
Bc. Lucie Pěčová  
PhDr. Marie Zvoničková  
Radek Süß  
Bc. Eva Weinfurterová

## Grafická úprava

Bc. Martina Pátá

## Korekce

PhDr. Ivana Mádlová

## Obsah

**Úvodník** 2  
PhDr. Ivana Mádlová

**Nemohou si za to jen oni sami...** 3  
Bc. Táňa Průdková, Krizové a kontaktní centrum Strakonice, OS Prevent  
(sociální pracovník – streetworker, kontaktní pracovník)

**Sociální práce se seniory ve zdravotnickém zařízení** 5  
Mgr. Eva Weinfurterová, Oddělení sociální péče, FN Plzeň

**Ošetřování pacientů s intoxikacemi** 9  
Romana Brunnerová, ARO I. pro dospělé, Fakultní nemocnice Motol, Praha

**Ošetřovatelská péče o pacienty s tracheostomií** 13  
Lenka Heglasová, ORL oddělení, Vítkovická nemocnice a.s.

**Úvod do speciální pedagogiky** 18  
Bc. Lenka Šlechtová

**Je zmatenost pacienta ošetřovatelským problémem?** 22  
Bc. Helena Kovandová, Psychiatrická klinika, FN Plzeň

**Ošetřování nezralého novorozence - kazuistika** 25  
Bc. Dana Špidlenová, Neonologické oddělení, FN Plzeň

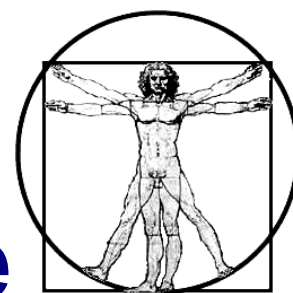
**Jak jsme zachraňovali Pepu** 29  
Hana Hrušková, sestra pro intenzivní péči, RS, Tlumačov

**Nové doporučené postupy pro neodkladnou resuscitaci – komplexní přístup** 32  
Bc. Jiří Frei – UZS Univerzita Pardubice, ZZS plzeňského kraje

**Akutní bronchitída v dětském věku** 37  
Hana Kumstátová, Krajský dětský domov od 0 - 3 let

 EduCare

[www.ieducare](http://www.ieducare)



## Úvodník

*PhDr. Ivana Mádlová*

Vážení přátelé,

letošní krásné léto uteklo rychle a za námi jsou první deštivé podzimní dny. Můžeme se těšit, že budeme moci načerpat ještě další síly ve dnech avizovaného babího léta na dny chladnější a deštivější, které nás určitě čekají.

Toto číslo našeho časopisu je číslem posledním, které vychází a můžete se jím obohatit informacemi a zkušenostmi ze sociální oblasti, intenzivní péče, pediatrie, interní medicíny a z pedagogiky.

Přeji vám za celou redakční radu hodně osobní i pracovní pohody.

Ivana Mádlová

-----  
MP je registrována u Ministerstva kultury pod evidenčním čísle MK ČR E 16684. Autorům je po zveřejnění článku v našem časopise přiznáno 15 kreditů a spoluautorům kreditů 10.

Časopis je veden v databázi Národní knihovny ČR.

ISSN 1801-0199

ISSN 1802-0658 (tištěná verze)

Adresa tohoto článku je:

<http://www.mpece.com/modules.php?name=News&file=article&sid=117>

## Nemohou si za to jen oni sami...

*Bc. Táňa Průdková, Krizové a kontaktní centrum Strakonice, OS Prevent  
(sociální pracovník – streetworker, kontaktní pracovník)*

### **Klíčová slova**

klient sociálních služeb - uživatelé drog - vina - odpovědnost

Klienti sociálních služeb se v mysli mnoha laiků i odborníků pomáhajících profesí dělí na dvě skupiny – na ty, kteří si svou situaci nezavinili sami, a na ty, kteří si za své současné problémy mohou sami, protože si zvolili určitý životní styl. Mezi typické představitele první skupiny klientů patří osoby se zdravotním postižením, děti bez rodinného zázemí a senioři. Do druhé skupiny klientů jsou obvykle zařazováni uživatelé drog, někdy také bezdomovci a Romové (ti jsou však někdy také považováni za oběti nespravedlivých společenských struktur a předsudků).

Toto zjednodušující škatulkování má závažné dopady pro samotné klienty, kteří byli ke své smůle zařazeni do druhé skupiny a nyní je jimi opovrhováno, ale i pro pracovníky sociálních zařízení, kteří těmto lidem nabízejí své služby a pomáhají jim překonat svízelnou sociální situaci, případně minimalizovat škody plynoucí z jejich počínání pro ně samé i pro společnost jako takovou. Problém je v tom, že klienti, kteří „si za to mohou sami,“ zpravidla nejsou schopni podílet se na úhradě nákladů na sociální služby, které jsou jim poskytovány, proto jsou tyto služby bezplatné (princip dostupnosti služby). Vedoucí sociálních zařízení jsou tímto postaveni před nelehký úkol – zabezpečit financování provozu zařízení. Sehnat sponzorský dar pro kontaktní centrum pro uživatele drog je velmi obtížné, ba takřka nemožné, neboť lidé, kteří „si svou situaci zavinili sami“ a dokonce na ní ve většině případů nechtějí nic zásadního měnit, si přece nezaslouží podporu! To je také hlavní příčina skutečnosti, že cílovou skupinou drtivé většiny sociálních služeb jsou senioři a osoby se zdravotním postižením – hospodaření nemůže být ztrátové, klienti se podílejí na úhradě nákladů na poskytování služeb a sehnat sponzorský dar také není nadlidský úkol. Stresující problémy s financováním takřka zcela odpadají. I proto např. některé oblastní charity provozují pouze pečovatelskou službu, domov důchodců a týdenní stacionář pro seniory. Je tak snadné ignorovat všechny „nepohodlné“ osoby potřebující pomoc!

Zdá se, že je nejvyšší čas upozornit na to, že všechno není, jak se zdá... Ne všichni z těch, kteří „si za to mohou sami,“ si svou situaci skutečně zavinili sami. Oponenti zpravidla namítají – všichni vědí, že drogy jsou škodlivé, a nikdo není nucen je brát, všichni také vědí, jak dopadají jejich dlouhodobí uživatelé, přesto se vždy najdou lidé, kteří se pro tuto cestu rozhodnou. Aktivně drogy vyhledávají, propůjčují se zločinu, aby byli schopni svou vášeň financovat, a nabídnete-li jim pomoc na cestě k abstinenci, mnozí odmítnou. Nechtějí žít bez drog. To všechno je pravda, není to však pravda celá. Výše nastíněný názor je nesmírně povrchní a jednostranný. A bývá to názor lidí, kteří s uživateli drog nikdy nebyli v dlouhodobějším kontaktu a především – neznají jejich minulost. Kdo z nich může posoudit dobrovolnost rozhodnutí se pro drogy? Jak mohou vědět, jaké měl dotyčný možnosti volby a jaké mu rodiče předali hodnoty a strategie zvládání problémů a stresových situací?

Uživatelé drog bývají lidé, kteří si v dětství prožili neskutečná traumata, nikdy nepocítili rodičovskou lásku, nikde nebyli vítáni, nikam nepatřili, mezi jejich základní pocity v dětství a dospívání patřily strach, nejistota, osamocení a bolest. A bývají to lidé velmi citliví, kteří nejsou schopni nést tíhu života bez lásky, v osamění a bolesti. Někteří lidé všechna tato příkoří snesou a do dospělosti vcházejí posílení, ale jiní to prostě nedokážou a není to jejich vina. Uživatelé drog zpravidla postrádají naučené strategie zvládání zátěžových situací, neumějí si poradit s řadou problémů, nikdo je to neučil a neměli možnost odkoukat to od rodičů.

Mluví-li mladá sympatická dívka se slzami v očích o tom, jak jí od tří let až do puberty sexuálně zneužíval nevlastní otec, přičemž vlastní matka tomu přihlížela, o tom, jak si každou vteřinu uvědomovala, že jí matka nenávidí, protože si těhotenstvím a porodem dcery zničila slibnou kariéru, a o tom, jak jí matka a otec nakonec vyhodili z domu na ulici jednoduše proto, že překázela, kdo jí může vyčítat, že propadla drogám? Byly-li drogy tím prvním, s čím se v prostředí kruté ulice setkala, nelze se divit, že ani na okamžik nezaváhala... Nabídly jí to, co tak zoufale potřebovala a nikdy neměla – vnitřní vyrovnanost, klid, zvýšení sebevědomí a zapomenutí na to, co bylo... aspoň chvilkové zapomenutí, když už z paměti to vymazat nejde. Není divu, že nemyslela na budoucnost, když v

současnosti cítila palčivou bolest a prázdnotu, kterých se potřebovala zbavit. Kde měla hledat pomoc? Věděla, jaké má možnosti? Kdo jí měl poradit? Kam měla jít? Nese za těžkou závislost na opiátech, se kterou se dnes potýká, skutečně vinu pouze ona sama? Rozhodla se pro drogy svobodně a dobrovolně? Lze s čistým svědomím prohlásit, že „si za to může sama“ a nezaslouží si nic než opovržení? Namísto drog se rozhodla pro sebevraždu skokem z mostu, zázrakem přežít, ale porušit si míchu a ochrnout. rázem by se ocitla v první skupině klientů, tedy mezi těmi, kteří si podle veřejného mínění i mínění mnoha odborníků bezpodmínečně zaslouží pomoc. Takhle se jí však dostává pouze pohrdání a opovržení.

Uživatelů drog, jejichž osud je nápadně podobný osudu této dívky, je celá řada, nemálo je však i těch, kteří začali s drogami experimentovat z nudy, touhy po dobrodružství a vzrušení, ze zvědavosti. V jejich případě snad lze říci, že si své problémy z velké části zavinili sami, ale kdo z nás nikdy neudělal chybu, něco, čeho později hořce litoval, ale vrátit to už nemohl... Kdo z nás je dokonalý a neomylný? Odpovídáte si v duchu, že jste určitě udělali mnoho chyb, ale drogu byste si v životě nevzali? Dobrovolně se zabíjet a ještě k tomu ubližovat svým blízkým, to nikdy... Možná že právě vy často riskujete život rychlou jízdou autem, možná, že kouříte, možná, že se přejídáte a ničíte si tím zdraví, možná, že vaším koníčkem je nebezpečný sport, který se vám jednou stane osudným...

Nelze z těchto lidí zcela snímat tíhu odpovědnosti za jejich vlastní život a vidět je jako bezbranné okolnosti vnějších okolností, ale nelze je na druhou stranu ani přetěžovat vinou, která není jejich...

Adresa tohoto článku je:

<http://www.mpece.com/modules.php?name=News&file=article&sid=118>

# Sociální práce se seniory ve zdravotnickém zařízení

Mgr. Eva Weinfurterová, Oddělení sociální péče, FN Plzeň

## Souhrn

Sociální práce ve zdravotnictví je nedílnou součástí komplexní péče o nemocné. Jejím smyslem je pomoc sociálního pracovníka pacientovi při zmírnění nebo odstranění sociálních důsledků nemoci. Početnou cílovou skupinu klientů tvoří rizikovní senioři. Článek se zabývá hodnocením sociální situace a sociálního fungování hospitalizovaných seniorů, možnostmi prevence a kompenzace závislosti seniorů a úkoly sociálního pracovníka v péči o seniory

## Klíčová slova

kompenzace závislosti - rizikovní senioři - sociální práce – sociální síť – sociální služby

*„Chce-li se sociální pracovník s klientem opravdu dorozumět, musí vzít jeho obraz situace v úvahu, má ho pochopit zevnitř, jako součást vnitřního světa druhého – což vůbec neznamená, že se s ním musí ztotožnit.“*

Karel Kopřiva

## Úvod

Dominujícím faktorem demografického vývoje v současnosti je rostoucí podíl starších osob v populaci. Stáří člověka může být poznamenáno chronickými nemocemi, závislostí na druhých a potřebou komplexní péče. Senioři tak představují početnou cílovou skupinu klientů sociálních pracovníků působících ve zdravotnictví.

### Sociální práce ve zdravotnictví

Sociální práce je řazena mezi tzv. pomáhající profese. V obecné poloze je definována jako společensko vědní disciplína i oblast praktické činnosti, jejímž cílem je odhalování, zmírňování a řešení sociálních problémů, např. chudoby, diskriminace určitých skupin aj. Smyslem sociální práce ve zdravotnictví je zejména pomoc sociálního pracovníka pacientovi a jeho rodině při zmírnění nebo odstranění negativních sociálních důsledků nemoci. Sociální práce ve zdravotnickém zařízení probíhá pod různými tlaky z několika stran, kterým je nucen sociální pracovník čelit. Rodina a pacient od něj očekávají dostatek času k odbornému poradenství, volbě mezi různými alternativami sociálních služeb a opatření. Lékař, motivován ekonomickými zájmy managementu zdravotnického zařízení, naopak očekává urychlené řešení sociální situace pacienta.

### Rizikové skupiny seniorů

Samotné stáří ještě není důvodem pro větší potřebu sociální péče. Sociální práce ve zdravotnictví se proto zaměřuje především na ohrožené skupiny seniorů:

- osaměle žijící
- sociálně a geograficky izolované
- dlouhodobě a opakovaně hospitalizované
- s výrazným poklesem funkčních schopností a soběstačnosti
- trpící výraznými deficity v oblasti kognitivních funkcí
- vystavené špatnému zacházení, ponižování a segregaci

### Místo sociální pomoci

Sociální pomoc je klientovi poskytována ve specifickém prostředí nemocnice. Adaptace na nemocniční prostředí není u všech nemocných stejná. Výrazné rozdíly způsobuje právě věk. Starší lidé mají sice více zkušeností, ale jsou již méně přizpůsobiví s řadou dalších handicapů (např. smyslových), které proces adaptace znesnadňují. Sociální pracovník musí být vybaven potřebnými dovednostmi k navázání kontaktu se seniorem a znalostmi k rozpoznání a posouzení jeho potřeb.

### Strategie sociální práce se seniorem

Když starší pacient dospěje k závěru, že na sociální důsledky nemoci sám nestačí, obrací se na sociálního pracovníka s žádostí o pomoc. Mnoho hospitalizovaných seniorů z výše uvedených rizikových skupin nám hlásí do péče také staniční sestra nebo ošetřující lékař. Sociální pracovník poté seniora navštíví a podá mu informace o možném zaměření sociální pomoci. Důležitým momentem, který ovlivní další práci s klientem, je přejný, tzv. prosociální postoj. Představuje ochotu pomoci klientovi v celé šíři jeho osobních problémů, které nelze bagatelizovat. Kvalita a efekt interakce závisí přitom na mnoha faktorech. Jmenuji nejdůležitější:

- osobnost sociálního pracovníka, jeho profesní zkušenosti a dovednost využít je ve prospěch klienta
- respekt k somatickým i psychologickým zvláštnostem klienta, k jeho důstojnosti a osobnosti
- schopnost projevení kladného příklonu, laskavost a empatie
- volení vhodných gest, postoje – klient je vnímavý na atmosféru
- projevení zájmu o stesky na zdravotní stav, pokud toto klient verbalizuje
- umění povzbudit a utěšit
- neslibovat to, co nemůžeme splnit
- vytvoření prostoru pro další spolupráci

### **Stanovení rizik a ohrožení seniora**

Je velmi důležité mít přehled o sociálních vztazích seniora, identifikovat správně jeho potřeby a určit možné zdroje pomoci. Musíme objektivně posoudit sociální situaci klienta. Nejprve si klademe následující otázky:

- Bude moci být senior propuštěn do domácího ošetření nebo musíme plánovat ústavní péči?
- Představuje pro něj pobyt doma nějaká rizika - jaká?
- Jsou nároky prostředí úměrné funkčním možnostem klienta ?
- Představuje péče o něj nějaká rizika pro rodinné příslušníky – jaká?
- Odpovídá situace v domácnosti anamnestickým údajům?
- Jaké možnosti se nabízí v oblasti sociálních a zdravotních služeb v místě bydliště klienta?
- Jaká je ekonomická situace pacienta?

Znamená to dobře zvážit rizika, meze, nouze a ohrožení klienta. V obecné rovině to lze dobře vyjádřit metodou převzatou z managementu, tzv. SWOT analýzou:

- Analýza silných stránek (STRENGTH)
- Slabých stránek (WEAKNESS)
- Příležitostí (OPPORTUNITIES)
- Ohrožení (THREATS)

### **Hodnocení sociálního fungování seniora**

Ověřujeme metodou rozšířené sociální anamnézy. V této etapě je nutné úzce spolupracovat s rodinou klienta. Potřebujeme získat objektivní údaje, abychom mohli sestavit vhodný plán sociální pomoci s ohledem na podporu sociálního fungování seniora. Důležité je posouzení sociálních potřeb ve vztahu k sociální síti a plánování sociálních služeb. Hodnotíme zejména následující oblasti:

#### **Sociální síť**

Ověřujeme sociální vztahy klienta, ujasňujeme, kdo pro něj představuje hlavní sociální oporu, kdo bude schopen a ochoten o něj pečovat. S kým je možné spolupracovat při plánování propuštění klienta z nemocnice, umístění v dlouhodobé následné péči apod. Pokud je rodina dysfunkční, snažíme se kontaktovat např. přátele apod.

**Sociální role** se týká mj. postavení seniora v rodině. Může být vzorně „opečován“, ale také zanedbáván nebo dokonce týrán.

**Podmínky bydlení** představují důležitý faktor posuzování sociálního fungování. Zajímá nás kvalita a vybavení bytu (včetně vybavení kompenzačními pomůckami), vzdálenost a dostupnost komunitních služeb apod. Ověřujeme, jak dosud klient zvládal aktivity denního života, zda již využíval některé sociální služby a v jakém rozsahu (např. pečovatelskou službu), zda čerpá některé sociální dávky.

Teprve komplexně provedené hodnocení umožní poznat skutečné sociální zázemí klienta a jeho potřeby a je východiskem pro cílenou a účinnou intervenci a zvolení správné služby. V této etapě vytváří sociální pracovník návrh na řešení sociální situace seniora a sestavuje plán sociální pomoci. Poskytuje klientovi odborné sociální poradenství, které zahrnuje informace a rady vztahující se k problémům klienta. Důležité je podání informací o celém spektru služeb. Velmi vhodné je předat současně informace i v písemné podobě ve formě informačních a edukačních materiálů. V rámci plánu sociální pomoci je navržena krátkodobá a dlouhodobá sociální pomoc a její rozsah.

### Možnosti prevence a kompenzace závislosti seniora

#### Kompenzace vhodnými pomůckami

Speciální rehabilitační, resp. kompenzační pomůcky umožní nebo usnadní provádění základních všedních činností v domácnosti seniora po propuštění z nemocnice. Jejich preskripce vychází z typu postižení, individuálních schopností klienta i znalosti uspořádání jeho domácnosti. Možnosti jsou naznačeny v tabulce č.1.

Tabulce č. 1

AKTIVITA	VHODNÁ POMŮCKA
Najedení	upravené příbory a talíře (rukojeti příborů, vysoké okraje, přísavná plocha, termotalíř)
Oblékání	zapínač knoflíků, podavač, zouvák, suché zipy
WC	nástavec na WC, WC křeslo
Hygiena	stolička, protiskluzová podložka, madla, přísavný kartáček
Chůze	ortopedická obuv, hole, berle, chodítka, invalidní vozíky
Komunikace	brýle, naslouchadla, upravený telefon
Vaření	nastavitelná výška dřezu, kráječ, otevírač konzerv

#### Kompenzace poskytnutím sociálních dávek, sociálních služeb

Sociální dávky se nejčastěji týkají zvýšení důchodu pro bezmocnost, mimořádných výhod pro těžce zdravotně postižené občany, příspěvku na trvalé používání kompenzačních pomůcek, příspěvku na úpravu bytu a jednorázových příspěvků na opatření zvláštních pomůcek. Rodinnému pečovateli lze za předpokladu splnění podmínek stanovených příslušným zákonem zažádat o příspěvek při péči o blízkou nebo jinou osobu. Spektrum nejběžnějších sociálně zdravotních služeb pro seniory je znázorněno v tabulce č.2.

Tabulce č. 2

terénní služby	ambulantní a stacionární služby	ústavní služby
Home care	Poradny pro poruchy paměti	Domovy – penziony
Pečovatelská služba	Informační centra pro seniory	Domy s pečovatelskou službou
Osobní asistence	Denní stacionáře	Domovy důchodců
Dobrovolníci	Týdenní stacionáře	Ústavy sociální péče
Telekontaktní péče	Půjčovny kompenzačních pomůcek	Specializované ÚSP, DD
	Domy aktivního stáří	LDN
	Kluby důchodců	Ošetřovatelské domy
	Jídelny pro seniory	Doléčovací, geriatrická, ošetřovatelská, sociální lůžka
		Respitní péče
		Hospic

Více jsou zatím stále zastoupeny služby ústavní, což však neznamená, že jejich rozložení je ideální a saturují vždy skutečné potřeby seniorů. Nabídku a rozsah terénních služeb považují za zcela nedostatečnou. Alarmující je skutečnost, že pro řadu seniorů jsou terénní služby v místě jejich bydliště nedostupné. Určité zlepšení snad nastane přijetím Zákona o sociálních službách (předpokládaná platnost od r. 2007). Ten přinese nesoběstačným klientům tzv. příspěvek na péči a ti sami rozhodnou, jakou službu si za něj pořídí. Sociální služby budou moci provozovat všichni zřizovatelé, kteří splní podmínky akreditace podle tohoto zákona. Očekává se tedy větší konkurence a tím i širší spektrum a větší kvalita nabízených služeb.

### **Sociální pracovník jako člen multidisciplinárního týmu**

Při péči o „rizikového“ seniora hraje významnou roli týmová práce. Je nezbytné, aby odborníci z řad nelékařských zdravotnických pracovníků usilovali o emancipované postavení v těchto týmech. V týmu má každý své kompetence, které by měly být ostatními členy respektovány. Sociální pracovník si jistě nedovolí informovat nemocného či rodinu o zdravotním stavu pacienta, na druhou stranu se běžně setkává s tím, že jiný odborník velmi nevhodně a bez patřičných znalostí informuje pacienta nebo jeho rodinu o možných sociálních opatřeních.

### **Závěr**

Někteří senioři mají to štěstí, že jsou i ve vyšším věku samostatní a zachovávají si dobrou psychickou a fyzickou kondici. U jiných dochází ke ztrátě soběstačnosti, pocitům osamění, závislosti na péči jiné osoby nebo k nutnosti ústavní péče. Mezi těmi, kdo jim mohou podat pomocnou ruku, jsou jistě sociální pracovníci. Ti musí umět obhájit zájmy seniorů a zároveň přesvědčit i zdravotníky o důležitosti přijetí vhodných sociálních opatření ve prospěch svých klientů.

### **Literatura**

*Havrdová, Z. Kompetence v praxi sociální práce. Praha : Osmium, 1999*  
*Kalvach, Z. et al. Geriatrie. Praha : Grada, 2003*  
*Kopřiva, K. Lidský vztah jako součást profese. Praha : Portál, 1997*  
*Křivohlavý, J. Psychologie nemoci. Praha : Grada Publishing, 2002*  
*Matoušek, O. et al. Sociální práce v praxi. Praha : Portál, 2005*  
*Havrdová, Z. Kompetence v praxi sociální práce. Praha : Osmium, 1999*  
*Kalvach, Z. et al. Geriatrie. Praha : Grada, 2003*  
*Kopřiva, K. Lidský vztah jako součást profese. Praha : Portál, 1997*  
*Křivohlavý, J. Psychologie nemoci. Praha : Grada Publishing, 2002*  
*Matoušek, O. et al. Sociální práce v praxi. Praha : Portál, 2005*

(weinfurterova@fnplzen.cz)

Adresa tohoto článku je:

<http://www.mpece.com/modules.php?name=News&file=article&sid=54>

# Ošetřování pacientů s intoxikacemi

Romana Brunnerová, ARO I. pro dospělé, Fakultní nemocnice Motol, Praha

## Souhrn

Intoxikace je velmi rozsáhlou problematikou. Intoxikací rozumíme škodlivé působení chemických, živočišných, bakteriálních nebo jiných jedů na organismus. Nejčastější příčinou intoxikací u dospělých je intoxikace suicidální, nejčastěji způsobená více prostředky, a to těmi, které jsou nejvíce dostupné. Většinou jsou způsobeny léky a v 50 % se podílí i alkohol. U dětí jsou to potom nejčastěji intoxikace náhodné.

## Klíčová slova

intoxikace – endogenní intoxikace – exogenní intoxikace – resuscitační péče

## Úvod

V dějinách lidstva hrály otravy vždy úlohu velmi důležitou. Otravovalo se v Egyptě, Řecku i Římě. Historickými travičkami byly hlavně ženy. Mytologie obvinila např. Hekaté, Medeu a Kirké. Mezi historické travičky patřila např. Kleopatra, Theodora Byzantská, Kateřina Medičejská. Jedů se používalo k popravám zejména v Řecku a Egyptě. Jedním z mnoha případů je poprava jednoho z největších filosofů Sokrata, který byl popraven číší bohlavu.

Jedů se používalo i ve válečnictví od starověku až dosud. Patřilo sem zejména trávení studní, používání otrávených šípů. V některých případech v historii se používalo vrhání jedovatých živočichů na dálku. Ale nebezpečí použití chemických bojových látek hrozí dodnes.

Intoxikace je velmi rozsáhlou problematikou. Intoxikací rozumíme škodlivé působení chemických, živočišných, bakteriálních nebo jiných jedů na organismus. Z didaktického hlediska je možné intoxikace dělit na endogenní a exogenní. Jednotlivé typy otrav je možné také dále dělit z hlediska časového průběhu na akutní, subakutní a chronické. Podle příčin potom na intoxikace suicidální, náhodné, kriminální a profesionální. Nejčastější příčinou intoxikací u dospělých je intoxikace suicidální, nejčastěji způsobená více prostředky, a to těmi, které jsou nejvíce dostupné. Většinou jsou způsobeny léky a v 50% se podílí i alkohol. U dětí jsou to potom nejčastěji intoxikace náhodné.

K resuscitační péči jsou indikováni postižení u nichž noxa navodila, nebo může navodit selhání vitálních funkcí. Důležité také je jakou délku expozity a toxicitu má látka, někdy i volba eliminačního postupu.

**Přednemocniční fáze** je velmi důležitou, někdy rozhodující, pro včasnou terapii. Při diagnostice je vždy třeba při bezvědomí nejasné etiologie pomýšlet na intoxikaci a od počátku hledat o jakou jde látku, jaké množství intoxikaci způsobilo, kdy a jakou cestou k intoxikaci došlo. Také je nutné vyloučit traumatické poranění mozku. To však může být také způsobeno následkem intoxikace. V první fázi co nejdříve zabráníme dalšímu přijímání jedu. Dále se zaměříme na stabilizaci vitálních funkcí - zvládnutí oběhové a respirační nedostatečnosti. Již ve fázi přednemocniční je možné podat antidota anebo použít postup zabraňující vstřebávání látky. A poté se pacient transportuje na pracoviště které je schopno komplexně a definitivně zajistit a léčit jeho akutní stav v celkovém rozsahu intoxikačního traumatu.

**V nemocniční fázi** se dokončí diferenciatní diagnostika. Zajistí se materiál na toxikologické vyšetření. Dle stavu postiženého se provede jeho invazivní zajištění. Podle typu intoxikace a klinické symptomatologie je třeba rozhodnout o způsobu eliminace.

## Kazuistika 1

9. června letošního roku byla po patnácté hodině odpoledne volána rychlá lékařská pomoc k dvacetileté pacientce Lence XX, kterou našla matka ležící v pokoji v bezvědomí. Pacientka po příjezdu rychlé lékařské pomoci ležela na levém boku, měla zachovanou spontánní ventilaci, reagovala na algický podnět, měla miotické zorničky pomalu reagující. Vedle pacientky bylo nalezeno prázdné platičko od Ibalginu 400 mg a prázdná lahev od vodky 0,7 l. Dále pacientka měla řezné rány na předloktí pravé horní končetiny v rámci suicidálního pokusu.

Pacientka byla transportována na urgentní příjem FN Motol odkud bylo voláno anesteziologické konsilium k zhodnocení stavu pacientky. Po dohodě je pacientka převezena na příjem resuscitačního oddělení.

Na našem příjmu pacientka reagovala na oslovení, nevyhověla výzvě, reaktivně hyperventilovala, vzlykala. Pacientka byla prochládlá a pozvracená. Dýchání bylo symetrické oboustranně čisté, hyperventilovala. Na pravé horní končetině měla několik povrchových řezných ranek.

Pacientku jsem napojili na monitor, kde jsme monitorovali EKG křivku, neinvazivní krevní tlak, dechovou křivku a saturaci kyslíkem. Zavedli jsme ještě jednu periferní žilní kanylu a provedli kompletní biochemické a hematologické náběry včetně zkoušky na alkohol a toxikologii. Zavedli jsme permanentní močový katétr a ihned jsme odebrali moč na toxikologii. Dále pacientka již nezvracela, proto nebyla zavedena nazogastrická sonda a nebyl nabrán žaludeční obsah na toxikologii. Ošetřili jsme povrchové poranění pravého předloktí. Pacientce jsme podávali kyslík přes polomasku, byl jí zajištěn velký obrat tekutin, byly jí podány H2 blokátory. Pacientku jsme převezli na box. Dále jsme pokračovali v monitoringu, pacientce byly podávány léky dle zvyklostí oddělení a byl udržován velký obrat tekutin. Po 4 hodinách byl u pacientky nabírán venózní Astrup, byla prováděna bilance tekutin. Každých 12 hodin byl nabrán kapilární Astrup a byla vypočítána CC. Od půlnoci byla pacientka oslovitelná.

**Druhý den** byla pacientka od rána klidná, spolupracující, apatická. V dobrém stavu jsme pacientku přeložili na metabolickou jednotku intenzivní péče. Pacientce bylo domluveno psychiatrické konsilium.

## **Kazuistika 2**

Letos 28. července paní Drahomíra s manželem povečeřeli na svém houseboatu houby a šli spát. Ráno 29. července byli manželé nalezeni sousedem v bezvědomí, v okolí byli zvratky a stolice. Po příjezdu lékařské pomoci byla paní Drahomíra v bezvědomí, pokálená, pozvracená, aspirovala a byla zaintubována a transportována na příjem resuscitačního oddělení. Na místě byly zajištěny zbytky hub.

Pacientku jsme přebrali orotracheálně intubovanou kanylou č. 7,5, pod přetrvávajícím vlivem relaxace a tlumení. Napojili jsme pacientku na přenosný monitor a ventilátor. Pacientce byl zaveden CŽK (v.subl.l.dx.), arteriální kanyla (a.fem.l.dx.), permanentní močový katétr (č.16), který začal odvádět lehce hematurickou moč, byla zavedena NGS a proveden výplach žaludku aktivním uhlím. Byly provedeny kompletní biochemické, hematologické a toxikologické náběry. Pacientka byla transportována na CT vyšetření mozku v doprovodu lékaře a sestry našeho oddělení.

Po CT vyšetření mozku, které bylo zcela v pořádku, byla pacientka zavezena na resuscitační box. Napojili jsme ji na klinický ventilátor, kde si lékař nastavil ventilační režim, na monitor pro sledování EKG křivky, invazivního krevního tlaku, CVP, dechovou křivku a saturaci kyslíkem. Pacientce byly nasazeny kontinuálně lineárními dávkovači analgosedace (Midazolam, Sufenta forte), Furosemid forte na podporu diurézy a kontinuálně infuzní pumpou Ringerův roztok na zajištění velkého obratu tekutin. Po 4 hodinách byl nabírán Astrup z arterie, prováděna kontrola zornic a jejich reakce, vypočítávána bilance tekutin. Každých 24 hodin byly prováděny biochemické a hematologické náběry a výpočet CC. Dle toxikologického vyšetření houby a ostatní látky byly negativní, ale byl zde nález 11,9% karboxyhemoglobinu (norm. 0-10%). Proto byla doplněna anamnéza a zjištěno, že postižení se nacházeli v uzavřené místnosti kde byly špatně hořící kamna. Závěr byl otrava CO. Bylo kontaktováno pracoviště hyperbarické komory nemocnice Na Homolce a bylo nám doporučeno nabrat znovu hladinu karboxyhemoglobinu a vzhledem k tomu, že byla 3% nebyl u pacientky indikován pobyt v hyperbarické komoře.

**Druhý den (30.7.05):** byla pacientce postupně vysazena sedace a snížena dávka analgesie. Pacientka byla neoslovitelná, na výzvu otevřela oči, nespolupracovala, byla hypertenzní a tachykardická, proto jí byl podán bolus antihypertenziv a byl jí nasazen kontinuálně beta blokátor (Betaloc). Poté dochází k úpravě hypertenze i tachykardie. Pacientce byla dána NGS na samospád, pokračovalo se v infuzní terapii a podávání léků dle zvyklostí oddělení. Dále byla pacientka ve stabilizovaném stavu. V noci pro výrazný motorický neklid bylo nutné nasadit malou dávku kontinuální sedace (Propofol).

**Třetí den** (31.7.05): byla pacientka oslovitelná, nespolupracovala, na algický podnět reagovala necílenou flexí horních končetin. Během dopoledne byl pacientce vyměněn arteriální katetr (a.rad.l.dx.). Pacientce byla nasazena plná parenterální výživa, do NGS se začala podávat enterální výživa dle tolerance. Odpoledne se zvýšenou kontinuální sedací a bolusovou relaxací (Nimbex) byla pacientka převezena na kontrolní CT mozku, kde byl zcela normální nále. Večer byla snížena dávka sedace opět na minimální dávku. Pacientka byla bez reakcí na vnější podněty.

**Čtvrtý den** (1.8.05): byla zcela vysazena analgosedace, začal se zlepšovat stav vědomí, pacientka cíleně reagovala na algický podnět, nespolupracovala, symetricky spontánně hýbala všemi končetinami. Bylo nutné mechanicky omezit pohyby rukou, pro netoleranci invazivních vstupů pacientkou. Pro hypertenzi byl kontinuálně nasazen Nitroglycerin (Perlinganit), kontinuálně stále byl od druhého dne podáván betablokátor (Betaloc). Bez obtíží spontánně ventilovala na režimu CPAP. Během noci pacientka cíleně otáčela hlavu za zvukovým podnětem.

**Pátý den** (2.8.05): byla pacientka stále bez analgosedace, spontánně ventilovala, endotracheální rourku dobře tolerovala, pro nedostatečný stav vědomí a slabou svalovou sílu nebyla možná extubace. Dle mikrobiologického vyšetření byl pozitivní nále v moči a v aspirátu z dolních cest dýchacích, ale pacientka byla zatím ponechána bez antibiotik. Od rodiny byla získána anamnéza a dodatečně bylo provedeno vyšetření štítné žlázy. Byl nasazen Euthyrox. Odpoledne byl zlepšen stav vědomí. Pacientka byla oslovitelná, snažila se vyhovět výzvě. Bylo provedeno neurologické konzilium. Znovu byl nasazen Furosemid forte pro podporu diurézy.

**Šestý den** (3.8.05): pacientka reagovala živěji, tolerovala a odkašlala do ETR. Pacientka byla subfebrilní, po podání Novalginu pokles teploty.

**Sedmý den** (4.8.05): byla pacientka ráno spolupracující a při dobré svalové síle byla bez komplikací extubována. Během chvíle se u pacientky objevil inspirační stridor, zatahovala jugulum, vážla mluva a odkašlávání, proto ihned voláno urgentní ORL konzilium. Pacientka je laryngoskopicky nevyšetřitelná, pro nespolečnosti pacientky je nutné kontinuální nasazení sedace (Propofol). Byla provedena laryngoskopie, kde ORL lékař nalézá navalyté, nehybné hlasivky. Po bolusovém podání kortikoidů (Solu-medrol) a relaxace (Succinylcholinjodid) byla pacientka velmi obtížně zaintubována endotracheální kanylou č.7. Na pozdní odpoledne bylo domluveno provedení tracheostomie. Během dne se vyměnily pacientce všechny invazivní vstupy (CŽK, art. kan., PMK) pro vzestup zánětlivých markerů a subfebrilie. Také byly pacientce nasazeny ATB a kortikoidy (Solu-medrol). Po provedení tracheostomie byla pacientce vysazena kontinuální sedace.

**Osmý den** (5.8.05): byla pacientka oslovitelná, snažila se spolupracovat, odpovídala s latencí, byla spavá. Začala se podávat strava p.o., pacientka jedla i pila bez problémů a dostatečně, byla ji proto zrušena NGS. Dýchala spontánně přes tracheostomii na režimu CPAP. Byl kontinuálně vysazen Betaloc a byly nasazeny tablety Vasocardinu.

**Devátý den** (6.8.05): byla pacientka spolupracující, lehce unavitelná, snažila se komunikovat. Byl vysazen kontinuálně Nitroglycerin (Perlinganit). Pacientka byla na 2 hodiny odpojena od ventilátoru a ventilovala zcela bez obtíží přes Ayerovo „T“. Poté byla zase připojena na ventilátor.

**Desátý den** (7.8.05): pacientka seděla v křesle a byla odpojena od ventilátoru tři hodiny. Stav vědomí a terapie zůstávala stejná.

**Jedenáctý den** (8.8.05): od rána byla pacientka odpojena od ventilátoru, ventilovala přes Ayerovo „T“. Zcela spolupracovala, svalová síla byla dobrá, byla spavá a lehce unavitelná. P.o. příjem byl velmi dobrý. Byla provedena lékařem ORL kontrolní laryngoskopie, pacientka špatně vyšetřitelná pro nespolečnosti.

**Dvanáctý den** (9.8.05): byla ve velmi dobrém stavu avšak unavena, hyperventilovala a proto byla napojena na ventilátor na režim CPAP. Léky ji byly převedeny z intravenózní formy do perorální. Odpoledne opět od ventilátoru odpojena. Přes noc na ventilátor opět napojena.

**Třináctý den** (10.8.05): pacientka ventilovala bez přístroje na Ayerově „T“, pro stále neuspokojivé vědomí bylo voláno neurologické konzilium. Stav byl neurologem uzavřen jako axiální deliberační

syndrom .Pacientce byl zrušen CŽK, arteriální kanyla a byla ji zavedena periferní kanyla. Byla ji vysazena kortikoterapie.

**Čtrnáctý den** (11.8.05): pacientka spontánně ventilovala přes tracheostomii, byla apatická, odpovídala s latencí, basálně vyhověla, složitější pokyny nezvládla, p.o. příjem byl velmi dobrý, chodila s pomocí. Byli ji vysazeny ATB pro negativní mikrobiologický nález a v dobrém stavu byla přeložena na metabolickou jednotku.

### **Kazuistika 3**

28. července po devatenácté hodině přijela záchranná lékařská služba k dvacetidvouletému pacientovi XY, který byl nalezen spolubydlícím v bezvědomí ve sprchovém koutě koupelny v suterénu domu bez oken s plynovým kotlem. Pacienta vytáhli do pokoje, spontánně ventiloval, GCS bylo 3, byly přítomny občasné záškuby končetin. Pacient byl při saturaci kyslíkem 80% zaintubován po běžném úvodu endotracheální kanylou č. 8. Byla mu zavedena periferní žilní kanyla. Po domluvě s naším oddělení byl pacient ihned transportován do hyperbarické komory nemocnice Na Homolce, kde na ARu po běžné přípravě provedena hyperbarická oxygenoterapie. Po hyperbarické oxygenoterapii a odeznění sedace na výzvu otevřel oči, vyhověl jednoduché výzvě. Pacient byl neklidný proto byl sedován, relaxován a poté byl transportován na příjem našeho oddělení.

Na našem příjmu byl pacient bez reakcí na vnější podněty, pouze vegetativně tachykardií a hypertenzí. Na pravém boku má náznak pozičního traumatu. Pacientovi byl zaveden CŽK(v.sublv.l.dx.), arteriální kanyla (a.rad.l.sin.), permanentní močový katetr č.18 a nazogastrická sonda. Byla mu kontinuálně lineárním dávkovačem nasazena sedace, vegetativní nestabilita byla korigována Betalocem. Pacient byl zavezen na box, kde se pokračovalo v řízené ventilaci a monitoraci vitálních funkcí. Ráno byla pacientovi vysazena sedace, při umělé plicní ventilaci byl převeden na režim CPAP zcela bez komplikací, při dobrém vědomí a dobré svalové síle byl extubován. Dále byly zrušeny všechny invazivní vstupy a byl přeložen na metabolickou jednotku intenzivní péče.

Nejenom pro tyto intoxikované pacienty byla velmi důležitá přednemocniční fáze, kdy bylo potřeba určit proč a co se to stalo a na které záleželo za jak dlouho se dostanou k nám.

### **Literatura**

*Pachl J., Roubík K. Základy anesteziologie a resuscitační péče dospělých i dětí. Praha : Karolinum 2003.*

*Drábková J. Medicína naléhavých a kritických stavů. Zlín : Institut pro další vzdělávání pracovníků ve zdravotnictví Brno 1992.*

*Počta J. a kolektiv. Kompendium neodkladné péče. Praha : Grada Publishing 1996*

*Ticháček M., Drábková J. Akutní intoxikace po požití léků - doporučené postupy pro praktické lékaře. Praha : MZ ČR 2001.*

[\*\(romanab@seznam.cz\)\*](mailto:romanab@seznam.cz)

*Fakultní Nemocnice Motol- ARO I. dospělá*

*V Úvalu 84*

*150 00 Praha 5 - Motol*

Adresa tohoto článku je:

<http://www.mpece.com//modules.php?name=News&file=article&sid=55>

# Ošetřovatelská péče o pacienty s tracheostomií

Lenka Heglasová, ORL oddělení, Vítkovická nemocnice a.s.

## Souhrn

Volné a průchodné dýchací cesty jsou předpokladem pro zajištění jedné ze základních životních funkcí – dýchání. Dnešní medicína využívá různých postupů k udržení průchodnosti dýchacích cest: tracheální intubaci nebo chirurgické vytvoření otvoru do dýchacích cest na úrovni hrtanu nebo průdušnice. Nazotracheální nebo orotracheální intubace jsou spolehlivé metody zajištění dýchacích cest. Ne vždy však může moderní lékařství tímto postupem u některých nemocných zajistit a dlouhodobě udržet průchodné dýchací cesty, a proto i dnes jsou tracheostomie jedny ze základních chirurgických výkonů.

## Klíčová slova

orotracheální intubace – tracheotomie – toaleta dýchacích cest – tracheotomické kanyly

## Motto

**„Dušnost je pro nemocného příznakem, který ho přesazuje ze stavu neuvědomělého dýchání, v němž my zdraví strávíme větší část svého života, do existence, v níž jsou noci plny hrůzy.“**

(Hadorn W. *Od symptomu k diagnóze. Praha Avicentrum 1979*)

## Definice tracheostomie

**Tracheostomie** je chirurgický výkon nebo stav po chirurgickém výkonu, kdy je průdušnice uměle vyústěna na kůži povrchu těla. Cílem je zajištění průchodnosti dýchacích cest, nejčastěji s cílem umožnění ventilace (spontánní nebo pomocí přístroje).

Z praktického hlediska rozlišujeme:

- **trvalou (permanentní) tracheostomií** – provádí se u pacientů s maligními nádory hrtanu, u kterých je indikována totální laryngektomie, a dále u pacientů s rozsáhlými laryngofaryngeálními nádory určenými k paliativní léčbě
- **dočasnou tracheostomií** – provádí se u nemocných, je-li možné v dalším průběhu pacienta dekanylovat a tracheostoma uzavřít buď spontánně nebo chirurgicky
- **urgentní (akutní) tracheostomií** – indikací jsou náhlé stavy, téměř úplné obstrukce hrtanu, kdy není možné provést tracheální intubaci anesteziologickou intubační rourkou nebo tubusem respiračního bronchoskopu

## Pooperační péče pacienta

- **Toaleta dýchacích cest:** Základním požadavkem v bezprostředním pooperačním období je zajištění dostatečné toalety dýchacích cest s případnou aplikací mukolytik podle potřeby. U některých nemocných může docházet v průběhu 2-3 dní po výkonu ke zvýšené sekreci z dýchacích cest, která poté klesá na předoperační úroveň. I při správně prováděné péči může někdy dojít k náhle vzniklé obstrukci dýchacích cest, která je způsobena přítomností hlenové zátky (nebo krevním koagulem) v tracheostomické kanyli, méně často v průdušnici. Ve většině případu je možné odstranění zátky odsávací cévkou, případně pomocí flexibilního bronchoskopu. V některých případech je ale nutné odstranění tracheostomické kanyly, kontrola průdušnice rigidní optikou nebo bronchoskopem a následné zavedení nové kanyly.
- **Zvlhčování vdechové směsi:** Je základním předpokladem zabránění vysychání sliznic dýchacích cest. Je možné provádět aktivním či pasivním způsobem. Druhy zvlhčovačů:
  - průtokový zvlhčovač probublávací
  - průtokový zvlhčovač tepelný
  - zvlhčovač tryskový
  - ultrazvukové inhalátory
  - nové filtry, výměníky tepla (HEM – heat and moisture exchanger)

- **Pooperační péče o tracheostomii:** Představuje významný faktor v prevenci infekce. Základem je pečlivá toaleta operační rány za sterilních podmínek. Zavedená tracheostomická kanyla je podložena rozstříženým mulovým čtvercem, který splňuje požadavek sacího materiálu. Výměna se řídí požadavkem „dle potřeby“, a to při prosáknutí nebo znečištění. K prevenci macerace kůže jsou používány ochranné pasty.
- **Výměna tracheostomické kanyly:** Tracheostomickou kanylu je třeba zavádět šetrně, při prvních výměnách je doporučeno použít zavaděč. Před vlastním zavedením vyzveme nemocného k nádechu a mírnému záklonu hlavy. Uvedené manévry vedou k rozšíření tracheostomického otvoru. Tracheostomickou kanylu zavádíme pomalu kruhovým pohybem ve střední čáře do průdušnice tak, abychom neporanili stěnu průdušnice. Při náviku zavádění tracheostomické kanyly je vhodné kvůli zrakové kontrole podržet před tracheostomatem nemocnému zrcadlo. Je vhodné rovněž poučit nemocného, jaký je směr průběhu průdušnice, aby zavádění kanyly bylo co nejméně traumatizující ke stěně trachey. Zavádění tracheostomické kanyly v ose průdušnice, neuchylování kanyly do stran a vyvarování se asymetrického tahu za tkalouny při uzlení předchází podráždění průdušnice a kašli.

### **Kdy provádět první výměnu tracheostomické kanyly a jaký je optimální interval výměny?**

Jednoznačná opatření nejsou formulována. U nemocných se zachovanou spontánní ventilací a bez rizika aspirace je plastová kanyla s těsnící manžetou vyměněna za kovovou (nebo plastovou) již první nebo druhý den. U pacientů s nutností umělé plicní ventilace je výměna prováděna nejčastěji v intervalu přibližně 7 dní, intervaly se však liší podle pracoviště. U nemocných se zavedenou kovovou kanylou je kanyla měněna denně (v případech nadměrné sekrece dýchacích cest i častěji), vnitřní plášť dle potřeby.

### **Nácvik péče o tracheostomii**

Dočasná i trvalá tracheostomie je zdrojem mnoha fyzických, psychických i sociálních traumat. Edukace pacienta, případně rodinných příslušníků je jednou z významných součástí komplexní péče o nemocné s tracheostomií. Cílem praktického nácviku je dosažení samostatnosti nemocného při výměně kanyly, při schopnosti péče o kanylu a okolí operační rány. Při propuštění do domácího ošetření je doporučeno vybavit nemocné základními pomůckami v péči o tracheostomii včetně tracheostomických kanyl.

Psychologická péče je nedílnou součástí komplexního přístupu k nemocným s tracheostomií. Pacienti s tracheostomií mají řadu obtíží (kašel, hlenění, omezená schopnost řeči, obavy z dušení apod.), které mohou ovlivnit nejenom jejich psychiku, ale i schopnost začlenění zpět do rodiny a společnosti.

Psychologická podpora a maximální stupeň empatie ze stran rodiny a zdravotnického personálu by měl být samozřejmostí. V některých případech je součástí přístupu i farmakologická terapie (antidepresiva). Určitou pomocí jsou rovněž tzv. kluby nemocných po laryngektomii a informační internetová stránka pro nemocné s tracheostomií (<http://www.mpece.com/www.larynx.cz>).

Nácvik péče o tracheostomii a edukaci nemocných zahajujeme co nejdříve s cílem dosažení maximální samostatnosti a soběstačnosti pacientů před jejich propuštěním do domácího ošetřování.

### **Tracheostomické kanyly**

Tracheostomická kanyla je pomůcka určená k udržení průchodnosti tracheostomatu. Cílem užívání této pomůcky je zajistit vstup do dýchacích cest nebo umožnit realizaci umělé plicní ventilace.

Jsou vyráběny v různých tvarech, velikostech a délkách. Dělí se na dvě skupiny- kanyly z plastických materiálů (PVC, silikon, teflon) a kovové kanyly. Součástí kanyl mohou být i různá příslušenství (nástavec k nebulizaci, ventily, kryty apod.). Tracheostomické kanyly mohou být celistvé nebo perforované, s těsnící manžetou a pevným či nastavitelným úchytem.

**Perforované (fenestrované) kanyly** umožňují při výdechu přirozenými dýchacími cestami redukovat dechový odpor. Je možné ji použít k fonaci v případě, že je zachován hrtan a nehrozí-li riziko aspirace. Těsnící manžeta umožňuje uzavřít průdušnici při zachované ventilaci a zajišťuje ochranu dýchacích cest před aspirací.

### **Kovové tracheostomické kanyly**

Patřily před několika lety k nejčastěji používaným, jsou však postupně nahrazovány kanylami plastovými. Výhodou je jejich pevnost, proto jsou vhodné i pro úzký tracheostomický kanál. Snadno se sterilizují, jsou zvláště vhodné pro použití v nemocniční péči, časně po operaci, a lze je někdy využít i k postupné dilataci zúženého tracheostomatu. Hlavní nevýhodou je vyšší riziko dekubitů na přední stěně průdušnice v porovnání s plastovými kanylami a nemožnost jejich používání během radioterapie.



Kovové kanyly se vyrábějí v různých velikostech, co se týče průměru i délky. Existuje mezinárodní stupnice velikostí tracheostomických kanyl. Nejčastěji používaná velikost u dospělých je 8 až 10, což odpovídá průměru 12 až 14 mm a délce 85 až 90 mm.

### **Plastové tracheostomické kanyly**



Jsou termosenzitivní, snadněji se přizpůsobují individuálním anatomickým poměrům, jsou šetrnější a lehčí. Jejich použití je vhodné během aktinoterapie, jelikož nejsou zdrojem sekundárního záření. Jsou opatřeny těsnicí manžetkou (tzv. balónkové kanyly), nebo jsou bez těsnicí manžety. Dále existují kanyly s vysoko objemným nízkotlakým balonkem, který umožňuje dokonalé ukotvení kanyly bez okluze kapilár, nebo kanyly s dvěma těsnicími manžetami. Kanyly s těsnicí manžetou se používají u pacientů s umělou plicní ventilací jako prevence aspirace.

Otázkám ošetrovatelské péče o pacienty s tracheostomií bývá věnována malá pozornost, i když právě ošetrovatelská péče a její kvalita jsou faktory, které mohou významně ovlivnit počet pooperačních komplikací, morbiditu i celkový klinický výsledek nemocných.

### **Ošetrovatelský proces zahrnuje čtyři základní oblasti:**

- medicínsko-ošetrovatelskou
- psychosociální
- organizační
- edukační

### **Ošetrovatelská péče před urgentní tracheostomií**

Klinická symptomatologie: dušnost, stridor různého stupně, namáhavé dýchání se zapojením pomocných dýchacích svalů („zatahování“), zvýšené dechové frekvence, neklid, cyanóza, tachykardie, arytmie, hypertenze.

### **Ošetrovatelská diagnóza:**

- dušení s bezprostředním rizikem ohrožení života, omezená průchodnost dýchacích cest

### **Ošetrovatelská péče před plánovanou tracheostomií**

Stav nemocného umožňuje zdravotnickému týmu (lékařům i sestřám) čas na přípravu výkonu – vyšetření a předoperační přípravu pacienta, zařazení do plánu operací, zajištění pooperační péče apod.

Klinická symptomatologie: obvykle úzkost pramenící z pocitu dušnosti, obava z operace, obava z tracheostomické kanyly, strach z přechodné či trvalé ztráty hlasu, neklid, namáhavé dýchání se zapojením pomocných dýchacích svalů, zvýšení dechové frekvence, stridor různého stupně, tachykardie, arytmie, hypertenze.

### **Ošetřovatelská diagnóza:**

- úzkost z operačního výkonu, z udušení

### **Časná ošetřovatelská péče po tracheostomii**

Klinická symptomatologie: pacient po návratu z operačního sálu má zavedený periferní žilní katétr, v některých případech je zaveden permanentní močový katétr nebo nazogastrická sonda. Různý stav vědomí v závislosti na řadě faktorů (stav před operací, použitá anestetika, analgosedace při překladau pokračující pooperační ventilace apod.).

### **Ošetřovatelská diagnóza:**

- omezení průchodnosti dýchacích cest
- porucha v péči o sebe sama v souvislosti s operačním výkonem
- akutní bolest v souvislosti s operačním výkonem

### **Následná a dlouhodobá ošetřovatelská péče po tracheostomii**

Provedením tracheostomie dochází nejenom k vyřazení funkce hrtanu, ale i k řadě dalších somatických a/nebo psychických obtíží (obavy z dalšího vývoje choroby a případného ohrožení života, z nutnosti další péče a omezení soběstačnosti, obavy z operace, z narušení rodinného a sociálního života apod.). Vlastní ošetřovatelská péče se liší u nemocných schopných spolupráce a u nemocných s poruchou vědomí.

**Klinická symptomatologie:** ztráta hlasu (dočasná či přechodná), zhoršená schopnost toalety dýchacích cest a expektorance, polykací obtíže, patologie tvorby a transportu sekretu dýchacích cest, různý stupeň dušnosti, častější výskyt gastroezofageálního refluxu (zvláště u nemocných v bezvědomí), bolest a dyskomfort při výměně tracheostomické kanyly a v průběhu odsávání z dýchacích cest, poškození (macerace) kůže v okolí operační rány, narušení břišního lisu (možné obtíže s vyprazdňováním), ztráta nosního dýchání a fyziologických funkcí nosu (především čichu, ale nezdědka i subjektivní pocit „ucpaného nosu“), psychické obtíže různého typu (porucha osobnosti, reaktivní psychické poruchy).

### **Ošetřovatelská diagnóza:**

- porucha verbální komunikace z důvodu zavedení tracheostomické kanyly
- riziko dušnosti v důsledku neprůchodnosti tracheostomické kanyly
- potenciální riziko infekce z důvodu tracheostomie
- změněné dýchání v souvislosti s vyřazením horních dýchacích cest z funkce
- porucha polykání
- porucha soběstačnosti a hygienických návyků v souvislosti s tracheostomií
- porucha přijetí vzhledu vlastního těla jako důsledek tracheostomie

### **Nejčastější chyby v průběhu ošetřovatelské péče o tracheostomii**

Tracheostomie může být spojena s řadou časných i pozdních komplikací. Některé komplikace mohou vzniknout v důsledku nedostatečné či chybné ošetřovatelské péče.

- nedostatečné zvlhčování dýchacích cest vede k poruše činnosti epitelu dýchacích cest, zvýšenému riziku infekce, retenci a zasychání sekretu s tvorbou krust a případné obstrukci tracheostomické kanyly nebo dýchacích cest
- nesprávná technika odsávání z dýchacích cest: nedodržení sterility, nadměrný podtlak při odsávání, nešetrná technika odsávání
- nedostatečná péče o tracheostomickou kanylu: nezapomínat na čištění vložky dvouplášťové tracheostomické kanyly
- podcenění výměny kanyly
- dislokace tracheostomické kanyly: může dojít při nedostatečné fixaci, nešetrné manipulaci nebo při kašli, riziko je vyšší při nedostatečné velikosti a délce tracheostomické kanyly

- nedostatečná fixace tracheostomické kanyly: při správné fixaci lze pod fixační tkaloun snadno vsunout jeden prst
- nesprávná péče o těsnící manžetu: nadměrný tlak zvyšuje riziko poškození sliznice průdušnice a vzniku otlaků, nedostatečný tlak v těsnící manžetě umožňuje aspiraci

### **Literatura**

*Lukáš J. a kolektiv. Tracheostomie v intenzivní péči. Praha : Grada Publishing, a.s., 2005.*

*Chrobok V., Astl J., Komínek P. a kol, Tracheostomie a koniotomie techniky, komplikace a ošetrovatelská péče. MAXDORF 2004.*

*Astl J. Otorinolaryngologie a chirurgie hlavy a krku. Praha : Karolinum 2002.*

*Bořík O. Nástin ušního, nosního a krčního lékařství. Brno :Institut pro další vzdělávání pracovníků v Brně 1996.*

[\(lenka.heglasova@seznam.cz\)](mailto:lenka.heglasova@seznam.cz)

Adresa tohoto článku je:

<http://www.mpece.com/modules.php?name=News&file=article&sid=56>

# Úvod do speciální pedagogiky

Bc. Lenka Šlechtová

## Souhrn

Speciální pedagogika je jednou z oblastí pedagogiky. Jedná se o nauku o zákonitostech rozvoje, výchovy a vzdělávání jedinců s postižením, s různými nedostatky tělesnými, smyslovými, rozumovými nebo s poruchami chování. Předmětem speciální pedagogiky jsou jedinci postižení defektem a jeho společenskými důsledky.

## Klíčová slova

speciální pedagogika – předmět pedagogiky – obecná pedagogika – struktura speciální pedagogiky

## Obecná charakteristika

Speciální pedagogika je jakákoli oblast pedagogiky, která má **speciální úkoly a speciální cíle**.

Speciální pedagogika je **nauka o zákonitostech rozvoje, výchovy a vzdělávání jedinců s postižením**, s různými nedostatky tělesnými, smyslovými, rozumovými nebo s poruchami chování.

Předmětem speciální pedagogiky **jsou jedinci postižení defektem a jeho společenskými důsledky**. Podle rozsahu a hloubky defektu se řídí **metody a cíle speciální pedagogiky** – výchovy a vzdělávání.

Tab. 1 Dělení defektu

Orgánový	Funkční
vada, chybění, nedostatek některého orgánu nebo jeho části	porucha orgánové funkce
příčina: vývojová vada, nemoc, úraz	orgánové neurózy (srdeční, žaludeční, cévní a jiné neurózy)
	psychoneurózy (nutkové stavy, fobie...)
	poruchy chování, sociálních vztahů, citových vazeb...

Příčinou funkčních defektů jsou ponejvíc **poruchy v sociálních vztazích jedince a jeho emocionálních vazeb**.

## Vzájemný poměr speciální a obecné pedagogiky

- speciální pedagogika má své zvláštní, speciální metody zkoumání, diagnostiky i přístupu
- má svůj odlišný předmět péče
- má své specifické úkoly a cíle
- má svá speciální vzdělávací a výchovná zařízení
- odlišná je i specifická příprava odborných pracovníků (učitelé, vychovatelé, terapeuti, atd.)

## Struktura speciální pedagogiky

### A. výchova = speciální výchova

- zaměřuje se na potlačení nebo odstranění **příčin a důsledků** defektivy
- na formování osobnosti člověka v jeho **dosažitelných možnostech**

### Hlavní cíl

- vypracování společenských návyků a dovedností, i souborů vědomostí a znalostí
- záměrné vytváření **nejvýše možných kvalit člověka** – rozumových, etických, estetických, morálních...

### B. vzdělávání

- vytváření souborů vědomostí a znalostí, a to metodami, upravenými se zřetelem na možnosti a potřeby jedince s handicapem

Výchova a vzdělávání mají jeden společný základ – osvojování návyků a vědomostí je **proces učení**. Je to v podstatě navozování a zpevňování podmíněně reflexních spojů.

### **Členění speciální pedagogiky podle příčin defektivity**

**Vada** vzniká vývojově (vrozené vady) a **porucha** je získaná během života. Příčinami defektivity jsou vady a poruchy v oblasti:

- a) duševní
- b) smyslové nebo tělesné
- c) kombinace některých z nich

#### **Oblast duševní**

- nedostatky rozumové (psychopedie)
- obtížná vychovatelnost (etopedie)

#### **Oblast smyslová**

- vady a poruchy sluchu a řeči – nedostatky ve sdělovacím procesu (logopeide)
- vady a poruchy vidění (tyfopedie)

#### **Oblast tělesná**

- poruchy hybnosti (somatopedie)

psyché = duše ethos = mrav tyflos = slepý soma = tělo

**paideia = výchova**

**V tomto systému se zdůrazňuje, co se má ROZVÍJET nikoli PŘEKONÁVAT.**

### **Cíle speciální pedagogiky**

Dosáhnout co nejvyššího a nejvšestrannějšího rozvoje jedince s handicapem a jeho uplatnění pracovního, osobního a společenského.

#### **Socializace**

Včasně a co nejvhodnější zapojení člověka s handicapem do společnosti a to tím, že se odstraňují nebo zmírňují následky postižení.

#### **Integrace**

Integer (celý, neporušený). Zapojení a splynutí jedince s handicapem se společností jedinců zdravých – ve výchově, vzdělávání, pracovním uplatnění, ve společenském soužití. Jedinec se stává nezávislým a samostatným = dokázal se vyrovnat se svou vadou.

#### **Adaptace**

Přizpůsobení se společenskému prostředí za určitých podmínek – nutné jsou jisté ohledy na indiv. vlastnosti, schopnosti a potřeby jedince.

#### **Utilita**

Není-li možná adaptace, je tu utilita (utilis = potřebný, užitečný). Utilita je sociální upotřebitelnost jedince s omezenými možnostmi (pouze za dohledu a řízení jiných osob (chráněné dílny).

#### **Inferiorita**

(inferior = nižší) sociální neupotřebitelnost s vyčleněním ze společnosti  
defektivita vysokého stupně = ztráta sociálních vztahů = jde o segregaci neboli vyčlenění

### **Metody speciální pedagogiky**

Středem zájmu speciální pedagogiky je člověk s postižením a jeho postavení ve společnosti. Používané metody se proto zaměřují na defektivitu, tj. na poruchu sociálních vztahů. Metody mají především odstranit nebo alespoň zmírnit defektivitu ovlivněním vad, které jsou její příčinou, a pak překonat důsledky, jež vyplývají z defektivity.

Porucha funkce je někdy způsobena poruchou příslušného orgánu, jindy vzniká bez zjevné orgánové poruchy (porucha funkční). Např. porucha funkce řeči při rozštěpu patra je důsledkem orgánové

poruchy, ale porucha funkce (ztráta) řeči z útlumu funkce úlekem je poruchou funkční, není podložena orgánovými změnami.

### **Reparace**

Např. při orgánovém defektu – rozštěpu patra s následnou poruchou řeči - je operativní ošetření rozštěpu předpokladem pro úpravu funkce řeči.

Jestliže je příčinou porušené hybnosti ztráta nebo obrna některého orgánu, vykonává se orgánová reparace (transplantací, protézou, odborným léčením..)

Je-li dítě postiženo orgánovým defektem, vyžadujícím reparaci, je předmětem nejprve péče lékařské, a následně pokud je třeba, péči speciální výchovy. V některých případech předchází lékařské péči péče logopedická a pak na ni opět navazuje.

Se zřetelem na porušenou (nevyvinutou, omezenou či ztracenou) funkci jakožto příčinou defektivitu používá speciální pedagogika metody reedukace a kompenzace, které se pak uplatňují ve všech jejích disciplínách.

### **Reedukace**

re = zpět, od základu, edukace = výchova

- reedukace je souhrn speciálně pedagogických postupů, kterými se v mezích daných možností jedince zlepšuje a zdokonaluje výkonnost v oblasti postižené funkce
- reedukační metody se zaměřují přímo na porušenou funkci
- systematickým speciálně výchovným působením se v průběhu reedukace rozvíjí ta funkce, která byla nevyvinutá, a funkce, co byla omezená nebo snížená – ta se zdokonaluje a zlepšuje.

Reedukací funkce se působí rovněž na psychiku jedince. Speciální výchovou se vytváří pozitivní postoj k vlastní vadě i k prostředí a příznivě ovlivňuje zpětnovazebnými okruhy i tu funkci, která se stala předmětem výchovné péče.

### **Kompenzace**

- kompenzace je souhrn speciálně pedagogických postupů, jimiž se zlepšuje a zdokonaluje výkonnost jiných funkcí než funkce postižené
- kompenzační metody krom poruchy té činnosti, která je příčinou defektivitu, ale na náhradní výkonnost funkcí jiných
- např. neslyšící člověk si ve sdělovacím styku pomáhá zbystrěnou pozorností zrakovou, zvláště při odezírání ze rtů
- např. nevidomý se v prostoru orientuje zbystrěním sluchového, taktilního, vibračního event. čichového a jiného vnímání
- např. člověk tělesně postižený nahrazuje své fyzické nedostatky zvýšenou výkonností duševní
- postupné rozvíjení a zbystrování jiných smyslů se v průběhu kompenzační činnosti promítá do celé psychiky jedince
- rozšiřuje se pohotovost a bohatství asociační, zvyšuje se nervově duševní aktivita, a tím se zpětně ovlivňuje výkonnost duševní, smyslová i pohybová

### **Rehabilitace**

- doplňuje obě výše uvedené metody (habilis = schopný, tedy „uschopnění“)
- je souhrn speciálně pedagogických postupů, jimiž se upravují společenské vztahy i možnosti pracovního uplatnění a subjektivního uspokojení postiženého jedince
- se zaměřuje kromě biologických faktorů spíše na porušené (nevytvořené, omezené) sociální vztahy, jde o zřejmý posun působení z oblasti individuálně biologické do oblasti sociální

- rehabilitační činnost navazuje ne péči reedukační a kompenzační a prolíná jimi
- opírá se o činnosti dalších pracovníků, jako odborného lékaře, psychologa a sociálního pracovníka

### **Literatura**

*Kábele, F. Základy speciální pedagogiky pro výchovné poradenství. Praha : SPN Praha 1984.*

*Šlapal, R. Dětská neurologie pro speciální pedagogy. Brno : Paido 1996.*

*Kol. autorů : Kurz integrace dětí se speciálními potřebami – příručka UNESCO pro vzdělávání učitelů. Praha : Portál 1997.*

*Matějček, Z. Psychologie nemocných a zdravotně postižených dětí. Praha : H+H 1992.*

*Gutvirth a kol. Základy dětského lékařství pro speciální pedagogy. Praha : SPN Praha 1980.*

Adresa tohoto článku je:

<http://www.mpece.com//modules.php?name=News&file=article&sid=57>

## Je zmatenost pacienta ošetrovatelským problémem?

Bc. Helena Kovandová, Psychiatrická klinika, FN Plzeň

### Souhrn

Častým průvodním příznakem různých onemocnění je zmatenost pacienta. Deliria často komplikují základní onemocnění, pacienty ohrožují četnými komplikacemi, úrazy a pády. Pochopením problematiky a profesionálním přístupem zdravotníků přispívá k účinné prevenci delirií, efektivnímu ošetřování zmatených pacientů, snižuje komplikace a úrazy a zkracuje dobu stonání pacientů. Ošetrovatelský personál může též při ošetřování zmatených pacientů prožívat pocity frustrace, zlosti a tím je častěji ohrožen burn out syndromem. Z těchto důvodů je nutné věnovat této problematice náležitou pozornost.

### Klíčová slova

agitovanost, delirium, delirium tremens, demence, diurnální rytmus, neklid, omezující prostředky, predelirantní syndrom, prevence, zmatenost

Zmatenost dělíme podle délky trvání na zmatenost akutní a chronickou.

**Zmatenost akutní** vzniká náhle a je přechodná. Dochází při ní k přechodné poruše pozornosti, vnímání, myšlení, dezorientaci místem, časem a osobou, změnám psychomotorického tempa – hyperaktivitě nebo hypoaktivitě a letargii, snížené úrovně vědomí a změně diurnálního rytmu.

**Zmatenost chronická** se vyznačuje tím, že je dlouhodobá a nevratná, projevuje se postupným úbytkem intelektových schopností, úpadkem osobnosti, poruchou myšlení, paměti, orientace a chování. Nejčastějšími příčinami chronické zmatenosti jsou demence, cévní mozkové příhody a stavy po poranění hlavy.

Delirium je organická duševní porucha, která je někdy označována jako akutní stav zmatenosti. Je při ní porušeno vědomí, vnímání, myšlení, pozornost, paměť, motorika, emoce a diurnální rytmy. Delirium je přechodné. U pacientů hospitalizovaných na interních a chirurgických odděleních se vyskytuje často – v 10 - 15 %, na JIP a ARO je výskyt vyšší okolo 30 %. Častěji se vyskytuje u dětí a starých lidí. U hospitalizovaných seniorů se výskyt deliria uvádí ve 30 – 50 %. Některá lehká deliria zůstávají nerozpoznána.

Malé procento delirií má příčinu v mozku (poranění hlavy, CMP, infekce, mozkové krvácení, nádory, paroxysmy). Častěji je způsobeno poruchou jiného orgánu – jater, ledvin (urémie), dechovou nedostatečností s následnou hypoxií, metabolickým rozvratem (hypoglykémie, hyperglykémie, akutní pankreatitida, porucha acidobazické rovnováhy, deficitem vitaminů, **proteinovou i kalorickou malnutricí, dehydratací**, maligním onemocněním, bakteriálním zánětem srdečního svalu, pooperačním stavem, hyperpyrexii, selháváním srdce, masivním krvácením, endokrinními poruchami, sepsí, hypotenzí, hypertenzí, srdeční arytmií, bradykardií, průmyslovými otravami – těžké kovy, CO, houbami, u pacientů senzorycky deprivovaných – hluchota, slepota nebo naopak vystavených hyperstimulaci způsobenou prostředím, vedlejšími účinky léků (delirium u vnímavých pacientů mohou vyvolat analgetika, opiáty, antiarytmika, anticholinergika, antipsychotika, antidepresiva, antiparkinsonika, kortikoidy, antikonvulziva, antihistaminika, hypnotika, sedativa, benzodiazepiny, lithium, antihypertenziva, návykové látky jako alkohol, amfetaminy, kokain, halucinogeny).

**Příčin** bývá vždy více. Na vzniku deliria se podílí také náhlé přijetí k hospitalizaci, imobilizace pacienta, hlučné prostředí, spánková deprivace, porucha diurnálního rytmu, problém v komunikaci u pacientů se smyslovým deficitem (slepota, hluchota), stejně tak, jako jazyková bariéra a nedostatek informací. Zvýšené riziko je u starých pacientů, demenčních a operovaných pacientů v celkové anestezii.

Plně rozvinutému deliriu předchází **predelirantní syndrom**. Je charakterizován neklidným spánkem s nočními děsy, úzkostí a bolestí hlavy. Může začínat tím, že pacient náhle netrefí do lůžka, je bezradný a nejistý. Důležité je, aby tyto příznaky byly včas odhaleny a předešlo se rozvoji deliria. Ve fázi rozvinutého deliria dochází ke zhoršení krátkodobé paměti a snížené pozornosti. Vyskytuje se porucha vnímání – iluze, halucinace, porucha myšlení – bludy, většinou paranoidní, dezorientace – nejdříve v čase, v místě a popřípadě dezorientace vlastní osobou. Řeč pacienta je

nepřiléhavá. Ten může být buď stažený do sebe – hypoaktivní nebo hyperaktivní, neklidný až až útočný. Tyto stavy motoriky se mohou rychle měnit. Pacient má převrácený spánek (diurnální rytmus je narušen), v noci nespí, ve dne je ospalý. U pacienta je přítomna úzkost, strach, nevyzná se v situaci, je depresivní, podrážděně reaguje na sebemenší podněty, může být nadnesený (euforický) nebo naopak apatický. Pacient se třese, vrávorá a obtížně se vyjadřuje.

Často bývá přítomna zvýšená teplota, zvýšené pocení, tachykardie, změny TK, inkontinence. Zornice pacienta jsou rozšířené (mydriaza). Je třeba léčit základní příčinu, dále pak neklid pacienta a symptomaticky, např. – dehydratace, ATB...

### **Delirium tremens**

Jedná se o krátký, ale někdy život ohrožující stav psychomotorického neklidu s kvalitativní poruchou vědomí. Úmrtnost bývá 10 % - náhlé úmrtí. Pacient je ohrožen epileptickým záchvatem a úrazem. Mezi prodromy patří nespavost, třes končetin a jazyka, nauzea, pocení, úzkost, strach, neklid, někdy halucinace a epileptické záchvaty.

**Hlavními příznaky** rozvinutého deliria je agitovanost (vystupňovaný neklid), dezorientace pacienta, úzkost, amnézie, zmatenost, živé halucinace malých zvířat – myši, brouci, sluchové a taktilní halucinace, iluze a výrazný třes. Objevuje se bludná produkce, pacient je neklidný. Delirium tremens se rozvíjí většinou večer, pacient nespí nebo má obrácený spánkový rytmus. Často se objevuje horečka a masivní pocení. Vyskytuje se u pacientů závislých na alkoholu, u dehydratovaných pacientů nebo oslabených například virovým onemocněním po přerušení déletrvající konzumace alkoholu.

Deliria u starých pacientů se mohou vyskytovat někdy u demencí nebo mohou předcházet demenci. U demencí má zmatenost chronický průběh.

**Prvními příznaky** demence jsou poruchy krátkodobé paměti a snížená pozornost, poté poruchy orientace - dezorientace časem, místem, osobou a situací. Pacienti hledají svoje věci, bloudí, nepamatují si jména ani nepoznávají blízké. Nerozumí slyšenému slovu a mají problém s komunikací. Kromě poruchy myšlení, dochází postupně k degradaci osobnosti a k úbytku intelektových schopností.

**V pokročilém stádiu** demence jsou narušeny aktivity denního života (oblékání, hygiena, jídlo, vyprazdňování), objevují se poruchy chování, verbální a brachiální agrese, útoky z domova a bloudění. Pacient se stává závislým na okolí.

Ošetřování zmatených pacientů je náročné. Důležitá je prevence. Ošetřující personál dokáže odebráním anamnézy, stanovením ošetřovatelských diagnóz a efektivního ošetřovatelského plánu předcházet vzniku deliria, odhalit predelirantní stav a zvládnout probíhající delirium. Dále informuje pacienta o tom, jaká vyšetření, zákroky jej čekají, poskytuje mu dostatek informací o tom, kde se nachází, kdo o něj bude pečovat v jakých hodinách. Při nástupu do služby se pacientovi představí, při každé činnosti s pacientem komunikuje např. o odsátí z DC. Nedostatek informací, strach a úzkost vedou ke zhoršení psychického stavu pacienta. Ošetřující personál dokáže vhodným přístupem snížit úzkost a strach pacienta.

Dokáže zajistit pro pacienta bezpečné, nepříliš hyperstimulující prostředí. Vhodné je umístění hodin s jednoduchým ciferníkem na pokoji pacienta a jednoduchého kalendáře.

Zajišťuje podmínky pro klidný spánek, antibiotika plánuje mimo noční dobu a umožňuje pacientovi klidný noční spánek, vhodné je tlumené osvětlení, omezení hluku.

**V prevenci delirií je důležitá též výživa, hydratace (u starých lidí je oslaben pocit žízně a dehydratace) bývá častou příčinou deliria a léčba základního onemocnění například uroinfekce, bronchopneumonie. Zde je třeba upozornit na význam zásad péče o močové cesty, prevenci nozokomiálních nákaz, na důležitost dechové rehabilitace, prevenci imobilizačního syndromu, prevenci dekubitů, Tyto činnosti přispívají k prevenci delirií!**

Rodinu edukuje o důležitosti nových nezatežujících informací pro pacienta. Smyslové deficity u pacienta musí být kompenzovány brýlemi, naslouchacími přístroji, informace podávané pacientovi musí být věcné, stručné, vždy se přesvědčíme, zda nám pacient porozuměl. Nejednáme s pacientem jako s malým dítětem, ale s člověkem, který se momentálně nevyzná v situaci a my jsme ti více informovaní.

Cílem ošetrovatelské péče je obnovení orientace pacienta místem, časem, osobou i situací, obnovení diurnálního rytmu, efektivní komunikace, uspokojení všech potřeb pacienta a zvládnutí neklidu a případné agitovanosti. Někdy může být neklid pacienta způsoben obranářskou reakcí při různých zákrocích, kdy pacient nerozumí situaci a brání se domnělému nebezpečí. Personál může pociťovat zlost, pokud pacient nerespektuje doporučení a např. si vytahává kanyly a tím přidělavá práci. Pochopení příčin zmatenosti pomůže personálu pochopit situaci pacienta a jeho chování a na základě vědomostí nepovažuje chování pacienta za schválnost a lépe se vyrovnává s frustrací při ošetřování zmatených pacientů.

**Hypoaktivní forma deliria** je stav, kdy pacient je naopak apatický a letargický a tím na sebe vůbec nesoustředí pozornost ošetrovatelského personálu. Některé potřeby pacienta tak zůstávají neuspokojeny (výživa, hydratace, vyprazdňování apod.) a zdravotní stav pacienta se může rychle zhoršovat.

V rozvinutém deliriu si pacient vytrhává infuzní kanyly, cévky, nerespektuje klid na lůžku, je ohrožen pádem, může vlivem narušeného vnímání vypadnout oknem a zabít se. V případě nutnosti je třeba zajistit bezpečnost pacienta použitím omezujících prostředků, trpělivou komunikaci s pacientem přizpůsobit poruše kognitivních funkcí – zhoršení paměti a snížené pozornosti. Při komunikaci je třeba se **vyhýbat kategorickým zákazům a křiku**, který pacienta ještě více vyděsí! Informace podáváme klidným hlasem a jednoduchým způsobem. Léčení se zaměřuje na specifickou příčinu deliria, na léčbu základního onemocnění, neklid pacienta je léčen symptomaticky např. tiapridalem, haloperidolem, úzkost anxiolytiky dle potřeby infuzní terapie, antibiotika, kardiotonika.

**Omezující prostředky (OP)** indikuje zásadně lékař a sestra musí zajistit komplexní ošetrovatelskou péči, monitorování vitálních funkcí a psychomotorické aktivity. V dokumentaci musí být popsán stav pacienta, čas, indikace OP, četnost kontrol sestrou. Důležitá je antidekubitní prevence a prevence imobilizačního syndromu. Je-li užito popruhů, musí dbát personál na to, aby **nedošlo** k odřeninám a útlaku tkáně a sledovat cévní prokrvení a inervaci končetin! Všechny změny a odchylky se zapisují do dokumentace. **Použití OP má být použito v případě, že byly vyčerpány jiné možnosti a na co nejkratší dobu.**

U pacientů s chronickou zmateností je třeba podporovat nezávislost pacienta, udržení úrovně soběstačnosti a zabránit úrazu pacienta. Prostředí musí být přehledné a bezpečné. Důležité je aktivovat, orientovat, reedukovat pacienta a spolupracovat s rodinou. S pacientem nezacházíme jako s malým dítětem, ale jako s partnerem, podporujeme jej v soběstačnosti a poskytneme mu jednoduché informace a na všechny činnosti dostatek času. Neméně důležitá je hydratace a výživa. V léčbě se uplatňuje farmakoterapie.

## Literatura

- Doenges ME, Moorhouse MF. Kapesní průvodce zdravotní sestry. Praha : Grada Publishing 2001.*  
*Janosiková Ellen H. – Daviesová Janet L. Psychiatrická ošetrovatelská starostlivost. Martin : Osveta Martin 1999.*  
*Höschl C. Psychiatrie. SCIENTIA MEDICA 1997.*  
*Zvolský P. Speciální psychiatrie. Praha : Karolinum 2001.*  
*Smolík P. Duševní a behaviorální poruchy. MAXDORF 1996.*  
*Jiráková R. Deliria – závažný a nedoceněný problém gerontopsychiatrie. časopis Psychiatrie pro praxi 2/2005*

[\(kovandovah@fnplzen.cz\)](mailto:kovandovah@fnplzen.cz)

Adresa tohoto článku je:

<http://www.mpece.com/modules.php?name=News&file=article&sid=58>

# Ošetřování nezralého novorozence - kazuistika

*Bc. Dana Špidlenová, Neontologické oddělení, FN Plzeň*

## Kazuistika

Extremně nezralý novorozenec z rizikové gravidity byl porozen císařským řezem pro abrupci placenty mimo perinatologické centrum. Dítě bylo transportováno na novorozeneckou JIRP FN v Plzni Leteckou záchrannou službou, před transportem byla zahájena distenční terapie.

## Anamnéza při přijetí

### Rodinná anamnéza:

Matka: nar. 1984, svobodná, dělnice, zdráva

Otec: nar. 1981, nezaměstnaný, zdrav

### Osobní anamnéza:

Poloha plodu: záhlavím Způsob porodu: sectio Caesarea

Porodní hmotnost: 1060 g

Porodní délka: 34 cm

Obvod hlavy: 26 cm

Týden gestace: 27+2

Apgar skóre: 7,8

### Diagnóza:

Praematuritas 27 týdnů (27+2)

RDS – hyalinní membrány

## Popis

Po přijetí na JIRP byl pro rozvíjející se syndrom dechové tísně aplikován exogenní surfaktant a dále bylo možno pokračovat v distenční terapii do 5. dne života. Vzhledem k vysoké potřebě doplňujícího parenterálního přívodu byl zaveden centrální žilní katetr. Pro postupnou toleranci enterálního příjmu došlo k ukončení parenterálního přívodu ve stáří 12 dnů, novorozenec začalo prospívat na hmotnosti. Pro přetrvávající problémy s častým ublinkáváním až zvracením byl krmen kontinuálně pomocí infuzního dávkovače. Ve stáří 15 dnů se stav prudce zhoršil, došlo k rozvoji nekrotizující enterokolitidy s těžkou peritonitidou.

I přes komplexní terapii septického stavu došlo postupně k multiorgánovému selhání, stav vyžadoval zahájení umělé plicní ventilace a opakované podání erytrocytární masy a trombocytárních koncentrátů. V dalším průběhu dochází ke zhoršování klinického stavu, nález na břiše se při konzervativní léčbě zhoršoval, proto byla indikována chirurgická intervence. Byla provedena resekce sigmatu a vyvedena ileostomie. Realimentace po operaci byla velmi pozvolná vzhledem k absenci čerstvého mateřského mléka a intoleranci hydrolyzovaných formulí, hmotnostní křivka po vysazení parenterálního přívodu byla plochá. Začal se podávat Neocate s rýžovým odvarem, který byl dobře tolerován. Při sonografickém vyšetření mozku a nitrobrěšních orgánů byl opakovaně normální nález, vaskularizace očního pozadí dokončena, bez známek retinopatie.

Výhledově bylo plánováno zanoření stomie po dosažení hmotnosti 5 kg. Po zaučení matky bylo dítě propuštěno do domácí péče. Po deseti dnech bylo dítě opětovně přijato na naše oddělení pro neprospívání. Dítě přinesla matka na oddělení s údajem o nedostatečném pití, bez uvedení dalších údajů z oddělení odešla a dále neprojevovala o dítě zájem. Proto byla kontaktována sociální pracovnice a po šetření sociálními pracovníky v místě bydliště matka podepsala souhlas s umístěním dítěte v zařízení sociální péče.

Při fyzikálním vyšetření sestrou při přijetí byla zjištěna snížená tělesná teplota, špatné prokrvení akrálních částí těla, akce srdeční 146/min, dechová frekvence 52/min, dýchání bylo lehce dyspnoické.

## Ošetrovatelské diagnózy

**Z ošetrovatelských diagnóz byly během hospitalizace řešeny:** porucha termoregulace, ztížené dýchání, snížená tolerance stravy, porucha pasáže trávicím traktem, nebezpečí aspirace, porucha vztahu matka - dítě.

**Porucha termoregulace** byla řešena umístěním do intenzivního inkubátoru DRÄGER CALEO. Proudění vzduchu v tomto inkubátoru zabezpečuje stálou teplotu a vlhkost i při manipulaci s otevřenými postranními otvory. Novorozenec byl uložen na vyhřívanou a antidekubitní podložku, na nožky mu byly navléknuty ponožky. Kontrola tělesné teploty se prováděla po 1 hodině, zabránilo se tím rychlému vzestupu tělesné teploty. Tělesná teplota se udržovala v rozmezí 36,2 - 36,6 °C, regulovala se i podle projevů a reakcí dítěte. Po dosažení hmotnosti 1750 g byl novorozenec přemístěn do vyhřívaného lůžka, při hmotnosti 2100 g do postýlky.

**Dýchání** se zpočátku podporovalo distenční terapií. Endotracheální rourka zavedená do nosu se pro zachování průchodnosti měnila 3xdenně, při výměně se střídaly nosní dírky, aby nedošlo k poškození nosní sliznice. Před každou výměnou se odsávaly horní cesty dýchací. Polohování novorozence bylo zaměřeno na udržení průchodnosti cest dýchacích, hrudník se podkládal stočenou plenkou. Vdechovaná směs byla ohřívána na tělesnou teplotu a dostatečně zvlhčená. Po ukončení distenční terapie se sledovala kvalita dýchání, správným polohováním se udržovala průchodnost cest dýchacích.

Dalším řešeným problémem byla **snížená tolerance stravy**. Novorozenec se krmil pasterizovaným mateřským mlékem sondou, nejdříve samospádem, pro opakované ublinkávání se přistoupilo ke krmení kontinuálnímu pomocí infuzního dávkovače. Dávky mateřského mléka bylo možné zvyšovat. Při každém krmení se kontrolovaly zbytky v žaludku. V průběhu třetího týdne hospitalizace se množství zbytků zvyšovalo, ublinkávání přecházelo ve zvracení, bříško bylo distendované, opět se objevovala dyspnoe v důsledku vysoké polohy bránice. Bylo přistoupeno k odlehčení a pro přetrvávající problémy k úplnému vysazení stravy a přechodu na totální parenterální výživu. Zbytky ze žaludku se odsávaly intermitentně po třech hodinách, posléze kontinuálně, byly stagnační, zelené. Po chirurgickém zákroku realimentace probíhala pozvolna. Nejprve se podával pouze WHO roztok, postupně došlo k převádění na mateřské mléko. Při jeho podávání se zvýšila četnost řídkých stolic, proto muselo dojít k převedení novorozence na umělou formuli Pepti MCT. Ani při podávání této dietní formule nedošlo ke snížení počtu stolic a jejich zahuštění. Novorozenec byl převeden na Neocate, což již plně toleroval. Byl krměn savičkou, zbytky v žaludku se zpočátku kontrolovaly 3xdenně, později nebylo kontroly třeba. Hmotnostní křivka měla vzestupnou tendenci.

Z výše popsané poruchy tolerance stravy vyvstal další problém, **porušení integrity kůže v okolí stomie**. Kůže v okolí stomie byla nejdříve ošetřována roztokem Novikov a Schmiedenovou pastou. Při zvýšeném počtu řídkých stolic došlo i při šetrném ošetřování k poruše integrity kůže, proto bylo zkoušeno několik přípravků ( pěnový aplikátor Cavilon, Stomahesive pasta, Stomahesive zásyp, Chamomilla, Dubová kůra mast), než se podařilo nalézt vyhovující kombinaci, což v tomto případě byl Cavilon a Stomahesive pasta a zásyp. Po obnovení integrity kůže v okolí stomie jsme přistoupily k používání Granuflexu. Vývod stomie přesahoval asi ½ cm přes okolní kůži, takže bylo možné bez problémů nalepit Granuflex, v jehož středu byl vystřižen těsný otvor pro stomii. Na podložku z Granuflexu byl nalepen dětský močový sáček. Vše se měnilo denně, vždy po provedení dilatace, která se v tomto období prováděla jen 1xdenně. Prováděly dvě sestry, aby bylo dosaženo žádaného efektu. Tímto způsobem jsme nahradily stomické sáčky, které u novorozenců nelze použít pro jejich velikost.

V důsledku onemocnění trávicího traktu se projevila **porucha pasáže s následnou absencí stolic, distenzí bříška s velkou bolestivostí**. Zavádění rektální rourky bylo bez efektu, po aplikaci klyzmatu odcházelo malé množství stolice s krvavým hlenem. Po chirurgické intervenci bylo nutné provádět dilataci stomie. Vzhledem ke křehkosti ještě ne zcela zhojené střevní sliznice docházelo zpočátku při každé dilataci ke krvácení. Stomie se obkladovala buničitými čtverci navlhčenými fyziologickým roztokem. Nejprve se dilatovalo 2x denně, později pouze 1x denně. Stolice odcházela kašovitá, žlutá bez patologických příměsí, bříško bylo měkké, prohmatné, nebolestivé.

Po operaci se podávaly analgetika dle projevů novorozence, jejich podávání bylo ukončeno třetí den po operaci. Při dilataci stomie se analgetika nepodávala. Aplikovaly se 2-3 kapky 60 % sacharózy, novorozenec se držel za ručku a hladil se. Na tento postup reagoval příznivě.

V souvislosti s poruchou pasáže trávicím traktem s opakovaným ublinkáváním se řešil **problém nebezpečí a prevence aspirace**. K preventivním opatřením patřil výše popsany způsob krmení, důsledné odsávání zbytků ze žaludku, uložení ve zvýšené poloze, fixace rukou při krmení, provádění výkonů před krmením a následný klid bez manipulace. Při dodržování těchto opatření nedošlo k aspiraci.

V průběhu řešení výše zmiňovaných ošetrovatelských problémů se objevil další problém, který se nám nepodařilo zvládnout uspokojivým způsobem. Od prvních dnů hospitalizace se projevila **v chování matky určitá odtažitost**, z našeho pohledu to byl otec, který se k novorozenci choval s větší láskou. Zpočátku chodili rodiče na návštěvy několikrát týdně. Hned od prvních dnů jsme vedli nejprve otce, posléze i matku k přímému kontaktu s dítětem, hladili si ho, po stabilizaci zdravotního stavu si ho chovali. Zřejmě po uvědomění si závažnosti a dlouhodobé perspektivy léčení zájem rodičů ochladl. Matka přestala odstříkávat mateřské mléko i přes opakované upozorňování na výhody krmení tak těžce nezralého novorozence čerstvým mateřským mlékem vzhledem k nezralosti zaživacího ústrojí. Přijetí na oddělení matka odmítala kvůli opatrování dalšího dítěte doma. Po operačním výkonu se zájem rodičů omezil na jedny telefonické informace týdně, na návštěvy přijížděli jednou za 2-3 týdny. Po stabilizaci zdravotního stavu – umístění ve vyhříváné postýlce, tolerance stravy, vylučování stoliček bez problémů, dobrá konzistence stolic, prospívání na hmotnosti - byla matka přijata k ošetřování dítěte. Při svém krátkém pobytu na oddělení – 5 dní – se naučila krmit, ošetřovat stoličky. O další přijetí k dítěti již do doby jeho propuštění neprojevila matka zájem. Poslední návštěva byla tři týdny před propuštěním do domácího ošetřování. V té době byly Ládkovi čtyři měsíce, velice hezky reagoval na jakýkoliv kontakt s ošetřujícím personálem. Usmíval se, pozoroval, reagoval na slovní kontakt, stal se miláčkem všech sestřiček.

### Rehospitalizace

Deset dní po propuštění do domácí péče byl Ládk podruhé přijat na naše oddělení ve velmi zbledovaném stavu pro neprospívání. Byl dehydratovaný, vyhládlý, apatický. Matka ho přinesla na oddělení s údajem o nedostatečném pití a bez uvedení dalších údajů odešla. Během tohoto pobytu rodiče už neprojevili žádný zájem. Dítě bylo umístěno do Kojeneckého ústavu v Plzni.

Z uvedené kasuistiky je patrné, že extrémně nezralý novorozenec vyžaduje velmi náročnou péči zajištěnou pracovníky neonatologického oddělení i odborníky z jiných oborů lékařské vědy. Důležitá je koordinace jejich spolupráce a vzájemný dialog při sjednocení postupu. Poporodní adaptace extrémně nezralého novorozence je problematická. Je třeba sladit výkony, aby stres, který novorozenec po porodu prožívá, se snížil na co nejmenší možnou míru. Zajištění termoneutrálního prostředí, minimalizace vyrušování, klidné a šetrné ošetřování jsou oblasti, v kterých je jistě prostor pro zlepšování. Vyzdvihovaný klid a ticho nelze vždy zajistit, je třeba vzít v úvahu počet pracovníků, kteří se ihned po příjmu nebo v akutních situacích o novorozence starají. V našich podmínkách je situace zkomplikovaná skutečností, že každý novorozenec musí být po narození převážen na JIRP vozidlem Zdravotnické záchranné služby Plzeňského kraje.

Při řešení ošetrovatelského problému porucha dýchání bylo důležitým okamžikem **odpojení novorozence od ventilátoru**. Zde úspěch závisel ve značné míře na ošetrovatelské péči. Zajištění vhodné polohy pro udržení průchodnosti dýchacích cest, odstranění všech rušivých momentů, které vyvolávají neklid novorozence, okamžitá reakce na změnu chování a projevů, stimulace dýchání masáží, to vše přispívá k dobrému stavu novorozence. Při aplikaci všech výše zmíněných intervencí nedocházelo ke zhoršení dýchání a novorozenec odpojení od ventilátoru zvládl bez větších problémů.

**Snížená tolerance stravy** byla nejprve řešena ošetrovatelskými zásahy. Při potížích se přistoupilo ke kontinuálnímu krmení pomocí infuzního dávkovače. Tento postup nezatěžuje trávicí trakt jako jiné typy krmení. V tomto případě efekt nebyl zřetelný pro komplikaci stavu nekrotizující enterokolitis. Po operaci se realimentace prováděla zvolna, byly problémy s nalezením vhodné formule.

Po vyřešení problému s výživou se upravily i další problémy porucha pasáže trávicím traktem a porucha integrity kůže v okolí stomie. Při ošetřování takto nemocných novorozenců je třeba si uvědomit souvislosti mezi tolerancí stravy, poruchou pasáže a spokojeností dítěte. Při poruše tolerance stravy odchází řídká stolice v malých intervalech, dojde k poruše integrity kůže v okolí stomie, porušená kůže novorozence pálí, bolí, je neklidný plačtivý. Při neklidu dochází k častějšímu odchodu stolice a celý proces se opakuje. Úkolem ošetrovatelského personálu je sledovat četnost a konzistenci stolic, včas zareagovat na jejich změnu a věnovat zvýšenou pozornost ochraně kůže

v okolí stomie. Je problémem nalézt vhodný prostředek k ošetřování okolí stomie, každému novorozenci vyhovuje něco jiného. Porušení integrity kůže v okolí stomie není právě dobrou vizitkou pro ošetřující personál.

### **Komunikace s rodiči**

Po stabilizaci stavu novorozence jsme se mohli věnovat snaze o vyřešení problému v komunikaci s rodiči. Postupně jejich zájem opadával, intervaly mezi návštěvami se prodlužovaly. Matka několikrát odsunula přijetí k edukaci v ošetřování. Po přijetí se k naší velké radosti ke svému dítěti chovala pěkně, byla šikovná. Po pěti dnech odešla po prohlášení, „že už všechno umí a nemusí být dál v nemocnici“. Propuštění bylo naplánováno po dosažení hmotnosti 3000 g. Matka si dítě vyzvedla s ujištěním, že vše doma zvládne, že všechno umí. Všichni jsme doufali, že se její chladný vztah změní a bude mít dostatek trpělivosti. Náročnost domácí péče matka nezvládla a dítě bylo po deseti dnech přijat zpět na naše oddělení v těžkém stavu, hladové, dehydratované. Matka odmítla další péči a proto bylo doporučeno umístění do Kojeneckého ústavu, kde je do současné doby.

[\(spidlenova@fnplzen.cz\)](mailto:spidlenova@fnplzen.cz)

Adresa tohoto článku je:

<http://www.mpece.com//modules.php?name=News&file=article&sid=59>

## Jak jsme zachraňovali Pepu

Hana Hrušková, sestra pro intenzivní péči, RS, Tlumačov

Minipovídka

**„Záchranná služba, dobrý den, jak vám mohu pomoci?“**

Operátorka na dispečinku přijímá telefonický hovor na státní lince, který není z tísňového čísla 155.

*„Tady je pohotovost. Sestři, volali sem z chirurgické ambulance, že jim tam přišla jedna paní nahlásit, že její manžel má epileptický záchvat.“*

*„Aha, tak já si to píšu...“* operátorka bere do ruky tužku a zaznamenává si potřebné údaje.

*„Kolik je mu asi let a které je to patro?“* doptává se na další informace o nemocném, aby se k němu posádka co nejrychleji dostala.

*„Jo, to já nevím, z ambulance volali jen tohle. Ta paní už zase odešla domů.“*

*„Tak děkuju, já je hned posílám.“*

Ostrý hvizd ručních radiostanic oznámil posádce záchranné služby, že je někdo potřebuje.

Za tři čtvrtě minuty vyjíždí sanita z garáže, všichni nasedají na svá místa a řidič hlásí výjezd ze základny. Operátorka znovu opakuje získané informace včetně adresy.

Sestra zapisuje čas a místo výjezdu do příslušných kolonek v dokumentaci. Ostatní informace dopíše až na místě zásahu.

Za pět minut zastavuje vůz záchranné služby před jedním z panelových domů. Čtyřpodlažní budova je dole uzavřena proti příchodu všem, kteří nemají klíče. Očima přelétáme zvonky, ale jméno Nováků nikde není. Střídavě zvoníme na zvonky a doufáme, že nám někdo otevře. Neotevřelo se ani jedno okno, i když za jejich záclonami lze tušit zvědavé pohledy nájemníků.

Nestandardní postup přijetí této tísňové výzvy nám byl utajen, víme pouze to, co nahlásila operátorka do radiostanice.

Konečně zachrastil domácí telefon.

Z neosobní krabičky se ozval neosobní hlas zřejmě starší dámy.

*„Halo? Koho hledáte?“*

Přesunuji se k mluvítku.

*„Dobrý den, my jsme od záchranky a hledáme pana Nováka.“*

*„Nováka? Tady žádnéj nebydlí. Nespletli jste se?“* udivený hlas projevuje zájem o další informace.

*„Jedna Nováková bydlí v patnáctce, o tři vchody dál. Co se tam stalo?“*

*„Nebojte, nic vážného, děkuju za informaci a na shledanou...“*

*„Počkejte, von tam někdo umřel? To tedy o tom nic ale nevím...“*

*„Neumřel, ale my už musíme jít...“*

Ukončuji hovor a už ani nevnímám, na co všechno se mě zvědavý hlas z krabičky ptá.

Sděluji řidiči další adresu. Jdeme po chodníku k dalšímu z vchodů a sanita popojíždí.

Řidič pro jistotu prohoukl sirénou, aby paní Nováková věděla, že jsme konečně na blízku a že by mohla jít otevřít.

Stojíme před stejnými dveřmi, stejnými zvonky a stejnou neosobní krabičkou, jako před chvílí. Jen na zvoncích jsou jiná jména a mezi nimi nápis Nováková.

Konečně jsme u cíle. Zvoněním se dožadujeme vstupu, bohužel opět bezúspěšně.

Mezitím, co zvoním na sousedy, řidič prověřuje radiostanicí od operátorky všechny indicie a mimo jiné se dovídá o informačním kanálu, který oznamovatelka zcela nestandardně použila.

Začínáme mít podezření na jeden z dalších marných výjezdů.

Konečně se otevírá okno a vykukuje muž ve středních letech.

*„Dobrý den, volají nás k panu Novákovi, můžete nám otevřít?“*

*„Otevřít vám můžu, ale tady Novák nebydlí. Na patře bydlí akorát Nováková a ta žije sama. Zrovna támhle jde po chodníku, ta s tou červenou kabelou, no, ta, co má mna sobě ty tepláky...“*

Všichni koncentrujeme pozornost na postarší dámu v tričku a teplákách, s červenou kabelou přes rameno. Jak nás uviděla, přidala do kroku.

Tak žádný marňas, jen jsme byli rychlejší než oznamovatelka.

Deset minut od příjezdu do ulice. To není dobrý čas.

Všichni doufáme, že pan Novák po záchvatu spí a neudusil se svým vlastním jazykem...

Lékař čeká na příchod paní Novákové.

Ta, chuděra, celá udýchaná, mává na nás přes chodník.

*„Haló, tady! Už jste byli u Pepy? Jak je na tom?“*

*„Uklidněte se paní, my se k vám nemůžeme dostat. Zvoníme a nikdo neotvírá, asi spí, to je normální.“*

*„No jo, to von vám taky nevotevře. Dyť by to nezvládl. Chudák malá. A na okno jsem mu taky zakázala lézt. Strhával mi záclony a převracel muškáty, a pak mám taky strach, aby z vokna nevypadl. Už se mu to jednou stalo. Tekla mu krev a pacinu měl nějakou pochroumanou...“*

Byl na nás asi dost komický pohled. Doslova a do písmene většině z nás tak říkajíc spadla brada.

Celá posádka, spěchajíc se základním vybavením za paní Novákovou, se jako na povel zastavila.

*„Paní Nováková, váš manžel nebo přítel je po úrazu?“* lékař očividně přeslechl vyprávění o lezení po záclonách, převracení vrhlíků s kytkami a zmínku o pacině.

*„No jo, to bylo minulý týden. Ale nikoho jsem nevolala. Von Pepa není žádnéj cimprlich. A není to můj manžel, ani přítel, ale je to Pepa. Kocour.“*

Během tohoto upřesňování jsme již stáli před dveřmi bytu paní Novákové ve třetím patře.

*„Kocour? Vy nás voláte ke kocourovi?“* lékař si zmateně sedl na hliníkový kufr s lékařským vybavením.

Paní Nováková se rázně postavila, dala ruce v bok a pokračovala ve své mluvě:

... „*tak pardon! Já vás nevolala. Jen jsem se byla ve špitálu zeptat, co s ním mám dělat a oni mě poslali domů, že už to zařídí sami. Tak jsem šla!*“

„*Paní Nováková, my ale nejsme veterinární služba, my zachraňujeme lidi a ne zvířata, víte?*“

Lékař začal vyplňovat Záznam o výjezdu a řidič hlásil na základnu možné nasazení naší party pro další tísňovou výzvu.

„*Paní Nováková, máte telefon?*“ zeptala jsem se jí. Bylo mi jí najednou nějak líto.

„*Mám.*“

„*Tak si najděte v seznamu nějakého veterináře a domluvte se s ním. Určitě vám i Pepovi pomůže.*“

Vrátili jsme se na základnu.

Druhý den ráno jsem se dozvěděla, že paní Nováková byla v noci převezena do psychiatrické léčebny.

„*On jí ten kocour posel?*“ ptala jsem se operátorky a najednou mi bylo smutno.

„*Ne, neboj, ten kocour nás všechny přežije. On je totiž plyšovej...*“

Adresa tohoto článku je:

<http://www.mpece.com//modules.php?name=News&file=article&sid=60>

# Nové doporučené postupy pro neodkladnou resuscitaci – komplexní přístup

Bc. Jiří Frei – UZS Univerzita Pardubice, ZZS plzeňského kraje

## Souhrn

Kardiopulmonální resuscitace je soubor opatření a výkonů k neprodlenému obnovení oběhu okysličené krve u osoby postižené náhlým selháním jedné, nebo obou základních životních funkcí - dýchání a krevního oběhu. Dočasně nahrazuje výkon srdce jako pumpy nepřímou srdeční masáží a spontánní dýchání umělou plicní ventilací. Včasné zahájení a správné provedení těchto úkonů velmi zvyšuje pravděpodobnost přežití osob, postižených náhlým selháním vitálních funkcí. Koncem roku 2005 byla po pěti letech přijata opět nová a aktualizovaná doporučení pro neodkladnou resuscitaci.

## Klíčová slova

AED – Defibrilátor – Doporučení pro KPR – Dýchání – Guidelines – ILCOR – KPR – krevní oběh – nepřímá masáž srdce – resuscitace – umělé dýchání – vitální funkce – záchránce – záchranná služba

## Úvod

Celosvětové sjednocování postupů v neodkladné resuscitaci trvá již řadu let. Již v roce 1985 založila American Heart Association (AHA) tradici jmenování „Velikánů –Giants“ v KPR (kardiopulmonální resuscitace), kterými byli např. J. Elam, J. Jude, A. Gordon, G. Knickerbocker a P. Safar. V roce 2000 se k této tradici připojila i ILCOR. V tomtéž roce vznikla v Dallasu mezinárodně pojatá doporučení v KPR, která se v roce 2001 rozšířila například i o problematiku etiky, epidemiologie, tonutí, využití automatických defibrilátorů apod. Doposud však panovaly v postupech mírné rozdíly mezi Evropou a USA. Pro Evropu a její podmínky všechna doporučení přepracovává zejména ERC (European Resuscitation Council). V letech 1992 – 2005 proběhlo 22 oficiálních setkání ILCOR, na kterých se významně podílela právě ERC, která všechna doporučení upravuje pro specifika evropského kontinentu. 29. listopadu 2005 zveřejnilo několik významných organizací zabývajících se neodkladnou resuscitací zcela nová doporučení, vycházející z lednové konference v Dallasu.

## Resuscitace

**Definice neodkladné resuscitace** se zachovaly stejné. Základní neodkladná resuscitace znamená KPR bez pomůcek s výjimkou protektivních pomůcek, které chrání záchránce (nejčastěji resuscitační rouška s ventilovým filtrem). V poslední době se do základní resuscitace řadí i použití plně automatických externích defibrilátorů (public access defibrillation – PAD). Manuálně ovládané defibrilátory patří stále do rukou pouze profesionálům v rozšířené KPR. Rozšířená neodkladná resuscitace (ALS – Advanced Life Support) zahrnuje i další elektro- a farmakointervence.



**Definice neodkladné resuscitace** se zachovaly stejné. Základní neodkladná resuscitace znamená KPR bez pomůcek s výjimkou protektivních pomůcek, které chrání záchránce (nejčastěji resuscitační rouška s ventilovým filtrem). V poslední době se do základní resuscitace řadí i použití plně automatických externích defibrilátorů (public access defibrillation – PAD). Manuálně ovládané defibrilátory patří stále do rukou pouze profesionálům v rozšířené KPR. Rozšířená neodkladná resuscitace (ALS – Advanced Life Support) zahrnuje i další elektro- a farmakointervence.

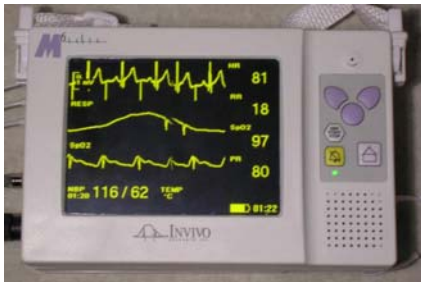
**Nové poznatky ve výzkumech v oblasti KPR** prokázaly, že okamžitá KPR prováděná laiky, zvýší naději na přežití 2 – 3 krát. Rovněž okamžitá KPR za použití defibrilace (AED) může zvýšit přežití až na 49 – 79% a zároveň každá minuta bez KPR snižuje prognózu přežití o 10 – 15%. Výzkumy rovněž prokázaly, že neodkladná resuscitace prováděná laiky snižuje prognózu přežití o 3 – 4 % za každou minutu. I z tohoto důvodu se považuje volání záchranné služby hned v počátcích nebo

ještě před samotnou KPR jako prioritou. Pouze u dětí je doporučováno provádět nejprve cca 1 minutu KPR a až po té volat záchrannou službu.

**Indikací k resuscitaci** je u dospělých osob několik. Patří k nim zejména zástava dechu a zástava či poruchy srdečního rytmu. Dle nových doporučení není třeba, aby se laici zdržovali zdlouhavým vyhledáváním pulsu, ale mohou zahájit KPR ihned při diagnostice bezvědomí a zástavy dechu (rovněž i v případě terminálních dechů, které se vyskytují až u 40% osob při náhlé zástavě srdeční). Toto doporučení vychází zejména z nutnosti udělat KPR pro laiky co nejjednodušší.

**Kontraindikací KPR je hned několik.** Jsou to například jasné známky smrti či poranění, která se neslučují se životem. Pokud ale toto laik není schopný posoudit, doporučuje se KPR zahájit. KPR se rovněž nezahajuje, pokud je náhlé selhání životních funkcí prokazatelně důsledkem neléčitelné choroby v jejím konečném stádiu – toto může zhodnotit pouze profesionál a laik je povinen v takovém případě KPR zahájit. Další kontraindikací KPR jsou některé časové údaje, tzn. doba, která uplynula od selhání životních funkcí apod. Na tento bod se ovšem závěry odborníků mnohdy liší a vše záleží na dané situaci a momentálních podmínkách. Pokud nelze přesný čas selhání životních funkcí s určitostí a prokazatelně stanovit a nelze spolehlivě určit ani faktory zmiňované výše, laické veřejnosti se KPR doporučuje zahájit

**Ukončení KPR** laickou veřejností lze po předání pacienta např. záchranné službě, před naprostým vyčerpáním zachránce, nebo při obnovení vitálních funkcí. Profesionální záchranáři se řídí kromě jiného i aktuálním vývojem zdravotního stavu pacienta, či dobou provádění KPR, během které nejvíce pacient stále žádné známky života.



**K nejčastějším klinickým příčinám zástavy oběhu patří např.** akutní infarkt myokardu, mozkolebeční poranění, úraz elektrickým proudem a výbojem, velká ztráta krve, tonutí, masivní tromboembolie nebo vzduchová embolie plicnice, hypoxie či dušení, anafylaktická reakce IV. st., předávkování anestetik, kalia, nebo digitalizovaných přípravků, výpad funkce kardiostimulátoru, syndrom sinusové zástavy, masivní transfúze, nebo infúze studených roztoků do centrálního řečiště, extrémní hypo - a hyperkalémie, zhoršení již probíhajícího srdečního onemocnění, apod.

**Ke klinickým příčinám zástavy dechu patří** mimo jiné i aspirace cizího tělesa, bronchospasmus, laryngospasmus, edém laryngu, akutní otravy látkami tlumícími dýchání, předávkování kurarimimetik, transverzální léze horní krční míchy, vysoká subarachnoideální anestezie, nervosvalové poruchy při neurologických onemocněních jako jsou například myasthenia gravis, poliomyelitis, polyradikuloneuritis apod., otevřená poranění hrudníku, ožehnutí dýchacích cest, nebo jejich poleptání, zhoršení již probíhajícího plicního onemocnění apod.

Při anoxii dochází k masivnímu nezvratnému poškození mozkových buněk již cca za 4 - 5 minut při normální tělesné teplotě a při normálním metabolismu. Při vysoké teplotě, hypermetabolismu a předcházející hypoxii či šoku je tento časový interval podstatně kratší. Proto je nutné KPR zahájit vždy v co nejkratší době od zástavy vitálních funkcí.

**K diagnostice zástavy dechu patří** posouzení možné cyanózy a u laiků zejména nepřítomnost dýchacích pohybů (zvedání hrudníku) a chybění výměny vzduchu - necítíme proud vydechovaného vzduchu např. na přikloněné tváři.

**Před zahájením přetlakového dýchání u dospělých osob** je třeba provést revizi dutiny ústní (odstranit případné překážky pro dýchání – pokud je to možné, včetně zubní protézy). Pro správné a účinné dýchání je důležité provést u dotyčné osoby patřičný záklon hlavy, udržovaný např. dlaní přitisknutou na čelo. Tataž ruka, nebo prsty drží nos. Umělé přetlakové dýchání se zahajuje 2 - 4 hlubokými vdechy, nečekáme na první výdech (zajistí maximální rozpětí plic, jejich okysličení, rozepnutí nevzdušných ložisek, event. možnost reflexní obnovy dýchání). V nových doporučeních pro KPR se již celkově neklade tak velký důraz na umělé dýchání jako dříve. Prioritou je zejména účinná nepřímá srdeční masáž.

Pokud se v dýchacích cestách nalézá překážka komplikující KPR, dle nových doporučení se nedoporučuje zabývat se jejím odstraněním příliš dlouhou dobu. Pokud tato překážka nejde bez zbytečně dlouhých průtahů odstranit, doporučuje se provádět umělé dýchání i přes ní – lepší

nějaká resuscitace než žádná. Dříve se rovněž kladl důraz na relativně hluboké vdechy. To dnes již není podmínkou. Doporučovaná doba pro jeden umělý vdech je 1 vteřina a tomu by měla být přizpůsobena jak hloubka, tak délka vdechu. Tato doba by se neměla překračovat a to zejména z důvodu zbytečných průtahu a zpomalení v KPR.

**Diagnostiku zástavy oběhu** provedeme kontrolou tepu na velkých tepnách (krkavice). V rámci jednoduchosti pro laiky lze tento úkon vypustit. Výzkumy prokázaly jeho nespolehlivost a zejména velkou časovou prodlevu před zahájení KPR. Laikům se doporučuje zahájit KPR ihned, jakmile je postižená osoba v bezvědomí, nereagující a nedýchá. Důležité je ale rozpoznat terminální vdechy, které se vyskytují až u 40% případů náhlé srdeční zástavy.

**Principem nepřímé srdeční masáže u dospělých osob** je opakované stlačování srdce mezi hrudní kost a páteř. Krev ze srdce je díky tomu mechanicky vypuzována do oběhu. Během nepřímé masáže srdce musí postižená osoba ležet na rovné tvrdé podložce – jinak není nepřímá masáž srdce účinná. Správné místo pro provádění masáže na hrudníku najdeme vyhmatání mečovitého výběžku. 2 - 3 prsty nad ním je místo, kam přiloží záchránce hranu své dlaně, druhou dlaň na ni, případně proplete prsty obou rukou a může zahájit srdeční masáž. V rámci zjednodušení celé situace pro laiky je uváděno toto místo uprostřed hrudní kosti, nebo uprostřed mezi prsními bradavkami. Pro správnou a účinnou nepřímou srdeční masáž je třeba dodržovat i další nová doporučení, jako například promačkávání hrudního koše cca o jednu třetinu. Dřívější údaj 4 – 6 cm se nyní prezentuje již pouze výjimečně. Z důvodu rychlého vyčerpání a únavy při nepřímé masáži srdce by se měli záchránci střídát cca po 1 - 2 min. KRP, aby se předešlo velkému vysílení a zajistila se maximální kvalita a správná frekvence stlačování hrudníku. Rychlost nepřímé srdeční masáže by měla být alespoň frekvencí 100 stlačení/minuta. Pomalá frekvence snižuje pravděpodobnost úspěchu resuscitace. Důležité je také pravidelně kontrolovat případné obnovení vitálních funkcí. Tato kontrola by ale neměla trvat déle jak 10 vteřin. Dle nových doporučení je možné provádět nepřímou srdeční masáž i samotnou bez umělého dýchání (např. z důvodu nepřekonatelného odporu, apod. - je to vždy lepší, než žádná KPR).

**Kombinovaná KPR u dospělých osob** spočívá v provádění nepřímé srdeční masáže a umělého přetlakového dýchání. Provádí se vždy výhradně v poměru **30:2** (30 stlačení hrudníku a 2 vdechy) Stlačení hrudníku by mělo být frekvencí minimálně 100x za minutu (pomůckou pro správné dodržení frekvence je snažit se stlačit hrudní koš 2x za vteřinu). Pokud jsou záchránci nejméně dva, komprese hrudníku se během umělého dýchání nepřerušuje (dýchání i masáž se provádí současně). Toto je zejména z důvodu, aby během KPR co nejméně poklesla koronární a mozková perfuze. Jeden záchránce dýchá frekvencí 8 – 10 vdechů za minutu, druhý stlačuje hrudník frekvencí 100 x za minutu – v ideálním případě ještě rychlejší. Pokud je záchránců více, mohou se během unavující činnosti střídát. Resuscitace se však nesmí přerušit na déle jak 10 vteřin.

**KPR u dětí do 8 let** se řídí oproti dospělým mírnými rozdíly. V zájmu přehlednosti lze také použít poměr v KPR **30:2**, ale případně, že jsou u resuscitace dítěte přítomni 2 záchránci, nebo se jedná o menší dítě, je možné použít poměr **15:2**. U dětí je rovněž doporučován menší záklon hlavy. Pro samotnou nepřímou masáž srdce lze u menších dětí použít např. pouze dlaň jedné ruky (místo obou). Frekvence nepřímé srdeční masáže by měla být alespoň 110 – 130 / min. Rovněž objem vdechovaného vzduchu musí být oproti dospělým osobám menší – tak abychom nedýchali proti odporu. Tím jednak zabráníme zpomalování rytmu v nepřímé masáži a jednak předejdeme komplikacím jako je např. způsobení vnitřního pneumothoraxu.

**V resuscitaci novorozenců** se využívá poměr stlačení hrudníku a vdechů stále **3:1** (90 kompresí : 30 vdechů za minutu). Záchránci by se měli vyvarovat souběhu inflace a komprese. Hrudník se opět stlačuje cca o 1/3 a to palci obou rukou, nebo prsty. Umělé dýchání se neprovádí pouze do dutiny ústní, ale do úst i nosu současně a objemy vdechovaného vzduchu musí být opět menší. Záklon hlavy u novorozenců během KPR musí být pouze menší a proveden velmi opatrně, aby nedošlo k poranění dítěte. Výhodné je např. pouze podložení ramínek dítěte např. oděvem apod.

**Resuscitace dětí** se řídí i odlišným provedením pořadí jednotlivých úkonů. Záchrannou službu nevoláme před zahájením KPR jako u dospělých osob, ale až cca po 1 minutě resuscitace. To zejména z důvodu nutnosti prvotního co nejrychlejšího zahájení KPR a tím zajištění rychlého oxyličení životně důležitých tkání a orgánů.

**V případě použití defibrilátoru** se nově doporučuje pouze jeden iniciální výboj místo série tří, a pak okamžitě bez kontroly rytmu pokračovat v KPR po dobu 2 minut. Až po této době se doporučuje hodnotit, zda byl výboj účinný. Výzkumy prokázaly, jestli že je možné provést výboj až po cca 4 – 5 minutách (např. po příjezdu ZZS) je prognosticky výhodnější zařadit před první výboj KPR v délce 1,5 – 3 minuty.

**Automatické externí defibrilátory (AED)** i přes jejich omezené využití jsou v poslední době stále více využívanějšími při KPR. Lze s nimi defibrilovat i děti, s výjimkou dětí do 1 roku života. Nejnovější generace AED si je již schopna sama nastavit hodnoty výboje a nechybí ani audio instrukce pro záchránce. Po každém případném výboji AED platí, že by se mělo následující 2 minuty pokračovat v KPR a až pak vyhodnotit zda byl výboj účinný.

### Shrnutí

Pro dobrou prognózu osob po resuscitaci byla vypracována i nejrůznější schémata postupů v rámci KPR. Jedno z nich je „Řetězec přežití v terénu“, který stanovuje celkový postup u osob se zástavou vitálních funkcí. U dospělých je následující: diagnostika – tísňové volání – základní KPR – defibrilace – rozšířená KPR. U dětí je postup: eliminace příčiny – základní KPR – tísňové volání – rozšířená KPR. Univerzální schéma pro KPR je následné: Pokud je postižený v bezvědomí (nereaguje na žádné podmínky) křikem přivolejte pomoc. Pokud postižený nedýchá normálně ani po záklonu hlavy (nebo má jen lapavé dechy) volejte tísňové číslo 155 (112) a pokud je v dosahu AED přineste jej a postupujte dle instrukcí. Začněte provádět KPR frekvencí 30:2. V průběhu KPR kontrolujte životní funkce. KPR provádějte do doby než předáte postiženého profesionálním zdravotníkům, nebo do doby než se obnoví dech a srdeční rytmus.



Pro profesionální záchránce platí, pokud je doporučen výboj (při VF/VT) - 1 výboj (360 J mono, nebo 150 – 360 J bifázicky, resp. 4J/kg u dětí), dále pokračovat v KPR 30:2 do další analýzy rytmu. V případě že výboj není doporučen (při asystolii/ PED) pokračovat v KPR frekvencí 30:2 (u dětí 15:2) až do obnovení známek funkčního oběhu, nebo ukončení KPR jako neúspěšné. Pokud není posádka ZZS svědkem zástavy, resuscituje před provedením defibrilace cca 2 minuty. Během KPR je rovněž třeba odstranit reverzibilní příčiny, pokusit se o zajištění intravenózního přístupu, zajištění dýchacích cest (tracheální intubací, vzduchovodem, apod.), včetně podání kyslíkové terapie.

Po zajištění dýchacích cest již nepřerušujeme masáž. Každých 3 – 5 minut podáváme Adrenalin a zvážíme rovněž podání atropinu, amiodaronu či magnézia. Mezi reverzibilní příčiny zástavy oběhu patří tzv.: 4H + HT (hypoxie, hypovolémie, hypo/hyperkalémie a další metabolické příčiny, hypotermie, tenzní pneumothorax, tamponáda srdeční, toxické účinky, trombóza srdeční nebo plicní (akutní infarkt myokardu, embolie).

### Závěr

Po úspěšně ukončené resuscitaci (postižený má obnovené dýchání a krevní oběh) se postižený uloží do polohy na boku. Stabilizovaná poloha se v poslední době již nedoporučuje zejména pro její složitost a možnost poranění postiženého. Dále je třeba průběžně kontrolovat vitální funkce. KPR je nutné vždy zahájit neprodleně a v co nejkratší době od zástavy životních funkcí. Jedině tak má postižený šanci na dobrou prognózu svého zdravotního stavu. Výsledky nejrůznějších studií prokázaly, že každá minuta, po níž není kvalitně prováděna KPR velmi zhoršuje celkovou prognózu na přežití postiženého. Vždy je rovněž lepší provádět alespoň nepřímou masáž srdce, než žádnou resuscitaci. Velmi důležité je i stále proškolení laické veřejnosti a osvěta. Většina lidí se totiž bojí poskytnout jakoukoli první pomoc hlavně z obavy, aby něco nepokazili a následně za to nebyli stíháni. To ovšem mnohdy vede k letálním následkům a častým úmrtím mnoha osob.

### Použitá literatura a další zdroje:

1. *Mládež ČČK Domažlice – Frei. J.: Dostupné z URL:*  
<http://www.sweb.cz/mcck/nova%20resuscitace.htm> (cit. 20.2.2006)

2. Drábková, J.: Nová doporučení pro resuscitaci přinášejí podstatné změny, *Medical Tribune*, 2006, ročník II, číslo 2, pp. 15
3. Záchraná služba, Doporučené postupy pro resuscitaci 2005: Dostupné z URL: <http://www.zachrannaslužba.cz/odborna/kpccr/resuscitace.htm>, (cit. 25.2.2006)
4. Národní lékařská knihovna, Neodkladná resuscitace - KPR 2005: Dostupné z URL: [http://www.nlk.cz/nlkcz/uvod.php?id\\_m=482](http://www.nlk.cz/nlkcz/uvod.php?id_m=482) (cit. 27.2.2006)
5. ERC European Resuscitation Council: Dostupné z URL: [http://www.erc.edu/index.php/guidelines\\_download\\_2005/en/](http://www.erc.edu/index.php/guidelines_download_2005/en/) (cit. 1.3.2006)
6. American Heart Association - Circulation: Dostupné z URL: [http://circ.ahajournals.org/content/vol112/24\\_suppl/](http://circ.ahajournals.org/content/vol112/24_suppl/) (cit. 1.3.2006)
7. Adams, B. – Harold, C.,E: *Sestra a akutní stavy od A do Z*, Praha: Grada Publishing, 1999
8. Elsevier - resuscitation: Dostupné z URL: [www.elsevier.com/locate/resuscitation/](http://www.elsevier.com/locate/resuscitation/) (cit. 21.2.2006)
9. Kolektiv autorů: *Zdravotnický instruktor ČČK*, Praha: Úřad Českého červeného kříže, 2002

Adresa tohoto článku je:

<http://www.mpece.com/modules.php?name=News&file=article&sid=62>

# Akutní bronchitída v dětském věku

*Hana Kumstátová, Krajský dětský domov od 0 - 3 let*

## Souhrn

Kazustika je zaměřená na dvouletého chlapečka s akutní bronchitídou. Je to nemoc, se kterou se často u dětí potýkáme, a proto je třeba o ní něco znát a vědět jak jí předcházet. Autorka popisuje také charakteristiku onemocnění a prognózu. Součástí článku je i 17 základních rad jak onemocnění předcházet.

## Klíčová slova

akutní bronchitis – otok bronchů – výdechová dušnost – záněty horních cest dýchacích

## Charakteristika onemocnění

Při akutní bronchitídě dochází k otoku "větví" dýchací trubice (bronchů), které dopravují vzduch do plic a z plic. Dojde-li k podráždění a k otoku bronchů, začnou produkovat nadměrné množství hlenu, který dráždí sliznici dýchacích cest a vyvolává záchvaty kašle. Bývá komplikací virové infekce, například zánětu horních cest dýchacích nebo chřipky. Infekce z nosohltanu může plynule pokračovat do dolních dýchacích cest a původně lehká rýma se může zkomplikovat zánětem průdušek. U dětí nízké věkové kategorie (kojenci a mladší batolata), u kterých je objem hladkého svalstva v průduškách dosud minimální, způsobuje zánětlivý otok stěny průdušek s nadprodukcí hlenu překážku proudícímu vzduchu. To se projeví výdechovou dušností neboli prodloužením výdechové fáze dechového cyklu. V prodlouženém výdechu jsou slyšitelné pískoty a vrzoty. Dítě při dýchání vynakládá zvýšené úsilí, můžeme pozorovat i zatahování měkkých částí hrudníku a podžebří. Stav je velmi podobný astmatické dušnosti.

Opakované záněty průdušek u kojenců a batolat mohou být prvním příznakem astmatu. Dítěti se uleví, budeme-li udržovat průchozí nos (vykapáváním nosními kapkami, u kojenců pomocí odsávačky), bude-li vdechovat vlhký vzduch (odpařovače a inhalátory zvyšují vlhkost vzduchu, což usnadňuje dýchání), být v teple, v klidu a pít hodně tekutiny (při nedostatku tekutin stoupá teplota a dochází zhušťování hlenu a infekce se zhoršuje). Při správné léčbě kašel "zvlhne" -dítě vykašlává. Malé děti však často hleny spolknou (to může vyvolat mírné zažívací potíže).

## Prognóza

Obvykle dobrá. Pokud není přítomna alergická složka, riziko opakování a zhoršování potíží, je choroba bez následků. V některých případech může přejít zánět až k plicním sklípkům a dojít k rozvoji bronchopneumonie (zápalu plic).

## Jak onemocnění předcházet

1. kojit dítě co nejdéle,
2. po přerušení kojení se poradit s lékařem o nevhodnější výživě,
3. pro mytí a koupání nepoužívat parfémovaná mýdla,
4. doma větrejte,
5. kliky u dveří a u oken, desky stolů nebo dětské hračky z pevných materiálů myjte vhodným dezinfekčním roztokem,
6. při rýmě používejte papírové kapesníčky(látkové mohou zůstat do vyprání zdrojem infekce),
7. držet se bezpečně vzdálenosti od těch, co mají kašel a rýmu,
8. nepřetápět, dostatečná teplota 20 stupňů, v ložnici může být i o 1 až 2 stupně nižší,
9. ve dnech, kdy se očekává zvýšení smogu omezit dlouhé procházky
10. snažit se, aby se v kojeneckém věku dítě nedostalo do přílišného kontaktu s pyly,
11. nepoužívejte na dítě zbytečně kosmetické prostředky s výjimkou těch, které jsou testovány a označeny za hypoalergenní
12. dobré léčení všech bazálních nachlazení a vyléčení všech infekcí horních cest dýchacích,
13. vyhýbat se zakouřeným prostorám a místům, kde se vyskytuje velké množství dýmu,
14. otužování,
15. očkování proti chřipce,
16. klimatoterapie-mořské a horské podnebí,
17. sportování.

## Popis případu

### Osobní anamnéza

Dvouletý chlapeček Pěťa

Porodní váha: 3440g délka: 50cm

Porod císařským řezem(nehodná poloha plodu pro porod, malé množství plodové vody).

Po porodu u dítěte zjištěna hydrokela(vodní kýla).

Chodí na pravidelné chirurgické kontroly. Kýla se začíná vstřebávat.

V 6 měsíci se mu vytvořil ekzém na tvářích a krku. V 1 roce ekzém zmizel. Při nemocích se slabě vyskytuje, ale pak odezní.

V 1 roce poprvé prodělal zánět průdušek. Nemoc se při chřipce vrátila opakovaně. Byla zjištěna oslabená imunita.

Matka dítě nekojila (tvořilo se jí malé množství mléka(dědičné), od narození umělá výživa-hypoalergení mléko(hypoalergenní výživa preventivně působí proti vzniku alergické reakce).

### Rodinná anamnéza

Otec 32let

- astma bronchiale

- polypy v nose

- špatné ukládání tuku v kůži

Matka 32let

- struma – nevléčená, zjištěna ve 14 letech, léčena doplňováním Jodu

- ve 14letech po operaci slepého střeva

### Příznaky a průběh

Dítě začalo pokašlávat a posmrkávat. Během několika dní se kašel horšil - byl "suchý" a dráždivý a někdy končil zvracením. Kašel budil Pěťu i ze spaní. Měl teplotu 38°C, trpěl nechutenstvím a únavou. Došlo k otoku sliznice, dostaví-li se dechové potíže (dušnost). Charakter kašle se měnil. Po několika dnech začal vykašlávat hleny a spustila se mu rýma. Při nekomplikovaném průběhu do 10 dnů zánět odezněl. Potvrzeny byly ošetřovatelské problémy: zvýšená tělesná teplota, nechutenství, únava.

### Vyšetření

Zánět průdušek byl potvrzen pediatrem poslechem plic a podle charakteru kašle. Zápal plic byl vyloučen rentgenovým snímkem. Podle vývoje sedimentace a krevního obrazu (počtu leukocytů) byla monitorována účinnost léčby.

### Léčba

- klid na lůžku a péče o dýchací cesty,
- dráždivý kašel zpočátku tlumíme antitusiky - Tussin
- při zvlhčeném kašli podáváme expektorancia, mukolytika - Mucosolvan, na uvolnění a zředění hlenu,
- na snížení teploty antipyretika,
- léky na léčbu a na předcházení zúžení průsvitu průdušek(bronchospazmu) - Ventolín
- inhalace na uvolnění hlenu, vhodný je domácí inhalátor, inhaluje Vincentku, spolupracuje dobře a vydrží 10 minut
- zvlhčený vzduch,
- pod hlavou zvýšená poloha, (aby mu hleny nesestupovaly do krku),
- při těžkém zánětu antibiotika, na posílení imunity-vitamíny Pikovit sirup
- strava: bylo vysazeno mléko a mléčné výrobky, neboť mléko zvyšuje zahlenění; byly podávány tekutější-polévky a přesnídávky. Při nemoci asi 3dny odmítal stravu.
- zaměstnání-převážně v postýlce-knižky o zvířátka, kreslení s tabulkou, stavění s kostky a pohádky na videokazetách

### Literatura

Gregora M. *Když naše dítě stůně, infekce dýchacích cest. Časopis Moje zdraví 11/2005, s. 51. Domácí lékař na 500 charakteristik, diagnóz, rad a pojmů. Odborně revidováno praktickými lékaři*

HKumstatova@seznam.cz

Adresa tohoto článku je:

<http://www.mpece.com/modules.php?name=News&file=article&sid=63>