

Zuzana Slezáková

---

# Ošetrovatelství v neurologii

---





Zuzana Slezáková

---

# Ošetrovatelství v neurologii

---

**Upozornění pro čtenáře a uživatele této knihy**

Všechna práva vyhrazena. Žádná část této tištěné či elektronické knihy nesmí být reprodukována a šířena v papírové, elektronické či jiné podobě bez předchozího písemného souhlasu nakladatele. Neoprávněné užití této knihy bude **trestně stíháno**.

**Doc. PhDr. Zuzana Slezáková, PhD., MPH**

**OŠETŘOVATELSTVÍ V NEUROLOGII**

**Recenze:**

Doc. PhDr. Gabriela Vörösová, PhD.

Prof. MUDr. Michal Kováč, CSc.

Vydání odborné knihy schválila Vědecká redakce nakladatelství Grada Publishing, a.s.

Autorka děkuje Mgr. Vlastě Wirthové za její vstřícnost a podporu při vydání knihy.

Zvláštní poděkování patří společnosti Hartmann – Rico spol. s r. o.

za podporu vydání publikace.



---

**TIRÁŽ TIŠTĚNÉ PUBLIKACE:**

© Grada Publishing, a.s., 2014

Cover Photo © fotobanka allphoto, 2014

Autorem obrázků 1, 2, 3 je Mgr. Rudolf Hozlár.

Vydala Grada Publishing, a.s.

U Průhonu 22, Praha 7

jako svou 5671. publikaci

Odpovědná redaktorka Mgr. Ivana Podmolíková

Sazba a zlom Karel Mikula

Počet stran 232

1. vydání, Praha 2014

Vytiskly Tiskárny Havlíčkův Brod, a. s.

*Názvy produktů, firem apod. použité v knize mohou být ochrannými známkami nebo registrovanými ochrannými známkami příslušných vlastníků, což není zvláštním způsobem vyznačeno.*

*Postupy a příklady v této knize, rovněž tak informace o lécích, jejich formách, dávkování a aplikaci jsou sestaveny s nejlepším vědomím autorů. Z jejich praktického uplatnění ale nevyplývají pro autory ani pro nakladatelství žádné právní důsledky.*

**ISBN 978-80-247-4868-9**

---

**TIRÁŽ ELEKTRONICKÉ PUBLIKACE:**

**ISBN 978-80-247-9474-7 ve formátu PDF**

**ISBN 978-80-247-9475-4 ve formátu EPUB**

# Obsah

|  |           |
|--|-----------|
| Úvod .....   | 7         |
| <b>1 Ošetřovatelství v neurologii .....</b>  | <b>8</b>  |
| 1.1 Základní pojmy ošetřovatelství v neurologii .....  | 8         |
| 1.2 Management ošetřovatelství na neurologických pracovištích .....                              | 9         |
| <b>2 Ošetřovatelský proces v ošetřovatelství v neurologii .....</b>                              | <b>11</b> |
| 2.1 Specifika ošetřovatelského procesu ve fázi posuzování .....                                  | 11        |
| 2.2 Specifika ošetřovatelského procesu ve fázi diagnostiky .....                                 | 17        |
| 2.3 Specifika ošetřovatelského procesu ve fázi plánování .....                                   | 18        |
| 2.4 Specifika ošetřovatelského procesu ve fázi realizace .....                                   | 20        |
| 2.5 Specifika ošetřovatelského procesu ve fázi hodnocení .....                                   | 20        |
| <b>3 Rehabilitace v ošetřovatelství v neurologii .....</b>                                       | <b>21</b> |
| <b>4 Posuzovací, měřicí a hodnoticí škály ošetřovatelství v neurologii .....</b>                 | <b>23</b> |
| 4.1 Posuzovací škály na zjištění stavu vědomí .....  | 23        |
| 4.2 Posuzovací škály a stupnice bolesti .....  | 27        |
| 4.3 Posuzovací škály na zjištění stupně soběstačnosti .....                                      | 29        |
| 4.4 Posuzovací škály na zjištění stupně poškození celistvosti kůže .....                         | 29        |
| 4.5 Hodnoticí škály zaměřené na kvalitu života u pacientů<br>s neurologickými onemocněními ..... | 29        |
| <b>5 Ošetřovatelské postupy při vybraných výkonech .....</b>                                     | <b>37</b> |
| 5.1 Lumbální a subokcipitální punkce .....   | 37        |
| 5.2 Sledování stavu zornic .....   | 39        |
| 5.3 Obstříky .....   | 39        |
| 5.4 Aplikace interferonu .....   | 40        |
| 5.5 Neuromodulační výkony .....  | 41        |
| 5.6 Neurologická trombolýza .....  | 42        |
| <b>6 Intervence sestry při neurofyzilogickém a neurodiagnostickém vyšetření .....</b>            | <b>43</b> |
| 6.1 Elektroencefalografie .....  | 43        |
| 6.2 Elektroencefalografie po spánkové deprivaci .....  | 45        |
| 6.3 Evokované potenciály .....   | 46        |
| 6.4 Elektronystagmografie .....  | 52        |
| 6.5 Elektromyografie .....   | 54        |
| <b>7 Ošetřování při vybraných nemocech mozku .....</b>   | <b>56</b> |
| 7.1 Ošetřovatelská péče při cévní mozkové příhodě .....  | 62        |
| 7.2 Ošetřovatelská péče o pacienta v bezvědomí .....   | 72        |
| 7.3 Ošetřovatelská péče při intracerebrálním krvácení .....                                      | 78        |
| 7.4 Ošetřovatelská péče o pacienta s Parkinsonovým syndromem .....                               | 83        |
| 7.5 Ošetřovatelská péče při demenci .....  | 91        |

|                      |   |            |
|----------------------|---|------------|
| <b>8</b>             | <b>Ošetřování při záchvatovitých nervových onemocněních</b> . . . . .   | <b>102</b> |
| 8.1                  | Ošetřovatelská péče o pacienta s epilepsií . . . . .  | 107        |
| <b>9</b>             | <b>Ošetřování při bolestech hlavy</b> . . . . .   | <b>116</b> |
| 9.1                  | Ošetřovatelská péče o pacienta při migréně . . . . .  | 120        |
| <b>10</b>            | <b>Ošetřování při nemocech postihujících míchu, nervově-svalová onemocnění</b> . . . . .  | <b>127</b> |
| 10.1                 | Ošetřovatelská péče při sclerosis multiplex . . . . .   | 131        |
| 10.2                 | Ošetřovatelská péče při myasthenia gravis . . . . .   | 137        |
| 10.3                 | Ošetřovatelská péče při myopatii . . . . .  | 143        |
| <b>11</b>            | <b>Ošetřování při onemocněních postihujících převážně periferní nervový systém</b> . . . . .  | <b>150</b> |
| 11.1                 | Ošetřovatelská péče při lumboischiadickém syndromu . . . . .  | 154        |
| 11.2                 | Ošetřovatelská péče při chronické bolesti . . . . .   | 165        |
| <b>12</b>            | <b>Ošetřování při neurózách</b> . . . . .   | <b>174</b> |
| 12.1                 | Ošetřovatelská péče při anxiózní neuróze . . . . .  | 178        |
| <b>13</b>            | <b>Ošetřování při poruchách spánku</b> . . . . .  | <b>184</b> |
| 13.1                 | Ošetřovatelská péče o pacienta s insomnií . . . . .   | 188        |
| <b>Přílohy</b>       |   | <b>194</b> |
|                      | Příloha 1: Ukázka posuzování zdravotního stavu podle koncepčního modelu Marjory Gordonové v ošetřovatelství v neurologii . . . . .                      | 194        |
|                      | Příloha 2: Ukázka konkrétní realizace ošetřovatelského procesu u pacienta s náhlou cévní mozkovou příhodou (NCMP) v institucionalizované péči . . . . . | 200        |
|                      | Příloha 3: Nevhodná a vhodná slovesa při psaní cílů . . . . .   | 215        |
|                      | Příloha 4: NANDA International taxonomie II, 2012–2014 . . . . .  | 216        |
| <b>Literatura</b>    |   | <b>224</b> |
| <b>Seznam zkratk</b> |   | <b>227</b> |
| <b>Rejstřík</b>      |   | <b>228</b> |
| <b>Souhrn</b>        |   | <b>231</b> |
| <b>Summary</b>       |   | <b>232</b> |

## Úvod

Předkládaná monografie zdůrazňuje prioritu současného ošetřovatelství v neurologii a efektivně monitoruje potřeby pacienta při vybraných neurologických onemocněních. Stanovením ošetřovatelských diagnóz určuje směřování kvalitní a bezpečné ošetřovatelské péče o neurologické pacienty.

Publikace je koncepčně rozdělená do tří oblastí:

- Problematika managementu o pacientech v ošetřovatelství v neurologii s důrazem na specifika ošetřovatelské péče metodou ošetřovatelského procesu, která má v našich podmínkách jen o něco víc než dvacetiletou tradici oproti světu, kde je to více než půl století.
- Holistický trend ošetřovatelství založeného na důkazech pomocí vybraných hodnotících a měřicích škál, které pomáhají sestřám objektivizovat údaje o pacientovi.
- Ošetřovatelská péče při jednotlivých vybraných neurologických onemocněních metodou ošetřovatelského procesu.

Publikace má 13 kapitol, které na sebe navazují. Obsah jednotlivých kapitol se snaží vystihovat specifčnost ošetřovatelství v neurologii. Jednotlivé kapitoly jsou tvořeny tak, aby respektovaly ošetřovatelskou péči metodou ošetřovatelského procesu ve všeobecné a konkrétní rovině při určování ošetřovatelských diagnóz, plánu intervencí sestry, realizaci a hodnocení procesu. Algoritmus práce sestry metodou ošetřovatelského procesu, který je možné využít při všech systémových onemocněních, spočívá v následujícím postupu sestry:

- Posoudí zdravotní stav pacienta podle předlohy formuláře ošetřovatelské dokumentace se zaměřením např. na posouzení podle D. Oremové (model deficitu sebezpečí) či podle M. Gordonové (model funkčních vzorců zdraví) apod.
- Formuluje závěry o problémech pacienta a hledá odpovídající ošetřovatelské diagnózy v předloze schválených diagnóz taxonomie II NANDA-I.
- Plánuje konkrétní pacientovy cíle, k nim určuje výsledná kritéria a uvádí činnosti sestry.
- Naplánované intervence realizuje v logické a časové posloupnosti, nebo je deleguje.
- Hodnotí plnění očekávaných výsledků, případně reviduje ošetřovatelský plán.

Publikace poskytuje prostor pro tvořivost, samostatnost a holistický přístup k pacientovi. Novum je kapitola intervence sestry při vybraných neurofyziologických a neurodiagnostických výkonech, které v komplexnosti z pohledu sestry dosud nebyly zpracovány.

Jsme přesvědčeni, že publikace přispěje nejen k prohloubení poznatků o ošetřování pacientů s neurologickým onemocněním, ale i ke změně myšlení a postojů sester a tím i ke zvýšení kvality a bezpečnosti ošetřovatelské praxe. Doufáme, že monografii pozitivně a s tolerancí přijmou sestry, pracovníci v neurologické laboratoři a další zdravotničtí profesionálové v neurologické praxi.

Zuzana Slezáková

# 1 Ošetrovatelství v neurologii

## 1.1 Základní pojmy ošetrovatelství v neurologii

Ošetrovatelství v neurologii je aplikovaný ošetrovatelský obor, který se zabývá ošetrovatelskou péčí o pacienty s neurologickými onemocněními. To znamená, že vychází z neurologie a z ošetrovatelství a zároveň integruje poznatky z dalších oborů, které se zabývají člověkem ve zdraví a v nemoci.

Na to, aby mohlo ošetrovatelství v neurologii uspokojovat biologické, psychologické, sociální a duchovní potřeby pacienta, se musí opírat jak o medicínské, tak o humanitní disciplíny.

Z medicínských disciplín je klíčovým oborem neurologie jako zdroj poznatků o etiologii, patogenezi, diagnostice, symptomatologii, prevenci a terapii neurologických onemocnění. Z hlediska léčby je důležitým oborem rehabilitace, protože disponuje účinnými fyzikálními metodami, které pomáhají zlepšovat stav pacienta s neurologickým onemocněním.

Z humanitních disciplín jsou využívány hlavně poznatky z filozofie, psychologie, pedagogiky, sociologie, logopedie, ale i dalších oborů.

### Cíle a úkoly ošetrovatelství v neurologii

**Cíle** ošetrovatelství v neurologii vycházejí z koncepce oboru ošetrovatelství a zaměřují se na poskytování ošetrovatelské péče pacientům a jejich rodinám ve zdraví i v nemoci a na vykonávání činností, které přispívají k podpoře a udržení zdraví, uzdravení nebo ke klidnému a důstojnému umírání a smrti. Zahrnují také pomoc při získávání nezávislosti a soběstačnosti pacienta s neurologickým onemocněním v co nejkratší době.

Ošetrovatelství v neurologii se zaměřuje také na prevenci neurologických nemocí a v případě onemocnění na co nejrychlejší obnovení zdraví a zmírnění následků onemocnění. Stejně jako v jiných ošetrovatelských oborech, i zde se uplatňuje holistický přístup k pacientovi.

Ošetrovatelství v neurologii má plnit tyto **úkoly**:

- Uspokojovat biologické, psychické, sociální a duchovní potřeby pacientů s neurologickým onemocněním.
- Poskytovat primární, sekundární a následnou ošetrovatelskou péči ve všech složkách neurologické péče v prevenci, diagnostice, léčbě, stejně jako v rehabilitační, sociální a edukační péči.
- Aktivně podporovat a zapojovat pacienta a jeho rodinu do procesu uzdravování, do obnovy a podpory zdraví.
- Monitorovat požadavky pacienta na ošetrovatelskou péči a realizovat ji metodou ošetrovatelského procesu s důrazem na kvalitu, bezpečnost a efektivnost.
- Uplatňovat vědecky zdůvodněné ošetrovatelské metody, postupy a techniky při ošetrovatelských činnostech.
- Zajišťovat a realizovat edukaci neurologických pacientů poskytováním potřebných poznatků a informací.
- Rozpoznávat a řešit ošetrovatelské problémy, které mohou být předmětem výzkumu, a zároveň využívat výsledky výzkumu v neurologické ošetrovatelské praxi.



Ošetřovatelství v neurologii je realizováno v neurologických ambulancích, na standardních ošetrovacích jednotkách neurologického oddělení v klinikách nemocnic, na intracerebrálních jednotkách (ICJ), v neurologických centrech a v agenturách domácí ošetrovatelské péče.

## 1.2 Management ošetrovatelství na neurologických pracovištích

Ošetrovatelskou péči na neurologických pracovištích vykonávají sestry s předepsaným vzděláním, které splňují kvalifikační požadavky (v souladu s evropskými normami pro vzdělávání sester) a odbornou způsobilost pro výkon povolání sestry, dále také pro výkon specializovaných pracovních činností a certifikovaných pracovních činností.

### Ambulantní péče

Neurologická ambulance patří mezi specializované ambulance. Takové ambulance poskytují preventivní a diagnosticko-léčebnou péči pacientům, jejichž stav nevyžaduje hospitalizaci. Ambulantní zdravotní péče je oblastní a klinická a pacient si ji může vybrat na základě doporučení všeobecného lékaře. V ambulanci pracuje sestra a vykonává následující činnosti:

- Administrativní činnost – sestra vede evidenci neurologických pacientů, shromažďuje a třídí lékařské nálezy a výsledky klinických a laboratorních vyšetření do zdravotních záznamů, vede přesné záznamy pro pojišťovny a spolupracuje s nimi, zpracovává statistiku, pracuje s informačními zdravotnickými systémy.
- Diagnosticko-terapeutická činnost – sestra realizuje výkony na základě ordinace lékaře, spolupracuje při výkonech (odběry biologického materiálu, podávání léků, obstříky, infuze – analgetické, vazodilatační) a monitoruje účinek podaných léků i jejich reakci na organizmus.
- Dispensární činnost – týká se pacientů s epilepsií, s roztroušenou sklerózou, nádory, Parkinsonovým syndromem, dětskou mozkovou obrnou, epilepsií, chronickou bolestí atd. Je poskytována ve vyhrazených dnech a hodinách pro jednotlivá onemocnění; prohlídky jsou realizovány 1× ročně, při exacerbaci nemoci 2× ročně.
- Preventivní činnost – sestra se aktivně zapojuje do zdravotně-výchovných programů, které podporují zdravé životní styly; monitoruje rizikové faktory u neurologických pacientů a příslušnými intervencemi je motivuje ke změně chování (eliminace kouření a pití alkoholu, zdravá výživa, programy tělesných cvičení, motivační pohovory na zvládnutí stresu apod.). Výsledky těchto opatření také vyhodnocuje (hlavně změny v myšlení a chování); kromě toho zajišťuje poskytování informací pro pacienty formou propagačních materiálů, nástěnek, plakátů, brožur apod. Svoji preventivní činnost koordinuje s iniciativami orgánů zdravotnictví, odděleními pro zdravotní výchovu a podporu zdraví, se službami preventivního pracovního lékařství a nemocí z povolání i s dobrovolnými organizacemi a hromadnými sdělovacími prostředky.

### Sekundární péče

Sekundární péče je poskytována na odděleních/klinikách na základě doporučení lékaře všeobecné, specializované nebo následné péče. Zaměřuje se na prevenci, diagnostiku a léčbu zjištěných onemocnění mozku, záchvatovitých nemocí, onemocnění

periferního nervového systému a nervově-svalových onemocnění. Její součástí jsou také konziliární služby pro jednotlivá oddělení/kliniky nemocnice.

Neurologické oddělení (ve fakultní nebo univerzitní nemocnici se nazývá klinika) tvoří jedna nebo více ošetrovacích jednotek. Sestra poskytuje základní a speciální ošetrovatelskou péči, účastní se diagnosticko-terapeutické činnosti, vede administrativu a dokumentuje ošetrovatelskou péči, která se poskytuje metodou ošetrovatelského procesu.

Ve fázi *posuzování* sestra shromažďuje anamnestické údaje (osobní a rodinná anamnéza), údaje o současném zdravotním stavu, údaje týkající se aktivit denního života, stejně jako údaje o biofyzikálních, emocionálních, socioekonomických, kulturních a náboženských potřebách. V této fázi je velmi důležitý holistický přístup k pacientovi.

Na základě analýzy údajů sestra vyvozuje diagnostický závěr – formuluje *ošetrovatelskou diagnózu* z hlediska uspokojování potřeb.

Ve fázi *plánování* se sestra soustředí na stanovení krátkodobých a dlouhodobých cílů neurologického pacienta, určuje výsledná kritéria a podle zformulovaných problémů plánuje nezávislé, závislé a součinné sesterské intervence na řešení zdravotních problémů pacienta v oblasti prognózy, diagnostiky, terapie a edukace.

Ve fázi *realizace* sestra jednotlivé naplánované intervence podle potřeby uskutečňuje, přehodnocuje a plán péče modifikuje.

V závěrečné fázi – v *hodnocení* – sestra hodnotí splnění cílů na základě stanovených kritérií a standardů a posuzuje účinnost ošetrovatelské péče.

Tým na ošetrovací jednotce je skupina lidí s rozdílným stupněm kvalifikace (lékaři, sestry, zdravotničtí asistenti, sanitáři, ostatní zdravotničtí pracovníci – fyzioterapeut, klinický logoped a psycholog), kteří společně a koordinovaně pracují na plnění určitého cíle. V čele týmu je manažer, který plní funkci koordinátora práce a zajišťuje podmínky k dosažení co nejlepších výsledků. Členové ošetrovatelského týmu vykonávají činnosti, které na sebe navazují, takže mezi nimi vzniká závislost.

### **Intenzivní cerebrální jednotka**

Intenzivní cerebrální jednotka (ICJ) je součástí neurologického oddělení a specializuje se na akutní neurologické stavy (náhlé mozkové příhody, krvácení do mozku, epileptický stav atd.). Intenzivní péče znamená poskytování ošetrovatelské péče při selhávání vitálních funkcí a realizuje se v těchto formách:

- Intenzivní posuzování zdravotního stavu a sledování pacienta – sledování vědomí, monitorování vitálních funkcí, intenzivní sledování srdeční činnosti, sledování objemu tělesných tekutin, měření centrálního venózního tlaku (CVT), sledování hodnot biochemického a hematologického screeningu (základní a speciální parametry), sledování klinických příznaků a progresu onemocnění, sledování reakcí pacienta na nemoc a hospitalizaci.
- Intenzivní péče – posuzování stavu pacienta a jeho prioritních potřeb v situaci ohrožující život a zvažování potřebných kroků (přivolání lékaře, urgentní příprava pomůcek a přístrojové techniky apod.).
- Intenzivní léčba pacienta.

### **Následná péče – formy poskytování**

- Domácí péče a péče poskytovaná prostřednictvím agentur domácí ošetrovatelské péče
- Péče v léčebných a lázeňských zařízeních (např. Piešťany, Kováčová)
- Péče iktových center

## 2 Ošetrovatelský proces v ošetrovatelství v neurologii

### 2.1 Specifika ošetrovatelského procesu ve fázi posuzování

Posuzování je první fází ošetrovatelského procesu. Je součástí všech činností, které sestra dělá pro pacienta nebo s pacientem během péče, a vyžaduje systematické pozorování a účinnou komunikaci. Náplní posuzování je získávání objektivních a subjektivních údajů s cílem vytvořit databázi o pacientově odpovědi na zdravotní potíže se zřetelem na potřebu ošetrovatelské péče. Databázi informací tvoří anamnestické údaje (ošetrovatelská anamnéza), údaje získané při fyzikálním vyšetření, včetně odchylek od normy (hlavně se zaměřením na nervový systém), výsledky laboratorních a diagnostických vyšetření a další záznamy a zprávy o pacientově zdravotním stavu.

Mezi hlavní metody získávání údajů patří pozorování, rozhovor a fyzikální (screeningové) vyšetření. Jako doplňkovou metodu můžeme použít posuzovací a hodnotící škály a stupnice, jejichž pomocí můžeme identifikovat a kategorizovat rizikové pacienty, objektivně posoudit zdravotní stav, specifické potřeby a hodnotit účinnost poskytované ošetrovatelské péče. Získávání údajů vyžaduje od sestry nejen dobré pozorovací schopnosti, ale i schopnost navázat kontakt a spolupráci a zároveň využívat klinické zkušenosti. Na systematické získávání údajů je možné použít rámec – struktury posuzování podle různých ošetrovatelských modelů (např. podle Gordonové, Levineové, Oremové, Hendersonové a jiných teoretiček ošetrovatelství).

#### Ošetrovatelská anamnéza

Je základním nástrojem shromažďování údajů o zdravotním stavu pacienta a zpravidla se provádí před fyzikálním vyšetřením. Je to členěný rozhovor, zaměřený na získání specifických zdravotních údajů. Ošetrovatelská anamnéza neurologických pacientů by měla obsahovat všechny součásti běžné anamnézy:

- Identifikační údaje.
- Hlavní potíže nebo důvod návštěvy.
- Anamnéza nynějšího onemocnění – potíže v časovém sledu (druh, trvání, zvláštnosti vzniku, vedlejší potíže apod.).
- Anamnéza předcházejících onemocnění – předcházející neurologická onemocnění, psychické změny, poruchy paměti, typ porodu (spontánní, kleštový), úrazy, předcházející hospitalizace, užívání léků.
- Rodinná anamnéza – výskyt dědičných onemocnění, nervově-svalové poruchy, cévní onemocnění, rizikové faktory nemocí.
- Životní styl – návyky, stravování, typ spánku, aktivity denního života, rekreace, záliby.
- Sociální údaje – vzdělání a zaměstnání, působení rizikových faktorů prostředí, sociální interakce.
- Psychologické údaje – stresující faktory, běžné zvládání stresových situací, sebe-realizace, nálada.
- Spirituální anamnéza – vyznání víry, náboženské praktiky.

### Fyzikální vyšetření

Je nevyhnutelnou součástí vstupního vyšetření. Sestra při něm využívá základní vyšetřovací metody, a to pohled, pohmat, poslech a poklep. V ošetřovatelství v neurologii se klade důraz na nervový systém, který integruje všechny ostatní systémy těla, případně se zaměřujeme jen na jeho určitou část. Subjektivní údaje získáváme od pacienta, při poruše vědomí od rodinných příslušníků nebo doprovodu. Při vyšetření centrálního nervového systému sestra posuzuje:

- Úroveň (stupeň) vědomí
- Duševní stav
- Hlavové nervy
- Reflexy
- Motorické funkce
- Senzorické funkce

Dále vyšetřuje vitální funkce – krevní tlak, pulz, dýchání, tělesnou teplotu.

### Úroveň vědomí

Úroveň vědomí a jeho změny (tab. 1) posuzuje sestra z kvalitativního (zastřené, zmatenost, mráкотné stavy) a z kvantitativního hlediska (somnia, sopor, kóma); na rozlišení těchto změn slouží Glasgow Coma Scale.

**Tab. 1** Změny vědomí

| Název           | Charakteristika  |
|-----------------|--|
| jasné vědomí    | normální orientace (identifikuje místo, čas a osoby), přiměřeně a správně odpovídá na otázky   |
| zastřené vědomí | reaguje zpomalně, na opakovanou výzvu reaguje správně  |
| zmatenost       | nepřiměřeně a nesprávně reaguje na situace, narušená orientace (není schopen identifikovat místo, čas a osoby), častá kombinace s mráкотným stavem |
| mráкотný stav   | motorický neklid, dezorientace   |
| somnia          | spavý, po probuzení mírně podrážděný, reaguje pomalu, opožděně, většinou správně   |
| sopor           | spí, při silném akustickém či mechanickém podnětu se probudí, na otázky odpovídá neúplně až po opakovaných výzvách                                 |
| kóma            | bezvědomí, na zavoání nereaguje, reaguje na silné bolestivé podráždění (podle hloubky kómatu)  |

### Duševní stav

Duševní stav sestra posuzuje na základě řeči, orientace, rozsahu pozornosti a počítání, úsudků a abstraktního myšlení.

- Řeč (plynulost, spontánnost) a její poruchy:
  - motorická afázie (expresivní, Brocova afázie): neschopnost plynule hovořit, řeč je agramatická, nesrozumitelná při neporušeném porozumění,

- senzorická afázie (senzitivní, Wernickeova afázie): neschopnost porozumění mluvenému a psanému slovu, což si pacient uvědomuje; řeč je nesrozumitelná s perseveracemi (opakování stejných odpovědí na různé otázky) až tzv. „slovním salátem“; Wernickeova afázie může být **audиторní**, resp. **akustická** (ztráta schopnosti pochopit zvuky) a **vizuální** (neschopnost rozumět písmu),
- globální afázie (totální): ztráta schopnosti vyjádřit se pomocí řeči,
- další poruchy: dysartrie (porucha výslovnosti, zkreslené, deformované hlásky a slabiky, arytmiická řeč, někdy i nesrozumitelná), parafázie (vynechávání slabik a hlásek), balbuties (kocktavost).
- Orientace – schopnost identifikovat místo, osoby a čas.
- Paměť – poruchy paměti a potíže s pamětí (amnézie); testují se tři složky paměti: okamžité vybavování, novopaměť, staropaměť.
- Rozsah pozornosti a počítání – schopnost koncentrace; rozsah pozornosti a počítání je ovlivněn úrovní vzdělání nebo kulturními rozdíly a pro některé pacienty může být tento test nepřiměřený.
- Úsudek – zjišťujeme odpovědi pacienta na určité situace, přičemž bereme v úvahu socio-kulturní zázemí.
- Abstraktní myšlení – zjišťujeme prostřednictvím vysvětlení pořekadla.

### Hlavové nervy

Dřív než sestra začne posuzovat hlavové nervy, všímá si celkového vzhledu hlavy – typ kůže, pigmentace, mimika (ztuhlost rysů při parkinsonizmu), pohyblivost hlavy (úklony do 45°, meningismus) a vyšetří ji auskultací (šelest s pulzem – usuzujeme na možnost nitrolebečního cévního angiomu) a palpací (při obturaci arteria carotis pulzace chybí). Posouzení 12 hlavových nervů:

- **N. olfactorius (čichový nerv, n. I)** a jeho poruchy – hyposmie, pseudohalucinace (pocity nepříjemných pachů).
- **N. opticus (zrakový nerv, n. II)** a jeho poruchy – slepota, hemianopsie (porucha vizu), fotoreakce, zrakové pseudohalucinace.
- **N. oculomotorius (okohybný nerv, n. III)** a jeho poruchy – ptóza (pokles víčka), omezení hybnosti oka směrem nahoru.
- **N. trochlearis (kladkový nerv, n. IV)** a jeho poruchy – někdy diplopie (dvojité vidění).
- **N. trigeminus (trojklaný nerv, n. V)** a jeho poruchy – anestezie, hypestezie, neuralgie, poruchy chuti, korneálního reflexu, motorické poruchy (oslabení žvýkacího svalstva).
- **N. abducens (odtahovací nerv, n. VI)** a jeho poruchy – šilhavost, diplopie.
- **N. facialis (lícni nerv, n. VII)** a jeho poruchy – paréza, plegie.
- **N. statoacusticus (vestibulární a sluchový nerv, n. VIII)** a jeho poruchy – nedoslýchavost, sluchové halucinace nebo pseudohalucinace.
- **N. glossopharyngeus (jazykohltanový nerv, n. IX)** a jeho poruchy – dysartrie, dysfagie, hypestezie, neuralgie s hypersalivací.
- **N. vagus (bloudivý nerv, n. X)** a jeho poruchy – dysfagie, dysartrie, afonie, zvracení, poruchy dýchání, spasmus hlasivek, cyanóza, generalizované křeče, ztráta vědomí.
- **N. accessorius (přídavný nerv, n. XI)** a jeho poruchy – postižení svalstva hrtanu a hltanu, nemožnost zvedání ramene, tortikolis.
- **N. hypoglossus (podjazykový nerv, n. XII)** a jeho poruchy – hemiatrofie jazyka, paréza.

## Reflexy

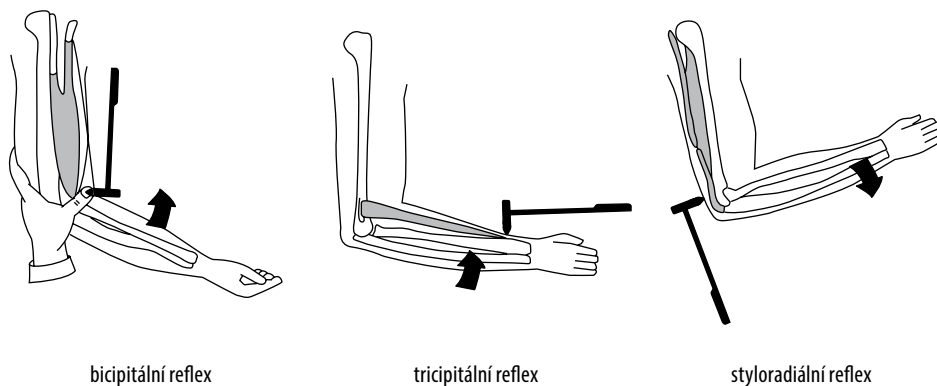
Reflexy se vyšetřují na horní a dolní končetině a na bříše. Reflexní odpovědi se posuzují na stupnici od 0 do +4.

- 0 – žádná reflexní odpověď.
- +1 – hypoaktivní.
- +2 – normální odpověď.
- +3 – aktivnější než normálně.
- +4 – hyperaktivní.

Stanovení bodové hodnoty reflexních odpovědí vyžaduje určité zkušenosti. Při vyšetření reflexů je potřebné porovnávat jednu stranu těla s druhou, aby se vyhodnotila symetrie odpovědi.

### Postup při vyšetření reflexů na horní končetině (obr. 1)

- Bicipitální reflex (z C5, C6) – vyšetřující částečně ohne ruku pacienta v lokti, palec své ruky položí na šlachy bicepsu pacienta a pokleповým kladívkem zlehka směrem dolů udeří na svůj palec – je možné pozorovat normální slabou flexi v lokti a cítit kontrakci bicepsu pod palcem.
- Tricipitální reflex (z C7) – vyšetřující ohne ruku pacienta v lokti, opře si ji o dlaň své ruky, vyhmatá šlachy tricepsu asi 2–5 cm nad loktem a pokleповým kladívkem udeří přímo na šlachy – je možné pozorovat lehkou normální extenzi lokte.
- Styloradiální reflex (C5, C6) – vyšetřující položí ruku pacienta v uvolněném stavu na svoje předloktí nebo na jeho stehno a pokleповým kladívkem udeří přímo na radius 2–5 cm nad zápěstím nebo nad processus styloideus (kostní výstupek na straně palce na zápěstí) – je možné pozorovat normální flexi a supinaci předloktí, prstů ruky a také mírné rozprostření prstů ruky.



bicipitální reflex

tricipitální reflex

styloradiální reflex

**Obr. 1** Technika při vybavování nejdůležitějších vlastních svalových reflexů na horních končetinách

**Postup při vyšetření reflexů na dolní končetině** (obr. 2)

- Patelární reflex (L2–L4) – pacient si sedne na okraj vyšetřovacího stolu tak, aby mu nohy volně visely; vyšetřující lokalizuje patelární šlachy pod jablkem (čéškou) a pokleповým kladívkem udeří přímo na šlachy – je možné pozorovat normální extenzi (kopnutí) nohy.
- Reflex Achillovy šlachy (L5, S1, S2) – vyšetřující ohne kotník pacienta do dorziflexe, uchopí prsty nohy do dlaně a pokleповým kladívkem udeří přímo na šlachy paty těsně nad patou – je možné pozorovat flexi nohy (cuknutí).
- Plantární reflex (Babinského reflex) – vyšetřující mírně ostrým předmětem (klíč, tupý konec jehly, rukověť kladívka) podráždí laterální stranu chodidla pacienta ve směru od paty po vnějším okraji chodidla k palci – je možné pozorovat ohnutí všech pěti prstů směrem dolů (negativní Babinského reakce), nebo roztáhnutí prstů do vějíře s ohnutím palce nahoru (pozitivní Babinského reakce).



**Obr. 2** Technika vybavování svalových reflexů na dolních končetinách

**Postup při vyšetření reflexů na břiše**

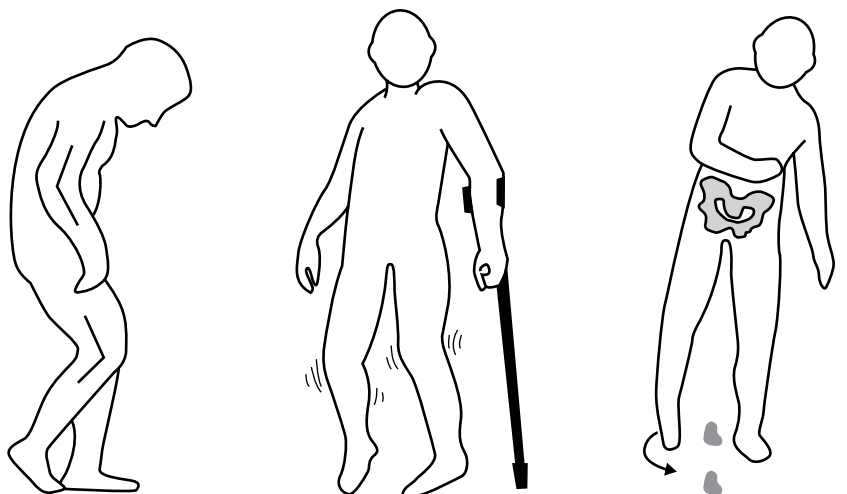
Na břiše vyšetřujeme reflex epigastrický, mezogastrický a hypogastrický. Pacient leží při vyšetření na zádech, kolena má pokrčená a chodidla se opírá o podložku. Když ukončí výdech, vyšetřující jemným škrábnutím špendlíkem ve směru ke středu břicha vyvolává kontrakci svalů. K poruchám patří hyperreflexie (neurotické stavy) a areflexie (při sclerosis multiplex a po status epilepticus).

**Motorické funkce**

Motorické funkce se posuzují na základě vyšetření postoje, rovnováhy a chůze.

- Postoj, rovnováha – na vyšetření se používá Rombergův test se zavřenými a otevřenými očima. Pozitivní Rombergův příznak se projevuje silným kolísáním a neschopností udržet se ve stoji, bez ohledu na to, zda má pacient oči otevřené nebo zavřené. Hovoříme o cerebelární poruše (ataxie, oslabení držení těla, nedostatečná koordinace svalů, tremor, poruchy rovnováhy).
- Rovnováha – pacient provádí dřepy, chůzi po špičkách a patách, skáče na místě a vyšetřující posuzuje, zda má nebo nemá přiměřenou rovnováhu a sílu svalů.

- Chůze – pacient má vzpřímené držení těla a pravidelný krok s kýváním protilehlé ruky, chodí bez pomoci a udržuje rovnováhu (nejčastější poruchy chůze ukazuje obr. 3).



Parkinsonův syndrom  
(shrbený, drobné kroky,  
flekční držení kolen  
a loktů, hypokineticko-  
-rigidní chůze)

sclerosis multiplex  
(spasticko-ataktická  
chůze, ztuhlost,  
poruchy koordinace)

spastická hemiparéza  
(církumduke vpravo,  
spastické natažení  
dolní končetiny v půlkruzích,  
dopředu ohnuté předloktí)

**Obr. 3** Nejčastější poruchy chůze

### Senzorické funkce

Senzorické funkce zahrnují dotek, bolest, teplotu, vibrace, polohu a rozlišovací citlivost.

- **Dotek** – vyšetřující se dotýká chomáčkem vaty určitých bodů (na čele, tvářích, rukách, předloktích, bříše, nohách a bérce) a pacienta požádá, aby ukázal bod, kde pociťoval dotek. K poruchám patří anestezie (ztráta citu), hyperstezie, hypostezie, parestezie (abnormální reakce – pálení, bolest).
- **Bolest** – při vyšetření se používá ostrý a tupý konec spínacího špendlíku a oblast redukované, zvýšené nebo nepřítomné reakce se zakreslí do chorobopisu.
- **Teplota** – při vyšetření se používají zkumavky naplněné teplou a studenou vodou. Zaznamenává se reakce pacienta (teplé, studené nebo nerozeznám); pocit tepla se rutinně nevyšetřuje.
- **Vibrace** – testují se vibrující ladičkou, kterou vyšetřující přitlačí pevně na kost kotníku, kolena, zápěstí na straně palce a vnější strany lokte; vnímáme bzukot nebo hukot.
- **Poloha** – kinestetické pocity se testují na středních prstech rukou a palcích nohou.
- **Rozlišovací citlivost** – testují se tři typy taktilního rozlišování:
  - rozlišování jednoho nebo dvou bodů,



- stereognozie (rozlišování pomocí hmatu): vyšetřující klade pacientovi do ruky známé předměty (např. klíče, mince, sponky, papír) a on je určuje; rozpoznání čísla napsaného rukou se nazývá grafestezie,
- extinkce (neschopnost vnímat dotek na jedné straně těla): vyšetřující se dotýká najednou dvou symetrických oblastí těla; při všech testech má pacient zavřené oči.

### Aktivity denního života

Sestra posuzuje tyto oblasti:

- Stravování a příjem tekutin
- Spánek a bdění
- Vylučování
- Aktivita a odpočinek
- Hygienické návyky
- Samostatnost při denní úpravě, oblékání – na posouzení se používají hodnoticí škály (např. test instrumentálních činností [IADL], Barthelové test základních denních činností [ADL] apod.)

## 2.2 Specifika ošetrovatelského procesu ve fázi diagnostiky

Diagnostika v rámci ošetrovatelské péče je analyticko-syntetický proces, jehož výsledkem je zformulování diagnostického závěru, tj. ošetrovatelská diagnóza. *Ošetrovatelská diagnóza je klinický závěr o odpovědích jednotlivce, rodiny či komunity na skutečné nebo potenciální problémy či životní proces. Ošetrovatelská diagnóza poskytuje základ pro výběr ošetrovatelských intervencí na dosažení výsledků, za které je sestra zodpovědná* (NANDA, 1991). Je to závěr, který sestra může udělat až po pečlivém a systematickém procesu získávání subjektivních a objektivních údajů.

Oblast ošetrovatelské diagnózy zahrnuje jen takové stavy, které spadají do kompetence sestry (např. nedostatečná sebeběče, narušená pohyblivost, riziko poranění/úrazu, narušené polykání apod.). NANDA vypracovala uznávaný klasifikační systém ošetrovatelských diagnóz, který se aktualizuje a doplňuje jednou za tři roky. V roce 1986 byla schválena taxonomie I (v roce 1988 byla taxonomie I revidovaná a doplněná v roce 1998). V roce 2000 byl předložený nový systém taxonomie II, který usiluje o komplexnost rámcové klasifikace uspořádané podle struktury funkčních vzorců zdraví M. Gordonové. Je založený na struktuře 13 diagnostických domén a 47 tříd, který zavedl organizační princip hierarchického uspořádání ošetrovatelských diagnóz. Současná struktura ošetrovatelských diagnóz NANDA-I taxonomie II má tři úrovně. Je sestavená z domén, tříd a ošetrovatelských diagnóz. Vývoj klasifikačního systému je kontinuální proces, jenž se neustále mění, odráží nové poznatky v ošetrovatelství, které vyžadují nové třídění diagnostických pojmů. V přípravě je již taxonomie III.

### Typy ošetrovatelských diagnóz

- **Aktuální ošetrovatelská diagnóza** – popisuje aktuální změny ve zdravotním stavu pacienta na základě subjektivních a objektivních příznaků. Zaznamenává se jako trojsložková diagnóza. To znamená, že formulace vyjadřuje problém, příčinu a symptom (např. pohyblivost narušená v souvislosti s nervově-svalovou poruchou

pravé horní a dolní končetiny; projevuje se pocitem mravenčení, sníženou citlivostí a ztrátou funkce v postižené končetině).

- **Potenciální ošetřovatelská diagnóza** – popisuje problémy, které se u pacienta mohou projevit. Synonymem může být slovo riziko. Diagnóza se zaznamenává jako dvojsložková. To znamená, že formulace vyjadřuje problém a příčinu (např. riziko vzniku imobility v souvislosti s neuromuskulárním poškozením, riziko úrazu ve vztahu k poruše tělesné hybnosti).
- **Syndromová ošetřovatelská diagnóza** – popisuje skupinu aktuálních a potenciálních ošetřovatelských diagnóz a zaznamenává se názvem syndrom (např. *Stresový syndrom z přemístování* 00114, *Syndrom narušené interpretace* 00127 apod.).
- **Ošetřovatelská diagnóza na podporu zdraví** – znamená, že sestra hledá rezervy v péči o zdraví pacienta nebo ho posiluje. Diagnózu zaznamenává jako trojsložkovou (např. Efektivní řešení problémů v rodině v souvislosti se změněnou rolí; projevující se vyjádřením zájmu o kontakt s podpůrnou skupinou apod.). Někteří autoři (Zeleníková, 2010; Gurková, 2009 in Žiaková et al.) popisují diagnózy well-ness (well-being), které motivují ke zvýšené subjektivní pohodě (označované také jako diagnózy podporující zdraví).

NANDA-I taxonomie II pro roky 2012–2014 obsahuje 217 ošetřovatelských diagnóz.

## 2.3 Specifika ošetřovatelského procesu ve fázi plánování

Plánování jako další fáze ošetřovatelského procesu zahrnuje určení priorit, formulování cílů a výsledných kritérií pro pacienta, plánování ošetřovatelských intervencí a konzultování sestry.

Při **určení priorit** jde o preferenční stanovení pořadí ošetřovatelských diagnóz od nejvyšší priority po nejnižší. Nejvyšší prioritu mají problémy ohrožující život (neurologické, kardiovaskulární, respirační).

**Cíl** je žádoucí výsledek na cestě pacienta za zdravím a zaměřuje se na navrácení, udržení nebo upevnování zdraví. Odvozuje se od první části ošetřovatelské diagnózy a dále se konkretizuje a specifikuje.

**Očekávané výsledky**, resp. výsledná kritéria specifikují všeobecný cíl zaměřený na odstranění problémů stanovených v ošetřovatelských diagnózách a vyjadřují specifické, měřitelné nebo hodnotitelné odpovědi pacienta při dosahování cíle. Ke každému cíli je potřebných nejméně 3–6 výsledných kritérií.

### Příklad

00109 *Deficit sebezpečí v oblékání v souvislosti s neuromuskulárním postižením*

**Zdroj:** NANDA-I *Ošetřovatelské diagnózy. Definice a klasifikace 2012–2014*. Herdman, H. T. (ed.). Překlad: Kudlová, P. Praha: Grada Publishing, 2013. ISBN 978-80-247-4328-8.

**Cíl:** pacient projevuje maximální možnou úroveň soběstačnosti při vykonávání základních denních činností.