

# **OŠETŘOVATELSKÁ PÉČE O PACIENTA S EPILEPSIÍ**

Bakalářská práce

MARTINA KOSTÚROVÁ

VYSOKÁ ŠKOLA ZDRAVOTNICKÁ, o. p. s. PRAHA 5

Vedoucí práce: Doc. MUDr. Jiří Hovorka, CSc.

Komise pro studijní obor: Všeobecná sestra

Stupeň kvalifikace: Bakalář

Datum odevzdání práce: 2009-03-31

Datum obhajoby:

Praha 2009

## PROHLÁŠENÍ

Prohlašuji, že předkládanou bakalářskou práci jsem zpracovala samostatně a veškeré použité prameny a literaturu uvádím v seznamu.

Současně souhlasím s tím, aby tato bakalářská práce byla používána ke studijním účelům.

V Praze dne 31. března 2009

.....

Martina Kostúrová

# ABSTRAKT

KOSTÚROVÁ, Martina. Ošetrovatelská péče o pacienta s epilepsií. Praha, 2009.

Bakalářská práce. Vysoká škola zdravotnická, o.p.s. v Praze.

Stupeň odborné kvalifikace: Bakalář v ošetrovatelství.

Školitel: Doc. MUDr. Jiří Hovorka, CSc. Nemocnice Na Františku v Praze.

Konzultantka: Mgr. Jana Uhrová, SZŠ a VOŠZ Kladno

Hlavním tématem bakalářské práce je definovat principy ošetrovatelské péče u nemocného s epilepsií. Vlastní práce je rozdělena do dvou částí, a to teoretickou a praktickou.

V první části se charakterizuje základní popis epileptického onemocnění, jeho příčiny, diagnostika, léčebné možnosti a jiná specifika týkající se první pomoci při záchvatu a režimová opatření.

Druhá část je věnována ošetrovatelské péči metodou ošetrovatelského procesu. Pomocí jeho jednotlivých fází je zaměřena na potřeby nemocného s cílem pozitivně změnit jeho zdravotní stav. Nemocný je vnímán jako holistická bytost se snahou směřovat cíleně k nejvyšší úrovni zdraví a přijetí odpovědnosti jedince za něj.

Potřebné informace k sestavení anamnézy se získají pomocí systematického pozorování a efektivní komunikace. Ze získaných informací se stanoví ošetrovatelské diagnózy, na základě kterých se vytvoří ošetrovatelské intervence s realizací a hodnocením daného cíle a výsledných kritérií.

Klíčová slova: Epilepsie. Ošetrovatelský proces. Potřeby nemocného. Ošetrovatelská diagnóza. Zdraví.

# **ABSTRACT**

KOSTÚROVÁ, Martina. Nursing Care of a Patient with Epilepsy. Prague, 2009.

Bachelor thesis. College of Health Care, Prague.

Qualification: Nursing bachelor.

Tutor: Prof. Assoc. Jiří Hovorka, M. D. , Ph.D. Na Františku Hospital, Prague.

Consultant: Mgr. Jana Uhrová – Medical High School and College of Medicine, Kladno

The bachelor thesis focuses on the definition of the nursing care principles of epileptic patients. It is divided into two parts: theoretical and practical one.

The first part of the thesis gives a basic description of epilepsy, its causes, diagnostics, the possibilities of medical treatment, as well as other specific issues relating to first-aid treatment in case of epileptic seizure and to regime measures.

The second part of the thesis is devoted to nursing care, which is treated by the nursing process method. By means of its respective phases I focus on patient's needs, aiming at the positive development in his state of health. I perceive the patient as a holistic being and my aim is to reach the highest possible state of health, making the patient take his own responsibility for it.

The information needed for compiling patient's anamnesis can be obtained by systematic observation and effective communication. The resulting nursing diagnosis, which is based on acquired information, will serve as the basis for establishing nursing interventions with implementation and evaluation of given objectives and final criteria.

Key words: Epilepsy. Nursing process. Patient's needs. Nursing diagnosis. Health.

## PŘEDMLUVA

Pracuji na neurologickém oddělení, které je současně jedním epileptologickým centrem nejvyššího typu v České republice. Setkávám se zde s problematikou epilepsie v plné šíři. Mám možnost se setkávat s nejsložitějšími případy tohoto onemocnění, aktivně se účastnit diagnostiky, léčby a mnohdy specifické ošetrovatelské péče.

Epilepsie patří k nejčastějším záchvatovitým neurologickým onemocněním, které se může vyskytnout v kterémkoli věku. Lékařská i ošetrovatelská péče o pacienty s epilepsií je dlouhodobá a často i náročná jak pro ošetrující personál, tak pro pacienta samotného. Je nutné zdůraznit roli nelékařů, poukázat na nutnost informovat laickou veřejnost o problematice epileptických záchvatů. Jedná se také o přijetí daného onemocnění společností a opuštění od některých negativních předsudků.

Bakalářská práce vznikla ve snaze zaměřit se na specifika a principy ošetrovatelské péče u pacienta trpícího epilepsií. Dále využít poznatky z ošetrovatelské praxe ke stanovení ošetrovatelských priorit každého nemocného s tímto postižením. Také rychle analyzovat situace spojené s epileptickým záchvatem a poskytnout včas odpovídající první pomoc. Snahou bylo systematicky postupovat podle ošetrovatelského procesu, který má pět fází: **zhodnocení, diagnostiku, plánování, realizaci, vyhodnocení**. Cílem ošetrovatelského procesu je uspokojení individuálních potřeb pacienta.

Tato práce je určena každému, kdo má zájem se seznámit s problematikou, zvláštnostmi, optimálním řešením problémů nemocných s epilepsií. Převážně je však cílena k zdravotnickému personálu nejen na neurologickém oddělení, ale i odděleních jiných oborů. Mohou zde čerpat informace samotní nemocní i jejich nejbližší okolí, ale i celá laická veřejnost. Prospěšná může být i pro studenty medicínských oborů. S lidmi trpící epilepsií se můžeme setkat každý den a nejen na neurologických odděleních, proto je důležité být na tuto možnost připraven.

Touto cestou bych chtěla vyslovit poděkování Doc. MUDr. Jiřímu Hovorkovi, CSc. za cenné rady, připomínky, veškerou podporu a pomoc, kterou mi poskytl při zpracování bakalářské práce a Mgr. Uhrové Janě za odborné vedení praktické části.

## OBSAH:

ÚVOD.....	8
<b>I. TEORETICKÁ ČÁST.....</b>	<b>9</b>
<b>1 KLINICKÁ CHARAKTERISTIKA ONEMOCNĚNÍ EPILEPSIE .....</b>	<b>9</b>
1.1 HISTORIE.....	9
1.2 DEFINICE A CHARAKTERISTIKA .....	9
1.3 PATOFYZIOLOGIE.....	10
1.3.1 Záchvatová pohotovost.....	10
1.3.2 Epileptické ložisko.....	10
1.3.3 Provokační faktory.....	11
1.4 ETIOLOGIE.....	11
<b>2 KLASIFIKACE EPILEPTICKÝCH ZÁCHVATŮ.....</b>	<b>12</b>
2.1 ZÁCHVATY LOŽISKOVÉ, FOKÁLNÍ, PARCIÁLNÍ .....	12
2.1.1 Fokální jednoduché, simplexní záchvaty.....	12
2.1.2 Fokální komplexní záchvaty.....	13
2.1.3 Fokální záchvaty se sekundární generalizací.....	13
2.2 ZÁCHVATY GENERALIZOVANÉ .....	13
2.2.1 Generalizované tonicko-klonické záchvaty (GTCS).....	14
2.2.2 Tonické záchvaty .....	14
2.2.3 Atonické záchvaty.....	14
2.2.4 Myoklonické záchvaty.....	15
2.2.5 Absence.....	15
<b>3 KLASIFIKACE EPILEPSIÍ A EPILEPTICKÝCH SYNDROMŮ .....</b>	<b>16</b>
3.1 TYP ZÁCHVATU.....	16
3.2 ETIOLOGIE.....	16
3.2.1 Idiopatická epilepsie.....	16
3.2.2 Symptomatická epilepsie .....	16
3.2.3 Kryptogenní epilepsie.....	17
<b>4 STATUS EPILEPTICUS.....</b>	<b>18</b>
<b>5 PSYCHIATRICKÉ ASPEKTY EPILEPSIE.....</b>	<b>19</b>
5.1 INTERIKTÁLNÍ DEPRESIVNÍ PORUCHA .....	19
5.2 ÚZKOSTNÉ PORUCHY .....	19
<b>6 DIAGNOSTIKA .....</b>	<b>20</b>
6.1 ELEKTROENCEFALOGRAM (EEG).....	20
6.2 VIDEO EEG MONITOROVÁNÍ .....	20
6.3 POČÍTAČOVÁ TOMOGRAFIE (CT).....	21
6.4 MAGNETICKÁ REZONANCE (MRI).....	21
6.5 OSTATNÍ VYŠETŘENÍ.....	21
<b>7 TERAPIE .....</b>	<b>22</b>
7.1 FARMAKOTERAPIE .....	22
7.1.1 Léčba dlouhodobá.....	23
7.1.2 Léčba akutních stavů.....	24
7.1.3 Psychiatrická léčba .....	24
7.2 NEFARMAKOLOGICKÉ MOŽNOSTI LÉČBY.....	24
7.2.1 Chirurgická léčba.....	24
7.2.2 Stimulace nervus vagus - VNS.....	25
7.3 PRVNÍ POMOC PŘI ZÁCHVATU .....	25
7.4 ŽIVOTOSPRAVA A REŽIMOVÁ OPATŘENÍ.....	26

<b>8</b>	<b>PROGNÓZA A UKONČENÍ LÉČBY .....</b>	<b>28</b>
<b>II.</b>	<b>PRAKTICKÁ ČÁST.....</b>	<b>29</b>
<b>9</b>	<b>SPECIFICKÁ OŠETŘOVATELSKÉ PÉČE U PACIENTA S EPILEPSII.....</b>	<b>29</b>
9.1	PŘÍJEM NA ODDĚLENÍ, VOLBA POKOJE.....	29
9.2	SLEDOVÁNÍ NEMOCNÝCH .....	30
9.3	EDUKACE NEMOCNÝCH .....	30
9.4	MOŽNÉ OŠETŘOVATELSKÉ PROBLÉMY .....	31
<b>10</b>	<b>OŠETŘOVATELSKÝ PROCES .....</b>	<b>32</b>
10.1	IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE.....	32
10.2	ANAMNÉZA .....	33
10.2.1	<i>Rodinná anamnéza.....</i>	<i>33</i>
10.2.2	<i>Osobní anamnéza.....</i>	<i>33</i>
10.2.3	<i>Léková anamnéza.....</i>	<i>34</i>
10.2.4	<i>Alergologická anamnéza.....</i>	<i>34</i>
10.2.5	<i>Abusus.....</i>	<i>34</i>
10.2.6	<i>Gynekologická anamnéza .....</i>	<i>35</i>
10.2.7	<i>Sociální anamnéza .....</i>	<i>35</i>
10.2.8	<i>Pracovní anamnéza.....</i>	<i>36</i>
10.2.9	<i>Spirituální anamnéza .....</i>	<i>36</i>
10.3	MEDICÍNSKÝ MANAGEMENT.....	37
10.3.1	<i>Ordinovaná vyšetření.....</i>	<i>37</i>
10.3.2	<i>Výsledky .....</i>	<i>37</i>
10.3.3	<i>Konservativní léčba .....</i>	<i>39</i>
10.3.4	<i>Medikamentózní léčba.....</i>	<i>39</i>
10.3.5	<i>Chirurgická léčba : .....</i>	<i>39</i>
10.4	POPIS SOUČASNÉHO STAVU .....	40
10.4.1	<i>Popis fyzického stavu .....</i>	<i>40</i>
10.4.2	<i>Aktivita denního života.....</i>	<i>42</i>
10.4.3	<i>Posouzení psychického stavu .....</i>	<i>44</i>
10.4.4	<i>Posouzení sociálního stavu.....</i>	<i>45</i>
<b>11</b>	<b>SITUAČNÍ ANALÝZA.....</b>	<b>46</b>
<b>12</b>	<b>PŘEHLED STANOVANÝCH OŠETŘOVATELSKÝCH DIAGNÓZ.....</b>	<b>47</b>
<b>13</b>	<b>OŠETŘOVATELSKÉ DIAGNÓZY DLE NANDA TAXONOMIE II .....</b>	<b>49</b>
13.1	OŠETŘOVATELSKÁ DIAGNÓZA: Č. 1.....	49
13.2	OŠETŘOVATELSKÁ DIAGNÓZA: Č. 2.....	51
13.3	OŠETŘOVATELSKÁ DIAGNÓZA: Č. 3.....	53
<b>14</b>	<b>CELKOVÉ HODNOCENÍ.....</b>	<b>55</b>
	<b>ZÁVĚR.....</b>	<b>56</b>
	<b>SEZNAM POUŽITÝCH ZDROJŮ LITERATURY .....</b>	<b>57</b>
	<b>SEZNAM ZKRATEK.....</b>	<b>61</b>
	<b>SEZNAM TABULEK .....</b>	<b>63</b>
	<b>SEZNAM PŘÍLOH.....</b>	<b>64</b>
	MĚŘÍCÍ TECHNIKY .....	64
	OBRÁZKY .....	64
	<b>PŘÍLOHY .....</b>	<b>65</b>

## Úvod

Epilepsie patří mezi nejčastější vážné onemocnění mozku. Jedná se o soubor mnoha nemocí, jejichž společným projevem jsou epileptické záchvaty. Záchvaty mohou u většiny nemocných přijít většinou zcela náhodně, ale někdy mohou být vyprovokovány určitými faktory. Nejčastěji jde o nevyspání, blikavé světlo, horečka, alkohol, drogy, některé léky a u žen období okolo menstruace.

Každý z nás může onemocnět epilepsií. Zasahuje do všech společenských skupin a není závislá na rase či věku. Zvláštností epilepsie je to, že záchvaty se objevují občasně a v době mezi nimi se nemocný může cítit naprosto zdravý. Normální mohou být i výsledky vyšetření, což může často vést k nepochopení nemocných i jejich nejbližšího okolí. K dalším problémům, které pacienty s epilepsií provázejí, patří nejčastěji navazování vztahů, získání zaměstnání, které by odpovídalo jejich kvalifikaci a zkušenostem. Jejich nemoc je ostatními vnímána jako přitěžující a tím výrazně znevýhodňuje jejich celkové postavení ve společnosti. Tyto obavy jsou často způsobené nevědomostí. Lidé neznají problematiku některých onemocnění. Z toho pak plynou různá nepochopení, nedorozumění a vytváření chybných postojů k nemoci a nemocným. To může ještě více prohlubovat odcizení postižených lidí od společnosti.

Je nezbytné o epilepsii mluvit, vysvětlovat, vzdělávat. Poukazovat na to, kdo je epileptik a co je to epilepsie. Proto je bakalářská práce sepsána s cílem poukázat na tuto problematiku.

V jednotlivých kapitolách se věnuji charakteristice a rozmanitosti onemocnění, diagnostice a možné terapii. Nezbytnou součástí dalších kapitol je upozornit na správné zásady první pomoci při záchvatu, ale i další opatření týkajících se okolností samotného záchvatu či stavu bezprostředně po záchvatu. V maximálně možné míře se zaměřuji na ošetrovatelskou problematiku u daného pacienta se snahou se věnovat ošetrovatelské péči pomocí metody ošetrovatelského procesu. Zaměřuji se dále na řešení daných problémů tak, aby byl v první řadě život hodnotný a epilepsie vedlejší.



# I. TEORETICKÁ ČÁST

## 1 Klinická charakteristika onemocnění epilepsie

### 1.1 Historie

Epilepsie bývala spojována s mnoha negativními předsudky a možnosti její léčby byly dříve velmi omezené. Kořeny epilepsie sahají až do období před naším letopočtem a jsou opředeny různými předsudky a mýty. Záchvaty si lidé vysvětlovali nejčastěji jako posedlost ďáblem nebo osvětlení duchem svatým. Podle jednoho z možných názorů pak společnost k takto postiženým přistupovala. Chápali je jako něco nevysvětlitelného a podivuhodného. Přes veškeré pověry, které se v historii šířily se i v té době našly okamžiky na tu dobu pozoruhodné. Už 400 let před naším letopočtem napsal Hippokrates: *„Myšlenka, že tato nemoc pochází od bohů je pouze zástěrkou pro nevědomost a podvodné praktiky těch, kteří tento názor kážou. To, že nemoci vkládají do vínků božskost, jen dokazuje, jak jsou sami bezbožní. Bohové totiž nečiní tělo nečistým, tak jak tomu tito šarlatáni věří. Příčina epilepsie tkví v mozku a záchvat způsobuje zima, slunce a vítr, jež mění jeho konzistenci“* (Bílá kniha epilepsie, 2001).

Existuje mnoho důkazů, že epilepsie je nemoc jako každá jiná, se kterou se dá žít plnohodnotný život. Důkazem jsou například životy slavných osobností, kteří trpěli epilepsií. Patří k nim Napoleon Bonaparte, Alexandr Veliký, Molière, Dante Alighieri, Johanka z Arku, Fjodor Michajlovič Dostojevskij, Paganini, Newton, Julius Caesar, Niccolo Paganini, Vincent Van Gogh aj.

### 1.2 Definice a charakteristika

Výrazem epilepsie se definuje záchvatovité onemocnění, projevující se spontánně opakovanými, nevyprovokovanými epileptickými záchvaty (Hadač, 2003, Hovorka, 2004). Epilepsie je slovo odvozené z řeckého výrazu „epilanbanein“, jehož význam je napadnout, uchvátit. Výjimkou není použití termínu „onemocnění s křečemi“ nebo „záchvatovité onemocnění“, které se běžně užívá a podstatu nemoci nemění.

Jde o postižení mozku patologickou epileptickou aktivitou, která může člověka postihnout v různém rozsahu, lokalizovaně nebo generalizovaně. Každý takový stav má různý charakter, od zahledění známého pod pojmem absence, přes psychomotorické záchvaty projevující se pohybovými automatizmy s poruchou vědomí, až po záchvaty „velké“ končící pádem, ztrátou vědomí a křečemi. Existuje mnoho druhů záchvatů a tím i mnoho epilepsií, které mají různé projevy. Z toho vyplývá různorodost klinického obrazu, dělení epileptických záchvatů, epilepsií i možnost léčby (Hovorka, 2004).

Pokaždé je nutné rozeznat, jestli hovoříme jenom o **epileptickém záchvatu** či o **epilepsiích, epileptických syndromech**.

### **1.3 Patofyziologie**

V patogenezi epileptických záchvatů a epilepsií jsou v klasickém pojetí důležité tři základní okruhy, do kterých patří záchvatová pohotovost, epileptické ložisko a provokační faktory. Každý záchvat se může více či méně projevit kteroukoliv ze tří uvedených složek.

#### **1.3.1 Záchvatová pohotovost**

Jde o dispozici vyjadřující náchyllost ke vzniku epileptických záchvatů, která je individuální a podmíněná geneticky. Podléhá vnitřním i zevním podmínkám organismu. Záchvat je vyprovokován určitými provokačními faktory, které patří mezi jmenované tři základní okruhy (Nevšímalová 2002).

#### **1.3.2 Epileptické ložisko**

Názvem epileptické ložisko, ohnisko nebo fokus značíme základní patogenetický mechanismus. Jde o patologickou elektrickou aktivitu určité skupiny neuronů. Patologie spočívá v porušení klidové polarizace a akční depolarizaci povrchové membrány neuronu. Tak dochází k abnormálním neuronálním výbojům a ke snížení záchvatového prahu, což vede k epileptickému výboji. Ten může být ohraničený, nešíří se do okolí a příznaky jsou dány jeho lokalizací v příslušné oblasti mozku. Naopak některé výboje nezůstávají ohraničené, ale šíří se dále do okolí a funkčně může být postižen celý mozek. Dochází tak k epileptickým záchvatům s případnou generalizací (Ambler, 2002).

### **1.3.3 Provokační faktory**

Jsou to faktory, které mohou spustit epileptický záchvat. Za normálních okolností mají malý význam. Může jít o podnět ze zevního i vnitřního prostředí. Často se využívají u některých aktivačních vyšetřovacích metod. Mohou být povahy endogenní (hormonální vlivy, metabolické vlivy, vazba na spánek či bdění, spánková deprivace) nebo exogenní povahy (toxické, farmakologické vlivy, abstinenční stavy) (Hovorka, 2004).

### **1.4 Etiologie**

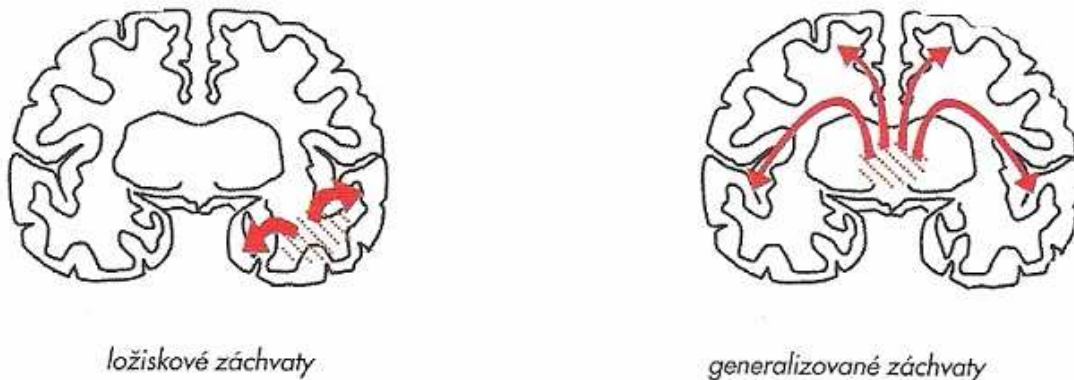
Z etiologického hlediska může být jakákoli mozková léze poškozující neuron příčinou vzniku epileptických paroxysmů. Ne vždy však musí jít o traumatické poškození. Důvodem bývají i systémové poruchy, které se mohou objevit u normálního mozku a to u hypoxie či hypoglykemie.

Příčin může být celá řada, od postižení perinatální hypoxií, porodním traumatem, genetickými poruchami až po akutní infekce - meningitidy, encefalitidy, metabolické poruchy, poruchy prokrvení, trauma mozku, tumory, cévní léze. Často se stává, že se žádná určitá příčina nezjistí (Ambler, 2002).

## 2 Klasifikace epileptických záchvatů

Nejčastěji se k rozdělení epileptických záchvatů používá **Mezinárodní klasifikace**. Tato klasifikace odlišuje základní skupiny záchvatů (ILAE 1981, Jedlička, Keller, 2005, Hovorka 2004).

Dělí je podle toho, co se skutečně při záchvatu děje a podle nálezu EEG. Typ záchvatu závisí na tom, jaká část mozku byla postižena záchvatovou aktivitou (obrázek č. 1). Podle toho odlišujeme záchvaty ložiskové (fokální) od generalizovaných, které se dále dělí podle symptomů.



Obrázek č.1 - Záchvatová aktivita-záchvaty ložiskové a generalizované (Desitin)

### 2.1 Záchvaty ložiskové, fokální, parciální

Kritériem je lokalizovanost epileptického výboje, který se může dále šířit do okolí nebo sekundárně generalizovat. Dále se odlišují podle toho, k jaké poruše vědomí dochází.

#### 2.1.1 Fokální jednoduché, simplexní záchvaty

Nejsou provázeny poruchou vědomí. Mají různé příznaky motorické, senzorycké (zrakové, sluchové), senzitivní (parestézie), autonomní (pocení, palpitace, gastrointestinální dyskomfort) nebo psychické (úzkost, pocit rychleného myšlení, a jiné). Bývá i tak nenápadný, že o něm ví pouze člověk, který ho prožívá (viz příloha - obrázek č. 2). Jestliže dochází pouze k subjektivním pocitům bez znatelných objektivních příznaků pozorovatelné druhými osobami jde o „auru“ (Nevšimalová, 2002).

### **2.1.2 Fokální komplexní záchvaty**

Mohou navazovat na jednoduché záchvaty a vždy jsou provázeny poruchou vědomí a amnézií. Pacient v tomto stavu nereaguje na zevní podněty a vůči proběhlému záchvatu má amnézii. Pro tyto záchvaty je typický projev pohybových automatizmů (mlaskání, polykání, žvýkání apod.). Může docházet ke kvalitativní poruše vědomí, ztrátě kontaktu „zárazu“ (Hovorka, 2004).

Během těchto záchvatů se lidé mohou chovat dosti zvláštně a zmateně. Mohou se neklidně pohybovat a říkat něco, co vůbec nedává smysl (viz příloha - obrázek č. 3). Okolí často ani nepozná, že toto chování je součástí epileptického záchvatu.

### **2.1.3 Fokální záchvaty se sekundární generalizací**

Tyto záchvaty jsou podmíněny šířením epileptické aktivity z lokalizované části mozku až k záchvatu generalizovanému, který postihne celý mozek. Například fokální jednoduché nebo fokální komplexní záchvaty, které přejdou v záchvaty sekundárně generalizované.

## **2.2 Záchvaty generalizované**

Tato forma záchvatů je od počátku podmíněna epileptickou aktivitou, která postihuje obě mozkové hemisféry. Jsou v naprosté většině provázeny poruchou vědomí. Například během generalizovaného tonicko-klonického záchvatu pacient upadne do bezvědomí s následnou zmateností a amnézií na záchvat. Rovněž mají motorické příznaky, které jsou oboustranné a obvykle symetrické. Podle těchto motorických projevů jsou záchvaty rozděleny:

- tonicko-klonické záchvaty
- tonické záchvaty
- atonické záchvaty
- myoklonické záchvaty
- absence

### **2.2.1 Generalizované tonicko-klonické záchvaty (GTCS)**

Patří mezi nejčastější formu generalizovaných záchvatů. Klasicky známé pod názvem „GRAND MAL“, dnes jako GTCS. Představuje klasickou formu velkých epileptických záchvatů s křečemi a ztrátou vědomí. Záchvatu mohou předcházet subjektivní pocity (aura). Následně dojde k náhlému pádu s možným výkřikem a k tonické křeči se zástavou dechu, která je provázena narůstající cyanózou. Po 10ti a více vteřinách dochází k rozvoji klonické fáze. Projeví se postupným rozvojem symetrických i synchronních záškubů celého těla. Termín tonicko-klonické znamená jednoduše ztuhlost a šubání. Při uvolnění sfinkterů může dojít k pomóčení (Seidl, 2004). Během křečí se může tvořit nadměrné množství slin a vzniká charakteristická „pěna u úst“.

Poté následuje klidové stádium s odezněním motorických projevů a úpravou dechových funkcí, kdy porucha vědomí přechází do hlubokého spánku (viz příloha - obrázek č. 4). Po probuzení se často objevuje bolest hlavy, svalů a přetrvává zmatenost.

Takovéto záchvaty bývají často příčinou zranění. Mohou se na něm podílet jak úvodní ztráta vědomí provázená pádem, tak i fáze s křečemi a následnou zmateností (Nevšímalová, 2002).

### **2.2.2 Tonické záchvaty**

Jsou charakterizovány generalizovanou tonickou ztuhlostí svalů celého těla. Na rozdíl od tonicko-klonických záchvatů se neobjevují křeče a návrat vědomí je rychlý. Odeznění záchvatu se zpravidla odehraje během několika vteřin (Nevšímalová, 2002).

### **2.2.3 Atonické záchvaty**

Projevují se jako přesný opak tonických záchvatů. Jsou tedy provázeny ztrátou svalového napětí, které může být omezeno jen na určitou oblast, pacient obvykle padá k zemi. Jestli dojde ke generalizovanému záchvatu, je to vzhledem k rychlému začátku spojeno s okamžitou ztrátou vědomí, velké riziko úrazu.

#### **2.2.4 Myoklonické záchvaty**

Dochází k náhlým mimovolným generalizovaným záškubům, které případně mohou postihnout jen určitou svalovou skupinu. Ruce, hlava a někdy celé tělo se náhle otřese a člověk na krátkou chvíli ztrácí vědomí. Pokud je záchvat krátký, k významné poruše vědomí nemusí dojít a pacient si záchvat pamatuje.

#### **2.2.5 Absence**

Dříve nazývaný „PETIT MAL“. Jde o vzácnou formu záchvatu, u kterého dojde ke krátké ztrátě vědomí v trvání několika vteřin. Projeví se strnulým zahleděním a přerušením činnosti. Po odeznění záchvatu nemocný v této činnosti dále pokračuje a o záchvatu obvykle ani neví. Často jsou provázeny stočením očí vzhůru, rytmickým mžikáním nebo drobnými záškuby mimického svalstva (viz příloha - obrázek č. 5). Tato forma záchvatu se může projevit v kterémkoli věku, ale častěji se vyskytuje v dětství a dospívání (Ambler,2002).

### **3 Klasifikace epilepsií a epileptických syndromů**

Epilepsie je svými projevy různorodá. Může se vyskytovat jako součást širší poruchy, ve spojení s dalšími příznaky. Souhrn těchto sdružených příznaků vytváří epileptický syndrom. V rámci epileptického syndromu se objevuje určitý typ epileptického záchvatu s charakteristickými okolnostmi výskytu. Může jít o věk, ve kterém došlo k začátku onemocnění nebo typické nálezy na zobrazovacích metodách apod. Podle zařazení do epileptického syndromu lze určit přiměřenou léčbu a posoudit prognózu onemocnění (Jedlička, Keller, 2005).

Proto je dělení založeno na dvou základních osách (ILAE 1989):

- 1) Jednou osou je typ záchvatu
- 2) Druhou osou je etiologie

#### **3.1 Typ záchvatu**

- Parciální, fokální, ložiskové epilepsie (viz kapitola 2.1)
- Generalizované epilepsie (viz kapitola 2.2)

#### **3.2 Etiologie**

##### **3.2.1 Idiopatická epilepsie**

Přesná příčina není známá, ale nejspíše je genetického původu. Nejsou spojovány s organickou mozkovou lézí. Projevují se v dětském věku a v době dospívání.

##### **3.2.2 Symptomatická epilepsie**

U tohoto typu epilepsie je nalezena její příčina. Jde o průkaznou mozkovou lézi, různé etiologie. Tou může být poranění hlavy, infekce mozku, krvácení do mozku, mozkovým tumorem, metabolickou vadou a jiné. Tyto léze jsou prokazatelné zobrazovacími metodami nebo dalšími testy.



### **3.2.3 Kryptogenní epilepsie**

Jde o další typ epilepsie u které není známá příčina, ale na rozdíl od idiopatické není spojována s genetickou příčinou. Jedná se většinou o pravděpodobnou strukturální příčinu, která musí být teprve nalezena. Díky zdokonalujícím se diagnostickým metodám se může říci, že kryptogenních epilepsií ubývá a řadí se do typu epilepsií symptomatických (Hovorka, 2004).

## 4 Status epilepticus

Jedná se o stav, kterým označujeme nakupení epileptických záchvatů. Může se vyvinout ze všech uvedených typů záchvatů. Nejzávažnější je kumulace generalizovaných tonicko-klonických záchvatů, mezi nimiž většinou nedochází k návratu vědomí a opakují se v rychlém sledu. Jde o závažný, život ohrožující stav, který si vyžaduje rychlou léčbu a hospitalizaci (Nevšímalová, 2002), (viz příloha - obrázek č. 6). Vznik tohoto stavu bývá nejčastěji vyprovokován momentem, kdy nemocný vynechá léčbu, při intoxikaci nebo v rámci abstinenčních příznaků, jindy není příčina zjevná. Horší prognóza je při organické lézi mozku jako je krvácení, nádor, infekce, trauma (Seidl, 2004).

Status s malými záchvaty, tzv. nekonvulzivní epileptický status nebývá nebezpečný, ale často je špatně rozpoznatelný a může se projevit jen změnou psychiky, například zmateností. Takové stavy s malými záchvaty mohou trvat hodiny, dokonce dny až týdny. Nemocný vypadá omámeně a unaveně, stěží mluví a pohybuje se pomalu.

## **5 Psychiatrické aspekty epilepsie**

Psychické poruchy u nemocných s epilepsií se vyskytují častěji než v běžné populaci. Často bývají nepoznány, neléčeny a tím ovlivňují kvalitu života nemocných stejně jako samotné záchvaty (Hovorka, Herman, Hanaček, Doubek, Praško, 2005). Na rozdíl od starších představ, kdy byli epileptici pokládáni za podivíny, je dnes známo, že nejčastějšími poruchami jsou depresivní a úzkostná porucha.

### **5.1 Interiktální depresivní porucha**

Jde o nejčastější poruchu nálady u nemocných s epilepsií. Je přítomna u 40-60% pacientů. Často bývá opomíjena a málokdy diagnostikována a správně léčena. Bývá to kvůli odlišnosti depresivních příznaků u nemocných s epilepsií oproti nemocným, kteří netrpí epilepsií. Odlišnosti se projevují zejména vleklejším průběhem méně výrazných depresivních příznaků. Většinou má chronický několikaletý průběh. Není bezprostředně časově vázaná na záchvat a nepředstavuje pouze psychogenní reakci na epileptické onemocnění. Depresivní období je často přerušované obdobími, kdy se nemocný cítí po psychické stránce relativně dobře (Hovorka, Herman, 2004).

### **5.2 Úzkostné poruchy**

Po depresivní poruše jsou úzkostné stavy u nemocných s epilepsií hned druhou nejčastější komorbiditou. Úzkostné příznaky se mohou vyskytnout samostatně, ale bývají též často součástí depresivní poruchy. U takových pacientů je zapotřebí se mít na pozoru vůči výskytu paroxysmálních úzkostných stavů – panické poruchy. Řada příznaků panické poruchy se překrývá s iktální epileptickou úzkostí a diagnostika panické poruchy od epilepsie může být velmi složitá (Hovorka, Herman, 2004).

## 6 Diagnostika

Diagnóza se opírá zejména o subjektivní i objektivní anamnézu, vlastní klinické projevy, jejich dynamiku, počáteční příznaky, příznaků po záchvatu a možných provokačních faktorů. Diagnózu epilepsie podporuje pozitivní nález epileptiformní abnormality při EEG vyšetření, které je pro epilepsii nejspecifičtější vyšetřením (Hovorka, Nežádal, Herman, 2003).

### 6.1 Elektroencefalogram (EEG)

EEG je standardně používané neurofyziologické diagnostické vyšetření. Jeho účelem je zaznamenat mozkovou aktivitu v podobě mozkových vln, které jsou zachyceny formou jemných elektrických signálů předávaných nervovými buňkami. Záznam ukáže, zda neurony v mozku komunikují normálně a pravidelně nebo dochází k nějakým nepravidelnostem (viz příloha - obrázek č. 7).

Při běžném EEG vyšetření mezi záchvaty bývá u pacientů s epilepsií v naprosté většině zachycena tzv. epileptiformní abnormalita (hroty, ostré vlny, komplexy hrotů a pomalých vln, aj.). Pokud dojde během vyšetření k zachycení záchvatu a pokud je epileptický, může EEG ukázat, ve které části mozku záchvatovitá aktivita začala a jak dalece mozek zasáhla. Může také ukázat, o jaký typ záchvatu šlo a tím pomoci ke správné léčbě. Abnormální výsledek EEG nemusí vždy znamenat, že člověk má epilepsii. Naopak však normální výsledek EEG nemusí znamenat, že člověk epilepsii nemá. Přesto je EEG natolik důležité pro diagnostiku, že ho absolvuje každý pacient.

### 6.2 Video EEG monitorování

Používá se z důvodů stanovení obtížné diagnózy, kdy je třeba určit typ záchvatů nebo rozhodnout, zda je pro pacienta vhodné chirurgické řešení. Toto vyšetření se provádí tak, aby byla zachycena EEG křivka současně s audio-video záznamem. Protože se snažíme zachytit záchvat, který není předvídatelný, může monitorování trvat i několik dní. Snímací EEG elektrody se přichytí k hlavě a napojí se na přístroj. Pozorovaná osoba se zdržuje na lůžku nebo v křesle v dosahu videokamery.

Personál všech EEG jednotek by měl být vyškolen v přesném pozorování a popisu pacienta. Současně by měl testovat schopnost komunikace a paměť v průběhu a po

ukončení záchvatu (Jedlička, Keller, Rektor, 2005). Video-EEG vyšetření ze záznamem behaviorálních projevů záchvatu a současným nálezem iktální (záchvatové) epileptiformní abnormality se využívá především v případech, kde není dg. epilepsie jasná a dále před invazivní léčbou epilepsie (epileptochirurgie, VNS).

### **6.3 Počítačová tomografie (CT)**

Využívá rentgenového záření, které je zpracováno pomocí počítače. Většinou odhalí strukturální abnormality nebo poškození. CT je dnes metodou volby u akutních stavů jako jsou úrazy, cévní mozkové příhody aj. Pokud jde o diagnostiku u epilepsie, je považována za vyšetření screenigové a při dostupnosti MR i nadbytečné a zatěžující (Hovorka, 2003).

### **6.4 Magnetická rezonance (MRI)**

Nepracuje s rentgenovými paprsky. Používá neškodné magnetické pole a radiové vlny, jejichž pomocí tvoří obraz struktury mozku. Rozdíl mezi CT a MRI spočívá ve stupni rozlišení detailů. Vyšetření MRI může odhalit mnohem drobnější strukturální změny než CT. Patří mezi základní vyšetřovací metody, při rozhodování o vhodnosti operace mozku.

### **6.5 Ostatní vyšetření**

K dalším vyšetřením patří laboratorní, EKG a interní vyšetření k vyloučení jiných příčin záchvatů a zjištění celkové somatické kondice nemocných. V indikovaných případech doplňujeme psychologické a psychiatrické vyšetření.

## 7 Terapie

Úkolem antiepileptické léčby je zbavit pacienta epileptických záchvatů úplně nebo zmenšit jejich četnost, prodloužit interval mezi záchvaty, snížit vážnost probíhajících záchvatů a jejich postparoxyzmálních následků. **Farmakologická léčba** má být také dobře tolerovaná, tedy bez významných vedlejších nežádoucích účinků. Tato nemoc přináší spoustu omezení, která jsou daná průběhem nemoci. Při léčebném postupu je třeba vycházet z etiopatogeneze a správné klasifikace epileptického syndromu.

Cílem protizáchvatové léčby je dosažení optimální kvality života nemocných, jejich optimálního funkčního stavu (Hovorka, 2003).

Vedle farmakoterapie je důležitou stránkou v léčbě epilepsie, epileptických syndromů především dodržování **správné životosprávy**. V některých případech se přistupuje k **invazivní léčbě**, epileptochirurgické či k implantaci VNS - (viz 7.2.2 Stimulace nervus vagus).

### 7.1 Farmakoterapie

Léčba se zahajuje, je-li diagnóza epilepsie jistá nebo vysoce pravděpodobná. Hodnotí se riziko opakování záchvatu a z toho plynoucí rizika proti rizikům chronické farmakoterapie (Hadač, 2003, Hovorka, 2005).

Univerzální lék, který by zamezil záchvatům u všech pacientů, neexistuje. To, co pomohlo jednomu nemocnému, nemusí být tím správným lékem pro jiného. Přesto podávání léků patří u epilepsie k nejdůležitější léčebné metodě. Doporučená volba léků podle typu epileptického záchvatu je uvedena v tabulce č. 1. Konkrétní lék je vždy vybírán individuálně, v zásadě podle dvou základních pravidel:

1. Podle typu záchvatu a podle spektra účinnosti daného léku – „seizure related factors“.
2. Podle konkrétního pacienta, jeho somatické a psychické kondice a s ohledem na potenciální vedlejší účinky léku – „patient related factors“.

Tabulka č. 1 - Doporučená volba léků podle typu záchvatu (<http://www.epistop.cz>)

Typ záchvatu	Lék 1. volby	Lék 2. volby
Fokální/parciální a/nebo sekundárně generalizované tonicko-klonické	CBZ, LTG, VPA	GBP, LEV, OXC, PGB, PHT, TPM
Primárně generalizované tonicko-klonické	LTV, VPA	LEV, TPM
Absence	LTG, VPA	ETS
Myoklonické	LTG, VPA	BZD, TPM, LEV

Léky jsou řazeny abecedně a jako první lze zvolit kterýkoli z nich.

### 7.1.1 Léčba dlouhodobá

Léky, které se podávají, patří do lékové skupiny antiepileptik. Před zahájením, ale i během léčby je třeba analyzovat kompletní laboratorní výsledky krve, biochemie a krevního obrazu. Léčení a rovněž i jakákoliv úprava léčby by měly být v rukou neurologa.

Léčba se zahajuje lékem první volby (monoterapie) podle typu epilepsie, a to ve velmi nízké dávce. Obvyklým postupem nasazování léčby je, že se jeho dávka postupně zvyšuje, dokud nedojde ke zmírnění či vymizení záchvatů. Není-li první lék účinný, přistupuje se k alternativní monoterapii. Jestliže ani tato léčba není úspěšná, přistupuje se k racionální polyterapii. Jde o léčbu pomocí dvojkombinace či trojkombinace léků s různými mechanismy účinku (Hadač, 2003, Hovorka, 2004).

Jednou nasazená antiepileptika nesmí být náhle bezdůvodně vysazena. Vysazování se musí provádět postupně a rovněž náhrada jednoho antiepileptika druhým musí být provedena pozvolně. Dosažená účinná plazmatická hladina léku, podle které se určuje další dávkování, se zjišťuje pomocí odběru krve. Jedná se hlavně o situace, kdy vzniká podezření, že pacient léky nebere nebo v případech problematické léčby i možného předávkování léku (Hovorka, Nežádal, 2003).

Je důležité dostatečně často zdůrazňovat, že při léčbě antiepileptiky je nutné myslet na pravidelnost dávkování, doporučené ošetřujícím lékařem. Při jejich samovolném vysazení či snížení dávky totiž hrozí vznik záchvatů. Léky je třeba brát zpravidla po dobu několika let. To platí i v případě, kdy se díky léčbě další záchvaty neobjevují.

## **7.1.2 Léčba akutních stavů**

Vyžaduje vždy hospitalizaci a často léčbu na JIP nebo ARO. Lékem první volby je pomalá aplikace i.v. Diazepamu , kterou lze po intervalu 10 minut opakovat. Vzhledem k tlumivému účinku Diazepamu na dechové centrum se další dávka nedoporučuje. Jako lék druhé volby přichází v úvahu intravenózní aplikace Fenytonu, Valproatu nebo barbiturátu. Při selhání efektu a obtížně zvládnutelné kumulaci záchvatů se doporučuje řízená ventilace anestezie (Mumenthaler, Mattle, 2001).

## **7.1.3 Psychiatrická léčba**

Před zahájením psychiatrické léčby je důležitá správná diagnostika. Neurolog by měl ve spolupráci s psychiatrem provést cílené vyšetření na možnost přítomnosti depresivních příznaků. Projevují-li se u nemocného s epilepsií depresivní příznaky, je nutno zhodnotit dosavadní podávané léky. Nejvhodnější se jeví podávání antiepileptik s antidepresivním a náladu stabilizujícím účinkem (Lamotrigin, Gabapentin, Pregabalin). Pokud nedojde k odeznění depresivních příznaků, je indikována antidepresivní léčba. V dnešní době je doporučováno nasazení antidepresiv typu SSRI, nejčastěji Sertralin, Citalopram, Paroxetin. Jde o léky, které mají minimum lékových interakcí s antiepileptiky a mají též minimální vedlejší účinky, například útlum (Hovorka, Herman, 2004).

## **7.2 Nefarmakologické možnosti léčby**

### **7.2.1 Chirurgická léčba**

Při farmakorezistentní epilepsii by měl být pacient posouzen na specializovaném pracovišti kvůli případné neurochirurgické léčbě, která by měla záchvaty ovlivnit. Pacienti, pro které je tato léčba vhodná, musí splňovat určité podmínky. Existuje řada kritérií, podle kterých se lékař rozhoduje.

- farmakorezistentní terapie antiepileptiky
- jedná se převážně o fokální epilepsii
- důkladnými a opakovanými vyšetřeními se prokáže, že záchvaty vycházejí ze stejného místa v mozku
- odstranění záchvatů povede k rozhodujícímu zlepšení kvality života pacienta



- minimální riziko poškození neurologických funkcí operativním zásahem
- nemocný a jeho rodina si operaci přejí

Aby tato kritéria byla splněna, musí pacient podstoupit řadu testů, včetně MRI a PET mozku. Důležité je také záznam monitorování videa EEG (Vojtěch, 2000).

### **7.2.2 Stimulace nervus vagus - VNS**

Jedná se o méně známou formu léčby, která spočívá ve stimulaci vagového (bloudivého) nervu. Ten zajišťuje hlavní komunikační dráhu mezi tělem a mozkiem. Terapie VNS funguje pomocí zavedeného malého stimulatoru, který vysílá elektrické impulsy do levého vagového nervu v oblasti krku (viz příloha - obrázek č. 8). Tyto impulsy jsou posílány do mozku, kde vznikají záchvaty. VNS napomáhá předcházet elektrickým nepravidlostem, které jsou příčinou záchvatů (Zachová, 2005).

Implantace VNS systému zahrnuje jednoduchý chirurgický zákrok s krátkým hospitalizačním pobytem. Samotný výkon trvá přibližně jednu hodinu. Pulzní generátor se umístí pod kůži pod klíční kostí poblíž podpaží. Od generátoru je veden vodič, který je umístěn v oblasti krku na vagový nerv.

Přibližně po dvou týdnech po zákroku se VNS generátor naprogramuje pomocí programovací hlavy, která se přidrží nad generátorem. Slabé elektrické pulzy jsou vysílány automaticky, 24 hodin denně. Postupně se intenzita stimulace zvyšuje. Obvyklá dávka je 30 sekund stimulace na 5 minut nečinnosti, ale nastavení může být různé (Epileptologie - VNS Therapy).

## **7.3 První pomoc při záchvatu**

Epileptické záchvaty mohou nezasvěceným pozorovatelům připadat velice dramatické. Při velkém epileptickém záchvatu, kdy dochází ke ztrátě vědomí, není zásah lékaře, s výjimkou prvního záchvatu, nezbytný. Trvá-li však velký záchvat déle než 3-5 minut, může jít o status epilepticus, což je život ohrožující stav (Vojtěch, 2000). Je proto nutné, aby osoby, zejména pokud žijí s nemocnými trpícími epilepsií, byly seznámeny s charakterem onemocnění a zásadami první pomoci při záchvatu (Epistop, 2004).

- Odstranit předměty, které by mohly zapříčinit poranění. V nezbytném případě přesun pacienta na jiné místo. Podložit hlavu a uvolnit oděv kolem krku.

- Nebránit záškubům nebo tonické křeči, automatismům, pokud nehrozí nebezpečí z poranění. Nerozevírat násilím ústa. Vyčkat konce záchvatu.
- Při trvající poruše vědomí zajistit stabilizovanou polohu, pootevřít ústa, vyčistit dutinu ústní a vyčkat návratu k plnému vědomí.
- Při postparoxysmální dezorientaci pacienta slovně uklidňovat. Neomezovat jej fyzicky v pohybu, pokud to není nezbytně nutné.
- Zjistit možná poranění zejména hlavy, jazyka, obratlů.
- Zjistit anamnézu. Pokud jde o léčeného pacienta a nedošlo k poranění, které by vyžadovalo ošetření, není nutný převoz do nemocnice.

Převoz do nemocnice je indikován v následujících případech:

- Jde o první záchvat v životě.
- Jde o kumulaci záchvatů, které pacient nebo rodina nezvládají.
- Jde o status epileptiku.
- Přetrvává dezorientace nebo opakující se další generalizované záchvaty.
- Došlo k poranění, které je nutné ošetřit.

## 7.4 Živospráva a režimová opatření

Jsou nezbytnou součástí léčby epilepsie. Patří sem pravidelná a přiměřená životospráva. Nedostatek spánku, tedy spánková deprivace může být u většiny epileptických záchvatů výrazným provokačním faktorem. Spánkový režim by proto měl být pravidelný a fyziologický.

Také požití alkoholu, případně abstinence po dlouhodobém abúzu, může působit jako provokační faktor. V zásadě platí, že by se nemocný měl vyhnout individuálně známým provokačním faktorům (Hovorka, 2004).

Pacienti s epilepsií by se měli snažit vést normální život. Nesmyslné bývají přehnané zákazy a přehnaná péče. Možné omezení vychází ve velké míře z povahy a četnosti záchvatů. Je třeba zachovávat několik základních pravidel.

Měli by se například vyhýbat pohybu ve výškách, v blízkosti ohně nebo plavat bez dohledu.. Neměli by stát na okrajích vozovky nebo nástupištích. Většinu sportů mohou provozovat, jistá omezení jsou však nezbytná. Je třeba se vyhnout nadměrnému zatížení a také sportům, při nichž hrozí nebezpečí (horolezectví, jízda na koni, cvičení na nářadí, šplhání, potápění). I jízda na kole představuje, pokud dojde k záchvatu, velké riziko poranění. Při plavání je vždy dobré mít dozor další osoby (Vojtěch, 2000).

Stejná opatření platí i ve výběru zaměstnání. Samozřejmě nesmějí pracovat jako řidiči a s potížemi je nutno počítat také u profesí zaměstnanců veřejných služeb (policistů, vojáků, požárníků apod.), kteří slouží noční služby. Nemusí to však být pravidlem. V zájmu své bezpečnosti by lidé s epilepsií měli údaje o své nemoci sdělit svým spolupracovníkům. Měli by informovat své zaměstnavatele i přes možné problémy z toho plynoucí.

Nezaměstnanost lidí s epilepsií je vyšší než v běžné populaci. Příčinou však často bývá spíše nedostatečná informovanost zaměstnavatelů o charakteru epilepsie, než samotná nemoc.

## 8 Prognóza a ukončení léčby

Epilepsie patří mezi velmi různorodá onemocnění s nejednotnou prognózou (Hadač, 2003). V posledních letech došlo ve farmaceutickém výzkumu k výraznému pokroku. V souvislosti s vzdělávací péčí i vznikem patientských sdružení, která se snaží o informovanost s danou problematikou, došlo k podstatnému zlepšení kvality péče. Epilepsie je nejen léčitelná, ale i v některých případech vyléčitelná (Nevšímalová, Růžička, Tichý, 2002).

Při vysazování léčby se vždy váží individuální medicínská a psychosociální rizika spojená s vysazením či pokračováním léčby a s možnou recidivou záchvatů (Hovorka, 1998). Obvykle se léčba ponechává 2-3 roky. Pokud je nemocný kompenzován, individuálně se během několika měsíců zvažuje pomalé vysazování léčby. Riziko recidivy záchvatů se nejvíce projevuje během vysazování a v následujícím roce po jejím ukončení. V případě návratu záchvatů se většinou přistupuje k obvyklé léčbě, která byla účinná. Po ukončení léčby a uplynutí dvou let a bez relapsu je pacienta možno považovat za vyléčeného (Hovorka, 2004).

Skupinu pacientů, kteří jsou vhodnými kandidáty pro neurochirurgickou léčbu epilepsie, tvoří 5-10%. Zejména se jedná o ložiskovou epilepsii. Většina těchto pacientů má velkou šanci na trvalou remisi. Léčba stimulací bloudivého nervu vede přibližně u třetiny pacientů s ložiskovou epilepsií, která je farmakorezistentní, k poklesu frekvence záchvatů o 50% i více (Hadač, 2003).

## II. PRAKTICKÁ ČÁST

### 9 Specifická ošetrovatelské péče u pacienta s epilepsií

#### 9.1 Příjem na oddělení, volba pokoje

Pacientovi, který má epilepsii, se doporučuje dispenzarizace u odborného neurologa, epileptologa nebo v případě problémů přímo v jednom z pěti specializovaných pracovišť v České republice. Jedná se o Centrum pro diagnostiku a léčbu epilepsie, které zajišťuje komplexní péči o pacienty s přetrvávajícími záchvaty nebo nevyřešenými diferenciálně-diagnostickými problémy. Centrum je vysoce specializované pracoviště s nadregionální působností, které je zároveň školícím střediskem a výzkumnou základnou. Práce Centra je multidisciplinární, zahrnuje jak klinické metody, tak pomocné metody morfologické a funkční diagnostiky. Centrum disponuje nemocničními lůžky (včetně JIP) pro potřeby hospitalizace pacientů.

Pacient přichází na centrální příjmovou ambulanci, kde je podle obtíží vyšetřen a doporučen k přijetí na určité oddělení. Po vstupním vyšetření a zvládnutí všech administrativních záležitostí se pacient, podle jeho stavu, doprovodí nebo odveze na sedačce zdravotnickým personálem na neurologické oddělení. Zde je předán s veškerou administrativou službu mající sestře, která je již příjmovou ambulancí telefonicky informována o přijetí s veškerými základními údaji o pacientovi a jeho diagnóze.

Sestra podle možnosti, stavu a potřeb pacienta provede výběr vhodného pokoje. Zaměřuje se na využití sociálního zařízení, vzdálenosti od pracovny sester, přítomnost ostatních pacientů na daném pokoji. Po zhodnocení stavu pacienta se dále odvíjí další postup. Je-li pacient při vědomí, orientován a spolupracuje, sestra se představí a informuje ho o provozu oddělení, jeho uspořádání, možnosti zavolání personálu pomocí signalizačního zařízení, uložení osobních věcí a o stravování. Je-li pacient přijat akutně a nemá sebou žádné své osobní věci ani hygienické potřeby, je možno použít ústavní vybavení do doby, než se zkontaktuje se svou rodinou. Potřebuje-li nemocný pomoci s převlékáním a s uložením do lůžka, je mu zdravotnický personál nápomocný. Příjmová sestra shromáždí ošetrovatelskou anamnézu a splní naordinovanou léčbu lékaře.

Při plnění ošetrovatelské péče je důležité navázat kontakt s pacientem, získat jeho důvěru, aby s námi maximálně spolupracoval. Toho se dá docílit jen pomocí správné

komunikace mezi nemocným a celým týmem zdravotníků. Je nutné, aby pacient byl vždy informován o průběhu hospitalizace, plánovaných vyšetření, jejich přípravě, době provedení a z jakého důvodu bude provedeno. Ubezpečit ho, že u jakýchkoliv nesrovnalostí a nepochopení se může na personál oddělení s důvěrou obrátit.

## **9.2 Sledování nemocných**

Sledování se odvíjí od aktuálního stavu nemocného. Na neurologickém oddělení se poskytuje základní a specializovaná péče pomocí ošetrovatelského procesu. Spočívá v tom, že sestra dokáže všechny ošetrovatelské činnosti provádět tak, aby uspokojila potřeby pacienta. Umí vysledovat a zhodnotit aktuální i potenciální problém, který se snaží řešit a realizovat plánovanými ošetrovatelskými zásahy. Je také potřeba sledovat nemocného, jak reaguje na probíhající péči a po případném nedosažení očekávaných výsledků provést znovu zhodnocení. Nedílnou součástí ošetrovatelského procesu je dokumentace. Vývoj a sledování stavu pacienta je průběžně zaznamenáván v ošetrovatelské dokumentaci.

## **9.3 Edukace nemocných**

U nemocných s epilepsií je nutno věnovat zvláštní pozornost edukaci. Upozorňujeme na nutnost dodržení předepsaného dávkování léků, životosprávy, režimového opatření. Zaměřujeme se i na členy rodiny, které je nutno seznámit s danou problematikou. U edukace pacienta, tak jeho nejbližšího okolí je nutno se zaměřit na následující:

- spolehlivé užívání předepsaných léků, případné zaškolení používání lékového dávkovače „kontejneru“
- pečlivé vedení záznamů – vedení záchvatového kalendáře
- dodržování termínů návštěv
- vyhýbat se situacím, které v individuálním případě přispívají k provokaci záchvatu
- přispívají k propuknutí záchvatu
- dodržování životosprávy, obecná režimová opatření u epilepsie (viz 7.4)
- zákaz řízení motorových vozidel u nekompenzovaných pacientů
- možnosti trávení volného času vhodným sportem
- zajištění první pomoci při záchvatu

- opatření během a po skončení záchvatu
- podpora v celkovém pozitivním přístupu k onemocnění i k životním aktivitám a cílům (zaměstnání, zájmy, partnerské vztahy, a jiné).

## **9.4 Možné ošetřovatelské problémy**

V této kapitole se zaměřuji na možné ošetřovatelské problémy, které jsou specifické pro pacienta se záchvatovitým onemocněním – epilepsií. Ošetřovatelské diagnózy se odvíjejí od daného průběhu nemoci a stavu pacienta.

### ***Neefektivní zvládnání zátěže 00069***

V souvislosti s výraznými změnami v životním stylu, projevující se neochotou se věnovat své budoucnosti, bagatelizací příznaků onemocnění, neschopností změnit životní styl.

### ***Deficit znalosti o epileptickém záchvatu a jeho léčbě 00126***

Je dán nedostatkem informací nebo jejich chybným výkladem, projevující se opakovanými dotazy, znepokojením, mylnými představami, nesprávným užíváním léků.

### ***Situačně snížená sebeúcta 00120***

Z důvodu neurologických funkčních změn, oslabení a ztráty kontroly, stigmatizaci spojené s epilepsií, projevující se negativním postojem okolí, změnami společenského zapojení, pocitu bezmoci.

### ***Poškozena sociální interakce 00052***

V souvislosti s nepředvídatelným průběhem onemocnění, projevující se obavami, znejistěním, neschopností vyvinout či vyvolat pozitivní pocity ze společenských kontaktů a aktivit.

### ***Riziko pádu 00155***

Jako následek nepředvídatelnosti epileptického záchvatu, kdy dochází ke slabosti, obtížím s rovnováhou, ztrátě hrubé a jemné svalové koordinace až po ztrátu vědomí.

## 10 Ošetrovatelský proces

### 10.1 Identifikační údaje

Tabulka č. 2 - Identifikační údaje pacienta

<b>Jméno a příjmení:</b> EF	<b>Pohlaví:</b> žena
<b>Datum narození:</b> 1966	<b>Věk:</b> 42 let
<b>Adresa bydliště a telefon:</b> Praha	<b>Adresa příbuzných:</b> Praha
<b>Vzdělání:</b> středoškolské	<b>Zaměstnání:</b> zdravotní sestra
<b>Stav :</b> rozvedená	<b>Státní příslušnost:</b> česká
<b>Datum přijetí:</b> 16. ledna 2009	<b>Typ přijetí:</b> akutní
<b>Oddělení:</b> neurologie	<b>Ošetřující lékař:</b> TN

#### Důvod přijetí udávaný pacientem:

Pacientka uvádí poslední dvě noci nedostatek spánku, poslední noc maximálně 3 hod. Není si jistá, jestli si vzala večerní léky.

Dnes ráno vstala kolem 5.30 hod., chystala si jídlo, cítila se lehce unavená, náhlý pád s poruchou vědomí s křečemi s lehkým pokousáním. Do jedné hodiny se záchvat opakoval. Přivolána rodinou ZZS, sama udává, že si na okolnosti pádu nevzpomíná, probírala se až v sanitě.

#### Medicínská diagnóza hlavní:

Epilepsie se záchvaty generalizovanými tonicko-klonickými a parciálními s komplexní symptomatologií.

#### Medicínské diagnózy vedlejší:

Depresivní syndrom

#### VITÁLNÍ FUNKCE PŘI PŘIJETÍ

Tabulka č. 3 - Vitální funkce při přijetí

<b>TK:</b> 120/60 v normě	<b>Výška:</b> 165 cm
<b>P:</b> 87 v normě	<b>Hmotnost:</b> 48 kg
<b>D:</b> 15 v normě	<b>BMI:</b> 17,6 – podváha
<b>TT:</b> 36,3°C	<b>Pohyblivost:</b> ležící – po epileptickém záchvatu
<b>Stav vědomí:</b> somnolence	<b>Krevní skupina:</b> A Rh neg.



**Nynější onemocnění:**

Pacientka akutně přijata k observaci po kumulaci epileptických záchvatů. Podle popisu příbuzných náhlý pád, propnutí rukou, vyceněné zuby, klonické záškuby hlavy a stáčení očí doprava po dobu 1 minuty.

Hodinu po přijetí na lůžkové neurologické oddělení další recidiva záchvatu. Popis: na lůžku náhlá porucha vědomí, asymetrické tonické a klonické křeče do 3 min., pěna kolem úst, následně zmatená, nepoznávala okolí, postupně se probírá. Poranění jazyka z důvodu pokousání.

**Informační zdroje:**

Pacientka, příbuzní, zdravotnický personál, zdravotnická dokumentace.

## 10.2 Anamnéza

### 10.2.1 Rodinná anamnéza

**Matka:** 65 let, před 10 lety léčena na Ca děložního čípku, nyní sledována, další onemocnění bezvýznamná z hlediska onemocnění epilepsie.

**Otec:** Před dvěma roky zemřel ve věku 72 let na Ca plic, jiné onemocnění neměl.

**Sourozenci:** Bratr 39 let - s ničím se neléčí, prodělal běžné dětské nemoci.

**Děti:** Dvě dcery - zdravé.

### 10.2.2 Osobní anamnéza

**Překonané a chronické onemocnění:** Běžné dětské nemoci. Poslední čtyři roky léčena pro blokádu krční páteře a cervikokraniální syndrom s propagací do LHK. V roce 2007 epileptický záchvat typu GTCS, 1. příhoda v životě. Provokovaný delší spánkovou deprivací. Nadále dispenzarizována v epileptologickém centru.

**Hospitalizace a operace:** Během posledního roku opakované akutní přijetí na neurologické oddělení pro epileptické záchvaty s tonicko-klonickými křečemi a poruchou vědomí. V 19 letech operace pro appendicitis.

**Úrazy:** neuvádí

**Transfúze:** 0

**Očkování:** Proti tetanu, hepatitidě B, jinak běžné očkování v dětském věku.

### 10.2.3 Léková anamnéza

Tabulka č. 4 - Léková anamnéza

Název léku	Forma	Síla	Dávkování	Skupina
Depakine	tablety	500mg	0 - 0 - 1	Antiepileptikum
Lamictal	tablety	100mg	1 - 0 - 1	Antiepileptikum
Citalec	tablety	20mg	1 - 0 - 0	Antidepressivum

### 10.2.4 Alergologická anamnéza

**Léky:** negativní

**Potraviny:** negativní

**Chemické látky:** negativní

**Jiné:** /

### 10.2.5 Abusus

**Alkohol:** Je poučena o abstinenci, ale příležitostně si dá skleničku vína nebo malé pivo.

**Kouření:** 10 - 15 cigaret denně, Fagerströmův dotazník závislosti na nikotinu – bez závislosti (viz příloha č. 1).

**Káva:** 2 - 3x denně

**Léky:** Užívá chronickou medikaci. Občas vynechá.

**Jiné drogy:** Neguje.



**Mimo rodinu:** Blízke přátele nemá, spíše občasné kamarádky. Přítomnost lidí nevyhledává. Nemá na přátele čas, stará se sama o děti, domácnost a chodí do práce. Nikdo jí nepomáhá, cítí se vyčerpaná.

**Záliby:** Dříve chodila pravidelně do posilovny a plavat. Nyní se cítí unavená a nemá čas. Ráda chodí na procházky se psem, přečte si knížku nebo časopis.

**Volnočasové aktivity:** Nejvíce volného času by chtěla trávit se svými dcerami, bývá však velmi vysílená. Od doby, kdy se objevily první záchvaty, má obavu z opakujících se záchvatů a většinu aktivit ve volném čase přerušila. Přesto se v létě snaží jezdit do přírody. V zimním období dává přednost sledování televize nebo dobré knize.

### 10.2.8 Pracovní anamnéza

**Vzdělání:** Střední zdravotnická škola

**Pracovní zařazení:** Pracuje jako zdravotní sestra v gastroenterologické poradně, jednosměnném provozu.

**Čas působení, čas odchodu do důchodu, jakého:** Dlouhá léta působila na jednom pracovišti. Během posledních dvou let začaly neshody s kolegyní, a proto dala výpověď. Od té doby vystřídala několik pracovišť.

**Vztahy na pracovišti:** V nynějším zaměstnání je nespokojená, připadá si tam zbytečná. Nový kolektiv jí mezi sebe nepřijal. Pracovala tam týden a pak nastoupila do pracovní neschopnosti. V předchozích zaměstnáních měla stejné neshody a pocity, že je neschopna se na práci soustředit a vyjít s kolektivem.

**Ekonomické podmínky:** Ekonomickou situaci hodnotí jako neuspokojivou. Vychovává a stará se sama o své dvě dcery. Bývalý manžel jí finančně pomůže jen minimálně. V poslední době má častěji pracovní neschopnost.

### 10.2.9 Spirituální anamnéza

**Religiozní praktiky:** Pacientka se k žádné víře nepřiklání. Žádné požadavky v této oblasti nemá.

## 10.3 Medicínský management

### 10.3.1 Ordinovaná vyšetření

- Základní krevní odběry: sedimentace, biochemie, krevní obraz, hladiny antiepileptik,
- moč chemicky + sediment,
- EEG,
- Psychologické vyšetření,
- Psychiatrické vyšetření.

### 10.3.2 Výsledky

Tabulka č. 6 - Laboratorní hodnoty biochemického vyšetření krve - 16.1.2009

biochemické vyšetření	hodnoty pacienta	jednotka	referenční hodnoty
urea	5,2	mmo/l	2,5 - 8,3
kreatinin	77	umol/l	45 - 110
kyselina močová	245	umol/l	140 - 420
bilirubin celkový	9,1	umol/l	6,0 - 21,0
bilirubin konjugovaný	1,3	umol/l	0,0 - 6,8
ALT	0,24	ukat/l	0,10 - 0,70
AST	0,49	ukat/l	0,10 - 0,70
GMT	0,45	ukat/l	0,10 - 1,80
ALP	1,28	ukat/l	1,0 - 2,50
cholesterol	5,1	mmo/l	3,0 - 5,5
celková bílkovina	69	g/l	62 - 82
Na	139	mmo/l	135 - 148
K	4,0	mmo/l	3,7 - 5,3
Cl	100	mmo/l	95 - 108
Ca	2,49	mmo/l	2,10 - 2,90
Mg	1,02	mmo/l	0,66 - 1,05
P	1,39	mmo/l	0,60 - 1,60
glukóza	5,1	mmo/l	3,2 - 5,6
CRP	2,4	mg/l	0,0 - 5,0
TSH	0,58	mU/l	0,27 - 4,20
fT4	16,5	pmol/l	12,0 - 22,0

Výsledky biochemického vyšetření krve jsou v normě.

Tabulka č. 7 - Laboratorní výsledky hladin antiepileptik - 16.1.2009

hladiny antiepileptik	hodnoty pacienta	jednotka	referenční hodnoty
Valproat	327	umol/l	347 - 693
Lamotrigin	8,1	umol/l	4,0 – 58,0

Hladiny lamotriginu i valproatu odpovídají nízké hladině antiepileptika.

Tabulka č. 8 - Laboratorní vyšetření krevního obrazu - 16.1.2009

KO	hodnoty pacienta	jednotka	referenční hodnoty
leukocyty	8,0	10 <sup>9</sup> /l	4,0 – 9,0
erytrocyty	3,42	10 <sup>12</sup> /l	3,80 - 5,30
hemoglobin	119	g/l	110 - 170
hematorkit	0,36	1	0,36 - 0,47
trombocyty	435	10 <sup>9</sup> /l	120 - 440
FW	3/12		

Výsledky krevního obrazu jsou v normě.

Tabulka č. 9 - Laboratorní vyšetření močového sedimentu - 16.1.2009

M+S	hodnoty pacienta	jednotka	referenční hodnoty
specifická hustota	1015	kg/m <sup>3</sup>	
pH	7,5		5,0 - 7,0
proetiny	0	arb.j.	
glukóza	0	arb.j.	
ketolátky	0	arb.j.	
urobilinogen	0	arb.j.	
bilirubin	0		
erytrocyty	0-4		
leukocyty	0-4	arb.j.	

Výsledky močového sedimentu jsou bez patologického nálezu.

#### **EEG klasifikace:**

Postiktální záznam.

Graf abnormní II, difúzně zpomalené pozadí 7-8,5 Hz, intermitentní zpomalení theta a ojedinělé ostré vlny oboustranně fronto-centro-temporálně, více vlevo.

#### **Psychologické vyšetření:**

Adaptační reakce na nemoc a dlouhodobější stresy. Reaktivní depresivní syndrom.

#### **Psychiatrické vyšetření:**

Dominuje psychogenní faktor - neřešitelný konflikt, který evokuje jak záchvaty, necht' k jídlu tak depresivní syndrom.

### 10.3.3 Konservativní léčba

**Dieta:** č. 3 - racionální

**Výživa:** perorální

**Pohybový režim:** klid na lůžku, observace po epileptických záchvatech

**RHB:** zajistit stabilitu při pohybu mimo lůžko

### 10.3.4 Medikamentozní léčba

- **Per os:**

*Tabulka č. 10 - Perorální medikamentózní léčba*

medikament v mg	četnost podání	léková forma	léková skupina
Depakine 500mg	0-0-1	potahované tbl.	Antiepileptikum
Lamictal 100mg	1-0-1/2	potahované tbl.	Antiepileptikum
Kepra 500mg	0-0-1/2	potahované tbl.	Antiepileptikum
Citalec 20mg	1-0-0	potahované tbl.	Antidepressivum
Ibalgín 400	0-1-0	tablety	Analgetikum
Stilnox 20 mg	na noc 1tbl	tablety	Hypnotikum

- **Intravenózní:**

*Tabulka č. 11 - Intravenózní léčba*

1.den	infuzní roztok v ml	léková medikace v mg	podání	léková skupina
1.	80 ml	Mannitol 20%	i.v. - rychlá aplikace	Infundibilium
2.	100 ml	Dexamed 8 g	i.v.	Glukokortikoid
3.	250 ml	Rivotril	i.v. – pomalá aplikace	Antiepileptikum

- **Per rectum:**

nic

- **Intramuskulární**

*Tabulka č. 12 Intramuskulární léčba*

1.den	Název	léková forma	podání	léková skupina
1.	Apaurin 1amp.	injekční roztok	i.m.	Anxiolytikum

### 10.3.5 Chirurgická léčba :

Není indikována.

## 10.4 Popis současného stavu

### 10.4.1 Popis fyzického stavu

Tabulka č. 13 - Popis fyzického stavu ze dne 16. 1. 2009 1.den hospitalizace		
SYSTÉM	SUBJEKTIVNÍ ÚDAJE	OBJEKTIVNÍ ÚDAJE
<b>Hlava a krk</b>	Hlava mě občas bolí. Přisuzuji to mým potížím s krční páteří, s kterou se léčím již několik let. Také při psychické zátěži a někdy po záchvatu mě bolí hlava, tak jako dnes. S očima nemám problém, na opary netrpím. Zuby mám v pořádku, jen několik opravených kazů. Se štítnou žlázou jsem se nikdy neléčila.	<b>Hlava:</b> bez zjevného poranění, udávaná bolest podle <b>analogické škály č. 4</b> (viz příloha č. 2) <b>Oči:</b> zornice izokorické, reagují oboustranně na světlo (dokumentace lékaře), bělmo bílé <b>Uši, nos, ústa:</b> bez zvýšené sekrece. Pokousaný jazyk po epileptickém záchvatu. <b>Zuby:</b> vlastní chrup, udržovaný <b>Štítná žláza:</b> na pohled i pohmat nezvětšena <b>Arterie karotis:</b> dobře hmatné bez šelestu
<b>Hrudník a dýchací systém</b>	Dýchá se mi dobře, nekašlu. Ani při fyzické zátěži nemám potíže s dýcháním.	<b>Hrudník:</b> na poklep nebolestivý, souměrný. <b>Prsa:</b> souměrná <b>Dýchání:</b> spontánní, čisté, pravidelné <b>Hloubka:</b> v normě <b>Frekvence:</b> 14/min, pravidelná <b>Cyanóza:</b> pouze při záchvatu, jinak nepřítomná <b>Dušnost:</b> nepřítomná <b>Kašel:</b> nepřítomný <b>Bienstein škála 3</b> – není ohrožena v oblasti dýchání. (viz příloha č. 3)
<b>Srdečně-cévní systém</b>	Nikdy jsem neměla žádné srdeční potíže, ani žíly na nohách mě nebolí. S hemeroidy jsem měla potíže po porodu, ale to se vše upravilo. Při objevení prvního záchvatu jsem byla i kardiologicky vyšetřena, bez patologických změn.	<b>Srdeční akce:</b> pravidelná, <b>TK:</b> 125/75 <b>P:</b> 76/min <b>Pulz na DK:</b> hmatný na všech arteriích <b>Varix:</b> nepřítomné <b>Otoky:</b> nepřítomné
<b>Břicho a GIT</b>	Břicho mě nebolí. Při psychickém stresu občas cítím bolest žaludku. Většinou se objevuje v práci, když nemám pravidelné stravování. Stolicí mám nepravidelnou, spíš mám zácpu.	<b>DŮ:</b> sliznice vlhké, bez povlaku, jazyk plazí ve střední čáře <b>Břicho:</b> měkké, na pohmat nebolestivé, zhojená jizva po apendicitis <b>Játra:</b> nezvětšena <b>Slezina:</b> nehmatná <b>Nauzea:</b> nepřítomná <b>Peristaltika:</b> plyny odcházejí, přítomná (lékařská dokumentace)
<b>Močový a pohlavní systém</b>	Žádné potíže nemám.	<b>Močení:</b> pravidelné 4-6x denně <b>Moč:</b> čirá bez příměsí



Popis fyzického stavu		
SYSTÉM	SUBJEKTIVNÍ ÚDAJE	OBJEKTIVNÍ ÚDAJE
<b>Kosterně svalový systém</b>	Dnes jsem měla záchvaty, tak se cítím velice unavená a v celém těle pociťuji tíhu a bolest svalů. Myslím, že sama nikam nedojdu. Pocity únavy mívám i normálně během dne. Často mám bolesti krční, ale i bederní páteře.	<b>Pohyb:</b> HK i DK normální spontánní hybnost, pohyb krční páteře v rotacích i inklinacích lehce omezený, Laségue sym. volný, Meningeální sy. negativní, pohyb v kloubech bez omezení, chůze s doprovodem pro pocit tíhy a bolesti svalů <b>střední intenzity</b> . <b>Svalový tonus:</b> <b>při záchvatu</b> - tonicko-klonické křeče, jinak přiměřený.
<b>Nervově smyslový systém</b>	Mám strach z dalších záchvatů, nevím, kdy se zase objeví. Nedokážu to vůbec ovlivnit. Nechápu, proč se mi záchvaty opakují. Jsem stále ospalá, přes den usínám.	<b>Vědomí:</b> (viz příloha č. 4) <b>při záchvatu</b> - porušené 3-5min. pak dezorientace - <b>GSC: 9</b> , <b>normální stav</b> - neporušené - <b>GSC:15</b> <b>Orientace:</b> (viz příloha č. 5) <b>po záchvatu</b> – <b>Mini Mentál: 1</b> , zmatenost, nepoznává okolí, <b>normální stav</b> - orientována časem, místem i osobou, <b>Mini Mentál: 9</b> <b>Reflexy:</b> zachované <b>Řeč:</b> vyjadřuje se bez potíží, bez afatické poruchy <b>Zrak:</b> brýle na čtení <b>Sluch, čich, chuť, hmat:</b> v normě
<b>Endokrinní systém</b>	Cukrovku nemám a se štítnou žlázou jsem nikdy problémy neměla.	<b>DM:</b> dle laboratoře je glykémie v normě <b>ŠŽ:</b> na pohled a pohmat nezvětšená, laboratoř v normě
<b>Imunologický systém</b>	Nikdy jsem neměla s imunitou žádné potíže.	Žádné imunologické vyšetření nebylo indikováno, alergií neuvádí, bez známek ekzému.
<b>Kůže a její adnexa</b>	S pokožkou nemám problémy. Vlasy a nehty si udržuji.	<b>Kůže:</b> udržovaná, čistá <b>Celistvost kůže:</b> zaveden PŽK dnes 1.den, <b>Dekubity:</b> Nortonová stupnice - <b>31bodů</b> , bez rizika vzniku. (viz příloha č. 6) <b>Turgor:</b> přiměřený <b>Vlasy:</b> ostříhané nakrátko, pocuchané <b>Nehty:</b> ostříhané, upravené

#### Poznámky z tělesné prohlídky :

Pacientka působí upraveným dojmem. Hodinu po přijetí na oddělení recidiva epileptického záchvatu s tonicko-klonickými křečemi, ztrátou vědomí, pěnou kolem úst, cyanózou, pomočením. Z důvodu proběhlých epileptických záchvatů se pacientka cítí unavená a slabá. Je však ochotna během dne spolupracovat při získávání anamnestických údajů.

## 10.4.2 Aktivity denního života

Tabulka č. 14 - Aktivity denního života ze dne 16. 1. 2009 1.den hospitalizace			
		SUBJEKTIVNÍ ÚDAJE	OBJEKTIVNÍ ÚDAJE
Stravování	Doma	Vždy jsem se normálně stravovala asi 3-4x denně. Dříve jsem myslela, že mám nějaké kilogramy navíc, tak jsem se snažila o něco zhubnout. Nyní si na jídlo moc času nenajdu, nemám chuť k jídlu, ale většinou doma něco malého sním. Jinak upřednostňuji zdravou a lehkou stravu.	<b>Informace dcery:</b> Máma se většinou normálně nenají. Raději si uvaří kávu a dá si cigaretu. Dříve hodně cvičila a snažila se hubnout. Teď je hodně hubená, ale pravidelně nejí. V posledním roce snižovala hmotnost o 12 kg.
	V nemocnici	Dostávám stravu pravidelně. Nemám moc chuť, ale snažím se něco sníst, i když nemám hlad. Někdy mívám až odpor něco sníst.	<b>BMI:</b> 17,6 (podváha - viz příloha č. 7) <b>Příjem výživy:</b> Dieta č. 3, snižená chuť k jídlu, pocity sytosti, musí se nutit. <b>Schopnost jíst:</b> samostatně
Příjem tekutin	Doma	Během dne vypiji 1500 – 2000ml tekutin. Nejraději mám neslazené minerální vody. Dám si i ovocnou šťávu, ale určitě mi nesmí chybět během dne kafe.	<b>Informace dcery:</b> Máma pije normálně, ale dá si i alkohol.
	V nemocnici	Tekutin tady mám dost. Je tady k dispozici čaj, ale potřebovala bych koupit neslazenou vodu. Dcery přijdou a přinesou ji.	<b>PVT:</b> sledován od přijetí pacientky na lůžko. <b>Per os:</b> 1450ml/24hod. čaj <b>i.v.:</b> 500ml FR <b>Kožní turgor:</b> přiměřený
Vylučování moče	Doma	S močením obtíže nemám, množství ani barvu nesleduji.	
	V nemocnici	Jak jsem uvedla, žádné potíže nemám.	<b>Frekvence:</b> od přijetí na lůžko pravidelná, moč žluté barvy, bez zápachu a patologických příměsí <b>Vyprazdňování m.m. při záchvatu</b> pomočena z důvodu proběhlého záchvatu, jinak kontinentní <b>Přítomnost infekce:</b> bez znatelných známek infekce, moč + sed. negativní
Vylučování stolice	Doma	Se stolicí mívám občas problém. Vyprazdňuji se obtížně asi 1x za 4 dny.	
	V nemocnici	Trpím zácpou a mám pocit nadmutého a plného břicha. Nebyla jsem 2 dny.	<b>Stolice:</b> zatím není

<i>Aktivity denního života</i>			
		<b>SUBJEKTIVNÍ ÚDAJE</b>	<b>OBJEKTIVNÍ ÚDAJE</b>
<b>Spánek a bdění</b>	<b>Doma</b>	Spím málo, často se v noci probouzím, někdy i 2-3x za noc. Cítím se unavená. Každý den vstávám před 6 hod.	<b><u>Informace dcery:</u></b> Máma je často v noci vzhůru, někdy jí slyším když mě nechtěně probudí. Ráno brzy vstává do práce.
	<b>V nemocnici</b>	Spím málo, mám lehký spánek, není tady klid a stále mě něco ruší. Cítím se vyčerpaná. Snad to v noci bude lepší.	<b><u>Spánek:</u></b> na noc si žádá lék na spaní <b><u>Relaxace:</u></b> během dne spíše pospává, unavený výraz v obličeji, výrazné kruhy pod očima
<b>Aktivita a odpočinek</b>	<b>Doma</b>	Většinu času bývám v práci a jinak jsem doma. Chodím ven jen vyvenčit psa. Do společnosti moc nechodím, mám strach z opakování záchvatu.	<b><u>Informace dcery:</u></b> V dřívější době, ještě před tím než měla máma ty záchvaty, byla více v pohodě, nyní je uzavřenější, nikdy nevíme, jestli bude mít záchvat nebo ne.
	<b>V nemocnici</b>	Dnes jsem spíše na lůžku, pociťuji tíhu ve svalech po prodělaných ranních záchvatech.	<b><u>Omezení:</u></b> Dnes po ranních epileptických záchvatech je pacientka v lůžku, na toaletu dojde s doprovodem. <b><u>Kompenzační pomůcky:</u></b> ohrádka <b><u>Zjištění rizika pádu:</u></b> 5 - riziko pádu (viz příloha č. 8)
<b>Hygiena</b>	<b>Doma</b>	Je pro mě důležitá, raději se sprchuji.	
	<b>V nemocnici</b>	Hygiena je důležitou součástí života. Dnes večer musím poprosit sestry, aby na mě dohlédly při sprchování, kdyby se náhodou znovu opakoval záchvat.	<b><u>Hygienické návyky:</u></b> zachované, dnes potřebuje pomoc a dohled druhé osoby.
<b>Samostatnost</b>	<b>Doma</b>	Občas pochybuji, zda jsem schopna zvládat všechny své povinnosti.	
	<b>V nemocnici</b>	Jsem zoufalá ze záchvatů, které mě vždy uvedou do stavu, kdy potřebuji pomoc.	<b><u>ADL: 80 bodů</u></b> – lehká závislost (viz příloha č. 9) <b><u>IADL: 75 bodů</u></b> – nezávislá (viz příloha č. 10)

### 10.4.3 Posouzení psychického stavu

<i>Tabulka č. 15 - Posouzení psychického stavu ze dne 16. 1. 2009 1.den hospitalizace</i>			
		<b>SUBJEKTIVNÍ ÚDAJE</b>	<b>OBJEKTIVNÍ ÚDAJE</b>
<b>Vědomí</b>	Nemám problém.		<b>Vědomí:</b> normálně neporušené <b>Při záchvatu</b> – do 5min. porucha vědomí, s následující lehkou kvalitativní alterací, <b>GSC: 9</b>
<b>Orientace</b>	Vím kde jsem a co se mnou je. Po záchvatu bývám zmatená.		<b>Orientace:</b> schopna určení času, místa, osoby - <b>Mini Mentál: 9</b> <b>Po záchvatu</b> zmatenost, nepoznává okolí - <b>MiniMentál: 1</b>
<b>Nálada</b>	Cítím smutek a pochybnosti o sobě. Obávám se, co mě ještě čeká.		<b>Nálada:</b> tenzí, úzkostnější, plačtivá. <b>Beckova stupnice: 20</b> -střední deprese (viz příloha č. 11)
<b>Paměť</b>	<b>Stará</b>	Nemám problém.	Zachovaná.
	<b>Nová</b>	Normálně nemám problém. Když jsem po záchvatu, na okolnosti záchvatu si nepamatuji.	V normálním stavu zachovaná. <b>Po záchvatu</b> – zmatenost
<b>Myšlení</b>	Nemám problém.		Kognitivní funkce jsou v normě, myšlení logické.
<b>Temperament</b>	Bývám uzavřenější, hůře se adaptuji ve společnosti. Dříve jsem takové problémy neměla.		Introvert.
<b>Sebehodnocení</b>	Cítím smutek a pochybnosti o sobě, zda jsem schopna zvládat všechny své povinnosti.		Známky deprese, úzkosti a strachu.
<b>Vnímání zdraví</b>	Zdraví je pro mne určitě velice důležité. Budu se muset zamyslet nad lepším dodržováním životosprávy.		Pacientka vnímá zdraví jako jednu z důležitých priorit v životě.
<b>Vnímání zdravotního stavu</b>	Jsem zdravotník a uvědomuji si závažnost epileptických záchvatů. Někdy propadám do pocitů beznaděje a nemohu pochopit, proč se mi záchvaty opakují.		<b>Reakce:</b> Přiměřené se známkami úzkosti a napětí. Kladení otázek k nepochopení opakujícím se záchvatům.
<b>Reakce na onemocnění a prožívání onemocnění</b>	Před dvěma lety se mi objevily záchvaty, těžko se s tím smírují. Působí to na mou psychiku. Mám potíže v zaměstnání i soukromí.		<b>Reakce:</b> Nechápe, proč se jí záchvaty vracejí. Psychický stav zhoršený.
<b>Reakce na hospitalizaci</b>	Nemocniční prostředí pro mě není neznámé. Už jsem tady opakovaně.		<b>Reakce:</b> pozitivní
<b>Adaptace na onemocnění</b>	Jak jsem už uvedla, těžko se smírují se záchvaty, které jsou nečekané.		<b>Reakce:</b> Obává se recidivy záchvatů.
<b>Projevy jistoty a nejistoty (úzkost, strach, obavy, stres)</b>	Stále mám obavy ze zvládnutí svých povinností. Nevím, jak dále budou pokračovat záchvaty.		Výraz tváře svědčí o obavách a nejistotě. Smutný výraz v očích, uhýbá pohledem, delší pomlky v řeči. Žádá informace o prognóze.
<b>Zkušenosti s hospitalizací</b>	Ležím zde opakovaně. Personál znám.		<b>Reakce:</b> pozitivní

### 10.4.4 Posouzení sociálního stavu

<i>Tabulka č. 16 - Posouzení sociálního stavu ze dne 16. 1. 2009 1.den hospitalizace</i>			
		<b>SUBJEKTIVNÍ ÚDAJE</b>	<b>OBJEKTIVNÍ ÚDAJE</b>
<b>Komunikace</b>	<b>Verbální</b>	Nemám potíže, všemu rozumím a mluví se mi dobře.	Rozvinutá, bez komunikačních bariér.
	<b>Neverbální</b>	Myslím, že normální.	Při komunikaci přiměřeně využívá gestikulaci i mimiku.
<b>Informovanost</b>	<b>O onemocnění</b>	Ano, už dříve mi byla mi vysvětlena problematika epilepsie. Nyní však nevím, proč se mi záchvaty opakují.	Již dříve byla informována o svém onemocnění. Přesto se nyní dotazuje na další souvislosti svého onemocnění.
	<b>O diagnostických metodách</b>	Vždy při kontrolách i hospitalizaci se většinou vyšetření opakují. Vím, o co jde.	Je informována o možných vyšetřeních.
	<b>O léčbě a dietě</b>	Léky mi už několikrát změnili, nechápu z jakého důvodu, stejně mívám záchvaty dále.	Opakovaně zapomene na pravidelné užívání léků, které je důležité pro udržení hladiny antiepileptik.
	<b>O délce hospitalizace</b>	Jsem opakovaně přijatá a vím, že tady bývám tak 3 – 4 dny.	Pacientka je o okolnostech a délce hospitalizace informována.
<b>Sociální role a jejich ovlivnění nemocí, hospitalizací a změnou životního stylu v průběhu nemoci a hospitalizace</b>	<b>Primární (role související s věkem a pohlavím )</b>	Je mi 42 let, mám dvě dospívající dcery. Od doby, kdy mi začaly ty záchvaty, mám pocit, že nic nezvládám. Jsem na všechno sama a nevím, jestli jsem schopna vše zvládnout tak, jak bych chtěla.	Zjevné verbální projevy pocitů nezvládnání situace a nutnosti změny životního stylu.
	<b>Sekundární ( související s rodinou a společenskými funkcemi )</b>	Jsem rozvedená 12 let, starám se sama o děti a domácnost, chodím do práce, kde se cítím být zbytečná. Někdy se sejdu s přáteli.	Poukazuje na nepochopení okolí, hlavně v zaměstnání. Cítí se být přehlížena a nepochopena.
	<b>Terciální (související s volným časem a zálibami )</b>	V poslední době moc volného času nemám a žádným zálibám se nevěnuji.	

## 11 Situační analýza

Pacientka ve věku 42 let, léčená poslední dva roky pro epilepsii. Přivezena ZZS kolem 8.30 hodin ranní na akutní ambulanci po opakovaném záchvatu s křečemi s poruchou vědomí. První záchvat kolem 6té hodiny, náhlý pád s tonicko-klonickými křečemi, lehce pokousaná. Do jedné hodiny pak recidiva záchvatu. Při příjmu na oddělení pacientka při vědomí, oči zavřené, na oslovení reaguje, lehká kvalitativní alterace vědomí, působí unaveným dojmem.

Během získávání anamnestických údajů a posuzování stavu u pacientky znovu náhlý stav poruchy vědomí s tonicko-klonickými křečemi, pěna kolem úst, po křečích zmatená, nepoznává okolí. Velké riziko poranění. Zjištění rizika pádu. Během observace se stav zcela upravil.

Po opakovaných záchvatech cítí tíhu a bolest ve svalech. Stěžuje si i na bolest hlavy. Pacientka spí málo, má lehký spánek, pokud není klid, opakovaně se budí. Velkou roli hraje psychická zátěž z celkové zdravotní situace. Cítí se zvýšeně unavená a vyčerpaná.

Z důvodu svých zdravotních potíží pociťuje smutek a pochybnosti o sobě, zda je schopna zvládnout všechny své povinnosti na dobré úrovni. Stěžuje si na neshody v zaměstnání. Podle Beckovy sebesposuzovací stupnice je zjištěna lehká až střední deprese. Společnosti se spíše vyhýbá pro obavy z možného opakování záchvatů. Kladením otázek poukazuje na nepochopení svého zdravotního stavu. Z daných informací je patrné nedodržování životního režimu.

Poslední rok se snažila cíleně zhubnout. Nyní má sníženou chuť k jídlu, někdy pociťuje až odpor něco sníst. Podle BMI se u pacientky zjistila podváha. Trpí zácpou a má pocit nadmutého a plného břicha.

Po opakovaných záchvatových stavech je dnes pacientka podle Barthelova testu základních všedních činností - ADL mírně závislá na pomoci zdravotnického personálu v oblasti hygieny, vyprazdňování a úpravy zevnějšku.

## 12 Přehled stanovaných ošetřovatelských diagnóz

### *Uspořádání podle priorit pacientky*

1. **Únava 00093** z důvodu nedostatečného odpočinku a psychického vytížení, projevující se verbalizací pacientky, unaveným výrazem v obličeji, výraznými kruhy pod očima.
2. **Deficitní znalost 00125** z důvodu nepochopení opakovaných zdravotních potíží (záchvatů), projevující se verbalizací, dotazováním, nedodržováním léčebných pokynů, nesprávným užíváním léků, požíváním alkoholu, opakovaným výskytem záchvatů.
3. **Akutní bolest 00132** svalů střední intenzity a hlavy podle analogické škály č. 4 z důvodu opakovaných křečových stavů, projevující se verbalizací pacientky.
4. **Úzkost mírná až střední 00146** z důvodu změny zdravotního stavu, možného opakování záchvatu, krize v zaměstnání (konflikty s kolegyněmi), projevující se tenzí, úzkostnější, plačtivou náladou. Beckova stupnice: 20 bodů - střední deprese.
5. **Porušený spánek 00095** v důsledku psychické zátěže z onemocnění, projevující se pozdním usínáním a přerušovaným spaním.
6. **Situačně snížená sebeúcta 00120** z důvodu nezdarů a konfliktů v zaměstnání a negativním přístupem kolegyň, projevující se poruchou společenské angažovanosti, pocitu bezvýchodnosti, negativním přístupem k sobě samé.
7. **Poškozená sociální interakce 00052** z důvodu nepředvídatelnosti epileptického záchvatu, projevující se uzavřeností a nedostatečným společenským životem.
8. **Nedostatečná výživa 00002** z důvodu psychických faktorů projevující se snížením chuti k jídlu a odporem něco sníst, BMI 17,6 – podváha.

9. **Akutní zmatenost 00128** jako následek epileptického záchvatu, projevující se dezorientací, neobratností při pohybu, amnézií na prodělaný záchvat.
10. **Zácpa 00011** z důvodu porušeného příjmu potravy projevující se sníženou frekvencí vyprazdňování tlustého střeva 1x za 3-4 dny a nepříjemným pocitem nadýmání a plnosti.
11. **Poškození ústní sliznice 00045** z důvodu křečovitého stavu při epileptickém záchvatu, projevující se pokousaným jazykem.
12. **Deficit sebedpěče při koupání a hygieně 00108, vyprazdňování 00110** z důvodu momentální indispozice po proběhlých epileptických záchvatech, projevující se mírnou závislostí na zdravotním personálu a podle Barthelova testu základních všedních činností - ADL mírně závislá.
13. **Riziko traumatu 00038** jako následek náhlého pádu při epileptickém záchvatu s poruchou vědomí, svalovými křečemi (horních i dolních končetin, v obličeji – možnost pokousání), zmateností (při nebo po záchvatu), poruchou vnímání, zvýšeným neklidem.
14. **Riziko aspirace 00039** z důvodu poruchy vědomí, nahromadění slin v dutině ústní, pěnou kolem úst a cyanózou.
15. **Riziko infekce 00004** z důvodu zavedení periferního žilního katétru s možnými projevy jako je zčervenání, bolest, otoku, zvýšená tělesná teplota.



## 13 Ošetrovatelské diagnózy dle NANDA taxonomie II

### *Plán péče u vybraných ošetrovatelských diagnóz*

#### 13.1 Ošetrovatelská diagnóza: č. 1

**Riziko traumatu 00038** jako následek náhlého pádu při poruše vědomí při mimovolných svalových kontrakcích, křečích (horních i dolních končetin, v obličeji – možnost pokousání), zmatenosti (při nebo po záchvatu), poruše vnímání, chápání a zvýšeném neklidu.

**Cíl:** Pacient je bez zranění, nebo je zranění minimální.

#### ***Výsledná kritéria :***

1. Pacientka má minimalizovány rizikové faktory způsobující zranění – ihned.
2. Pacientce je poskytnuta náležitá první pomoc – ihned podle stavu pacientky.
3. Pacientka si uvědomuje realitu, místo, čas a orientuje se – po odeznění záchvatu.
4. Pacientka je stabilizována bez křečí - během observace.

#### ***Plán intervencí: 16. 1. 2009***

1. Ulož při záchvatu pacientku do vodorovné polohy a uvolni oděv kolem krku – ihned (sestra s pomocí zdravotnického asistenta).
2. Odstraň z okolí pacientky předměty, které by mohly způsobit poranění (zvláště pozor na poranění hlavy – podložit polštářem) – ihned (sestra s pomocí zdravotnického asistenta).
3. Opatří lůžko ochrannými bočnicemi, které se měkce obloží – ihned (sestra s pomocí zdravotnického asistenta).
4. Vyčkej konce záchvatu. (sestra)
5. Nebraň záškubům nebo tonické křeči, nerozevírej násilím ústa (sestra, zdravotnický asistent).
6. Všímej si, jak záchvat vypadá a jak probíhá – průběžně (sestra).
7. Všímej si anamnézy s ohledem na okolnosti, za kterých k záchvatům došlo (doba, činnost, stres, hlučnost, svědci) – průběžně během záchvatu (sestra).

8. Ulož pacientku po odeznění záchvatu a trvajícím poruše vědomí do stabilizované polohy – po záchvatu (sestra).
9. Pootevři ústa a vyčisti dutinu ústní, vyčkej návratu k plnému vědomí – po záchvatu (sestra).
10. Uklidňuj slovně pacientku při postparoxysmální dezorientaci, fyzicky neomezuj pohyb, pokud to není nezbytně nutné – po záchvatu (sestra, zdravotnický asistent).
11. Zjisti, zda nedošlo k poranění (hlavy, jazyka, obratlů) – po záchvatu (sestra).
12. Podávej léky dle ordinace lékaře a sleduj jejich účinek – ihned (sestra).
13. Zajisti bezpečnost pacientky – observace – průběžně (sestra, zdravotnický asistent).
14. Zajisti klid, chraň před rušivými podněty – průběžně po záchvatu (sestra, zdravotnický asistent).
15. Kontroluj užívání antiepileptik, zda je správně podávána medikace – průběžně během hospitalizace (sestra).
16. Proveď písemný záznam do dokumentace – průběžně (sestra).
17. Učiň všechna potřebná opatření k prevenci záchvatových stavů – průběžně během hospitalizace (sestra).

***Realizace:***

Krátce po přijetí pacientky na oddělení recidiva záchvatového stavu s náhlou ztrátou vědomí. Při realizaci intervencí byla snaha o maximální zajištění bezpečnosti při probíhajících tonicko-klonických křečích. Podání ordinované medikace. Po odeznění záchvatu zajištěna bezpečná poloha, zajištěn zvýšený dohled a klid. Proveden záznam do dokumentace s ohledem na okolnosti vzniku a průběh záchvatu. Zaměřeni se na přesné užívání antiepileptické medikace.

***Hodnocení:***

Efekt úplný. Do 5 minut odeznění křečového stavu. Po 3 hodinách observace se stav vědomí zcela upravil. Pacientka bez známky traumatu. Pouze pokousání jazyka, které nebylo možné ovlivnit.

## 13.2 Ošetřovatelská diagnóza: č. 2

**Deficitní znalost 00125** z důvodu nepochopení opakovaných zdravotních potíží (záchvatů), projevující se verbalizací, dotazováním, nedodržováním léčebných pokynů, nesprávným užíváním léků, požíváním alkoholu, opakovaným výskytem záchvatů.

**Cíl:** Pacientka a její okolí má dostatek informací o dodržování životosprávy a léčebného režimu.

### **Výsledná kritéria:**

1. Pacientka chápe nutnost dodržování léčby a životosprávy – do 3 dnů.
2. Pacientka spolupracuje na léčebném režimu – do 24 hodin.
3. Pacientka chápe svou nemoc a léčbu – do 3 dnů.
4. Pacientka zahájí potřebné změny při dodržování režimu a léčby – do 24 hodin.

### **Plán intervencí: 16. 1. 2009**

1. Zhodnoť stupeň informovanosti pacientky a její rodiny o zásadách léčby a životosprávy epileptika – během 24 hodin (sestra).
2. Povzbuzuj pacientku, aby se ptala na vše, co jí není jasné – průběžně (sestra).
3. Používej výrazy, kterým pacientka rozumí – při podávání informací (sestra).
4. Dej pacientce a jeho rodině k dispozici příslušnou literaturu - brožury - do propuštění (sestra).
5. Vysvětli nutnost dodržování správné životosprávy (dostatečný spánek, omezení alkoholu, atd.) - do propuštění (sestra).
6. Upozorni na nutnost dodržovat předepsanou léčbu – pravidelně užívat léky – do 24 hodin (sestra).
7. Zdůrazni nutnost pravidelných návštěv u lékaře - do propuštění (sestra).
8. Pouč pacientku o zaznamenávání proběhlých záchvatech, aurách do deníku – do propuštění (sestra).
9. Trpělivě podávej informace pacientce – průběžně (sestra).
10. Ověř si, jestli informace byly pochopeny a zapamatovány - do propuštění (sestra).

***Realizace:***

U pacientky byly zhodnoceny nedostatky informovanosti o správné životosprávě a dodržování léčby. Průběžně se povzbuzovala k lepší komunikaci. Pacientce i její rodině byla doporučena literatura týkající se jejího onemocnění a dodržování režimu.

***Hodnocení:***

Efekt uspokojivý. Pacientka dává najevo zájem o zlepšení léčebného režimu. Začala spolupracovat a zajímat se o nemoc a léčbu. Četla předložené publikace se zaměřením na informovanost epileptika s pozitivní zpětnou vazbou. Při další dobré spolupráci s pacientkou je velký předpoklad ovlivnění jejích záchvatových stavů. Doporučuji pokračovat v daných intervencích.

### 13.3 Ošetřovatelská diagnóza: č. 3

**Nedostatečná výživa 00002** z důvodu nedostačujícího příjmu potravy v poměru k metabolickým požadavkům, podpořená psychickými faktory projevující se snížením chuti k jídlu, odporem něco sníst a váhovým úbytkem, BMI 17,6 – podváha, (normální hodnota 18,5 - 24,9).

**Cíl:** Pacientka dosáhne přírůstku na váze a osvojí si změnu životního stylu.

#### **Výsledná kritéria:**

1. Pacientka zná zdravý životní styl – do týdne.
2. Pacientka zná energetické hodnoty potravin – do týdne.
3. Pacientka si umí naplánovat vyváženou stravu – do týdne.
4. U pacientky dojde k optimálnímu zvýšení hmotnosti o 5kg – do 3 měsíců.
5. Pacientka si monitoruje hmotnost – 1x týdně.
6. Pacientka souhlasí s psychoterapií – do ukončení hospitalizace.

#### **Plán intervencí: 16. 1. 2009**

1. Pouč pacientku o vzniku a příčině přispívajících faktorů její podváhy - do 2 dnů (sestra).
2. Posuď stupně deficitu – do 24 hodin (sestra).
3. Zjistí stravovací návyky pacientky, kterým jídlům dává přednost a které nemá ráda – do 2 dnů (sestra, zdravotnický asistent, nutriční terapeut).
4. Domluv konzultaci s nutričním terapeutem – do 2 dnů (sestra).
5. Sestav individuální nutriční plán s pomocí nutričního terapeuta – do 2 dnů (nutriční terapeut).
6. Sleduj množství příjmu potravy – průběžně (sestra, zdravotnický asistent).
7. Motivuj pacientku ke zvýšení hmotnosti – průběžně (sestra, zdravotnický asistent).
8. Doporuč pacientce, aby se pravidelně vážila a váhu si zaznamenávala v intervalu 1x týdně – do 3 dnů (sestra).
9. Informuj pacientku o energetických hodnotách potravin – do týdne (nutriční terapeut).
10. Dodržuj zásady stolování – průběžně (sestra, zdravotnický asistent).

***Realizace:***

U pacientky byl posouzen stupeň deficitu pomocí BMI, který poukázal na podváhu. Byly probrány faktory, které jsou příčinou poruchy výživy se zaměřením na psychickou stránku. Zjednána konzultace s nutričním terapeutem na sestavení individuálního nutričního plánu a seznámení s energetickými hodnotami potravin. Pacientce vysvětleno pravidelné vážení a zaznamenávání hodnot pro pozdější zhodnocení. Doporučena psychoterapie.

***Hodnocení:***

Efekt částečný. Pacientka se zajímá o zdravý životní styl. Chápe nutnost pravidelného sledování své váhy. Souhlasí s pomocí psychoterapeuta. V plánu je konzultace s nutričním terapeutem. Doporučuji se zaměřit na následující péči po propuštění, kontrolu tělesné hmotnosti a dodržování nutričního plánu. Pro dosažení plánovaného cíle je nutno dále pokračovat v naplánovaných intervencích a opakovaně hodnotit stav pacientky.

## 14 Celkové hodnocení

Pacientka po opakovaných epileptických záchvatech s tonicko-klonickými záškuby nejspíše vázanými na nepravidelné užívání léků a spánkovou deprivací. Poslední záchvat, v pořadí třetí, proběhl krátce po přijetí na lůžkové oddělení. Bylo zajištěno bezpečí, jak v průběhu epileptického záchvatu, tak i po něm. Během 3 hodinové observace se stav pacientky postupně upravil. Následně byla pacientka schopna běžně komunikovat. Důležitým úkolem bylo poučit ji o samotném předcházení epileptickému záchvatu správnou životosprávou a léčbou. Pacientka projevila zájem o zlepšení životosprávy a spolupracovala.

Bolesti hlavy a svalů, související s proběhlými záchvaty, odezněly po dostatečném odpočinku a podání jednorázové analgetické medikace dle ordinace lékaře.

Přetrvávající psychické potíže, vyplývající ze snížené kvality života, se projevily depresí. Se souhlasem pacientky se zahájila psychoterapie a nasadila se antidepresivní léčba. Předpoklad, že se bude stav zlepšovat, je velký.

Váhový úbytek se řeší interdisciplinární spoluprací s nutričním terapeutem. Pacientka je pobízena ke spolupráci s pozitivní zpětnou vazbou a motivována ke sledování váhového přírůstku. Současně probíhá psychoterapie, která se významně podílí na zlepšení celkového stavu.

Naplánované intervence byly vhodně zvolené a díky správné realizaci pomohl zlepšit stávající zdravotní stav pacientky. K udržení a dosažení dlouhodobějších cílů je nutné dále pokračovat v určených intervencích. Dále se věnovat opakovanému hodnocení a v případně potřeby úpravě plánu péče.

## Závěr

Doufám, že tato práce přinesla základní informace o nejčastějším vážném onemocnění mozku, jakou je epilepsie. Předpokládám, že se pomocí těchto řádků podaří šířit ve veřejnosti pochopení a větší povědomí o tom, co epilepsie je a že se s jejím přispěním odstraní mýty, které stále tuto nemoc obklopují.

Dále doufám, že se mi podařilo přehledně upozornit na správné zásady první pomoci při záchvatu, ale i další okolností samotného záchvatu či stavu bezprostředně po něm.

Upozorňuji na problematiku choroby a potřeby nemocného i jeho rodiny. Chci věřit, že pomocí jednotlivých fází ošetrovatelského procesu se nahlíží a chápe člověk postižený epilepsií nejen somaticky, ale i po stránce bio-psycho-sociální. Z práce vyplývá, že stanovené cíle a výsledné kritéria jsou dosaženy pomocí naplánovaných vhodných intervencí a jejich realizací. To pozitivně ovlivňuje dané problémy a tím i zlepšuje celkový stav nemocného tak, že jeho nemoc je vedlejší a dokáže žít plnohodnotný život.

Myslím si, že jsem prací sdělila dostatek informací k tomu, abychom pochopili co je epilepsie a kdo je epileptik. Kdo jiný by se k této problematice měl pozitivně postavit než my zdravotníci, kteří máme nejbližší k problematice takto znevýhodněných lidí. Nikdo z nás nemůže vědět, jaké problémy a překážky překvapí na cestě životem právě nás.



## Seznam použitých zdrojů literatury

- 1) AMBLER, Z. *Neurologie po studenty lékařské fakulty*. Praha: Univerzita Karlova – Karolinum, 2002. ISBN 80-246-0080-3
- 2) ARCHALOUSOVÁ, A.; SLEZÁKOVÁ, Z. *Aplikace vybraných ošetrovatelských modelů a komunitní praxe*. NUCLEUS HK, 2005. ISBN 80-86225-63-1
- 3) *Commission on Classification and Terminology of the ILAE*. Proposal for revise clinical and elektroencefalografic classification of seizures. *Epilepsia* 22, 1981, s. 489-501.
- 4) *Commission on Classification and Terminology of the ILAE*. Proposal for Classification of Epilepsies and Epileptic Syndromes. *Epilepsia* 30, 1989, s. 389-399.
- 5) ČUPKA, J.; NEŠPOR, K.; KRÁLÍKOVÁ, E.; DOHNAL, K.; MUCHA, C.; KONŠTACKÝ, S. *Léčba závislosti na tabáku v ordinaci praktického lékaře*. Praha: Centrum doporučených postupů pro praktické lékaře 2005. ISBN 80- 903573-7-7
- 6) DONGES, M. E.; MOORHOUSE, M. F. *Kapesní průvodce zdravotní sestry*. Praha: Grada Publishing, 2002. ISBN 80-7169-294-8
- 7) FRANK, H.; NEETER, M.D. *The Ciba Collection of Medical Illustrations*. U.S.A. CIBA-GEIGY Corporation, 1992. ISBN 0-914168-11-8
- 8) HADAČ, J. *Epilepsie – základy diagnostických a léčebných postupů*. Praha: Maxdorf s.r.o. 2003. ISBN 80-7345-006-2
- 9) JEDLIČKA, P.; KELLER, O. et al. *Speciální neurologie*. Praha: GALEN, KAROLINUM, 2005. ISBN 80-7262-312-5 (Galen), ISBN 80-246-1079-5

- 10) KOMÁREK, V. a kolektiv EpiStop. *Soubor minimálních diagnostických a terapeutických standardů u pacienta s epilepsií I – VIII*. Praha: Maxdorf s.r.o., 2004. ISBN 80-7345-040-2
- 11) KONTROVÁ, L.; ZAČEKOVÁ, M.; HULKOVÁ, V. a kolektiv. *Štandardy v ošetrovatel'stve*. Martin: OSVETA, 2005. ISBN 80-8063-198-0
- 12) KOZIEROVÁ, a kol.: *Ošetrovatel'stvo I*. OSVETA, 1995. ISBN 80-217-0528-0
- 13) MAREČKOVÁ, J. *Ošetrovatel'ské diagnózy v NANDA doménách*. Praha: Grada Publishing, 2006. ISBN 80-247-1399-3
- 14) MASTILIAKOVÁ, D. *Úvod do ošetrovatel'ství*. I. díl. Praha: Univerzita Karlova – Karolinum, 2005. ISBN 80-246-0429-9
- 15) MIKŠOVÁ, Z.; FROŇKOVÁ, M.; HERNOVÁ, R.; ZAJÍČKOVÁ, M. *Kapitoly z ošetrovatel'ské péče I*. Praha: Grada Publishing, 2006. ISBN 80-247-1442-6
- 16) MUMENTHALER, M.; MATTLE, H. *Neurologie*. Praha: Grada Publishing, 2001. ISBN 80-7169-545-9
- 17) NEJEDLÁ, M. *Fyzikální vyšetření pro sestry*. Praha: Grada publishing, 2006. ISBN 80-247-1150-8
- 18) NEVŠÍMALOVÁ, S.; RŮŽIČKA, E.; TICHÝ, J. et al. *Neurologie*. Praha: GALEN, KAROLINUM, 2002. ISBN 80-7262-160-2
- 19) SEIDL, Z.; OBENBERGER, J. *Neurologie pro studium i praxi*. Praha: Grada Publishing, 2004. ISBN 80-247-0623-7
- 20) SLEZÁKOVÁ, Z. *Neurologické ošetrovatel'stvo*. Martin: OSVETA, 2006. ISBN 80-8063-218-9

- 21) STAŇKOVÁ, M. *Hodnocení a měřicí techniky v ošetrovatelské praxi*. Brno: Národní centrum ošetrovatelství a nelékařských zdravotnických oborů v Brně, 2006. ISBN: 80-7013-323-6
- 22) ŠAFRÁNKOVÁ, A.; NEJEDLÁ, M. *Interní ošetrovatelství II*. Praha: Grada Publishing, 2006. ISBN 80-247-1777-8
- 23) ŠKRLA, P. *Především neublížit*. Národní centrum ošetrovatelství a nelékařských zdravotnických oborů v Brně, 2005. ISBN 80-7013-419-4
- 24) TRACHTOVÁ, E. a kolektiv. *Potřeby nemocného v ošetrovatelském procesu*. Brno: Národní centrum ošetrovatelství a nelékařských oborů v Brně, 2006. ISBN 80-7013-324-4
- 25) VOJTĚCH, Z. *Epilepsie dospělých*. TRITON, 2000. ISBN 80-7254-096-3
- 26) VOKURKA, M.; HUGO, J. a kolektiv. *Velký lékařský slovník 4. vydání*. Maxdorf 2004. ISBN 80-7345-037-2

### **Časopisy:**

- 27) ELIÁŠOVÁ, M.; VOLDŘICH, M. Sestra 1/2009, strana 22. *Náhlé příhody v neurologii – Epilepsie*. Praha: Mladá fronta a. s. ISSN 1210-0404
- 28) HOVORKA, J.; NEŽÁDAL, T.; HERMAN, E. Psychiatrie pro praxi 2/2003. *Epileptické a neepileptické psychogenní záchvaty*. Nakladatelství Solen s.r.o. ISSN 1213-0508
- 29) HOVORKA, J.; HERMAN, E.; NEŽÁDAL, T. Psychiatrie pro praxi 3/2004, strana 45-50. *Epilepsie a základy antiepileptické léčby - část I*. Nakladatelství Solen s.r.o. ISSN 1213-0508

- 30) HOVORKA, J.; HERMAN, E.; NEŽÁDAL, T. Psychiatrie pro praxi 4/2004, strana 13-17. *Epilepsie a základy antiepileptické léčby - část II.*. Nakladatelství Solen s.r.o. ISSN 1213-0508
- 31) HOVORKA, J.; HERMAN, E.; BAJAČEK, M.; DOUBEK, P.; PRAŠKO, J. Neurologie pro praxi 2/2005, strana 89-94. *Psychiatrické aspekty epilepsie.* Nakladatelství Solen s.r.o, ISSN 1213-1814
- 32) ROTH, J.; PREISS, M.; UHROVÁ, T. *Deprese v neurologické praxi – 1. část* GALÉN, Praha 1999
- 33) ZACHOVÁ, N. Sestra 5/2005, strana 65. *Implantace stimulátoru vagového nervu.* Praha: Mladá fronta a. s. ISSN 1210-0404
- 34) ZUZÁKOVÁ, E. Sestra 1/2009, strana 29. *Fyzikální vyšetření – metoda získávání a objektivizace údajů v ošetrovatelském procesu.* Praha: Mladá fronta a. s. ISSN 1210-0404

### **Internetové odkazy:**

- 35) *Bílá kniha epilepsie 2001* [online]. Dostupné na internetu: <http://www.epilepsie.cz>
- 36) *Co bychom měli vědět o epilepsii* [online]. Dostupné na internetu: <http://www.desitin.cz>
- 37) CARDION s.r.o. - *Epileptologie - VNS Therapy* [online]. Dostupné na internetu: <http://www.cardion.cz>
- 38) *Souhrn mezinárodních diagnostických a terapeutických standardů u pacientů s epilepsií 2007* [online]. Dostupné na internetu: <http://www.epistop.cz>

## Seznam zkratek

- A** - samovolný potrat
- ADL** - activity daily living
- ALT** - alaninamonotransferáza, enzym
- ALP** - alkalická fosfatáza, enzym
- amp.** - ampule
- ARO** - anesteziologicko resuscitační oddělení
- AST** - aspartátaminotransferáza,enzym
- BMI** - body mass index
- BZD** - benzodiazepiny
- Ca** - karcinom, vápník
- CBZ** - karbamazepin
- Cl** - chlor
- CRP** - C- reaktivní protein
- CT** - počítačový tomograf
- D** - dech
- DK** - dolní končetiny
- DÚ** - dutina ústní
- DM** - diabetes melitus
- EEG** - elektroencefalografie
- EKG** – elektrokardiografie
- ETS** - etosuximid
- FR** - fyziologický roztok
- FW** – sedimentace erytrocytů
- GMT** - gamaglutamyltranspeptidáza, enzym
- GBD** - gabapentin
- GSC** - Glasgow koma skore
- GTCS** - generalizovaný tonicko-klonický záchvat
- IADL** - Instrumental Activity Daily Living
- i. m.** - intramuskulární
- i. v.** - intravenózní
- JIP** - jednotka intenzivní péče
- K** - kalium

**kg** - kilogram  
**KO** - krevní obraz  
**LHK** - levá horní končetina  
**LEV** - levetiracetam  
**LTG** - lamotrigin  
**LTV** – léčebná tělesná výchova  
**Mg** - horčík  
**MRI** - magnetická rezonance  
**M+S** - moč chemicky + sediment  
**Na** – sodík  
**OXC** - oxkarbazepin  
**P** - pulz, fosfor  
**PET** - pozitivní emisní tomografie  
**PGB** - pregabalin  
**PHT** - phenobarbital  
**PM** - poslední menstruace  
**P + VT** – příjem a výdej tekutin  
**PŽK** – periferní žilní katétr  
**RHB** - rehabilitace  
**SSRI** – inhibitory zpětného vychytávání serotoninu - antidepressiva III. generace  
**ŠŽ** - štítná žláza  
**T4** - tetrajodtyronin  
**TK** - tlak krve  
**TSH** - tyreotropní hormon adenohipofýzy  
**TT** - tělesná teplota  
**TPM** - topiramát  
**UPT** - umělé přerušování těhotenství  
**VAS** - vizuální analogová škála  
**VNS** - vagový nervový stimulátor  
**VPA** - valproát  
**ZZS** - zdravotní záchranná služba

## Seznam tabulek

<b>Tabulka č. 1</b> - Doporučená volba léků podle typu záchvatu	23
<b>Tabulka č. 2</b> - Identifikační údaje pacienta	32
<b>Tabulka č. 3</b> - Vitální funkce při přijetí	32
<b>Tabulka č. 4</b> - Léková anamnéza	34
<b>Tabulka č. 5</b> - Gynekologická anamnéza	35
<b>Tabulka č. 6</b> - Laboratorní hodnoty biochemického vyšetření krve	37
<b>Tabulka č. 7</b> - Laboratorní výsledky hladin antiepileptik	38
<b>Tabulka č. 8</b> - Laboratorní vyšetření krevního obrazu	38
<b>Tabulka č. 9</b> - Laboratorní vyšetření močového sedimentu	38
<b>Tabulka č. 10</b> - Perorální medikamentózní léčba	39
<b>Tabulka č. 11</b> - Intravenózní léčba	39
<b>Tabulka č. 12</b> - Intramuskulární léčba	39
<b>Tabulka č. 13</b> - Popis fyzického stavu 1.den hospitalizace	40
<b>Tabulka č. 14</b> - Aktivity denního života 1.den hospitalizace	42
<b>Tabulka č. 15</b> - Posouzení psychického stavu 1.den hospitalizace	44
<b>Tabulka č. 16</b> - Posouzení sociálního stavu 1.den hospitalizace	45

## Seznam příloh

### Měřicí techniky

<b>Příloha č. 1</b> - Fagerströmův dotazník závislosti na nikotinu	65
<b>Příloha č. 2</b> - Typy vizuálních měřítkových analogických škál bolesti	66
<b>Příloha č. 3</b> - Bienstein škála k hodnocení situace a rizik v oblasti dýchání	67
<b>Příloha č. 4</b> - Glasgow Coma Scale GCS	69
<b>Příloha č. 5</b> - Zkrácený mentální bodovací test podle Gainda	70
<b>Příloha č. 6</b> - Hodnocení rizika vzniku dekubitů – rozšířená stupnice Nortonové	71
<b>Příloha č. 7</b> - Vzorec pro výpočet BMI	72
<b>Příloha č. 8</b> - Zjištění rizika pádu	73
<b>Příloha č. 9</b> - Barthelův test základních všedních činností (ADL-activity daily living)	74
<b>Příloha č. 10</b> - Test instrumentálních všedních činností dle Lawsona a Bodyho (IADL- Instrumental Activity Daily Living)	75
<b>Příloha č. 11</b> - Beckova sebesuzovací stupnice deprese	76

### Obrázky

<b>Příloha č. 12</b> <b>Obrázek č. 1</b> - Záchvatová aktivita-záchvaty ložiskové a generalizované	12
<b>Příloha č. 13</b> <b>Obrázek č. 2</b> - Fokální simplexní záchvaty	78
<b>Příloha č. 14</b> <b>Obrázek č. 3</b> - Fokální komplexní záchvaty	79
<b>Příloha č. 15</b> <b>Obrázek č. 4</b> - Generalizovaný tonicko-klonický záchvat	80
<b>Příloha č. 16</b> <b>Obrázek č. 5</b> - Absence	81
<b>Příloha č. 17</b> <b>Obrázek č. 6</b> - Status epileptiku	82
<b>Příloha č. 18</b> <b>Obrázek č. 7</b> - Elektroencefalografie	83
<b>Příloha č. 19</b> <b>Obrázek č. 8</b> - Schéma zapojení stimulační elektrody VNS	84



# Přílohy

## Výsledky měřících technik

### Příloha č. 1

Fagerströmův dotazník závislosti na nikotinu (Léčba závislosti na tabáku v ordinaci praktického lékaře 2005)

Otázky	Fagerströmův dotazník závislosti na nikotinu				
		0 bodů	1 bod	2 body	3 body
01 .	Jak brzo po probuzení si zapalujete svoji první cigaretu	Po 60 min.	Za 31 až 60min.	Za 6 až 30 minut	Do 5 minut
02 .	Je pro vás těžké nekouřit v místech kde je to zakázáno?(Kino,sport,kostel,hala ...)	Ne	Ano		
03 .	Která cigareta vás nejvíce uspokojí?	Kterákoliv kromě první	První ráno		
04 .	Kolik cigaret vykouříte za den?	10 nebo méně	11 - 20	21 - 30	31 a více
05 .	Kouříte v průběhu dopoledne více,než v ostatním denním čase?	Ne	Ano		
06 .	Kouříte,i když jste nemocný a většinu dne jste na lůžku?	Ne	Ano		
07 .	Jaký obsah nikotínu mají cigarety,ktelé kouříte?	Méně jak 0,5 mg	0,6 – 1,1 mg	Více jak 1,1 mg	
08 .	Jak často vdechujete (šlukujete) cigaretový dým?	Nikdy	Někdy	Vždy	

### Hodnocení:

FTQ body:	Vyhodnocení: 4
00 - 04 body	Neznamená závislost na nikotínu
05 - 06 bodů	Střední závislost na nikotínu
07 – 09 bodů	Silná závislost na nikotínu
10 – 11 bodů	Velmi silná závislost na nikotínu

## Příloha č. 2

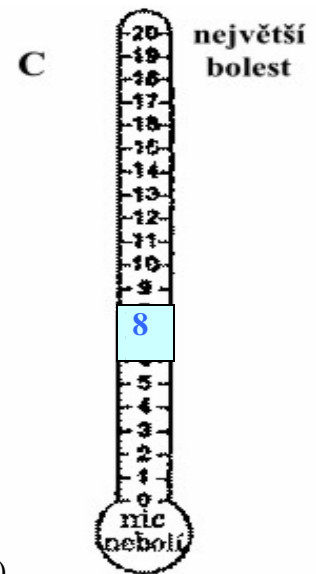
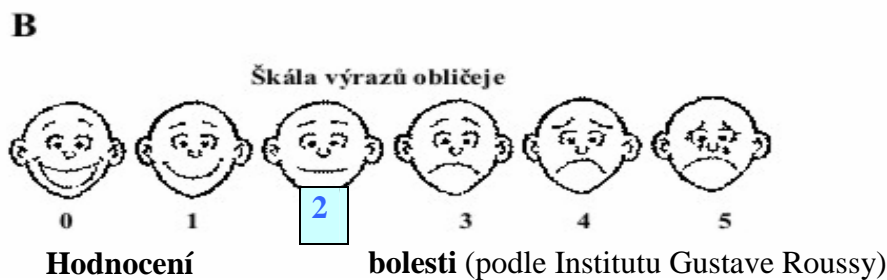
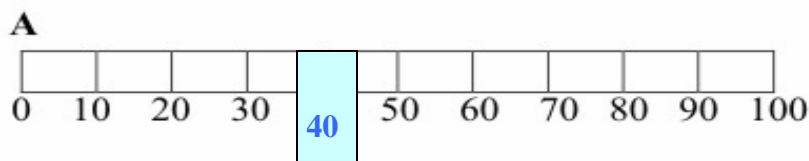
Zhodnocení stupně bolesti (Hodnocení a měřicí techniky v ošetrovatelské praxi 2006)

### Typy vizuálních škál pro vyjádření intenzity bolesti

**A** – analogická měřítková škála

**B** - škála výrazů obličeje

**C** - analogická měřítková škála (teploměr)



Jméno: E. F. Datum: 1. den hospitalizace

#### Posouzení bolesti pacientem

1. Uveďte, jak silné bolesti jste pocíval během posledních 48 hod.?  
žádné  
mírné  
**střední**  
silné
2. Kolik hodin během dne pocítujete bolest? **.3.....** hod.
3. Jak dlouho v průběhu 24 hod. spíte? **.4.....**hod.
4. Pozorujete zmenšení bolesti po předepsané léčbě?  
**Ano** ne

Označte na přímce místo, které odpovídá snížení vašich bolesti:

0/- \* -----/10

**Příloha č. 3**

*Bienstein škála k hodnocení situace a rizik v oblasti dýchání (Hodnocení a měřící techniky v ošetrovatelské praxi 2006)*

<b>Bienstein škála k hodnocení situace a rizik v oblasti dýchání</b>		
<b>Ochota spolupracovat</b>	Ochoten kontinuálně spolupracovat	0
	Spolupracuje na požádání	1
	Občas spolupracuje	2
	Nechce nebo nemůže spolupracovat	3
<b>Současné plicní onemocnění</b>	Nemá žádné	0
	Lehké infekce v oblasti nosu a úst	1
	Infekce v průduškách	2
	Plicní onemocnění	3
<b>Prodělané plicní onemocnění</b>	Neprodělal žádné	0
	V posledních 3 měsících prodělal lehké plicní onemocnění	1
	V posledních 3 měsících prodělal plicní onemocnění s těžkým průběhem	2
	Plicní onemocnění s následky na dýchacích cestách	3
<b>Porucha imunity</b>	Není	0
	Lehké oslabení imunity, které nesouvisí s generalizovanou infekcí	1
	Výraznější porucha imunity	2
	Úplné selhání imunity	3
<b>Protracheální manipulace</b>	Žádné výkony v dýchacích cestách	0
	Ošetrovatelské výkony v nose a v ústech	1
	Oronasální odsávání	2
	Endotracheální odsávání	3
<b>Kuřák/pasivní kuřák</b>	Nekouří a nebývá v zakouřené místnosti	0
	Méně než 6 cigaret denně/bývá v zakouřené místnosti	1
	Kouří denně 6-15 cigaret denně/v blízkém okolí jsou kuřáci	2
	Intenzivní kuřák	3
<b>Bolest</b>	Nemá	0
	Lehké trvalá bolest	1
	Silnější bolest bez vlivu na dýchání	2
	Silná bolest ovlivňující dýchání	3
<b>Porucha polykání</b>	Žádná	0
	Porucha polykání tekutin	1
	Porucha polykání tekuté a kašovitě stravy	2
	Porucha polykání veškeré stravy a slin	3
<b>Omezení pohybu</b>	Žádné	0
	Porucha kompenzovaná holí či změnou držení těla	1
	Pobyť na lůžku, pouze sezení v křesle	2
	Úplné omezení pohybu, pouze na lůžku	3
<b>Povolání ohrožující plíce</b>	Nevykonává takové povolání	0
	Pracoval 1-2 roky v zaměstnání ohrožující plíce	1
	Pracoval 2-10 let v zaměstnání ohrožující plíce	2
	Více než 10 let ve zvlášť exponovaném prostředí	3
<b>Intubační narkóza/respirátor</b>	Nebyly v posledních 3 týdnech	0
	Krátká intubační narkóza (do 2 hodin)	1
	Déletrvající narkóza (nad 2 hodiny)	2
	Několik narkóz nebo napojení delší než 12 hodin	3
<b>Stav vědomí</b>	Při vědomí	0
	Somnolence	1
	Sopor	2
	Koma	3

<b>Hloubka dechu</b>	Dýchá bez námahy	0
	Dýchá namáhavě	1
	Těžká dušnost	2
<b>Dechová frekvence</b>	14-20 dechů/min.	0
	Přechodně nepravidelná tachypnoe / bradypnoe	1
	Pravidelná trvalá tachypnoe / bradypnoe	2
	Pravidelné patologické, hluboké nebo povrchní dýchání / střídání tachypnoe a bradypnoe	3
<b>Léky tlumící dýchání</b>	Žádné nedostává	0
	Občas dostává léky tlumící dýchání	1
	Pravidelně dostává léky tlumící dýchání	2
	Dostává léky s výrazným tlumícím účinkem např. morfin, barbituráty	3

**Hodnocení: 3**

Bodové vyhodnocení	
00-06	Není ohrožen
07-15	Ohrožen
16-45	Vysoce ohrožen (eventuálně poruchy dýchání jsou již přítomny)

#### Příloha č. 4

*Glasgow Coma Scale bezprostředně po záchvatu (Hodnocení a měřicí techniky v ošetrovatelské praxi 2006)*

<b>GLASGOWSKÁ STUPNICE HLOUBKY BEZVĚDOMÍ - GCS</b>		
<b>1. otevření očí</b>	spontánní	4
	na oslovení	3
	na bolest	2
	bez reakce	1
<b>2. slovní odpověď</b>	orientovaná	5
	zmatená	4
	nekomunikuje	3
	nesrozumitelné zvuky	2
	žádná odpověď	1
<b>3. reakce na bolest</b>	provede na příkaz pohyb	6
	lokalizuje podnět (pohyb k podnětu)	5
	úniková reakce (pohyb od podnětu)	4
	necílená flexe končetiny (dekortikační reakce)	3
	necílená extenze končetiny (decerebrační reakce)	2
	nereaguje	1
<b>celkem</b>		<b>9</b>
<b>hodnocení:</b>	15 - 13 bodů	lehká porucha vědomí
	12 - 9 bodů	střední porucha vědomí
	8 - 3 body	závažná porucha vědomí

*Glasgow Coma Scale za normálních okolností (Hodnocení a měřicí techniky v ošetrovatelské praxi 2006)*

<b>GLASGOWSKÁ STUPNICE HLOUBKY BEZVĚDOMÍ – GCS</b>		
<b>1. otevření očí</b>	spontánní	4
	na oslovení	3
	na bolest	2
	bez reakce	1
<b>2. slovní odpověď</b>	orientovaná	5
	zmatená	4
	nekomunikuje	3
	nesrozumitelné zvuky	2
	žádná odpověď	1
<b>3. reakce na bolest</b>	provede na příkaz pohyb	6
	lokalizuje podnět (pohyb k podnětu)	5
	úniková reakce (pohyb od podnětu)	4
	necílená flexe končetiny (dekortikační reakce)	3
	necílená extenze končetiny (decerebrační reakce)	2
	nereaguje	1
<b>celkem</b>		<b>15</b>
<b>hodnocení:</b>	15 - 13 bodů	lehká porucha vědomí
	12 - 9 bodů	střední porucha vědomí
	8 - 3 body	závažná porucha vědomí

## Příloha č. 5

*Mini Mentál test bezprostředně po záchvatu (Hodnocení a měřící techniky v ošetrovatelské praxi 2006)*

<b>Zkrácený mentální bodovací test (dle Gaında)</b>		
<b>Za každou správnou odpověď 1 bod, nesprávná 0.</b>		
<b>Méně než 7 bodů, jedná se o zmatenost</b>		Body
1.	Věk	0
2.	Kolik je asi hodin	0
3.	Adresu	0
4.	Současný rok	0
5.	Kde je hospitalizován	0
6.	Poznání alespoň dvou osob (např. lékař a sestra)	1
7.	Datum narození	0
8.	Jméno současného prezidenta	0
9.	Odečíst zpět od 20 do 1 nebo vyjmenovat měsíce pozpátku	0
Celkové skóre: <b>1</b>		

*Mini Mentál v běžném stavu (Hodnocení a měřící techniky v ošetrovatelské praxi 2006)*

<b>Zkrácený mentální bodovací test (dle Gaında)</b>		
<b>Za každou správnou odpověď 1 bod, nesprávná 0.</b>		
<b>Méně než 7 bodů, jedná se o zmatenost</b>		Body
1.	Věk	1
2.	Kolik je asi hodin	1
3.	Adresu	1
4.	Současný rok	1
5.	Kde je hospitalizován	1
6.	Poznání alespoň dvou osob (např. lékař a sestra)	1
7.	Datum narození	1
8.	Jméno současného prezidenta	1
9.	Odečíst zpět od 20 do 1 nebo vyjmenovat měsíce pozpátku	1
Celkové skóre: <b>9</b>		

Příloha č. 6

Hodnocení rizika vzniku dekubitů – rozšířená stupnice Nortonové (Hodnocení a měřící techniky v ošetrovatelské praxi 2006)

Riziko vzniku dekubitů: (dle Nortonové) vzniká při 25 bodech a méně																	
Schopnost spolupráce	Věk			Stav pokožky		Další nemoci		Tělesný stav		Stav vědomí		Pohyblivost		Inkontinence		Aktivita	
úplná	4	do 10	4	normální	4	žádné	4	dobry	4	dobry	4	úplná	4	není	4	chodí	4
malá	3	do 30	3	alergie	3	horečka diabetes anemie	podle závažnosti nemoci 3-1	zhoršený	3	apatický	3	částečně omezená	3	občas	3	doprovod	3
částečn	2	do 60	2	vlhká	2	karcinom kachexie obezita		špatný	2	zmatený	2	velmi omezená	2	převážně močová	2	sedačka	2
žádná	1	60 +	1	suchá	1	on.cév a jiné		velmi špatný	1	bezvědomí	1	žádná	1	stolice i moč	1	upoután na lůžko	1

Zvýšené nebezpečí vzniku dekubitu je u nemocného, který dosáhne méně než 25 bodů (čím méně bodů, tím vyšší riziko)

Pacientka dosáhla 31 bodů – bez rizika vzniku dekubitů.

Hodnocení bylo odebráno 1.den hospitalizace.

**Příloha č. 7**

*Index tělesné hmotnosti - BMI (Potřeby nemocného v ošetrovatelském procesu 2006)*

<b>INDEX TĚLESNÉ HMOTNOSTI (BMI)</b>		
BMI = hmotnost (kg) / výška <sup>2</sup> (m)		
<b>BMI</b>	<b>Kategorie (podle WHO IOTF)</b>	<b>Zdravotní rizika</b>
<18,5	Podváha	Malnutrice
18,5 – 24,9	Normální rozmezí	Minimální
25,0 – 29,9	Nadváha	<26,9 lehce zvýšená
		>27,0 zvýšená
30,0 – 34,9	Obezita – I.stupeň	Středně vysoká
35,0 – 39,9	Obezita – II.stupeň	Vysoká
>40,0	Obezita – III. stupeň	Velmi vysoká

BMI =  $\frac{\text{hmotnost (kg)}}{\text{výška (m)}^2}$

**BMI dané pacientky:**

$$\text{BMI} = \frac{48}{1,65 \times 1,65} = 17,6$$



**Příloha č. 8**

*Zjištění rizika pádu (Především neublížit 2005)*

<b>Zjištění rizika pádu</b> Skóre vyšší než 3, riziko pádu					
Pohyb	neomezený	0	Pád v anamnéze		1
	používá pomůcky	1	Medikace	neužívá rizikové léky	0
	potřebuje pomoc k pohybu	1		užívá léky ze skupiny diuretik, antiepileptik, antiparkinsonik antihypertenzív psychotropní léky, benzodiazepiny	1
	neschopnost přesunu	1			
nevyžaduje pomoc	0				
Vyprazdňování	v anamnéze nykturie/inkontinence	1			
	vyžaduje pomoc	1			
Věk	18 - 75	0			
	75 a více	1			
Mentální status	orientován	0	Smyslové poruchy	žádné	0
	občasná/ noční inkontinence	1		vizuální, sluchový, smyslový deficit	1
	historie desorientace/demence	1			
Celkové skóre: <b>5</b>					

**Příloha č. 9**

*Barthelův test základních všedních činností (ADL-activity daily living)  
(Hodnocení a měřicí techniky v ošetrovatelské praxi 2006)*

<b>Barthelův test základních všedních činností (ADL-activity daily living)</b>			
	<b>Činnost:</b>	<b>Provedení činnosti:</b>	<b>Bodové skóre</b>
<b>01.</b>	<b>Najedení,napití</b>	Samostatně bez pomoci	10
		S pomocí	05
		Neprovede	00
<b>02.</b>	<b>Oblékání</b>	Samostatně bez pomoci	10
		S pomocí	05
		Neprovede	00
<b>03.</b>	<b>Koupání</b>	Samostatně nebo s pomocí	05
		Neprovede	00
<b>04.</b>	<b>Osobní hygiena</b>	Samostatně nebo s pomocí	05
		Neprovede	00
<b>05.</b>	<b>Kontinence moči</b>	Plně kontinentní	10
		Občas inkontinentní	05
		Trvale inkontinentní	00
<b>06.</b>	<b>Kontinence stolice</b>	Plně kontinentní	10
		Občas inkontinentní	05
		Inkontinentní	00
<b>07.</b>	<b>Použití WC</b>	Samostatně bez pomoci	10
		S pomocí	05
		Neprovede	00
<b>08.</b>	<b>Přesun lůžko-židle</b>	Samostatně bez pomoci	15
		S malou pomocí	10
		Vydrží sedět	05
		Neprovede	00
<b>09.</b>	<b>Chůze po rovině</b>	Samostatně nad 50 metrů	15
		S pomocí 50 metrů	10
		Na vozíku 50 metrů	05
		Neprovede	00
<b>10.</b>	<b>Chůze po schodech</b>	Samostatně bez pomoci	10
		S pomocí	05
		neprovede	00

Hodnocení stupně závislosti

<b>Hodnocení:</b>	Závislost	Body
<b>80</b>	Vysoce závislý	00 – 40 bodů
	Závislost středního stupně	45 – 60 bodů
	Lehká závislost	65 – 95 bodů
	nezávislý	96 – 100 bodů

**Příloha č. 10**

*Test instrumentálních všedních činností (IADL-Instrumental Activity Daily Living)  
(Hodnocení a měřicí techniky v ošetrovatelské praxi 2006)*

<b>Test instrumentálních všedních činností Podle Lawsona a Bodyho (IADL-Instrumental Activity Daily Living)</b>		
<b>Činnost:</b>	<b>Hodnocení:</b>	<b>B</b>
<b>01. Telefonování</b>	Vyhledá samostatně číslo, vytočí je	10
	Zná několik čísel, odpovídá na zavolání	05
	Nedokáže používat telefon	00
<b>02. Transport</b>	Cestuje samostatně dopravním prostředkem	10
	Cestuje, je-li doprovázen, vyžaduje pomoc druhé osoby	05
	Speciálně upravený vůz	00
<b>03. Nakupování</b>	Dojde samostatně nakoupit	10
	Nakoupí s doprovodem a radou druhé osoby	05
	Neschopen bez podstatné pomoci	00
<b>04. Vaření</b>	Uvaří samostatně celé jídlo	10
	Jídlo ohřeje	05
	Jídlo musí být připraveno druhou osobou	00
<b>05. Domácí práce</b>	Udržuje domácnost s výjimkou těžkých prací, provede pouze lehčí práce nebo neudrží přiměřenou čistotu	10
	Provede pouze lehčí práce nebo neudrží přiměřenou čistotu	05
	Potřebuje pomoc při většině prací nebo s v domácnosti prací neúčastní	00
<b>06. Práce okolo domu</b>	Provádí samostatně a pravidelně	10
	Provede pod dohledem	05
	Vyžaduje pomoc, neprovede	00
<b>07. Užívání léků</b>	Samostatně v určenou dobu správnou dávku, zná názvy léků	10
	Užívá, jsou-li připraveny a připomenuty	05
	Léky musí být podány druhou osobou	00
<b>08. Finance</b>	Spravuje samostatně, platí účty, zná příjmy a výdaje	10
	Zvládne drobné výdaje, potřebuje pomoc se složitějšími operacemi	05
	Neschopen bez pomoci zacházet s penězi	00
<b>Hodnocení</b>  <b>75</b>	Závislí	00-40 bodů
	Částečně závislí	41-75 bodů
	Nezávislí	76-80 bodů

**Příloha č. 11**

*Beckova sebesuzovací stupnice deprese (Deprese v neurologické praxi 1999)*

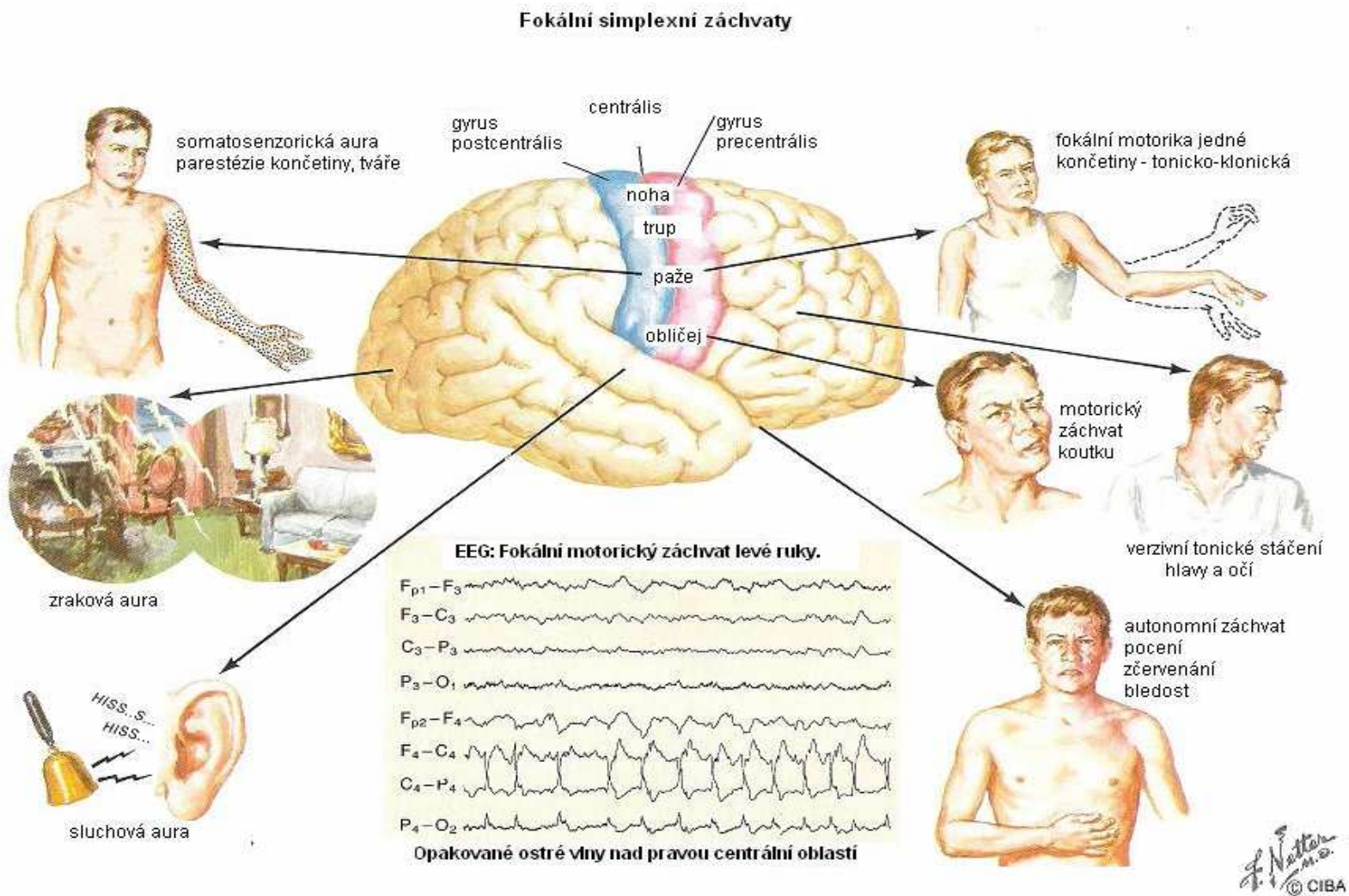
<b>Beckova sebesuzovací stupnice deprese</b>		
<b>01.</b>	<b>Nálada</b>	
	0	-nemám smutnou náladu
	1	-cítím se poněkud posmutnělý, sklíčený
	2	-jsem stále smutný nebo sklíčený a nemohu se z toho dostat
	3	-jsem tak smutný nebo nešťastný, že to nemohu už snést
<b>02.</b>	<b>Pesimismus</b>	
	0	-do budoucnosti nepohlížím nijak pesimisticky nebo beznadějně
	1	-poněkud se obávám budoucnosti
	2	-vidím, že se už nemám na co těšit
	3	-vidím, že budoucnost je zcela beznadějná a nemůže se zlepšit
<b>03.</b>	<b>Pocit neúspěchu</b>	
	0	-nemám pocit nějakého životního neúspěchu
	1	-mám pocit, že jsem měl v životě více smůly a neúspěchu než obvykle lidé mívají
	2	-podívám-li se zpět na svůj život, vidím, že je to jen řada neúspěchů
	3	-vidím, že jsem jako člověk (otec, manžel a pod) v životě zcela zklamal
<b>04.</b>	<b>Neuspokojení z činnosti</b>	
	0	-nejsem nijak zvlášť nespokojený
	1	-nemám z věcí takové potěšení, jako jsme mívával
	2	-už mne netěší skoro vůbec nic
	3	-ať dělám cokoli, nevzbudí to ve mne sebemenší potěšení
<b>05.</b>	<b>Vina</b>	
	0	-necítím se nijak provinile
	1	-občas cítím, že jsem méněcenný, horší než ostatní
	2	-mám trvalý pocit viny
	3	-ovládá mne pocit, že jsem zcela bezcenný, zlý provinilý člověk
<b>06.</b>	<b>Nenávist k sobě samému</b>	
	0	-necítím se zklamán sám sebou
	1	-zklamal jsem se sám v sobě
	2	-jsem dost znechucen sám sebou
	3	-nenávidím se
<b>07.</b>	<b>Myšlenky na sebevraždu</b>	
	0	-vůbec mi nenapadne na mysl, že bych si měl něco udělat
	1	-mám někdy pocit, že by bylo lépe nežít
	2	-často přemýšlím jak spáchat sebevraždu
	3	-kdybych měl příležitost, tak bych si vzal život
<b>08.</b>	<b>Sociální izolace</b>	
	0	-neztratil jsem zájem o lidi a okolí
	1	-mám poněkud menší zájem o společnost lidí než dříve
	2	-ztratil jsem většinu zájmu o lidi a jsou mi lhostejní
	3	-ztratil jsem veškerý zájem o lidi a nechci s nikým nic mít

<b>09. Nerozhodnost</b>		
	0	-dokážu se rozhodnou v běžných situacích
	1	-někdy mám sklon odkládat svá rozhodnutí
	2	-rozhodování v běžných věcech mi dělá obtíže
	3	-vůbec v ničem se nedokážu rozhodnout
<b>10. Vlastní vzhled</b>		
	0	-vypadám stejně jako dříve
	1	-mám starosti, že vyhlížím staře nebo neatraktivně
	2	-mám pocit, že se můj zevnějšek trvale zhoršil, takže vypadám dosti nepěkně
	3	-mám pocit, že vypadám hnusně až odpudivě
<b>11. Potíže při práci</b>		
	0	-práce mi jde od ruky jako dříve
	1	-musím se nutit, když chci něco dělat
	2	-dá mi velké přemáhání, abych cokoliv udělal
	3	-nejsem schopen jakékoliv práce
<b>12. Únavnost</b>		
	0	-necítím se více unaven než obvykle
	1	-unavím se snáze než dříve
	2	-všechno mne unavuje
	3	-únava mne zabraňuje cokoliv udělat
<b>13. Nechutenství</b>		
	0	-mám svou obvyklou chuť k jídlu
	1	-nemám takovou chuť k jídlu jak jsem míval
	2	-mnohem hůře mi teď chutná jíst
	3	-zcela jsem ztratil chuť k jídlu

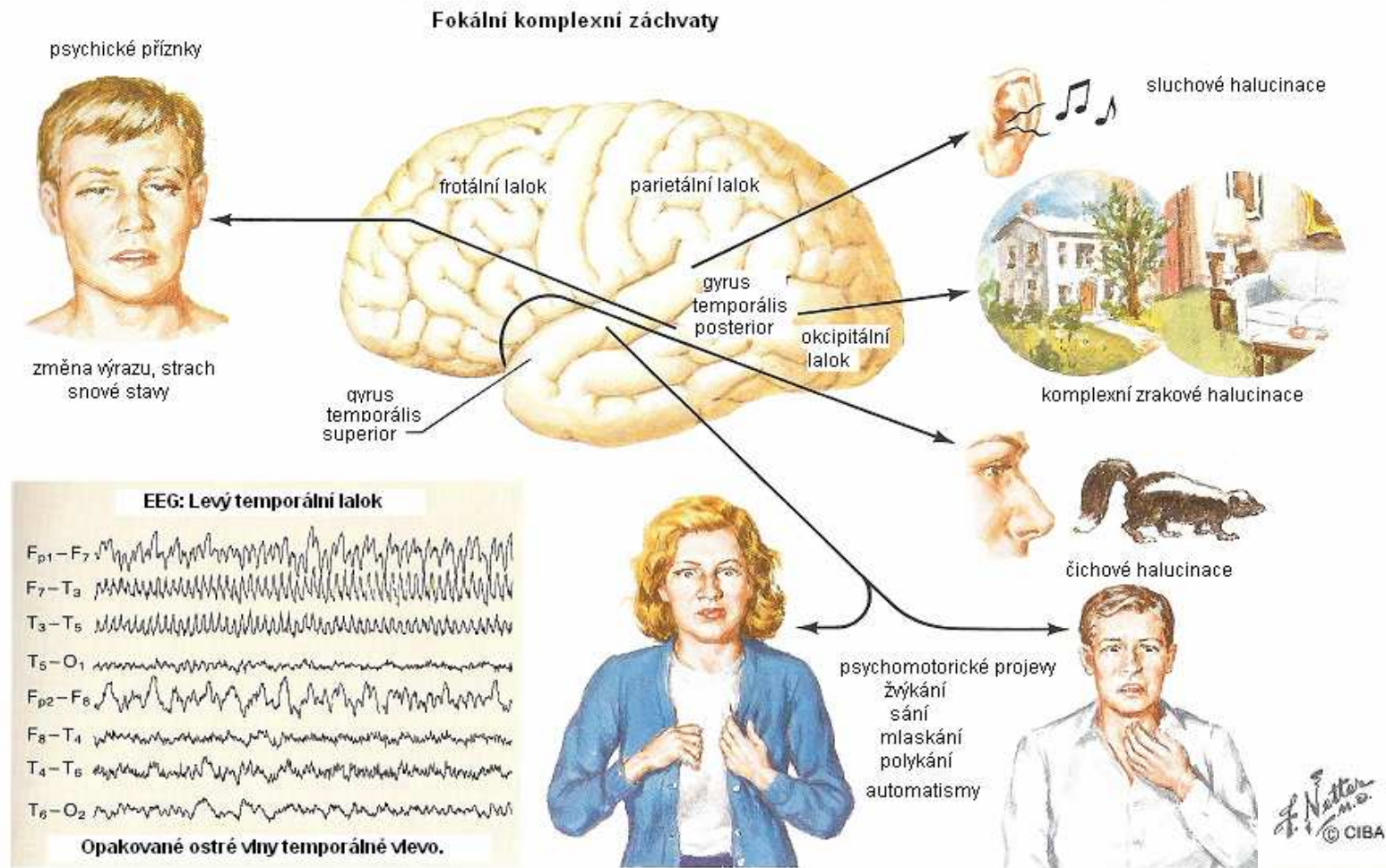
**Hodnocení:**

Hodnocení: 20	00 – 08 event. 09	Norma
	09 - 24	Lehká až střední deprese
	25 a více	Těžká deprese

# Obrázky

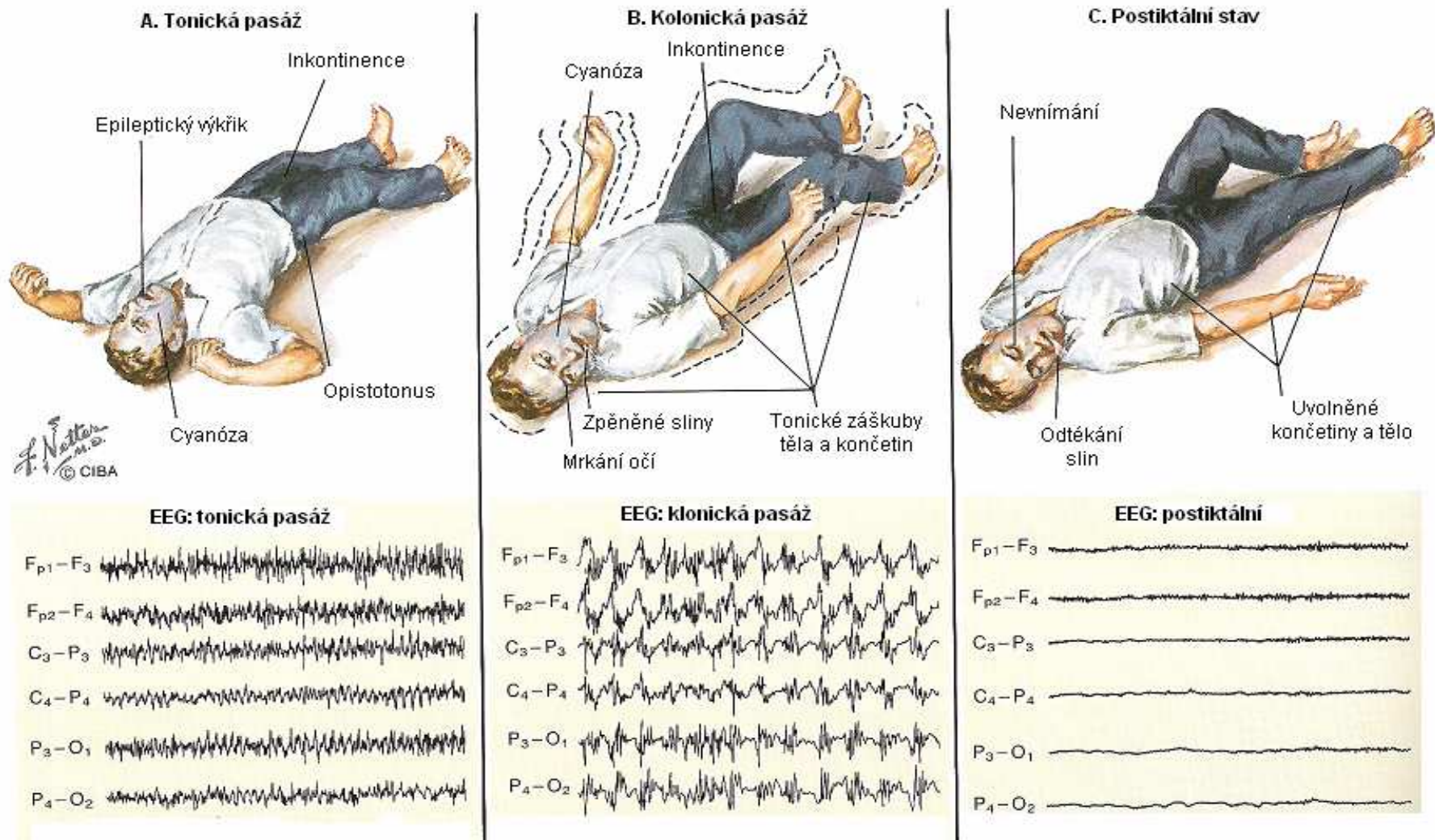


Obrázek č. 2 - Fokální simplexní záchvaty (The Ciba Collection of Medical Illustrations)



Obrázek č. 3 - Fokální komplexní záchvaty (The Ciba Collection of Medical Illustrations)

Generalizovano tonicko-klonický záchvat

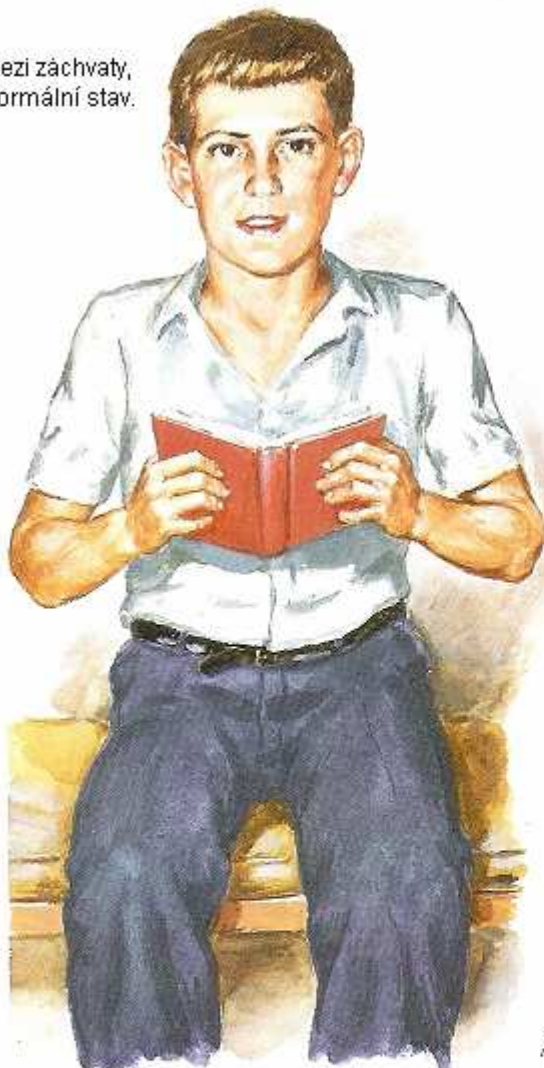


Obrázek č. 4 - Generalizovaný tonicko-klonický záchvat (The Ciba Collection of Medical Illustrations)



## Absence (Petit Mal)

Mezi záchvaty,  
normální stav.



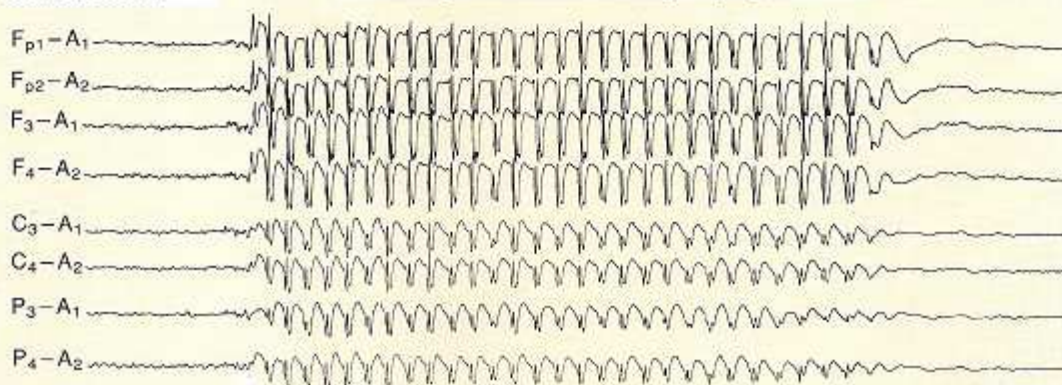
Nepřítomný  
pohled, stáčení  
očí vzhůru,  
přerušeni aktivity,  
nereagující,  
trvající 3/sec.



F. Netter  
M.D.  
© CIBA

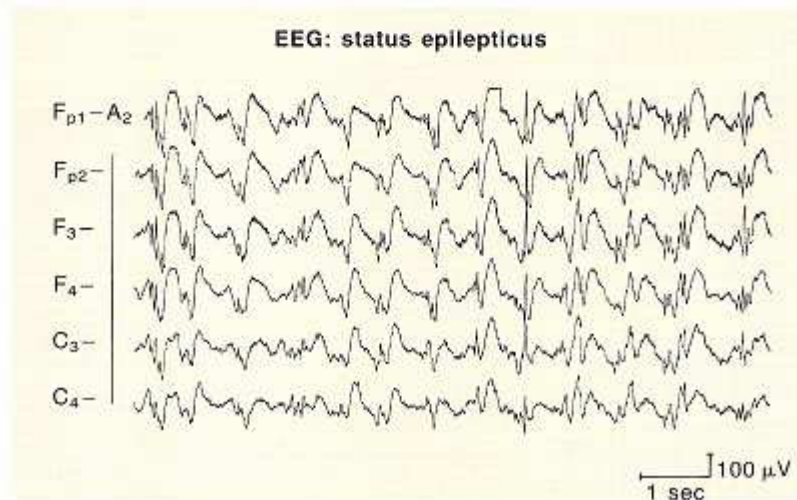
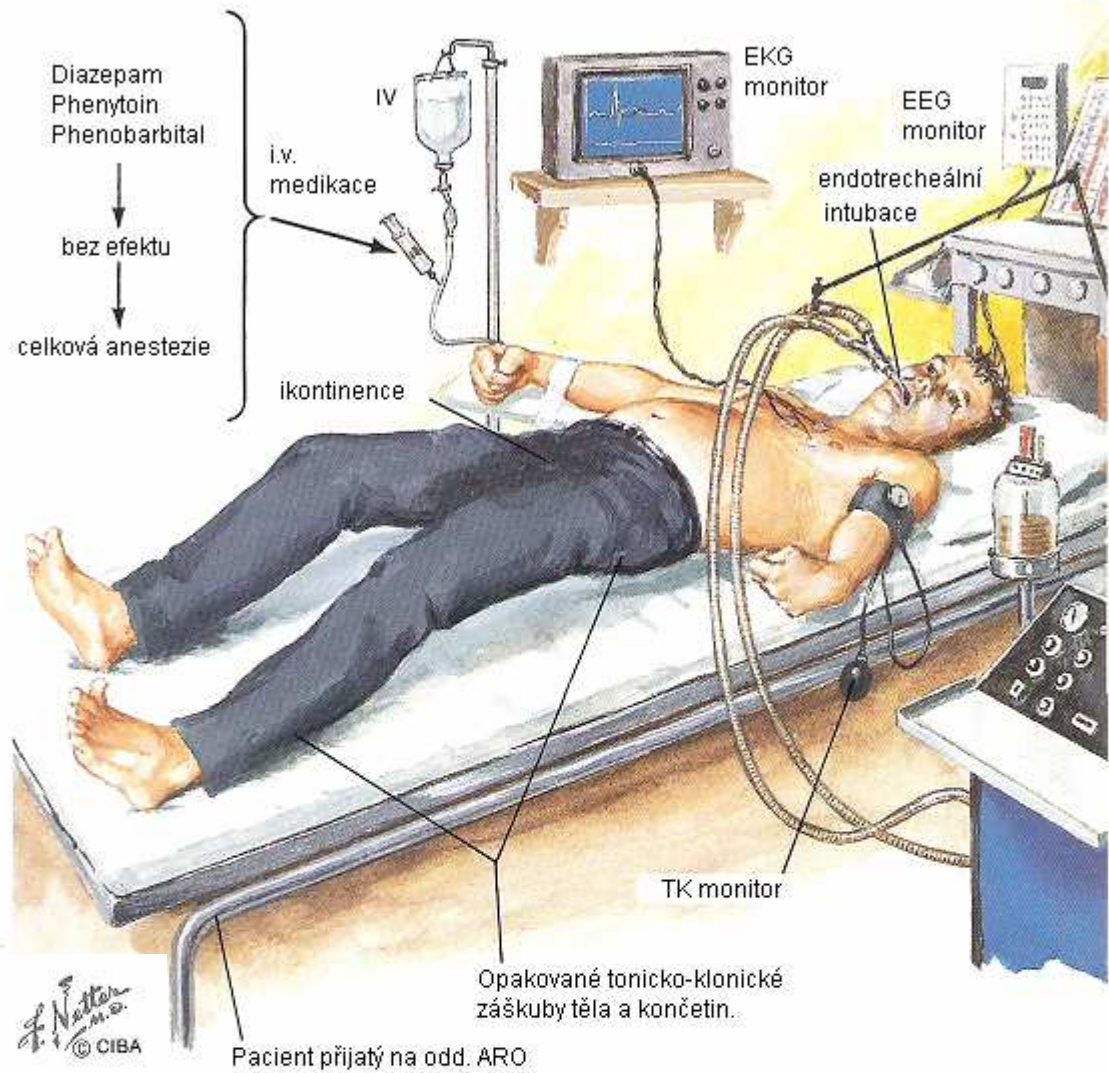
EEG: normální, stav  
mezi záchvaty

Absence-záchvat  
3sec. generalizované hroty a výboje



Obrázek č. 5 - Absence (The Ciba Collection of Medical Illustrations)

## Status Epilepticus

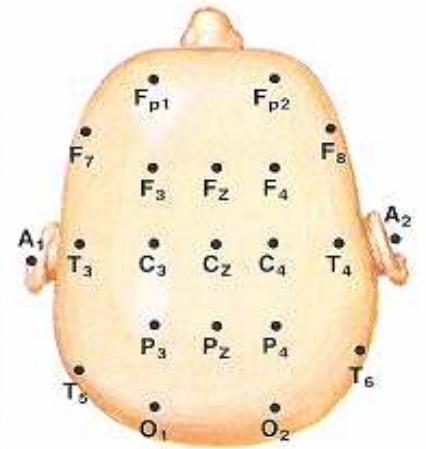


Obrázek č. 6 - Status epilepticus (The Ciba Collection of Medical Illustrations)

# Elektroencefalograf

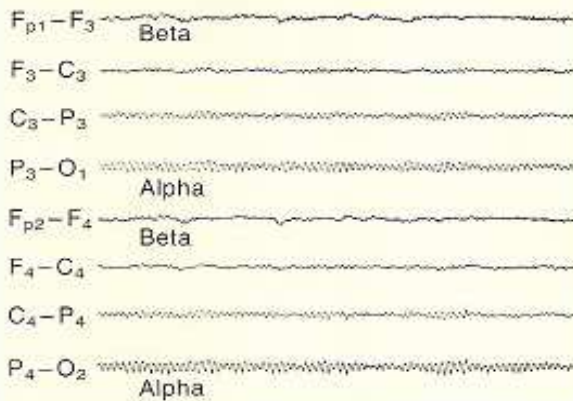


Rozmístění a vedení elektrod

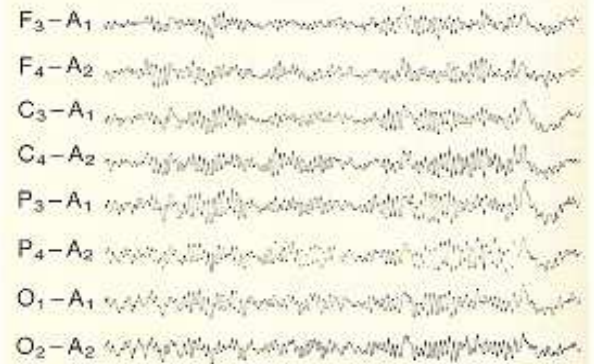


F. Natter  
M.D.  
© CIBA

## EEG při vědomí, zavřené oči



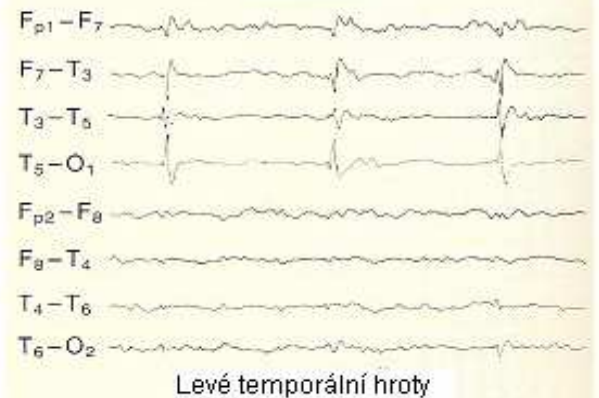
## Normální spánek



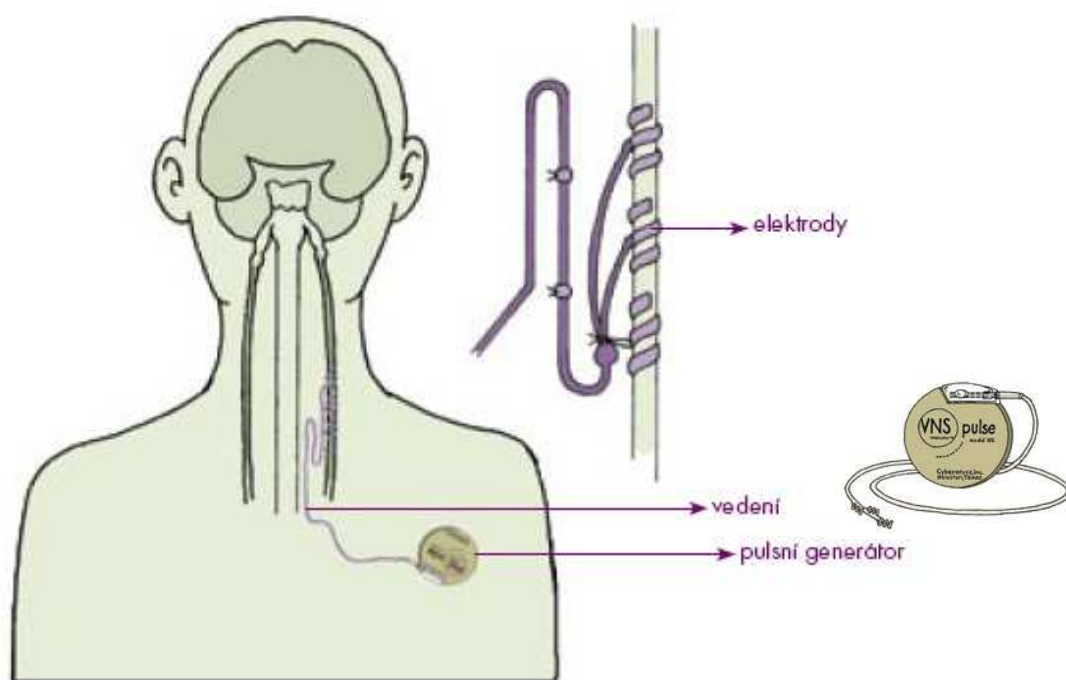
## Temporální tumor vpravo



## Epilepsie



Obrázek č. 7 - Elektroencefalografie (The Ciba Collection of Medical Illustrations)



Obrázek č. 8 - Schéma zapojení stimulační elektrody VNS (<http://www.cardion.cz>)