

ZÁPADOČESKÁ UNIVERZITA V PLZNI
FAKULTA ZDRAVOTNICKÝCH STUDIÍ

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

2023

Ráchel Dobiášová

FAKULTA ZDRAVOTNICKÝCH STUDIÍ

Studijní program: Zdravotnické záchranářství

Ráchel Dobiášová

**KVALITA SPÁNKU HOSPITALIZOVANÝCH PACIENTŮ
V INTENZIVNÍ PÉČI**

Bakalářská práce

Vedoucí práce: Mgr. Stanislava Reichertová

PLZEŇ 2023

Prohlášení

Prohlašuji, že jsem bakalářskou práci vypracoval/a samostatně a všechny použité prameny jsem uvedl/a v seznamu použitých zdrojů.

V Plzni dne

.....

vlastnoruční podpis

Abstrakt

Příjmení a jméno: Ráchel Dobiášová

Katedra: Katedra záchranářství, diagnostických oborů a veřejného zdravotnictví

Název práce: Kvalita spánku hospitalizovaných pacientů v intenzivní péči

Vedoucí práce: Mgr. Stanislava Reichertová

Počet stran – číslované: 49

Počet stran – nečíslované: 27

Počet příloh: 5

Počet titulů použité literatury: 24

Klíčová slova: kvalita spánku, spánek, intenzivní péče, faktory ovlivňující kvalitu spánku

Souhrn:

Tato bakalářská práce je zaměřena na analýzu kvality spánku hospitalizovaných pacientů v intenzivní péči a identifikaci faktorů ovlivňujících tuto kvalitu. Teoretická část této práce definuje spánek, popisuje význam spánku a jeho fáze. Dále se zabývá poruchami spánku, jejich diagnostikou a léčbou. Pro praktickou část této bakalářské práce byla využita kvalitativní metoda výzkumu. Formou polostrukturovaných rozhovorů byly sesbírány odpovědi, které byly následně zpracovány do myšlenkových map a analyzovány.

Abstract

Surname and name: Ráchel Dobiášová

Department: Department of Rescue Services, Diagnostic Fields and Public Health

Title of thesis: Sleep quality of hospitalized patients in intensive care

Consultant: Mgr. Stanislava Reichertová

Number of pages – numbered: 49

Number of pages – unnumbered: 27

Number of appendices: 5

Number of literature items used: 24

Keywords: sleep quality, sleep, intensive care, factors affecting sleep quality

Summary:

This bachelor thesis is focused on the analysis of sleep quality of hospitalized patients in intensive care and identification of factors influencing this quality. The theoretical part of this thesis defines sleep, describes the importance of sleep and its stages. It also deals with sleep disorders, their diagnosis and treatment. For the practical part of this bachelor thesis, a qualitative research method was used. In the form of semi-structured interviews, responses were collected, which were then compiled into mind maps and analysed.

Předmluva

Tato bakalářská práce se zabývá kvalitou spánku pacientů hospitalizovaných v intenzivní péči a faktory ovlivňující kvalitu spánku. Tato práce slouží k zřehlednění problematiky kvality spánku se zaměřením na pacienty hospitalizované v intenzivní péči. Toto téma jsem si zvolila z důvodu osobní zvědavosti. Jelikož na jednotkách intenzivní péče je třeba i v noci podávat pacientům léky, měřit vitální funkce pacienta a celkově se zdá, že je zde větší míra hluku než například na standardním oddělení, zajímalo mě, jak se pacientům na jednotkách intenzivní péče spí.

Poděkování

Děkuji Mgr. Stanislavě Reichertové za odborné rady a vstřícný přístup během psaní bakalářské práce. Dále děkuji staniční sestře Bc. Jitce Stočesové za umožnění rozhovorů s pacienty.

OBSAH

| | |
|--|----|
| SEZNAM OBRÁZKŮ | 10 |
| SEZNAM TABULEK | 11 |
| SEZNAM ZKRATEK | 12 |
| ÚVOD..... | 13 |
| TEORETICKÁ ČÁST | 15 |
| 1 SPÁNEK V OBECNÉ ROVINĚ..... | 15 |
| 1.1 Definice spánku | 15 |
| 1.1.1 Význam spánku | 15 |
| 1.2 Fáze spánku..... | 16 |
| 1.3 Potřeba spánku | 17 |
| 1.4 Biorytmy | 17 |
| 1.5 Kvalita spánku | 18 |
| 1.5.1 Faktory ovlivňující kvalitu spánku | 18 |
| 1.6 Spánková hygiena | 20 |
| 2 PORUCHY SPÁNKU | 21 |
| 2.1 Insomnie | 21 |
| 2.1 Poruchy dýchání vázané na spánek..... | 22 |
| 2.1.1 Ronchopatie | 22 |
| 2.1.2 Syndrom spánkové apnoe..... | 22 |
| 2.1.3 Syndrom zvýšeného odporu v horních dýchacích cestách | 23 |
| 2.2 Hypersomnie | 23 |
| 2.2.1 Narkolepsie..... | 24 |
| 2.3 Poruchy cirkadiánního rytmu..... | 24 |
| 2.3.1 Jet-leg syndrom | 24 |
| 2.4 Parasomnie..... | 25 |
| 2.4.1 Somnambulismus..... | 25 |
| 2.4.2 Pavor nocturnus | 25 |
| 2.4.3 Enuresis nokturna | 26 |
| 2.4.4 Hypnagogické záškuby..... | 26 |
| 2.4.5 Spánková obrna | 26 |
| 2.5 Abnormální pohyby vázané na spánek | 26 |
| 2.6 Další poruchy spánku..... | 26 |
| 3 DIAGNOSTIKA PORUCH SPÁNKU..... | 27 |
| 4 LÉČBA PORUCH SPÁNKU | 28 |
| 5 JEDNOTKA INTENZIVNÍ PÉČE..... | 30 |

| | | |
|------|--|----|
| 5.1 | Péče o pacienty s poruchou spánku | 30 |
| 6 | PRAKTICKÁ ČÁST | 33 |
| | CÍL A ÚKOLY PRÁCE..... | 33 |
| 6.1 | Hlavní cíl..... | 33 |
| 6.2 | Dílčí cíle..... | 33 |
| 7 | VÝZKUMNÉ PROBLÉMY/OTÁZKY | 34 |
| 7.1 | Hlavní výzkumná otázka | 34 |
| 7.2 | Dílčí výzkumné otázky | 34 |
| 8 | CHARAKTERISTIKA SLEDOVANÉHO SOUBORU | 35 |
| 9 | METODIKA PRÁCE | 36 |
| 10 | ANALÝZA A INTERPRETACE VÝSLEDKŮ | 37 |
| 10.1 | První část: Před hospitalizací | 38 |
| 10.2 | Druhá část: Během hospitalizace | 47 |
| | DISKUZE | 56 |
| | ZÁVĚR..... | 61 |
| | SEZNAM ZDROJŮ | 62 |
| | SEZNAM PŘÍLOH | 65 |
| | PŘÍLOHY | 66 |
| | Příloha A – Tabulka 1..... | 66 |
| | Příloha B – Povolení k získávání informací ve FN Plzeň | 67 |
| | Příloha C – Epworthská škála spavosti | 68 |
| | Příloha D - Pittsburgh Sleep Quality Index | 69 |
| | Příloha E – Sepsané rozhovory..... | 73 |

SEZNAM OBRÁZKŮ

| | |
|---|----|
| Obrázek 1: Spánkové návyky; Zdroj: vlastní | 38 |
| Obrázek 2: Problémy se spánkem; Zdroj: vlastní..... | 40 |
| Obrázek 3: Průměrná doba spánku; Zdroj: vlastní | 41 |
| Obrázek 4: Čas usínání a vstávání; Zdroj: vlastní | 42 |
| Obrázek 5: Individuální přístupy pro zlepšení usínání; Zdroj: vlastní | 43 |
| Obrázek 6: Spánek během dne; Zdroj: vlastní | 44 |
| Obrázek 7: Pravidelný pohyb; Zdroj: vlastní | 45 |
| Obrázek 8: Zvýšená psychická zátěž; Zdroj: vlastní | 46 |
| Obrázek 9: Spánkové návyky během hospitalizace; Zdroj: vlastní..... | 47 |
| Obrázek 10: : Problémy se spánkem během hospitalizace; Zdroj: vlastní | 48 |
| Obrázek 11: Průměrná doba spánku během hospitalizace; Zdroj: vlastní..... | 49 |
| Obrázek 12: Čas usínání a vstávání během hospitalizace; Zdroj: vlastní..... | 50 |
| Obrázek 13: Spánek během dne během hospitalizace; Zdroj: vlastní | 51 |
| Obrázek 14: Individuální přístupy pro zlepšení usínání během hospitalizace; Zdroj: vlastní | 52 |
| Obrázek 15: Pohyb (rehabilitace) během hospitalizace; Zdroj: vlastní..... | 53 |
| Obrázek 16: Zvýšená psychická zátěž během hospitalizace; Zdroj: vlastní | 54 |
| Obrázek 17: Individuální přístupy pro zlepšení kvality spánku během hospitalizace; Zdroj: vlastní | 55 |

SEZNAM TABULEK

| | |
|---|----|
| Tabulka 1: Potřeba spánku v jednotlivých věkových obdobích..... | 66 |
|---|----|

SEZNAM ZKRATEK

| | |
|--------|--|
| REM | Rapid Eye Movement |
| NREM | Non Rapid Eye Movement |
| PSG | Polysomnografie |
| ICDS-2 | International Classification of Sleep Disorders |
| SAS | Syndrom spánkové apnoe |
| UARS | Syndrom zvýšeného odporu v horních dýchacích cestách |
| CHOPN | Chronická obstrukční plicní nemoc |
| OSAS | Obstrukční spánková apnoe |
| CSAS | Centrální syndrom spánkové apnoe |
| DMS | Syndrom Daniela Merricka |
| RLS | Restless Legs Syndrome |
| JIP | Jednotka intenzivní péče |

ÚVOD

Tato bakalářská práce se zabývá kvalitou spánku pacientu hospitalizovaných na JIP. Obsahuje i část, která se týká kvality spánku pacientů před hospitalizací, ta slouží především k porovnání a stanovení výchozího stavu kvality spánku. Spánek tvoří velmi zásadní část lidského života. Jedná se o základní potřebu člověka. Od spánku se odvíjí psychické i fyzické zdraví člověka, které se odráží na kvalitě života jedince. V Maslowově pyramidě potřeb spánek a další fyziologické potřeby tvoří základní kámen pyramidy. Nedostatek spánku tak může mít celou řadu negativních dopadů, včetně zhoršených kognitivních funkcí a nálado-
vosti. Přestože se vědecký výzkum v oblasti lidského těla a mysli v posledních dekáдах posunul výrazně dopředu, o lidském spánku vědci zjišťují stále nová fakta a informace.

Kvalitu spánku mohou výrazně ovlivnit i konzumované nápoje. Taková káva nebo alkohol patří mezi nejoblíbenější nápoje v Evropě, avšak mohou mít výrazný negativní dopad na kvalitu lidského spánku. Káva je spojena s ranní rutinou a její povzbudivé účinky jsou veřejnosti více známy, ale málokdo ví, že i alkohol, který se běžně pije i ve večerních hodinách může také spánku škodit. S narůstajícím trendem trávení více a více času na mobilních telefonech a podobných jiných zařízeních, se také zvyšuje riziko vystavení se před spánkem modrému světlu, které potlačuje melatonin, a tedy také ovlivňuje spánek. S rychle se rozvíjejícím elektronickým průmyslem spojeným se zábavním průmyslem, je třeba se informovat o rizicích, která jsou spojená s těmito technologiemi.

V první části práce se budeme věnovat obecné rovině spánku, včetně jeho definice, fyziologie a procesů probíhajících během spánku. Dále se budeme zabývat faktory ovlivňujícími kvalitu spánku, jako jsou například hluk, světlo, bolest a léky užívané při léčbě.

V druhé části práce se zaměříme na poruchy spánku, které mohou postihnout pacienty v intenzivní péči. V této části popíšeme nejčastější typy poruch spánku, jako je nespavost, apnoe nebo noční můry. Načež se budeme věnovat faktorům, které mohou poruchy spánku způsobovat nebo zhoršovat. V poslední teoretické části práce se budeme zabývat diagnostikou a léčbou poruch spánku.

Cílem této bakalářské práce je poskytnout ucelený pohled na problematiku spánku pacientů hospitalizovaných v intenzivní péči. V praktické části formou polostrukturovaných rozhovorů budeme zjišťovat, jaké jsou nejčastější faktory ovlivňující spánek pacientů hospitalizovaných v intenzivní péči. Dalšími cíli bude zjistit průměrnou dobu spánku pacientů

na JIP, porovnat jejich kvalitu spánku před a během hospitalizace. K přehledné analýze odpovědí použijeme myšlenkové mapy. Praktickou část této práce rozdělíme na část týkající se kvality spánku pacientů před hospitalizací a na část spojenou s kvalitou spánku během samotné hospitalizace na jednotce intenzivní péče.

TEORETICKÁ ČÁST

1 SPÁNEK V OBECNÉ ROVINĚ

Spánek je velkou a neodmyslitelnou součástí lidského života. Dospělý člověk spí třetinu dne a spánek nám vyplní přibližně třetinu života. Spánek ovlivňuje nejen kvalitu života a zdraví člověka, ale i jeho samotný život. Ačkoliv se od spánku odvíjí psychické i fyzické zdraví člověka, není v současné době uspěchaného světa dostatečně prioritizován. Neumožněný nebo často přerušovaný spánek vede k potřebě spánku mimo běžnou dobu, což může vést k mírným až závažným fyzickým i psychickým potížím (3, 23).

1.1 Definice spánku

Spánek je řazen mezi základní fyziologické potřeby člověka, jedná se o vysoce individuální potřebu, která se navíc v době nemoci navyšuje. Spánek lze charakterizovat jako přirozenou změnu stavu vědomí. Tělo je zrelaxované a dochází ke snížení mentální a motorické aktivity. Člověk během spánku méně vnímá okolní podněty, měl by však být probuditelný na oslovení, dotek nebo bolestivý podnět. V případě, že by nebyl probuditelný na tyto podněty, jednalo by se o kvantitativní poruchu vědomí, a ne o fyziologické snížení vědomí jako je spánek. I když se během spánku snižuje tepová frekvence, dechová frekvence i tělesná teplota, jedná se o aktivní děj. Během spánku dochází například k regeneraci organismu, tvorbě paměti či vylučování hormonů (3, 23).

1.1.1 Význam spánku

Pro myšlení a řízení organismu je potřebná regenerace mozkových funkcí, která probíhá právě během spánku. Dalším z hlavních významů spánku je pozitivní vliv na plasticitu neuronů. Dochází k procesu upevnování paměťových stop, díky kterému informace zůstávají v paměti déle. Tento proces probíhá při tvorbě krátkodobé i dlouhodobé paměti. Pokud tedy dochází ke snížení schopnosti se učit, příčinou může být nedostatečná kvalita spánku (23).

Kromě tvorby paměti dochází během spánku také k obnovení rezerv fyzické energie a buněčné a svalové regeneraci. Nepostradatelným významem spánku je endokrinní řízení organismu. Příčinou cirkadiánního rytmu, který můžeme chápat jako střídání dne a noci, je vylučování hormonů melatoninu a serotoninu. Některé hormony se vylučují převážně v bdě-

lém stavu a během spánku jsou potlačeny. Týká se to především kortizolu a pohlavních hormonů (estrogeny, progesteron, testosteron). Naopak růstový hormon dominuje v době spánku. Tato kombinace faktorů, která ovlivňuje vylučování hormonů, má za následek rychlejší hojení ran během spánku (23).

Dle některých autorů (Borzová, 2009) se má za to, že snížená kvalita spánku ve stáří má za následek některé změny hormonálního řízení, jako je pokles aktivity serotoninového systému. Mezi celkové následky nedostatku spánku nejen ve stáří patří nervozita, zhoršená pozornost a soustředění, špatná paměť, výkyvy nálad, oslabená motorika a tremor (třes). Nedostatek spánku zvyšuje riziko vzniku maligních onemocnění, diabetu i kardiovaskulárních onemocnění. Dlouhodobý deficit spánku může zapříčinit narušení imunitního systému (23, 7, 16).

1.2 Fáze spánku

Spánek je periodický děj. Je strukturovaný a skládá se ze dvou fází. Jedná se o REM a NREM fázi. REM neboli rapid eye movement je pojmenovaný podle charakteristické rychlého pohybu očí. Používá se také název snový spánek. Během této fáze spánku dochází k aktivnímu snění, poklesu svalového tonu a svalové fascikulaci (záškubům). Tepová srdeční frekvence a dechová frekvence jsou neustálené. Stoupá látková a energetická výměna, tělesná teplota a sekrece žaludečních šťáv. Během REM fáze pravděpodobně dochází k projekci událostí z předchozího dne a k uchovávaní informací. A proto si jedinec zapamatuje informace lépe večer před spaním než ráno po probuzení. Tato fáze spánku je kratší při vyšší vyčerpanosti a probíhá před probuzením. V této fázi se zdají sny. Snový stav je fyziologický stav, při kterém dochází k periodickému nabuzení organismu, aby v případě vnějšího ohrožení byl člověk schopný dostatečně rychle reagovat. Sny se skládají ze vzpomínek, asociací a tělesných vjemů jako například potřeba močení, horko nebo zima. Odráží se v nich aktuální psychické ladění jedince. NREM fáze neboli non rapid eye movement je typická pro pomalý, hluboký spánek. Je ovládána především serotoninem. Pokud je tato fáze narušena a dojde k probuzení, pak není možno dosáhnout plné regenerace. I přes jinak kvalitní spánek dochází po probuzení k pocitu únavy. NREM fáze má čtyři stádia (3, 23). Podle Evy Veverkové v knize Ošetřovatelské postupy pro zdravotnické záchranáře I jsou to tato stádia:

1. „stádium – člověk je relaxovaný, klidný, ospalý; trvá pouze několik minut; pohyb očních bulbů ze strany na stranu, klesá frekvence srdce a dýchání

2. stádium – lehký spánek, zpomalení procesů v organismu, snadné probuzení, oční bulby se nepohybují, 40–45 % celkového spánku
3. stádium – středně hluboký spánek, obtížné probuzení, svalová relaxace, pokles krevního tlaku a tělesné teploty
4. stádium – hluboký spánek, klesá frekvence dýchání a srdce o 20–30 %, úplná svalová relaxace, obtížné probuzení (30–40 min po usnutí); probíhá regenerace sil a organismu“ (Veverková, 2019, str. 270–271)

1.3 Potřeba spánku

Potřeba spánku je individuální, přesná norma neexistuje. Od narození se celková doba spánku postupně zkracuje. Novorozenec spí 18–20 hodin denně, kdy je jeho spánek rozdělen na 3–4hodinové intervaly spánku, které se střídají s krátkými intervaly bdění většinou určené ke krmení. Tyto intervaly jsou postupně nahrazeny plynulejším spánkem. Ve věku 4 let dítě spí v jedné dlouhé noční epizodě, která je doplněna 1–2 krátkými spánky v průběhu dne. Spánkový režim u dětí lze natrénovat. V dospělosti spí lidé zpravidla jednou denně, spánkem načasovaným na dobu tmy (3). „Většina dospělých potřebuje denně šest až osm hodin spánku, ve kterém by mělo být kolem 20 % hlubokého a 20 % snového spánku“ (Borzová, 2009, str. 12). Potřeba více, nebo méně spát je geneticky daná. S přibývajícím věkem je spánek kratší a lehčí, spánkové rytmy jsou více a více nepravidelné a tím i přibývají spánkové poruchy. Starším lidem trvá déle, než usnou a během spánku se častěji probouzí. Byl proveden experiment, během kterého se měřilo, jak dlouho vydrží člověk bez spánku, aniž by z toho měl fyzické následky. Bylo naměřeno 265 hodin (11 dní). Nejdelší čas bez spánku, aniž by to ovlivnilo psychickou výkonnost, je 36 hodin (3).

1.4 Biorytmy

V lidském těle probíhají děje, které se cyklicky opakují. Jedná se o činnost jednotlivých orgánů, chování i intenzitu určitých dějů. Toto periodicky opakující se dění nazýváme biorytmy. Člověk je řízen cirkadiánním rytmem, který je 24hodinový. Díky němu se pravidelně opakují změny hodnot tlaku krve, tělesné teploty, příjmu potravy a v neposlední řadě spánku. Cirkadiánní rytmus vzniká zachycením světla na oční sítnici, kde se následně promění v elektrické a chemické podněty. Tento jev se jmenuje cirkadiánní vidění. Informace dále putují do epifyzy (šišinky), kde se syntetizuje melatonin a serotonin. Pomocí melato-

ninu, který se syntetizuje v noci, a serotoninu, který se syntetizuje ve dne, se lidský organismus přeladuje do stavu bdění a spánku. Teprve ve 3 měsících života vznikají cirkadiánní rytmy. Detailní rozdělení potřeby spánku v jednotlivých věkových obdobích viz tab. 1 v přílohách (23, 9).

1.5 Kvalita spánku

Kvalita spánku během života není konstantní. Na úplném počátku svého života člověk spí skoro celou noc i den. S přibývajícím věkem se doba spánku krátí. Hlavně v dětství velkou roli v tom, jak bude mít dítě kvalitní spánek, hrají rodiče. To, jaké si člověk vybuduje spánkové návyky, ať už jsou dobré, nebo špatné, z velké části závisí na sociálním zázemí a okolím prostředí (3). „Více než třetina dětí trpí různými poruchami spánku, jako jsou noční pocení, předčasné probouzení, přerušovaný spánek či dýchací problémy během spánku. Potíže s usínáním a probouzením má 20 % dětí ve věku od jednoho roku do tří let a kolem 10 % dětí ve věku čtyři až pět let. Typickým problémem je, že děti (i ty malé do dvou let věku, které ještě nemluví) mají odpor i jít spát. Vytvářejí si nepříznivé návyky, které fixují nekvalitní spánek“ (Borzová, 2009, str. 14–15) Za kvalitní spánek se obecně považuje dostatečně dlouhý spánek (7–8 h), při kterém stihne proběhnout homeostatický regenerační proces. Homeostatický regenerační proces nelze pokládat za jediný faktor, podle kterého by se dalo určit, zda byl spánek dostatečně kvalitní. Obecně pro zhodnocení kvality spánku se zjišťuje latence spánku (čas, než člověk usne), délka spánku, insomnie (nespavost), užívání léků na spaní a fungování během dne. Tyto faktory, ale přesně nevypovídají o jednotlivých biologických procesech, které tvoří změny ve spánkovém cyklu a kontinuitě spánku. Pomocí polysomnografie (PSG) se objektivně hodnotí spánek. Tato metoda hodnotí latenci spánku, délku spánku, efektivitu spánku, fáze spánku a charakteristiku spánkového vzorce. Především dokáže rozeznat REM fázi a NREM fázi (3, 1). „Cyklický výskyt spánku REM by navíc mohl přispívat ke kontinuitě spánku a zároveň periodicky aktivovat mozek a připravovat jej na návrat k vědomí. Mechanismy, které jsou základem výskytu REM během noci, se tak zdají být funkční a zaručují kontinuitu a délku spánku“ (Barbato, 2021, str. 8).

1.5.1 Faktory ovlivňující kvalitu spánku

Hlavní faktory ovlivňující kvalitu spánku je možné rozdělit na vnější a vnitřní. Přičemž některé z těchto faktorů mohou působit recipročně a tím negativně ovlivňovat spánek. Mezi exogenní faktory můžeme zařadit světlo neodpovídající navyklému dennímu režimu,

hluk, teplotu prostředí a terapeutické i ošetrovatelské intervence, které pacient prodělal. Naopak k endogenním faktorům řadíme světlo neodpovídající navyklému režimu dne, hluk, teplota prostředí a u pacientů prováděné léčebné a ošetrovatelské intervence. K vnitřním faktorům řadíme individuální spánkové zvyklosti pacienta, samotné onemocnění, diskomfort, zhoršení psychiky, bolest, narušení cirkadiánního rytmu a věk (3).

Nejčastějším faktorem ovlivňující spánek, zvláště potom v nemocničním prostředí je expozice umělého světla ve večerních a nočních hodinách. Modré a hlavně fialové světlo potlačuje melatonin, a tím narušuje cirkadiánní rytmus, který má vliv na REM spánek. Hladina melatoninu se začne vyrovnávat po 15 min po ukončení expozice světlem. Tím, že se sekrece melatoninu opozdí, se nestihne spánkový cyklus dokončit a zkrátí se převážně o REM fázi. Dalším faktorem negativně ovlivňující spánek v nemocničním prostředí zvláště potom na JIP je hluk, který způsobují různé zdroje, jako je například samotný specifický 24hodinový provoz oddělení, který zahrnuje různé přístroje a mechanické zařízení, jejich alarmy, pohyb a chůze zdravotnického personálu, rozhovory personálu, návštěv a další (3).

V rámci intenzivní péče je prováděna také velká řada ošetrovatelských výkonů, které jsou spojeny s uspokojováním základních biologických potřeb, což může být někdy spojeno s dočasným diskomfortem pacienta (vynucená poloha, fyzické nepohodlí ...), který může opět negativně ovlivňovat kvalitu spánku. Na kvalitu spánku má vliv i zdravotní stav jedince. Při akutním onemocnění je kvalita spánku zhoršená, ale po jejím odeznění se většinou vrátí do původního stavu. U chronických onemocnění může být kvalita spánku trvale zhoršená. Jedná se například o špatně kontrolované astma, alergickou rýmu nebo atopickou dermatitidu. U chronické bolesti nebo onkologického onemocnění může být těžké usnutí i udržení kontinuity spánku. Nedostatek spánku může také snižovat toleranci vnímání bolesti. Také u psychických poruch jako jsou úzkosti, hyperaktivní poruchy s deficitem pozornosti nebo poruchy autistického spektra je možné pozorovat špatnou kvalitu spánku. Řada léků může negativně ovlivňovat kvalitu spánku, některé mohou vyvolat až insomnii. Při předávkování thyroïdními hormony je jedním z příznaků právě porucha spánku. Problematické pro spánek jsou také psychostimulancia, antihypertenziva (zejména betablokátory), hypolipidemika, antidepressiva, kortikoidy, některá analgetika, antipsychotika, neuroleptika nebo léky na Alzheimerovu nemoc. Neopomenutelnými faktory ovlivňující kvalitu spánku jsou poruchy spánku a spánkové návyky. Těm bude věnována samostatná kapitola (6, 15).

Mezi další faktory ovlivňující spánek jsou geny. Nejsou sice nejzásadnější částí v otázce kvality spánku, ale hrají roli například u jedinců, kteří mají posunutou spánkovou fázi, odlišnosti v době sekrece melatoninu nebo v tom, zda je někdo „ranní ptáče nebo noční sova“ (1, 19, 6). Velkou roli ovlivňující kvalitu spánku má rodičovství. „Čím jsou děti mladší, tím více jsou na rodičích závislé. Je odpovědností rodičů, aby svým dětem co nejdříve vštíplili správnou spánkovou hygienu a vytvořili pro spánek příznivé prostředí. Děti se známými rodiči vykazovaly zdravější spánkové návyky. Rodiče s lepšími znalostmi o spánku, vyšším socioekonomickým statusem a vyšší úrovni vzdělání častěji uvádějí dřívější ukládání ke spánku, dřívější probouzení a důslednější spánkový režim svých dětí, což naznačuje, že mají lepší kvalitu spánku“ (Fadzil, 2021, str. 3). Je poměrně časté, že pokud je psychicky v nepořádku rodič, ovlivní to i kvalitu spánku dítěte (6).

1.6 Spánková hygiena

Spánková hygiena je soubor pravidel, která by se měla dodržovat, aby se předešlo zhoršení kvality spánku, nebo aby se problémy se spánkem alespoň minimalizovaly. Jedná se o nefarmakologická opatření ke zlepšení kvality spánku (23, 21).

Z těchto pravidel pak např. doktorka Vašutová klade důraz především na dodržování pravidelného režimu. Podle ní je potřeba si zvyknout na vstávání i uléhání do postele zhruba ve stejnou dobu tak, aby byl dodržován pravidelný cyklus spánku a bdění. Upraven by měl být i samotný pobyt v posteli. Čas zde by neměl přesahovat 7-8 hodin během noci a v případě neschopnosti usnout, je dobré lůžko do třiceti minut opustit. Při nespavosti je možné vykonávat některou z vhodných nočních aktivit, ke kterým patří např. četba či poslech hudby, ne však cvičení. Pravidelné cvičení má pozitivní vliv na spánek, pokud však není zařazeno těsně před spaním (21).

Vašutová dále doporučuje v odpoledních hodinách omezit přísun kofeinu, nikotinu či těžkých jídel. Pro spánek samotný je pak vhodná tmavá, dobře větraná a chladná místnost bez okolních hluků. Kvalitu spánku pak ještě lze zlepšit např. zařazením tzv. worry time v průběhu dne, tedy přemýšlení nad problémy, která se obvykle vybavují před spaním a ztěžují usínání. V pravidlech spánkové hygieny od doktora Moráně je navíc, kromě doporučení omezit kofein 4 – 6 hodin před spaním, i doporučení nepít alkohol také 4 – 6 hodin před spaním. Kofein a alkohol mohou totiž způsobit fragmentaci spánku (12, 21).

2 PORUCHY SPÁNKU

Pokud se jedná o nespavost jako samostatný problém, jde o primární poruchu spánku. Jestliže jsou poruchy spánku spojeny s klinickým onemocněním, pak se jedná o sekundární poruchy spánku. Četnost problémů se spánkem je relativně vysoká. Jsou přítomny skoro u poloviny populace ve vyspělých zemích. (23, 21) „Podle současné Mezinárodní klasifikace poruch spánku (International Classification of Sleep Disorders – ICDS-2) se poruchy spánku dělí na: insomnie (nespavost), poruchy dýchání vázané na spánek, hypersomnie (nadměrná spavost), poruchy cirkadiálního rytmu, parasomnie, abnormální pohyby vázané na spánek, izolované symptomy a varianty normy a další poruchy spánku“ (Veverková, 2019, str. 273).

Doktorka Uhlíková v článku o poruchách spánku u dětí a dospívajících uvádí dělení na tři skupiny. „Pro běžnou klinickou praxi se dělí poruchy spánku na tři základní okruhy: poruchy spojené s nedostatečně dlouhým nebo nekvalitním spánkem (porucha spánku z naučených asociací, syndrom nočního ujídání, obstrukční spánková apnoe, syndrom neklidných nohou, poruchy cirkadiálního rytmu), hypersomnie (narkolepsie), parasomnie (somniaambulismus, noční děsy, noční enuréza)“ (Uhlíková, 2008, str. 126).

2.1 Insomnie

Insomnie neboli nespavost je skupinou poruch různého původu, charakteru a trvání. Je nejčastější poruchou spánku. Podle článku z roku 2022 od Ch. M. Morina a D. C. Jarrina se insomnie vyskytuje zhruba u deseti procent dospělé populace a dvacet procent občasně zažívá její symptomy. Rizikovými skupinami jsou ženy, senioři a lidé s horšími socioekonomickými podmínkami. Často se jedná o chronický stav. Mezi subjektivní příznaky insomnie patří špatné usínání, nesouvislý, krátký, nedostačující spánek a pocit únavy po probuzení. K insomnii se mnohokrát pojí i úzkostné stavy, deprese a zhoršení kognitivních funkcí. Mnohokrát jde ruku v ruce se stresovými situacemi. Důvodem vzniku insomnie může být například chronické onemocnění, nedodržování spánkové hygieny, konzumace jídla před spaním, málo pohybu přes den, nadměrná konzumace alkoholu a kofeinu, syndrom závislosti nebo také užívání určitých léků. Insomnie, která by měla být vyšetřena doktorem, by měla trvat minimálně dva týdny a minimálně tři dny v týdnu. Aby to však nebyl pouze subjektivní pocit, měla být potvrzena druhou osobou. Nespavost může mít více podob. Pokud se vyskytují problémy s usínáním, pocit bušení srdce a zrychleného dechu a časté rozmýšlení o životě, jedná se o formu časně nespavosti. Opakované probouzení, například kvůli bolesti,

úzkostem, depresím a snům, značí střední formu nespavosti. U pozdní nespavosti se vyskytuje probouzení brzo ráno mezi třetí a pátou hodinou, často kvůli depresím. Kromě těchto forem insomnie se nespavost dále dělí na tyto typy. Nejčastějším typem insomnie je psychofyziologická insomnie, u které je zvýšený práh probuditelnosti. Příčinou je většinou stres, nebo nemoc. Dalším typem insomnie je paradoxní insomnie neboli pseudoinsomnie, při které člověk žije v domněnku, že celou noc nespál, i když byl spánek normální. Existuje také akutní insomnie. Je spojena se stresem. Ve většině případů netrvá déle než několik týdnů. V dětství může propuknout idiopatická insomnie. Etiologie toho typu insomnie není známá. Mezi další patří insomnie vázaná na jiné onemocnění. Například psychická onemocnění, dýchací, gastrointestinální obtíže nebo bolest. Zvláštním typem je fatální familiární insomnie. Je to smrtelné dědičné onemocnění. Při tomto onemocnění přetrvává nespavost později se přidává třes, ztuhlost, porucha koordinace pohybů a svalové záškuby (23, 22, 12, 14, 11).

2.1 Poruchy dýchání vázané na spánek

„Do této skupiny nemocí zařazujeme ronchopatii, obstrukční syndrom spánkové apnoe (OSAS), centrální syndrom spánkové apnoe (CSAS), syndrom zvýšeného odporu v horních dýchacích cestách (UARS), poruchy spánku při chronické obstrukční plicní nemoci (CHOPN) a astmatu – overlap syndrom, poruchy spánku při restriktivních plicních chorobách, poruchy spánku při neuromuskulárních chorobách, dechové poruchy spánku u novorozenců“ (Moráň, 2001, str. 107).

2.1.1 Ronchopatie

Ronchopatie neboli chrápání má větší dopad na sociální aspekt života než na zdravotní stav člověka. Má nepříjemný vliv na jeho osobní život. Ronchopatie se vyskytuje převážně u mužů a postupně s věkem se zesiluje. Může vznikat kvůli nadváze, konzumaci většího množství alkoholu, kouření a nosním polypům. Vliv má také poloha, kterou člověk zaujímá při spánku. Pokud spí na zádech je zde větší riziko chrápání. V této poloze totiž jazyk táhne dolní čelist směrem dolů, a tím pádem se zúží hltan a dochází ke chrápání (12, 8).

2.1.2 Syndrom spánkové apnoe

Jedná se o onemocnění, během kterého vznikají v průběhu spánku apnoické pauzy neboli chvíle, kdy se člověk za více než deset vteřin vůbec nenadechne. Mezi symptomy syndromu spánkové apnoe patří apnoe, hypopnoe (snížená frekvence dýchání), ronchopatie,

bolesti hlavy po ránu, pocit únavy po probuzení a mikrospánky během dne. Existují tři typy. Nejčastějším typem je obstrukční spánková apnoe (OSAS). Je nejvíce problematickým typem spánkové apnoe, protože při ní dochází ke špatnému okysličení organismu následkem zvýšeného odporu v dýchacích cestách při výdechu. Nejčastější příčinou obstrukčního syndromu spánkové apnoe u dětí bývá hypertrofie krčních mandlí. Druhým typem je centrální syndrom spánkové apnoe (CSAS). Je to vzácný typ tohoto onemocnění. Příčinou je ztráta automatického řízení dechového centra. Třetím typem je smíšený (komplexní) syndrom spánkové apnoe. Jedná se o kombinaci obstrukční a centrální spánkové apnoe. Kvůli častému probouzení se spánkový cyklus opakovaně rozhodí a dojde k zhoršení kvality a efektivity spánku. To se následně odrazí i na denním životě. Lidé trpící syndromem spánkové apnoe bývají podráždění, ospalí a mají výkyvy nálad. Mohou mít snížené kognitivní funkce jako například zhoršenou schopnost pamatovat si nebo vytvářet úsudky. Bývají často součástí dopravních nehod, právě kvůli snížené ostražitosti a kvůli mikrospánkům. Specifikem je u neléčeného syndromu spánkové apnoe zvýšené riziko výskytu kardiovaskulárních onemocnění. Rizikové faktory pro vznik syndromu spánkové apnoe jsou velmi obdobné rizikovým faktorům pro vznik kardiovaskulárních chorob. Patří tam obezita, vyšší věk, mužské pohlaví a ženská postmenopauza (3, 23, 12, 13). „Přítomnost obstrukčního syndromu spánkové apnoe v kombinaci s některým z dalších rizikových faktorů (včetně vysokého tlaku) zvyšuje riziko rozvoje kardiovaskulárních nemocí o více než 40%! Například při ischemické chorobě srdeční stoupá přítomností obstrukčního syndromu spánkové apnoe riziko infarktu myokardu, popřípadě náhlé srdeční smrti, během pěti let o 70 %“ (Borzová, 2009, str. 91).

2.1.3 Syndrom zvýšeného odporu v horních dýchacích cestách

Klinický obraz syndromu zvýšeného odporu v horních dýchacích cestách (UARS) je velmi podobný obstrukčnímu syndromu spánkové apnoe. Vyskytuje se při něm únava během dne nebo trhaný, nekontinuální spánek. Dýchací cesty se úplně neuzavírají, jen se několikrát během spánku zvýší odpor v dýchacích cestách, kvůli kterému je dýchání náročnější a narušuje se plynulost spánku (13).

2.2 Hypersomnie

Na opačné škále od insomnie stojí hypersomnie neboli nadměrná spavost. U této poruchy je velmi náročné vydržet v bdělém stavu během dne. Jedná se o neurologickou poruchu, která se vyznačuje zvýšenou potřebou spánku. V noci je spánek delší, po probuzení není

pocit vyspání uspokojivý a ani kratší odpočinky během dne nepomáhají. Lidé, trpící hypersomnií, mívají bolesti hlavy, nízký krevní tlak a pocit studených dlaní. Nadměrná spavost se může vyskytovat i u různých chorob či stavů. V takovém případě se jedná o sekundární hypersomnii. Může být přítomna u traumat mozku, nádorů především ve spánkovém laloku, hormonálních změn, neurózy, u narušené funkce ledvin a jater, chronických nemocí dýchacích cest nebo infekcí s horečkou (3, 23).

2.2.1 Narkolepsie

Při narkolepsii, nebo také někdy syndromu Daniela Merricka (DMS), je porušena regulace cyklu spánku a bdění. Jedná se o chronické onemocnění, během kterých dochází k opakovaným slabostem a nečekaným úpadkům do spánku. Tyto stavy nejsou vůlí ovlivnitelné. Objevují se u nich také hypnagogické halucinace, sny, které lze těžko odlišit od reality. Pro narkolepsii je také příznačná kataplexie. Stav, při kterém dochází k ochabnutí svalového tonu. Tento stav je sice přechodný, ale při takovém stavu může dojít i k zapadnutí jazyka a následnému dušení. Narkoleptikovi nezbývá nic jiného, než počkat až kataplexie odezní. Kataplexie často vzniká při emočním rozrušení. Může se však jednat i jen o smích nebo projev radosti. Tyto epizody přicházejí nejčastěji po čtyřech hodinách. Narkoleptici mívají trhaný, neuspokojivý spánek. Pro jejich spánek je charakteristický rychlý nástup REM spánku a i jeho vyšší procentuální zastoupení (23, 12).

2.3 Poruchy cirkadiálního rytmu

Na cirkadiální rytmicitu má vliv jak vnitřní pacemaker (vnitřní hodiny, 24hodinový cyklus), tak vnější podmínky a situace. Pokud jdou tyto dva faktory proti sobě, může dojít k narušení cirkadiálního rytmu. Tato porucha se velmi často vyskytuje u lidí pracujících na směnný provoz. Pomocí k zachování si cirkadiálního rytmu je přehled o čase. V případě, že člověk ví, kolik je hodin, zachovává si povědomí o tom, kdy je čas spánku a kdy bdění (3).

2.3.1 Jet-leg syndrom

Jednou z nejčastějších poruch cirkadiálního rytmu je Jet-leg syndrom. Jako příčina se uvádí cestování skrze různá časová pásma. Během letu se rozhodí 24hodinový cyklus těla, který se buď zkrátí, nebo prodlouží v závislosti na cílové destinaci. Obecně lidé lépe snášejí lety na západ než na východ. Mezi nejčastější příznaky patří nespavost, podrážděnost, ospalost, bolesti břicha a hlavy, nevolnost a u žen také poruchy menstruačního cyklu. Tato porucha si nežadá žádnou léčbu. Tělo si do tří dnů stabilizuje spánkový rytmus a ostatní příznaky do týdne odezní (3).

2.4 Parasomnie

O parasomniích mluvíme ve spojitosti s poruchami spánku, které nezpůsobují nespavost nebo naopak nadměrnou spavost. Deskripce je tedy mírně odlišná od ostatních nepřirozených stavů během spánku. Parasomnie se vyznačují především poruchami chování, neobvyklými pohyby a pohybovou samovolností, vegetativními příznaky (hypertenze, hyperventilace a tachykardie apod.). Parasomnie se mohou objevit kdykoliv během noci, ve všech fázích spánku (3).

Klasifikovat se dají, podle Miroslava Moráně, do těchto kategorií:

- „a) Poruchy probouzecích mechanismů
- b) Poruchy přechodu spánek-bdění
- c) Parasomnie spojené s REM spánkem
- d) Jiné Parasomnie“ (Moráň, 2001, str. 105)

2.4.1 Somnambulismus

Jinak řečeno náměsíčnost, je nejčastější typ parasomnie, který se vyskytuje především u dětí, ale méně častý je i výskyt u dospělých jedinců. Jde o genetické onemocnění, jehož šance na výskyt může být až 40 procent, pokud je postižen jeden z rodičů a až 70 procent, pokud náměsíčností trpí oba rodiče. U dětí je tento typ parasomnie běžný, pokud se objevuje jen sporadicky. Odezní většinou do 15 let. Větší četnost je již abnormální. A pokud přetrvává i v dospělosti, je obvykle spojen s poruchou osobnosti. Náměsíčnost se objevuje v delta-spánku. Dochází k aktivaci pohybu, přičemž mozek je v hlubokém spánku. To pak obvykle vede k neúmyslným gestům nebo pohybům. Náměsíční mohou vstávat ze svého lůžka a začít se různě pohybovat po místnosti, ale ráno si na svoji noční obchůzku nemohou vzpomenout, protože jejich mozek spal (3, 12).

2.4.2 Pavor nocturnus

Pavor nocturnus neboli noční děs je typický pro náhlé probuzení hrůzou. Po probuzení ráno si na něj člověk nevzpomíná. Oproti tomu noční můry nebo strašidelné sny si člověk po probuzení pamatuje. Tato porucha spánku se častěji vyskytuje u dětí (23).

2.4.3 Enuresis nokturna

Známé taky jako noční pomočování, se nejčastěji vyskytuje u dětí v první třetině spánku. Odborníci se neshodnou na vyvolávajícím faktoru, avšak nejčastěji se uvádí ještě neúplné vyvinutí nervové soustavy, které v kombinaci se stresovým podnětem vede právě k pomočování. Jako prevence se doporučuje omezení příjmu tekutin před spaním (23).

2.4.4 Hypnagogické záškuby

Jsou záškuby svalstva končetin, trupu i hlavy, které jsou nepředvídané a spontánní, objevující se během usínání. Jde o velmi častý jev, se kterým se setkala většina z lidské populace, a který je neškodný. Četnost může být větší po zvýšené fyzické nebo psychické zátěži (23).

2.4.5 Spánková obrna

Je charakteristická nemožností pohnout nějakou částí těla během spánku. Je to typ Parasomnie, který se váže na REM spánek. Trpí jí okolo 6 procent zdravé populace a zhruba 40 procent pacientů, kteří společně se spánkovou obrnou trpí i narkolepsií. Příčina této poruchy není známa. Velkou roli hraje dědičnost, ale také rizikové faktory jako emoční a fyzické vypětí (3, 23).

2.5 Abnormální pohyby vázané na spánek

Do této kategorie spadá syndrom neklidných nohou neboli RLS (restless legs syndrome). Dotyčný postižený tímto syndromem má nutkavé pocity hýbat nohami. Nutkání začíná většinou před usnutím a narušuje tím fázi usínání i spánek. Předpokládá se, že vzniká následkem nedostatku dopaminu v centrální nervové soustavě. Syndrom neklidných nohou nejčastěji postihuje seniory, ale dočasně se může objevit i u těhotných žen a při poruše periferních nervů dolních končetin (23, 22).

2.6 Další poruchy spánku

Často se u seniorů vyskytuje spánková inverze. Kvůli častému spánku přes den nejsou v noci unavení a nemohou spát. Pokud je spánku výrazně málo, jedná se o spánkovou deprivaci. Mezi symptomy ukazující na spánkovou deprivaci jsou emoční nestabilita, zhoršená pozornost, pálení očí nebo nervozita (23).

3 DIAGNOSTIKA PORUCH SPÁNKU

Obor, který se zabývá spánkovou medicínou, se nazývá somnologie. Ne každá porucha spánku musí být vyšetřována somnologem. Záleží na intenzitě symptomů a míře snížení kvality spánku. S různými příznaky poruchy spánku jako například s krátkým, nekvalitním spánkem, nebo naopak nadměrným spánkem se člověk může setkat v každém z medicínských oborů. Člověk se symptomy poruchy spánku bývá vyšetřen ve spánkové laboratoři. Těch je však v České republice poměrně málo. Doporučení pro vyšetření ve spánkové laboratoři může napsat praktický lékař i kterýkoli specialista. Pro určení diagnózy je potřeba odebrání anamnézy, vyplnění dotazníků a denních záznamů a vyšetření pomocí laboratorních metod (3).

Základním kamenem je anamnéza, která může být odebírána jak od pacienta, tak od člověka, který spí ve stejném pokoji a může přinést důležité informace například o nepravdělném dýchání či chrápání pacienta. K vyšetřování poruch spánku se mimo jiné používají hodnotící škály jako například Epworthská škála spavosti (18) (viz příloha C), která slouží k hodnocení subjektivního pocitu spavosti během obvyklých denních činností. Využívají se i dotazníky. Jedním z nich je Pittsburgh Sleep Quality Index (4) (viz příloha D), který pacient vyplňuje během celého měsíce. Tento dotazník posuzuje subjektivní kvantitu i kvalitu spánku. K zaznamenávání všech aktivit a návyků, které by mohly mít na spánek vliv, a k zaznamenávání průběhu spánku a bdění slouží spánkový deník. Výhodou je, když deník vyplňuje i člověk, který s pacientem spí v jedné místnosti a má objektivní pohled na věc (22).

Dotazníky a hodnotící škály patří mezi subjektivní vyšetřovací metody. Pro objektivní vyšetření se využívá polysomnografie. Jedná se o kombinaci elektroencefalografie, elektrookulografie a elektromyografie. Během tohoto vyšetření je možno připojit i elektrokardiogram. Pacient, který jde na toto vyšetření, stráví jednu nebo dvě noci ve spánkové laboratoři, kde se mu měří hodnota okysličené krve a proud vydechovaného vzduchu. Pozorují se pohyby hrudníku a břicha při nádechu a výdechu i celková poloha těla. Pomocí polysomnografie je možné rozlišovat jednotlivé fáze spánku (22).

Další objektivní vyšetřovací metodou je aktigrafie. K tomuto vyšetření je zapotřebí detektor pohybu připomínající náramek připevněný na zápěstí. Jelikož se člověk během spánku hýbe méně než během bdění, lze podle četnosti pohybů určit, kolikrát se člověk probudil. Aktigrafie se používá při podezření na poruchu cirkadiálního rytmu (22).

4 LÉČBA PORUCH SPÁNKU

Na začátku léčby nespavosti by měla být zjištěna příčina. Předpokladem zahájení terapie je důkladná analýza konkrétních případů nespavosti pacienta. Obecně lze terapii nespavosti dělit na farmakologickou a nefarmakologickou. Během léčení nespavosti se při volbě farmakologické léčby používají léky s hypnoticko-sedativním účinkem. Hypnotika a sedativa patří mezi hlavní skupiny léků vyvolávající spánek. Působí proti úzkostem a navozují uvolnění, aniž by narušily jednotlivé fáze spánku. Z psychofarmak s tímto efektem se také využívají antidepressiva, anxiolytika, antihistaminka a melatoninové preparáty (3, 5).

Při volbě nefarmakologické léčby nespavosti se také využívá behaviorální terapie. Tento typ terapie se zaměřuje na chování a snaží se změnit nezdravé návyky narušující spánek. Behaviorální terapie využívá režimová opatření, která jsou také podstatou spánkové hygieny, jako například neužívat psychostimulancia, omezit kouření, nekouřit v pauzách při probuzení, nepít na noc alkohol z důvodu snadného usnutí, v pozdních odpoledních hodinách a večer jíst pouze lehce stravitelná jídla, nevytvářet si na lůžku pracovní prostředí, ale používat lůžko pouze ke spaní. Klade také důraz na omezení doby spánku a času stráveného v posteli, když člověk nespí. Podstatou tedy je pobývat na lůžku jen v době spánku, snažit se uléhat a vstávat ve stejnou dobu (3).

K léčbě nespavosti se používá také alternativní medicína. Využívání bylin k výrobě čajů je pravděpodobně nejproslulejší způsob využití alternativní medicíny k léčbě nespavosti. Výhodou je velká dostupnost bylin a čajů pro veřejnost, která ji může použít již při prvních známkách nespavosti. Využívání rostlin k léčení se nazývá fytoterapie. Odvary z rostlin k tomuto účelu se vyrábí z bazalky pravé, heřmánku pravého, meduňky lékařské, třezalky tečkované, řebříčku obecného a z mnoha dalších rostlin. Akupunktura je dalším způsobem alternativní léčby nespavosti. Využívá vpichování jehly do akupunkčních bodů, které jsou podle čínské medicíny spojené s vnitřními orgány. Při pokusu ve Spojených státech amerických se ukázalo, že dobrovolníci po pěti týdnech léčby akupunkturou vylučovali močí více melatoninu a lépe se jim usínalo. Akupunktura spojená s masáží se nazývá akupresura. Léčba, která využívá hlubších úrovní vědomí, se jmenuje hypnoterapie. Pomocí hypnózy se člověk dostane do stavu klidu a vyrovnanosti. Alternativní medicína nabízí další nespočet způsobů léčby poruch spánku (3).

Při léčbě některý poruch spánku, jako například syndrom spánkové apnoe, jsou nefarmakologické opatření a farmakologická léčba stále nedostačující. K léčbě tohoto syndromu se využívá přístrojová léčba pozitivním přetlakem. Využívá principu pozitivního přetlaku v dýchacích cestách. Nejčastěji se používá nosní maska. Přístroj pozitivním přetlakem zabraňuje kolapsu horních dýchacích cest. Díky tomu nedochází během spánku k epizodám apnoe, či hypopnoe a nenarušuje se spánková kontinuita (17).

5 JEDNOTKA INTENZIVNÍ PÉČE

Ošetrovatelská jednotka, zajišťující intenzivní péči, se nazývá jednotka intenzivní péče, zkráceně JIP. Jedná se o oddělení materiálně i personálně vybavené k řešení akutních zdravotních stavů. Plně odpovědný za JIP je vedoucí lékař JIP. Tuto pozici může zastávat lékař s nevyšším možným vzděláním v dané zemi z oblasti intenzivní medicíny. Jednotky intenzivní péče by se v nemocnicích měly nacházet co nejbližně diagnostickým oddělením tak, aby transport na vyšetření byl pro pacienta co nejméně rizikový (2).

Na JIP jsou hospitalizováni pacienti z důvodu ohrožení či selhání vitálních funkcí pro akutní nebo chronické onemocnění, případně jsou jejich vitální funkce ohroženy následkem úrazu nebo chirurgické či jiné intervence. U těchto pacientů je nutný trvalý monitoring a léčba. Podle stupně závažnosti zdravotního stavu hospitalizovaných pacientů se jednotky intenzivní péče rozdělují na tři stupně. Jednotky intenzivní péče prvního stupně slouží především ke kontinuální monitoraci a nachází se zde pacienti s narušenou funkcí orgánů. Na jednotkách intenzivní péče druhého stupně jsou pacienti s již selhanou jednou životní funkcí a vyžadují přístrojovou i farmakologickou podporu. Třetí stupeň jednotky intenzivní péče je specifický pacienty se dvěma a více selhávajícími orgánovými funkcemi. Jsou to oddělení anesteziologicko-resuscitační péče (10, 2, 5).

5.1 Péče o pacienty s poruchou spánku

Každého pacienta je důležité vnímat jako bio – psycho – sociální bytost a je třeba si uvědomovat, že všechny tyto složky jsou vzájemně propojené. Není tedy možné při provádění ošetrovatelské péče zaměřit se pouze na jednu složku péče a další opomenout. V rámci vykonávání ošetrovatelských intervencí v intenzivní péči, provádí ošetrovatelský personál velkou řadu těchto výkonů i v noci a tím ovlivňuje kvantitu, ale i kvalitu spánku pacientů. Většinou se nejedná o provedení samotné ošetrovatelské činnosti, ale spíše o její nevhodné načasování. Proto je důležité intervence, které není nutné bezpodmínečně provádět v noci zařadit do činností denní směny (3, 10).

Péče o spánek pacienta by měla být součástí komplexního plánu ošetrovatelské péče celého multidisciplinárního týmu. Plán efektivního spánku by měl být stanoven ve velmi krátké době po přijetí. V případě, že je pacient schopen spolupráce s ošetřujícím personálem, je důležité zjistit jaké má pacient spánkové návyky (kolik hodin denně obvykle spí, kdy chodí spát, jaký má rituál před spánkem, zda užívá nějaké léky či jiné alternativy podporující usínání a spánek). Pro kvalitní spánek je důležité udržet jeho kontinuitu, a proto je vhodné

pacienty v noci polohovat v době, kdy se sami probudí. Pokud je to možné, před spaním pacienta napolohovat tak, aby tlak byl na nerizikových oblastech vzniku dekubitů, jako je například hýžd'ový sval, a zmenšil se tlak na vysoce rizikovou sakrální oblast, dle stavu pacienta se může doba mezi polohováním prodloužit až na osm hodin. Ne vždy je však tato poloha možná pro pacienta vhodná. Při problémech vázané na dýchání pacient benefituje z Fowlerovy polohy, polohy v mírném polosedu, a to i během spánku (23).

Přizpůsobení nemocničního prostředí ke spánku může mít velký vliv na kvalitu a kvantitu spánku pacienta. Mezi jednu z priorit patří zaměření se na světlo a to hlavně jeho redukci v době nočních hodin určených ke spánku. Na oddělení by měly být k dispozici světla o různé intenzitě, která nejsou modrá. Dalším velmi rušivým elementem spánku pacientů na JIP je hluk. Nejčastějším zdrojem hluku bývá hlasitá komunikace zdravotnického personálu. Z toho by měl personál komunikovat tlumeným hlasem a dále od lůžka pacienta. Ještě větší důraz by na to měl být kladen v době noční směny. Mezi další zdroje hluku patří zvonění telefonů, pagerů či zvuk radií a televizí. Z tohoto důvodu je doporučováno v průběhu noci mít telefon nastaven na vibrační režim a časové omezení puštění radií a televizí. Nepříjemně mohou také působit zvuky alarmů, u kterých je možné ztlumení či vypnutí nepotřebných alarmů. Na některých pracovištích řeší tento problém tak, že kritické alarmy nechávají zapnuty u lůžka pacienta z důvodu rychlé adekvátní reakce personálu a nekritické alarmy umísťují do prostor centrální monitorace. V rámci provádění ošetrovatelské péče, je také důležité myslet na umožnění dostatečného pohybu pacienta na lůžku např. prodloužit připojovací hadičky tak, aby se pacient mohl pohodlně hýbat či otočit na bok, z hlediska pohybu pacienta správné umístění sond, hadiček drénů a dalších pomůcek. To jsou příklady činností, které mají pozitivní dopad na kvalitu spánku pacienta (3, 2, 5).

Stres a psychický diskomfort mohou pacientovi znemožňovat usnout. Důvodem strachu a úzkosti mohou být v nemocničním prostředí různé příčiny. Pacienti mají strach a pocit úzkosti z neznámého prostředí, z přístrojů a jejich zvuků, ze samotné nemoci, smrti, z důvodu nenaplněné potřeby bezpečí, důstojnosti a soukromí. Ke zmenšení diskomfortu v cizím prostředí je vhodné z hlediska kvality spánku pacientovi umožnit provést jeho spánkové návyky a rituály před spaním. Ke zlepšení pocitu komfortu může přispět večerní hygiena a čisté lůžko. Dalším negativně ovlivňujícím faktorem je bolest, která může jednak pacienta probouzet ze spánku a narušovat tak jeho kontinuitu, ale i znemožňovat mu kompletně usnout. Proto se analgetika podávají půl hodiny před spaním (5).

Kvalitní a dostatečný spánek pacientů by měl být akceptován celým zdravotnickým týmem a měl by být zařazen mezi prioritní potřeby pacienta, které je nutné naplňovat. Jedním z cílů práce zdravotnického personálu by měla být koordinace ošetrovatelských intervencí z hlediska kvality spánku, zlepšování prostředí a snižování přítomnosti rušivých faktorů spánku pacientů (3).

6 PRAKTICKÁ ČÁST

CÍL A ÚKOLY PRÁCE

6.1 Hlavní cíl

Hlavním cílem bylo analyzovat kvalitu spánku hospitalizovaných pacientů v intenzivní péči a identifikovat hlavní faktory, které mají na kvalitu spánku vliv.

6.2 Dílčí cíle

Dílčí cíl č. 1: Zjistit nejčastější faktory, které ovlivňují kvalitu spánku hospitalizovaných pacientů v intenzivní péči.

Dílčí cíl č. 2: Zjistit, kdy v průběhu dne pacienti hospitalizovaní na jednotce intenzivní péče nejčastěji spí.

Dílčí cíl č. 3: Zjistit průměrnou dobu spánku pacientů hospitalizovaných na jednotce intenzivní péče.

Dílčí cíl č. 4: Porovnat kvalitu spánku pacientů hospitalizovaných na jednotce intenzivní péče před a během hospitalizace.

7 VÝZKUMNÉ PROBLÉMY/OTÁZKY

7.1 Hlavní výzkumná otázka

Co je příčinou přerušování spánku hospitalizovaných pacientů v intenzivní péči?

7.2 Dílčí výzkumné otázky

Dílčí výzkumná otázka č. 1: Jaké jsou nejčastější faktory, které ovlivňují kvalitu spánku hospitalizovaných pacientů v intenzivní péči?

Dílčí výzkumná otázka č. 2: Kdy hospitalizovaní pacienti na jednotce intenzivní péče v průběhu dne nejčastěji spí?

Dílčí výzkumná otázka č. 3: Jaká je průměrná doba spánku pacientů hospitalizovaných na jednotce intenzivní péče?

Dílčí výzkumná otázka č. 4: Jak se změnila kvalita spánku pacientů před hospitalizací na jednotce intenzivní péče a po ní.

8 CHARAKTERISTIKA SLEDOVANÉHO SOUBORU

Výzkumný vzorek se skládá z pacientů hospitalizovaných na kardiologické jednotce intenzivní péče ve FN Plzeň. Po obdržení povolení k získávání informací ve FN Plzeň bylo výzkumné šetření uskutečněno v termínu od 12. 12. do 16. 12. 2022. (viz příloha B – Povolení k získávání informací ve FN Plzeň)

9 METODIKA PRÁCE

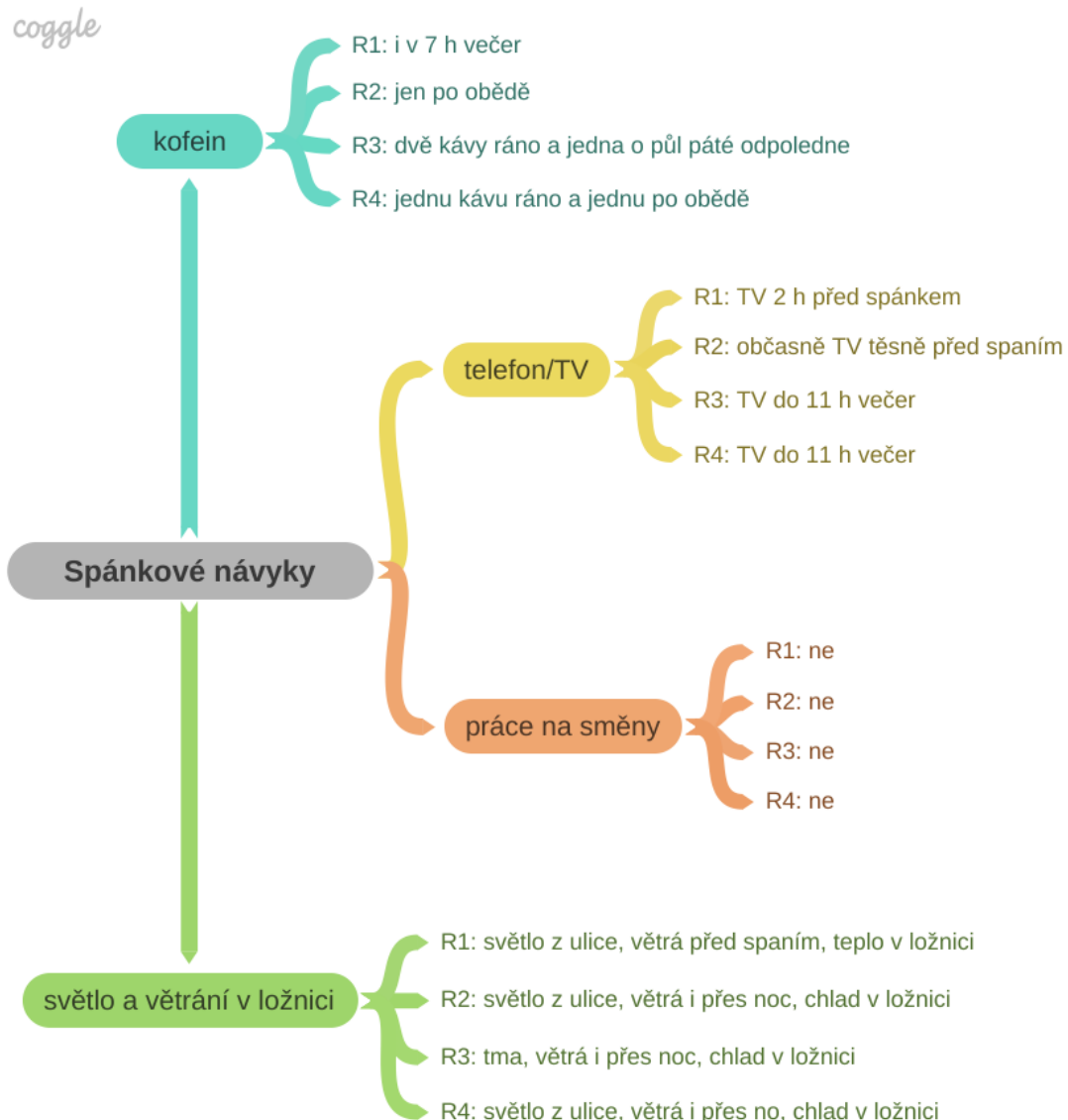
Pro praktickou část této bakalářské práce byla využita kvalitativní metoda výzkumu. Formou rozhovorů byli sesbírány odpovědi na otázky. Byl zvolen rozhovor polostrukturovaný, aby se hovor mohl rozvíjet individuálně, podle potřeby tak, aby problematika byla prozkoumána do hloubky. Rozhovor byl plně dobrovolný. Respondenti byli seznámeni s tím, že je rozhovor anonymní a jaký je jeho účel. Rozhovor se skládal ze sedmnácti základních otázek. Odpovědi pacientů byli sepsány ručně. Mimo samostatný rozhovor byly ze zdravotní dokumentace pacienta získány informace. Jednalo se o věk, medikaci a onemocnění pacienta. Každý z respondentů s tímto postupem souhlasil. Rozhovor poskytli čtyři pacienti na oddělení kardiologické jednotky intenzivní péče. Pro tuto práci byli zvoleny dvě závisle proměnné kvalita spánku pacientů před hospitalizací a kvalita spánku pacientů během hospitalizace na JIP. Tyto dvě závisle proměnné byli porovnány, aby bylo možné zjistit jaká byla výchozí kvalita spánku daného pacienta a jak se kvalita spánku změnil v průběhu hospitalizace na JIP. Na základě rešerše a použité literatury byly identifikovány faktory ovlivňující kvalitu spánku. Jedná se o tyto faktory: dodržování zásad spánkové hygieny, komplikace se spánkem, poruchy spánku, optimální doba spánku, dodržování pravidelného režimu, spánek během dne, pravidelný pohyb a duševní pohoda.

10 ANALÝZA A INTERPRETACE VÝSLEDKŮ

Polostrukturovaný rozhovor byl rozdělen na část týkající se spánku pacientů před hospitalizací a část týkající se spánku pacientů během hospitalizace na JIP. Dále byl rozebrán na jednotlivé otázky a znázorněn pomocí myšlenkových map.

10.1 První část: Před hospitalizací

Otázka č. 1: Jaké byly vaše spánkové návyky? (spánkovou hygienu – kofein odpoledne, přetopená místnost, před spaním telefon/TV, zatemňování, práce na směny)

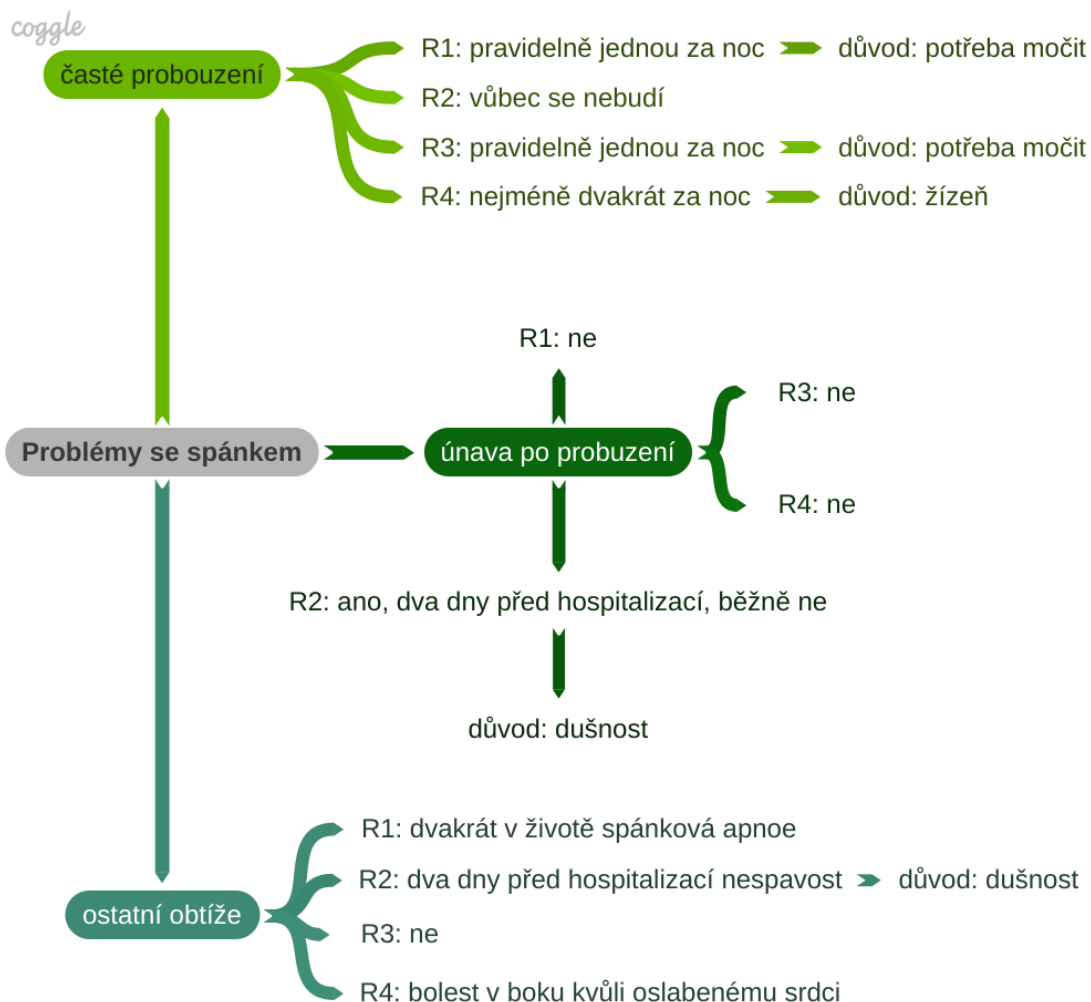


Obrázek 1: Spánkové návyky; Zdroj: vlastní

Tato otázka byla položena, aby bylo možné si udělat představu o spánkových návycích pacienta před jeho hospitalizací. První podotázka zjišťovala, zda respondenti před hospitalizací konzumovali kofeinové nápoje nebo i kofein v jiné formě. Respondenti byli také dotazováni, v kolik hodin běžně pili kávu či konzumovali kofein v jakékoliv jiné formě. V nejpozdějších večerních hodinách pil kávu R1, a to i v sedm hodin večer. R2 a R4 pili poslední kávu po obědě. Druhá podotázka zjišťovala, jestli pacienti

před hospitalizací na JIP byli obvykle před spaním vystavováni modrému nebo fialovému světlu. R3, R4 obvykle sledovali televizi do jedenácti hodin v noci. R2 sledoval TV před spaním pouze ojedinele. R1 mezi spánkem a sledováním televize míval dvě hodiny přestávku, kdy nebyl vystavován světlu z žádné obrazovky. Ani jeden z respondentů nepracuje ve směnném provozu, který by je mohl vystavovat riziku poruch cirkadiálního rytmu. Z doporučení spánkové hygieny vyplývá, že pro spánek je vhodná tmavá, dobře větraná a chladná místnost bez okolních hluků. Proto byla položena čtvrtá podotázka zkoumající podmínky, ve kterých respondenti spávali. V ideálních podmínkách spával pouze R3. Ostatní tři respondenti spávali v pokoji, ve kterém je světlo z ulice. R1 má jako jediný ze čtyř respondentů v pokoji, kde spával, teplo.

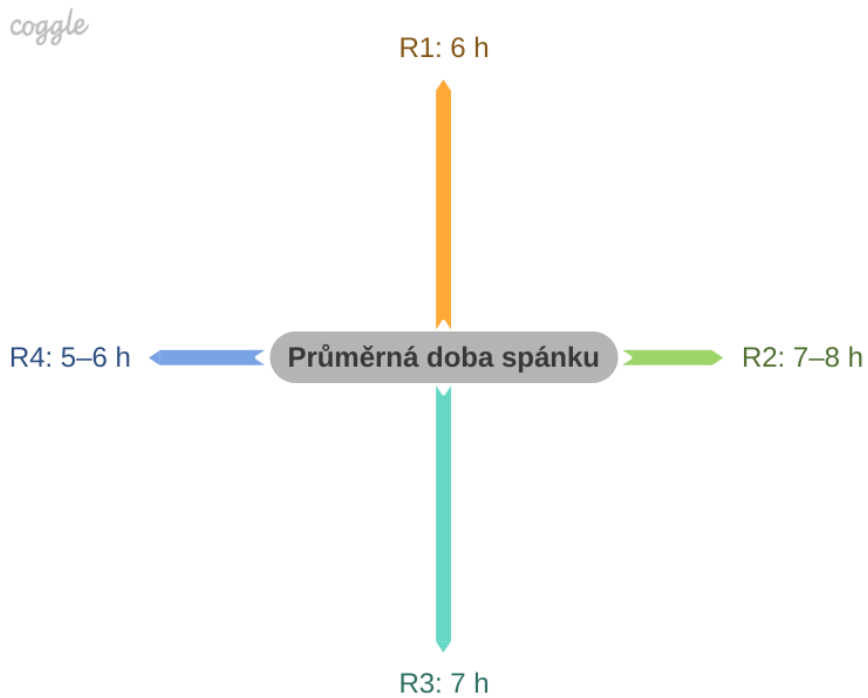
Otázka č. 2: Měl/a jste problémy se spaním? Budil/a jste se v noci? Byl/a jste unavený/á poté, co jste se probudil/a? (pocení, dýchací problémy)



Obrázek 2: Problémy se spánkem; Zdroj: vlastní

Druhá otázka zjišťuje, zda respondenti trpí nějakou poruchou spánku, nebo zda před hospitalizací mívali problémy se spánkem, které by mohly k nim vést. V noci se více než jednou budíval R4. Důvodem jeho buzení byla nejčastěji žízeň. R1 a R3 obvykle měli stejnou četnost probuzení, a to jednou za noc kvůli potřebě močit. R2 se v noci nebudíval vůbec. Únavu po probuzení pociťoval pouze R2. Důvodem byla dušnost, kvůli které nemohl spát. R1 uvedl, že měl dvakrát v životě spánkovou apnoe, pro kterou byl i vyšetřen v nemocnici. Od té doby se u něj již nevyskytla, proto nebylo třeba ji léčit. R4 znepríjemňuje spánek bolest v boku, kterou jak uvedl má kvůli oslabenému srdci.

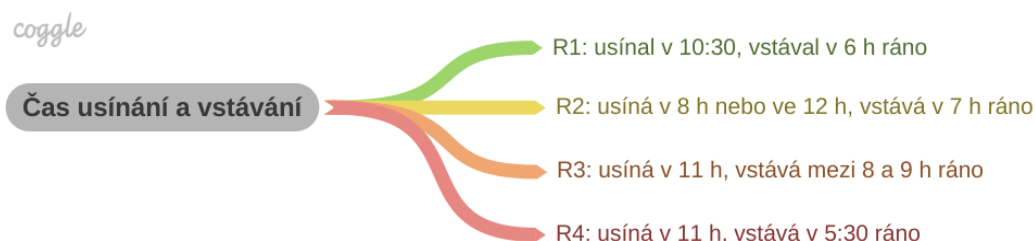
Otázka č. 3: Kolik jste spal/a průměrně hodin?



Obrázek 3: Průměrná doba spánku; Zdroj: vlastní

Tato myšlenková mapa znázorňuje průměrnou dobu spánku respondentů před jejich hospitalizací na JIP. Nejkratší dobu spánku míval R4, který spával 5 až 6 h. Naopak R2 spával nejdéle.

Otázka č. 4: V kolik hodin jste obvykle usínal/a a v kolik hodin jste vstával/a?



Obrázek 4: Čas usínání a vstávání; Zdroj: vlastní

Myšlenková mapa u otázky č. 4 zobrazuje čas usínání a vstávání respondentů. Zachycuje časy, kdy byli respondenti zvyklí usínat a kdy vstávat. R3 a R4 běžně usínali stejně v 11 h večer. Každý z nich však vstával odlišně. Nejpozději z těchto čtyř respondentů usínal R2, který někdy usínal v 8 h večer, ale někdy až o půlnoci. Nejdříve vstával R4 a po něm R1. Nejpozději vstával R3, který někdy spal do 9 h ráno.

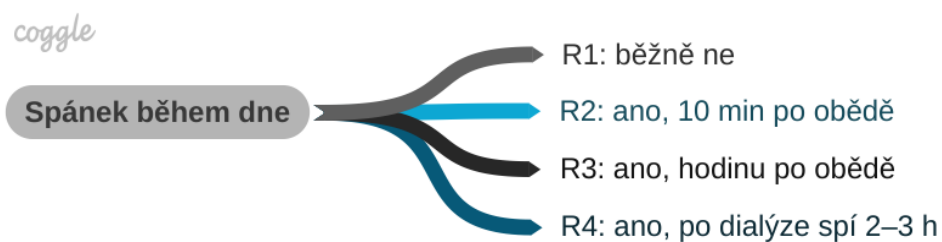
Otázka č. 5: Co vám pomáhalo, když jste nemohl/a usnout.



Obrázek 5: Individuální přístupy pro zlepšení usínání; Zdroj: vlastní

Pátá otázka zkoumala, jaké způsoby respondenti využívali, když nemohli usnout. R1 a R4 měli stejný způsob. Šli se napít. R1 navíc ještě chvíli zůstal sedět, než se vrátil do postele. R2 a R4 měli odlišné přístupy. R2 pomáhalo rovnat prádlo a R3 pomáhalo si číst.

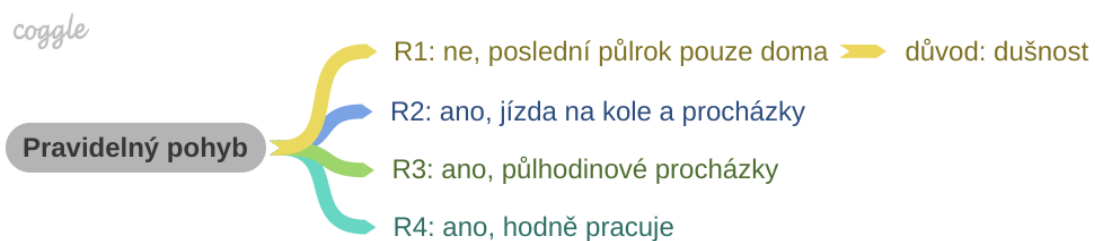
Otázka č. 6: Spíváte přes den?



Obrázek 6: Spánek během dne; Zdroj: vlastní

Zda respondenti před jejich hospitalizací na JIP obvykle spali během dne, zjišťovala otázka č. 6. Tři respondenti obvykle spali i během dne. Každý z těchto tří respondentů strávil spánkem rozlišnou délku dne. Nejkratší dobu spával R2 a nejdéle R4, který spával vždy po dialýze. Naopak R1 během dne obvykle nespál vůbec.

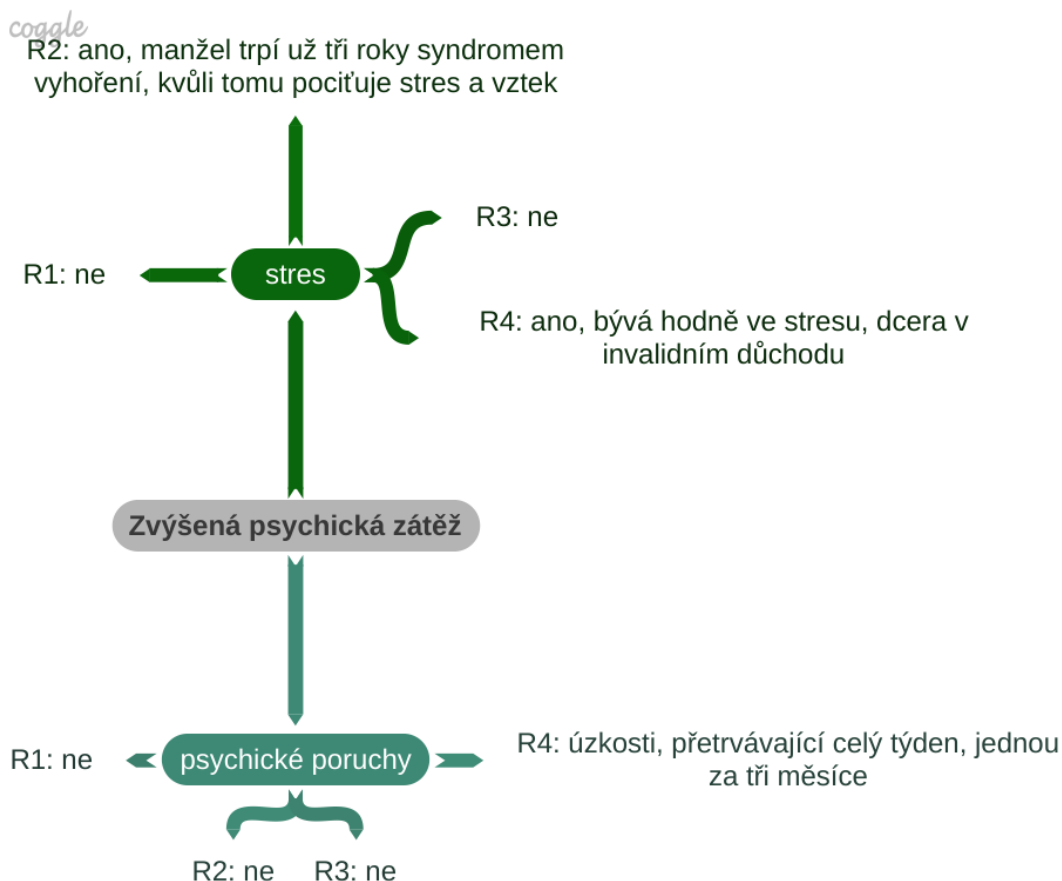
Otázka č. 7: Míval/a jste pravidelný pohyb?



Obrázek 7: Pravidelný pohyb; Zdroj: vlastní

Myšlenková mapa k otázce č. 7 znázorňuje, zda respondenti před jejich hospitalizací mívali pravidelný pohyb. R2, R3 a R4 mívali pravidelný pohyb. Pouze R1 nemá pravidelný pohyb a dny tráví výlučně doma, protože při náročnějších pohybech je dušný.

Otázka č. 8: Trpěl/a jste nadměrným stresem či psychickými poruchami?

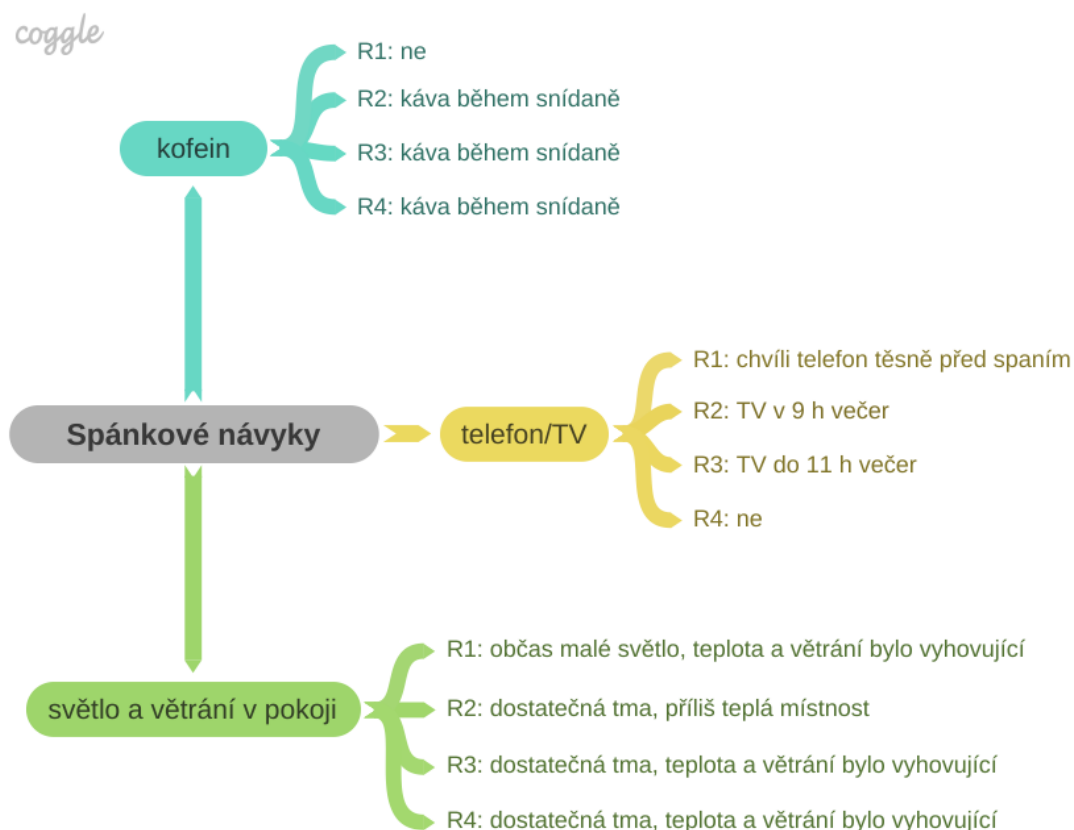


Obrázek 8: Zvýšená psychická zátěž; Zdroj: vlastní

Otázka číslo 8 zjišťuje výchozí stav pacientů před hospitalizací. Konkrétně jejich psychickou pohodu, či nepohodu. Nadměrným stresem trpí R2 a R4. U obou těchto respondentů je stresorem člen jejich rodiny. Psychickou poruchou je postižen jen R4. Trpí úzkostmi, které přetrvávají celý týden. Vyskytují se u něj zhruba jednou za tři měsíce.

10.2 Druhá část: Během hospitalizace

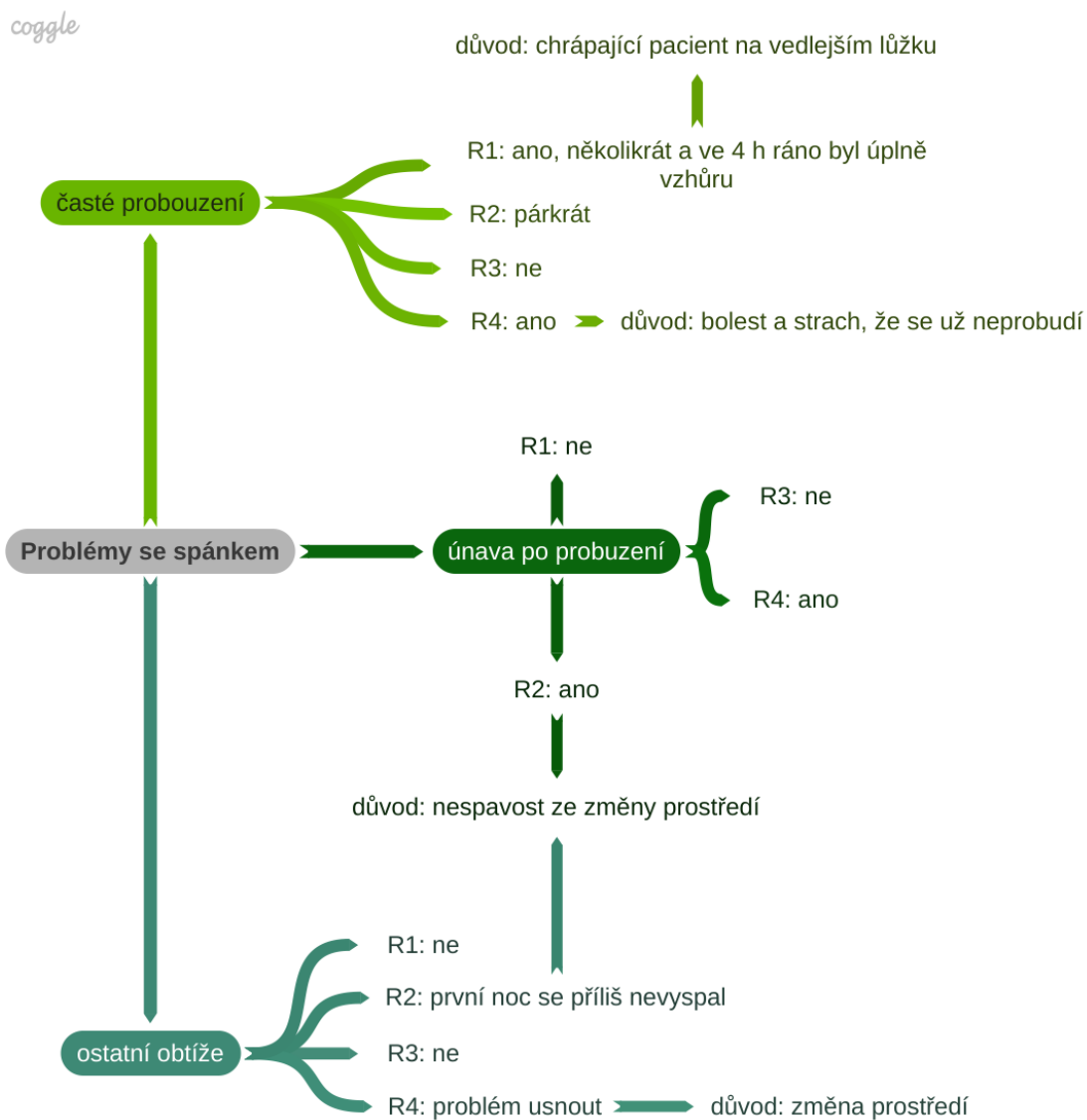
Otázka č. 9: Jak se vaše spánkové návyky liší zde v nemocnici?



Obrázek 9: Spánkové návyky během hospitalizace; Zdroj: vlastní

Stejně jako otázka č. 1, otázka č. 9 zjišťuje spánkové návyky, nyní ale už během hospitalizace na JIP. Zjišťuje především vnější faktory, které mají na kvalitu spánku vliv. R1 jako jediný kávu nepil. Ostatní respondenti měli kávu pouze ke snídani. Vystavení světlu z obrazovky před spaním byli respondenti 1, 2 a 3. R1 a R2 spali ve stejném pokoji. R1 uvedl, že v pokoji bylo občas rozsvícené malé světlo. Světlo mu nevadilo a teplota i větrání mu vyhovovaly. Zatímco pro R2 bylo ve stejném pokoji příliš teplo, R3 a R4 podmínky v pokoji vyhovovaly.

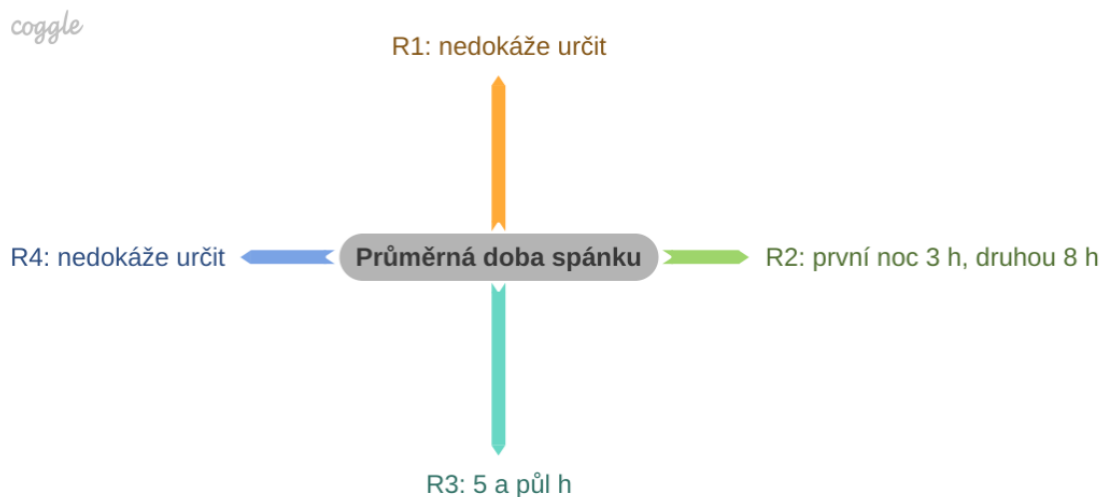
Otázka č. 10: Máte problémy se spaním? Co vás v noci budí? Jste unavený/á poté, co se probudíte? (pocení, dýchací problémy)



Obrázek 10: : Problémy se spánkem během hospitalizace; Zdroj: vlastní

Myšlenková mapa k otázce č. 10 zmapovává problémy se spánkem respondentů hospitalizovaných na JIP. R1 se v noci několikrát probudil, kvůli pacientovi na vedlejším lůžku, který chrápal. Ve čtyři hodiny ráno byl kvůli tomu R1 plně vzhůru a již mu nešlo znovu usnout. R2 uvedl, že první noc jeho hospitalizace nemohl usnout, kvůli změně prostředí a ráno se kvůli tomu cítil unavený. Druhou noc už tyto problémy neměl. R4 měl problémy usnout i se často budil. Trápila ho bolest a strach, že se už neprobudí. R4 stejně jako R2 měl problém usnout ze změny prostředí.

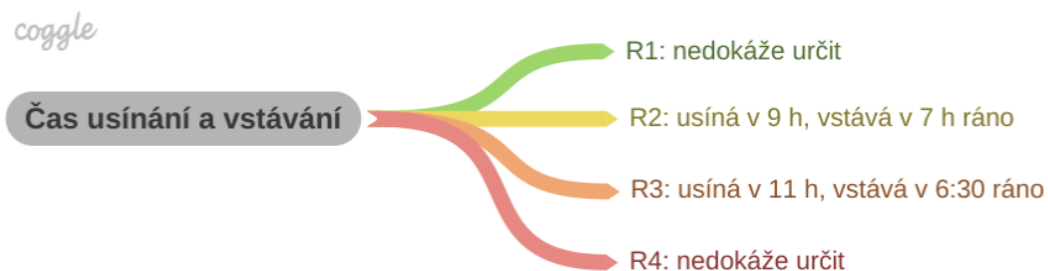
Otázka č. 11: Kolik zde spíte průměrně hodin?



Obrázek 11: Průměrná doba spánku během hospitalizace; Zdroj: vlastní

Tato myšlenková mapa ukazuje průměrnou dobu spánku respondentů hospitalizovaných na JIP. R1 a R4 nedokážou určit, jaká je jejich průměrná doba spánku na JIP. R2 spal první noc tři hodiny a druhou noc osm hodin, takže jeho průměrná doba spánku na JIP je 5,5 hodin stejně jako R3.

Otázka č. 12: V kolik hodin obvykle usínáte a v kolik hodin vstáváte?



Obrázek 12: Čas usínání a vstávání během hospitalizace; Zdroj: vlastní

Myšlenková mapa k otázce č. 12 se zabývá časem usínání a časem vstávání respondentů hospitalizovaných na JIP. Stejně jako průměrnou dobu spánku, tak i čas usínání a vstávání R1 a R4 nedokážou určit. R2 usíná v devět hodin večer a R3 usíná o dvě hodiny později. R2 vstává v sedm hodin ráno. R3 vstává o půl hodiny dříve než R2.

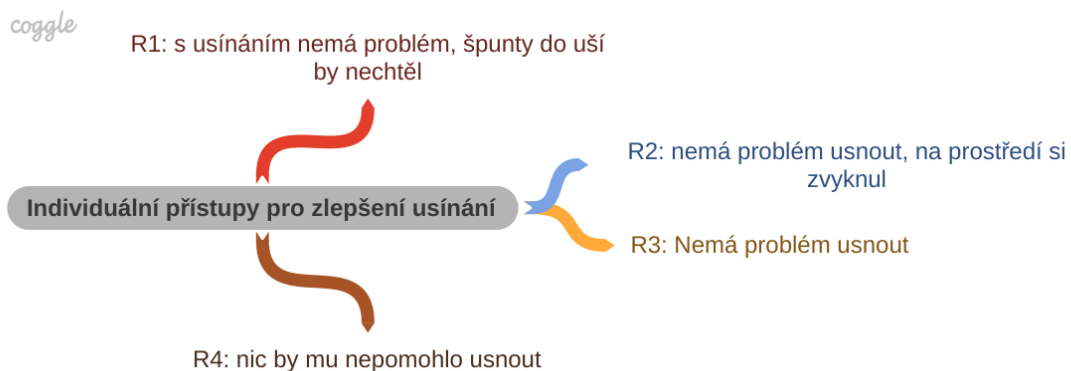
Otázka č. 13: Spíte přes den?



Obrázek 13: Spánek během dne během hospitalizace; Zdroj: vlastní

Zda a jak dlouho spí respondenti hospitalizovaní na JIP je znázorněno myšlenkovou mapou u otázky č. 13. Všichni dotazovaní spí i během dne. R1 během dne spí, ale neví jak dlouho. Nejdéle z respondentů 2, 3 a 4 spí R3. Nejkratší dobu z respondentů 2, 3 a 4 spí R4.

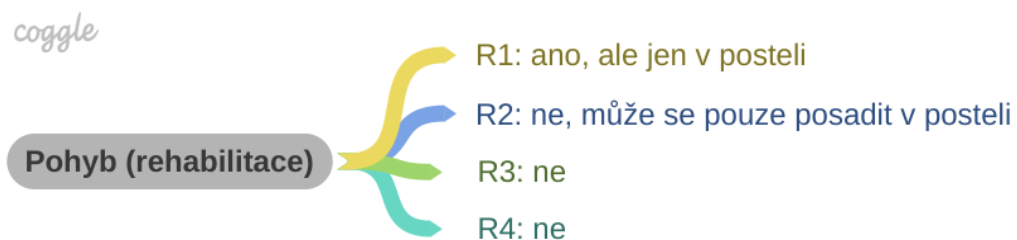
Otázka č. 14: Co vám zde pomáhá usnout?



Obrázek 14: Individuální přístupy pro zlepšení usínání během hospitalizace; Zdroj: vlastní

Individuální přístupy pro zlepšení usínání na JIP byly zjišťovány otázkou č. 14. Žádný z respondentů, nepřišel s nápadem, jak zlepšit jejich usínání. R1, R2 a R3 nemají problém usnout a R4 uvádí, že by mu nic usnout nepomohlo.

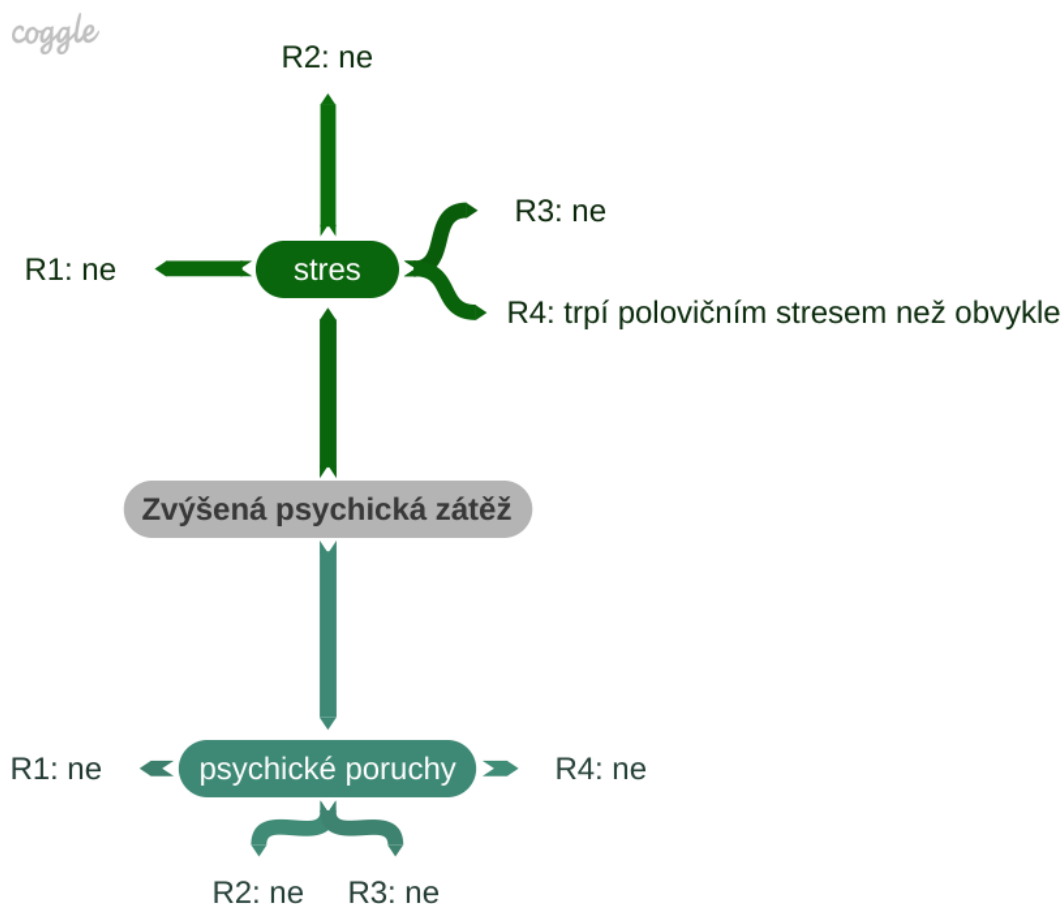
Otázka č. 15: Máte zde nějaký pohyb? Rehabilitujete?



Obrázek 15: Pohyb (rehabilitace) během hospitalizace; Zdroj: vlastní

Odpovědi na otázku č. 15, zda mají respondenti hospitalizovaní na JIP nějaký pohyb, zobrazuje tato myšlenková mapa. R2, R3 a R4 nemají žádný větší pohyb. R2 dodává, že se může pouze posadit v posteli. R1 rehabilituje, ale pouze v posteli.

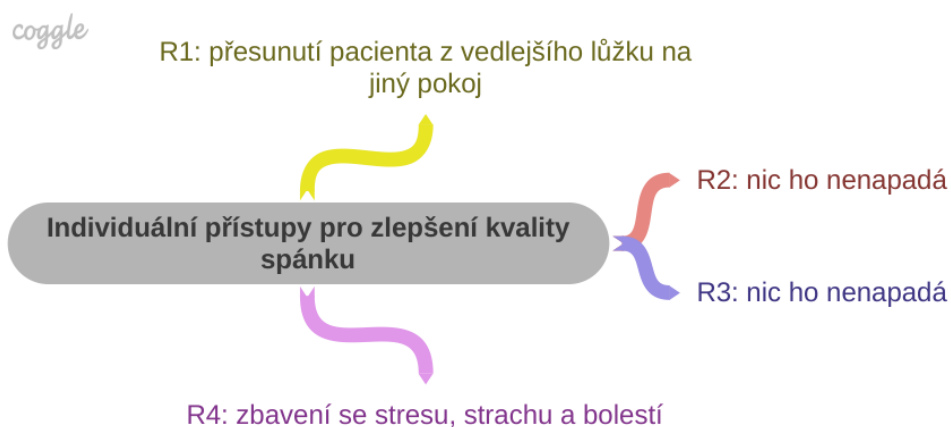
Otázka č. 16: Trpíte nadměrným stresem či psychickými poruchami?



Obrázek 16: Zvýšená psychická zátěž během hospitalizace; Zdroj: vlastní

Tato myšlenková mapa k otázce č. 16 zobrazuje psychickou pohodu, či nepohodu respondentů hospitalizovaných na JIP. Ve stresu během hospitalizace je pouze R4, který uvádí, že je pod polovičním stresem, než je běžně. R2 dodává, že není ve stresu, protože zde není jeho manžel, který trpí syndromem vyhoření. Ani jeden z respondentů během hospitalizace netrpí žádnou psychickou poruchou.

Otázka č. 17: Co myslíte, že by zde mohlo zlepšit kvalitu vašeho spánku?



Obrázek 17: Individuální přístupy pro zlepšení kvality spánku během hospitalizace; Zdroj: vlastní

Poslední myšlenková mapa zobrazuje individuální přístupy respondentů pro zlepšení kvality spánku během hospitalizace na JIP. R1 by si přál, aby pacient z vedlejšího lůžka, který chrápe, byl přesunut na jiný pokoj. Na doplňující otázku, zda by nechtěl špunty, odpověděl, že špunty nechce. R4 by pomohlo, kdyby se zbavil stresu, strachu a bolesti. Respondenti 2 a 3 neví, co by mohlo zlepšit kvalitu jejich spánku.

DISKUZE

Hlavním cílem této práce bylo analyzovat kvalitu spánku hospitalizovaných pacientů na JIP a identifikovat hlavní faktory, které mají na kvalitu spánku vliv. Nyní se zaměřím na analýzu.

Jelikož kofein způsobuje fragmentaci spánku, doporučuje se nepít kofeinové nápoje čtyři až šest hodin před spánkem. Doba usínání je velmi individuální, proto pro posouzení byla položena otázka č. 4: V kolik hodin jste obvykle usínal a v kolik hodin jste vstával? R1 obvykle usínal o půl jedenácté. Jelikož pije kávu i v sedm hodin večer znamená to, že kofein má na jeho organismus stále vliv a fragmentuje mu spánek. Pokud takto dojde k narušení NREM fáze, pacient se probudí a nebude mít možnost se plně zregenerovat. Po probuzení pak může mít pocit únavy. Na zbytek respondentů nemá při usínání kofein vliv ani během spánku.

Modrému a fialovému světlu by se měl člověk před spaním vyhnout, jelikož potlačuje vyplavování melatoninu. Následkem opožděné sekrece melatoninu se nestihne dokončit spánkový cyklus. Přestože se hladina melatoninu začne vyrovnávat už po patnácti minutách od ukončení působení modrého nebo fialového světla, spánkový cyklus se nestihne dokončit a člověk tak přijde o poslední REM fázi. V tomto případě se riziku ztráty poslední REM fáze spánku vyvarovává pouze R1 a někdy i R2.

R1, R2 a R4 sice mívali světlo z ulice v místnosti, kde spávali, a R1 k tomu ještě měl teplo ve zmíněné místnosti, ale ani jeden z nich však nespával v pokoji, který by byl podle pravidel spánkové hygieny zcela nevhodný ke spaní.

R1 a R3 jsou v seniorském věku, proto zjištěný fakt, že se pravidelně jednou za noc budívali kvůli potřebě močit nenaznačuje žádnou poruchu spánku.

Protože jsou všichni respondenti již ve starším věku, kde se potřeba spánku snižuje, tak ani jeden z respondentů před hospitalizací nemíval nedostatek spánku.

Denní spánek všech čtyř respondentů před hospitalizací nepřekonal noční spánek a nenarušoval jim cirkadiální rytmicitu. A přestože R4 spával přes den až tři hodiny, nebyl to důvod jeho častého nočního buzení.

Přestože R2 trpí již roky zvýšenou psychickou zátěží ve formě stresu, nevyvinul se u něj žádný typ insomnie. A to samé platí pro R4. Během hospitalizace na JIP se míra stresu

u respondentů výrazně snížila. I přes kritické zdravotní stavy, pro které jsou na JIP hospitalizováni, se cítí méně ve stresu než před jejich přijetím na JIP. R2, který byl v dlouhodobém stresu již několik let, nyní vůbec stres nepocituje. Důvodem je absence vnějších stresorů z prostředí domova. Stejný důvod má i R4. U R4 se však stres stále nachází, ale v polovičním množství.

Tím, že je v nemocnici káva pacientům podávána pouze ke snídani, respondenti díky tomu v době nočního spánku nejsou pod vlivem kofeinu a nehrozí jim fragmentace spánku.

Ani v nemocničním prostředí se pacienti nevyhnou bezprostřednímu působení modrého a fialového světla z obrazovek a žárovek před spaním. Respondent 2 a 3 sledovali televizi, dokud neusnuli, protože R2 uvedl, že sledoval televizi do 9 hodin večer a v tu dobu se již chystal ke spánku. Analogicky tomu bylo u R3, avšak ten šel spát v 11 hodin večer. Oba dva respondenti si tak způsobili zkrácení spánku o REM fázi. R1 se taky vystavil před spánkem světlu z obrazovky způsobem sledováním telefonu. Podmínky v pokojích, kde respondenti spali, byly pocitově pro R1, R3 a R4 vyhovující. Světla v pokoji během noci si byl vědom pouze R1, s tím, že nevíme, do jaké míry byl tomuto světlu vystaven ani kolik z toho procentuálně byla zastoupena modrá a fialová barva a bylo by třeba provést konkrétní měření, aby bylo možné určit, zda modré a fialové světlo mělo vliv na sekreci jeho melatoninu, či nikoliv.

Spánek R1 během jeho hospitalizace výrazně narušoval pacient na vedlejším lůžku, který chrápal. Pokud by měla hospitalizace obou pacientů trvat delší dobu a problém by přetrvával, řešením by mohlo být přemístění jednoho z pacientů na jiný pokoj, nebo přimět R1 k používání špuntů. R4 se během své hospitalizace často budí kvůli bolestem a strachu, že už se neprobudí. Řešením by mohla být léčba bolesti, nebo farmakologická léčba úzkosti či psychologická pomoc, ať už ze strany zdravotnického pracovníka nebo psychologa.

Jak R2, tak R4 měli první den jejich hospitalizace problém usnout, R2 dokonce probděl většinu noci. Důvodem byla změna prostředí. Další dny hospitalizace si již zvykli, proto nebylo třeba zahajovat farmakologickou, nebo nefarmakologickou léčbu.

Z odpovědí respondentů vyplývá, že během jejich hospitalizace spí během dne více, než spávali před hospitalizací. Pouze u R4 se zkrátila denní doba spánku zhruba o 1 až 2 hodiny. Fakt, že R4 má během hospitalizace o 1 až 2 hodiny denního spánku méně, může být podmíně vyšší rušností a větším počtem ošetrovatelských intervencí u R4, než bylo na

pokoji u R1 a R2. K potvrzení tohoto tvrzení by bylo třeba se zaměřit na veškeré intervence a návštěvnost na pokojích.

Na to bych ráda navázala problematiku hlavních faktorů, které mají na kvalitu spánku pacientů hospitalizovaných na JIP vliv. Z mých rozhovorů s pacienty vyplynulo, že jejich kvalitu spánku negativně ovlivňuje okolní hluk, strach ze smrti a bolest. Negativní dopad na kvalitu jejich spánku má také působení modrého a fialového světla. Tímto jsem shrnula hlavní cíl a následující pasáže se budu věnovat dílčím cílům.

Prvním dílčím cílem bylo zjistit nejčastější faktory, které ovlivňují kvalitu spánku hospitalizovaných pacientů na JIP. Nejvýraznějším z nich bylo působení modrého a fialového světla. Druhým nejvýraznějším byla změna prostředí, která pacientům zkomplikovala usínání.

Druhý dílčí cíl zjišťoval, kdy v průběhu dne pacienti hospitalizovaní na JIP nejčastěji spí. Pacienti v průběhu dne nejčastěji spí mezi prováděnými ošetrovatelskými intervencemi v odpoledních hodinách.

Třetí dílčí cíl zkoumal průměrnou dobu spánku hospitalizovaných pacientů na JIP. Tento dílčí cíl se podařilo zodpovědět pouze z poloviny, protože R1 a R4 nedokázali určit jak jejich průměrnou dobu spánku, tak jejich čas usínání a vstávání. Pro R2 a R3 průměrná doba spánku na JIP činila 5,5 hodiny.

Čtvrtým dílčím cílem bylo porovnat kvalitu spánku pacientů hospitalizovaných na JIP. Kvalitu spánku výrazně ovlivňuje doba požití kofeinu, jehož konzumace byla pro respondenty na JIP zredukována pouze na ranní doby. Riziko ztráty REM fáze následkem působení modrého a fialového světla zůstalo nezměněno. Četnost probouzení se také nezměnila. Průměrná doba spánku se během hospitalizace u R2 a R3 zkrátila. U R1 a R4 nelze určit. Čas usínání a vstávání se pro R2 nezměnil. Pro R3 se změnil pouze čas vstávání, a to o hodinu až dvě dříve. Doba denního spánku se u respondentů na JIP prodloužila.

Hlavní výzkumná otázka zjišťovala, co je příčinou přerušování spánku hospitalizovaných pacientů v intenzivní péči. Zjistili jsme, že příčinou častého probouzení pacientů ze spánku byl okolní hluk, bolest a strach ze smrti.

První dílčí výzkumná otázka zkoumala, jaké jsou nejčastější faktory, které ovlivňují kvalitu spánku hospitalizovaných pacientů v intenzivní péči. Z rozhovorů jsme zjistili, že

nejčastějším faktorem, který ovlivňuje kvalitu spánku, je modré a fialové světlo. Druhým nejčastějším faktorem byla změna prostředí.

Druhá dílčí výzkumná otázka měla za úkol zjistit, kdy hospitalizovaní pacienti na jednotce intenzivní péče v průběhu dne nejčastěji spí. Došli jsme k závěru, že pacienti hospitalizovaní na JIP během dne spí mezi ošetrovatelskými intervencemi více v odpoledních hodinách.

Úlohou třetí dílčí výzkumné otázky bylo zjistit průměrnou dobu spánku pacientů hospitalizovaných na jednotce intenzivní péče. Průměrná doba spánku byla 5,5h.

Čtvrtá dílčí výzkumná otázka porovnávala kvalitu spánku pacientů hospitalizovaných na jednotce intenzivní péče před a během hospitalizace. Zjistili jsme, že četnost probouzení během noci se nezměnila stejně jako expozice modrému a fialovému světlu před spánkem. Pozitivním důsledkem bylo, že došlo ke snížení psychické zátěže i kompletní redukci konzumace kofeinu před spánkem během hospitalizace. Negativním aspektem byla kratší doba spánku, která se snížila průměrně o 1 hodinu. Tento aspekt nemusí být zcela negativní z důvodu menší potřeby spánku ve vyšším věku. Zjistili jsme, že faktorů, kterým byli pacienti vystaveni, a které mají na kvalitu spánku vliv, ubylo. V této bakalářské práci se povedlo naplnit všechny cíle a zodpovědět veškeré otázky.

Sesbírané odpovědi byly zaznamenány z úzké věkové skupiny. Pro další výzkum by bylo vhodnější rozšířit věkové kohorty. Dále bych v dalším výzkumu navrhovala přidat kvantitativní výzkum, který by se mohl skládat z dotazníků, Epworthské škály spavosti a dalších hodnotících škál, zaměřených na kvalitu spánku pacientů hospitalizovaných na JIP. S cílem zjistit trendy, týkající se poruch spánků u pacientů. Na základě výsledků by pak mohla například přijímat systémová řešení. U některých respondentů jsem měla dojem, že některé odpovědi mohly být vylíčeny více zaujatě ke konverzaci než k výzkumu.

Z brazilské studie z roku 2013 od autorů Shíntia Viana da Costa 1, Maria Filomena Ceolim vyplynulo, že nejčastějším faktorem, který měl na kvalitu spánku vliv, bylo časně vstávání. To ovlivňovalo více než polovinu respondentů. Druhým nejčastějším faktorem byl přerušovaný spánek. Mezi další uvedené faktory patří nadměrné osvětlení, ošetrovatelské intervence a bolest. Tato studie nebyla prováděna pouze na JIP, ale v celé nemocnici. S naší prací se tato studie shoduje v tom, že mezi časté faktory, které ovlivňují spánek, patří nadměrné osvětlení. V naší práci jsme na osvětlení nahlíželi více z pohledu složení barev ve

světlo. Z teorie jsme zjistili, že nejvíce negativní vliv na spánek má právě modré a fialové světlo, které je obsažené v obrazovkách a v žárovkách s tímto světlem. Z toho důvodu jsme zjišťovali především zda pacienti sledovali televizi, nebo byli na telefonu před spaním a zda v noci během spánku se jim zdála tma na pokoji dostatečná. S touto studií se naše práce neshoduje v tvrzení, že nejčastějším faktorem, ovlivňující kvalitu spánku pacientů, je časné vstávání. Může na to mít vliv úzké věkové rozmezí respondentů v této práci a individuální návyky pacientů. Naše práce se také neshoduje v druhém nejčastějším faktoru, kterým byl přerušovaný spánek. Naši respondenti měli již před hospitalizací přerušovaný spánek z důvodu fyziologických potřeb.

ZÁVĚR

V této práci jsme si stanovili hlavní cíl analyzovat kvalitu spánku pacientů hospitalizovaných na JIP a identifikovat hlavní faktory, které mají na kvalitu spánku vliv. Z rozhovorů a následné analýzy odpovědí vyplynulo, že požívání kofeinu během hospitalizace na JIP bylo zredukováno pouze na ranní doby. Déle z nich vyplynulo, že pacienti hospitalizovaní na JIP jsou vystavováni modrému světlu i bezprostředně před spánkem. Zároveň bylo zjištěno, že doba denního spánku u pacientů je delší než před jejich hospitalizací. Zjistili jsme, že ruch ošetrovatelského personálu neovlivňoval spánek pacientů. Z rozhovorů je patrné, že samotná hospitalizace na JIP není zdrojem stresu pro pacienty. Pacienti během dne nejvíce spí mezi prováděnými ošetrovatelskými intervencemi spíše v odpoledních hodinách.

V teoretické části této bakalářské práce jsme se zabývali konkrétními doporučeními na péči o pacienty s poruchou spánku. Jednalo se o plánování ošetrovatelských intervencí, koordinace ošetrovatelského personálu, doporučení na přizpůsobení pokoje pro spánek, na zmenšení diskomfortu a na zlepšení psychické pohody. Důležitou kapitolou byla kapitola, která se týkala faktorů ovlivňujících kvalitu spánku. Identifikace těchto faktorů a vysvětlení vlivu těchto faktorů na kvalitu spánku.

Bylo vyzkoumáno, že hlavním faktorem, který ovlivňoval kvalitu spánku bylo působení modrého a fialového světla. K tomuto zjištění jsme dospěli prostřednictvím rozhovorů s pacienty na JIP. Dalšími faktory, které ovlivňovali kvalitu spánku byl okolní hluk, strach ze smrti a bolest. Prostřednictvím výzkumu jsme stanovili průměrnou dobu nočního spánku pacientů na 5,5h. Tímto byly zodpovězeny hlavní i dílčí cíle a otázky. Výsledky této práce nepřinesly žádný zvrát ve výzkumném zjištění.

Tato bakalářská práce může být využita jako učební materiál pro studenty oboru Zdravotnický záchranář nebo i pro studenty oboru Všeobecná sestra. Především její teoretická část, která popisuje, jak spánek probíhá a k čemu je důležitý, tak i konkrétní doporučení pro ošetrovatelství. Praktická část studentům může pomoci nahlédnout do pocitů a problémů pacientů: Co je pro ně stresorem? Co jim spánek znepříjemňuje, nebo až znemožňuje? Zároveň praktická část nabízí doporučení k přístupu a řešení problémům se spánkem pacientů.

SEZNAM ZDROJŮ

1. BARBATO, Giuseppe, 2021. *REM Sleep: An Unknown Indicator of Sleep Quality*. International Journal of Environmental Research and Public Health. 18(24), 12. ISSN 1660-4601. Dostupné z: doi:10.3390/ijerph182412976
2. BARTŮŇEK, Petr, Dana JURÁSKOVÁ, Jana HECZKOVÁ a Daniel NALOS, ed. *Vybrané kapitoly z intenzivní péče*. Praha: Grada Publishing, 2016. Sestra (Grada). ISBN 978-80-247-4343-1.
3. BORZOVÁ, Claudia, 2009. *Nespavost a jiné poruchy spánku: pro nelékařské zdravotnické obory*. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-2978-7.
4. BUYASSE, Daniel J., Charles F. REYNOLDS, Timothy H. MONK, Susan R. BERMAN a David J. KUPFER, 1989. The Pittsburgh sleep quality index: A new instrument for psychiatric practice and research. *Psychiatry Research* [online]. 28(2), 193-213 [cit. 2023-08-24]. ISSN 01651781. Dostupné z: doi:10.1016/0165-1781(89)90047-4
5. DINGOVÁ ŠLIKOVÁ, Martina, Lucia VRABELOVÁ a Lucie LIDICKÁ, 2018. *Základy ošetrovatelství a ošetrovatelských postupů pro zdravotnické záchranáře*. Praha: Grada Publishing. ISBN 978-80-271-0717-9.
6. FADZIL, Ahmad, 2021. *Factors Affecting the Quality of Sleep in Children*. Children [online]. 8(2) [cit. 2023-02-17]. ISSN 2227-9067. Dostupné z: doi:10.3390/children8020122
7. HANUŠOVÁ, Jaroslava, 2014. *Kapitoly z biologie člověka*. V Praze: Univerzita Karlova, Pedagogická fakulta. ISBN 978-80-7290-.
8. *Chrápání jako zdravotní riziko* [online]. Česká průmyslová zdravotní pojišťovna [cit. 2023-02-22]. Dostupné z: <https://cpzp.cz/clanek/1394-0-Chrapani-jako-zdravotni-riziko.html>
9. KACHLÍK, Petr, 2017. *Human biorhythms and their importance*. In: *Tělesná kultura* [online]. s. 23-32 [cit. 2023-02-16]. ISSN 12116521. Dostupné z: doi:10.5507/tk.2017.001
10. KAPOUNOVÁ, Gabriela, 2020. *Ošetrovatelství v intenzivní péči*. 2., aktualizované a doplněné vydání. Praha: Grada Publishing. Sestra (Grada). ISBN 978-80-271-0130-6.
11. KROMBHOLZ, Richard, 2014. Prionové demence. *Psychiatrie pro praxi* [online]. 15(3), 125-128 [cit. 2023-02-21]. Dostupné z: <https://www.psychiatriepro-praxi.cz/pdfs/psy/2014/03/07.pdf>

12. MORÁŇ, Miroslav, 2001. Poruchy spánku. *Interní medicína pro praxi* [online]. 2001(3), 104-109 [cit. 2023-02-18]. Dostupné z: <https://www.solen.cz/pdfs/int/2001/03/02.pdf>
13. MORÁŇ, Miroslav, 2008. Syndrom spánkové apnoe a pohybová aktivita ve spánku. *Neurologie pro praxi* [online]. 9(5), 294 - 296 [cit. 2023-02-22]. Dostupné z: <https://www.neurologiepropraxi.cz/pdfs/neu/2008/05/06.pdf>
14. MORIN, Charles M. a Denise C. JARRIN, 2022. Epidemiology of Insomnia. *Sleep Medicine Clinics* [online]. 17(2), 173-191 [cit. 2023-02-19]. ISSN 1556407X. Dostupné z: doi:10.1016/j.jsmc.2022.03.003
15. *Některé léky mohou negativně ovlivňovat spánek* [online], 2009. ČTK [cit. 2023-02-17]. Dostupné z: https://www.ceskenoviny.cz/zpravy/nektere-leky-mohou-negativne-ovlivnovat-spanek/412013&id_seznam=8192
16. PLHÁKOVÁ, Alena, 2013. *Spánek a snění: vědecké poznatky a jejich psychoterapeutické využití*. Praha: Portál. ISBN 978-80-262-0365-0.
17. SEDLÁK, Vratislav, Vladimír KOBLÍŽEK, Miroslav LÁNSKÝ, Roman ŠIMEK a Petr SMOLÍK, 2006. Léčba syndromu obstrukční spánkové apnoe. *Medicina pro praxi* [online]. 2006(3), 124-128 [cit. 2023-08-15]. Dostupné z: <https://www.medicinapropraxi.cz/pdfs/med/2006/03/05.pdf>
18. SCHALEK, Petr, Zuzana HORŇÁČKOVÁ, Jaroslav KRAUS a L. HART, 2015. Psychometric Properties of the Czech Version of Epworth Sleepiness Scale. *Česká a slovenská neurologie a neurochirurgie* [online]. 2015-11-30, 78/111(6), 689-692 [cit. 2023-08-24]. ISSN 12107859. Dostupné z: doi:10.14735/amcsnn2015689
19. TÄHKÄMÖ, Leena, Timo PARTONEN a Anu-Katriina PESONEN, 2019. *Systematic review of light exposure impact on human circadian rhythm*. *Chronobiology International* [online]. 36(2), 151-170 [cit. 2023-02-17]. ISSN 0742-0528. Dostupné z: doi:10.1080/07420528.2018.1527773
20. UHLÍKOVÁ, Petra, 2008. Poruchy spánku u dětí a dorostu z pohledu pedopsychiatra. *Pediatrica pre prax* [online]. 2008(3), 126-128 [cit. 2023-02-19]. Dostupné z: <https://www.solen.sk/storage/file/article/3540f6e8f350e5cc3a453f976f12f752.pdf>
21. VAŠUTOVÁ, Kateřina, 2009. Léčba nespavosti. *Farmacie pro praxi: Praktické lékařství* [online]. 5(2), 70-75 [cit. 2023-02-18]. Dostupné z: <https://www.praktickelekarenstvi.cz/pdfs/lek/2009/02/05.pdf>

22. VAŠUTOVÁ, Kateřina, 2009. Spánek a vybrané poruchy spánku a bdění. *Praktické lékařství* [online]. 5(1), 17-20 [cit. 2023-02-21]. Dostupné z: <https://so-len.cz/pdfs/lek/2009/01/04.pdf>
23. VEVERKOVÁ, Eva, Eva KOZÁKOVÁ a Lucie DOLEJŠÍ, 2019. *Ošetrovatelské postupy pro zdravotnické záchranáře I*. Praha: Grada Publishing. ISBN 978-80-247-2747-9.
24. COSTA, Shíntia Viana da a Maria Filomena CEOLIM, 2013. Fatores que interferem na qualidade do sono de pacientes internados. *Revista da Escola de Enfermagem da USP* [online]. 47(1), 46-52 [cit. 2023-08-27]. ISSN 0080-6234. Dostupné z: doi:10.1590/S0080-62342013000100006

SEZNAM PŘÍLOH

- Příloha A – Tabulka 1: Potřeba spánku v jednotlivých věkových obdobích.
- Příloha B – Povolení k získávání informací ve FN Plzeň
- Příloha C – Epworthská škála spavosti
- Příloha D – Pittsburgh Sleep Quality Index
- Příloha E – Sepsané rozhovory

PŘÍLOHY

Příloha A – Tabulka 1

Tabulka 1: Potřeba spánku v jednotlivých věkových obdobích

| Věkové období | Hodiny |
|----------------|----------|
| novorozenec | 18 až 20 |
| kojenec | 12 až 18 |
| batole | 10 až 12 |
| předškolní věk | 11 |
| školní věk | 10 |
| pubescent | 8,5 až 9 |
| adolescent | 8 |
| dospělost | 6 až 8 |
| stáří | 6 a méně |

Zdroj: Ošetřovatelské postupy pro zdravotnické záchranáře I, str. 273

Příloha B – Povolení k získávání informací ve FN Plzeň

Vážená paní

Ráchel Dobiášová

Studentka oboru Zdravotnické záchranářství

Fakulta zdravotnických studií, Katedra záchranářství, diagnostických oborů a veřejného zdravotnictví

Západočeská univerzita v Plzni

Povolení k získávání informací ve FN Plzeň

Na základě Vaší žádosti Vám jménem Útvaru náměstkyně pro vnější vztahy a spolupráci s lékařskou fakultou FN Plzeň **povoluji** sběr informací o léčebných metodách a ošetrovatelských postupech, včetně rozhovorů s vybranými pacienty, na *Kardiologické klinice (KARD) FN Plzeň*. Informace budete získávat v souvislosti s vypracováním Vaší bakalářské práce s názvem „*Kvalita spánku pacientů hospitalizovaných v intenzivní péči*“.

Podmínky, za kterých Vám bude umožněna realizace Vašeho šetření ve FN Plzeň:

- Vrchní sestra KARD souhlasí s Vaším postupem.
- Osobně povedete svoje šetření.
- Vaše šetření nenaruší chod pracoviště ve smyslu provozního zajištění dle platných směrnic FN Plzeň, ochrany dat pacientů a dodržování Hygienického plánu FN Plzeň. **Vaše šetření bude provedeno za dodržení všech legislativních norem, zejména s ohledem na platnost zákona č. 372/2011 Sb.,** o zdravotních službách a podmínkách jejich poskytování, v platném znění.
- Údaje ze zdravotnické dokumentace pacientů, pokud budou uvedeny ve Vaší práci, musí být zcela anonymizovány.
 - ***Sběr informací pro Vaši bakalářskou práci budete provádět v době své, školou schválené, odborné praxe na KARD a pod přímým vedením paní Stočesové Jitky, Bc., staniční sestry KARD FN Plzeň***

Po zpracování Vámi zjištěných údajů **poskytnete** Útvaru náměstkyně pro vnější vztahy a spolupráci s lékařskou fakultou FN Plzeň závěry Vašeho šetření na níže uvedený e-mail, nejpozději k datu vaší obhajoby a budete se aktivně podílet na případné prezentaci výsledků Vašeho šetření na vzdělávacích akcích pořádaných FN Plzeň.

Toto povolení nezakládá povinnost zdravotnických pracovníků / respondentů FN Plzeň s Vámi spolupracovat, pokud by spolupráce s Vámi narušovala plnění pracovních povinností zaměstnanců, jejich soukromí či pokud by spolupráci s Vámi respondenti pociťovali jako újmu. Účast zdravotnických pracovníků / respondentů na Vašem šetření je dobrovolná.

Přeji Vám hodně úspěchů při studiu.

Mgr. Bc. Světluše Chabrová

Manažerka pro vzdělávání nelékařů

Útvar náměstkyně pro vnější vztahy a spolupráci s LF

Fakultní nemocnice Plzeň

Edvarda Beneše 1128/13, 305 99 Plzeň

Tel: 377 401 663

E-mail: chabrovas@fnplzen.cz

9. 11. 2022

Příloha C – Epworthská škála spavosti

| Epworthská škála spavosti [®] | | |
|---|---|---------------|
| Jméno, rok narození: | | |
| Datum vyplnění: | | |
| Dřímáte nebo usínáte v situacích popsaných níže (nejedná se o pocit únavy)? Tato otázka se týká Vašeho běžného života v poslední době. Jestliže jste následující situace neprožil/a, zkuste si představit, jak by Vás mohly ovlivnit. | | |
| Vyberte v následující škále číslo nejvhodnější odpovědi ke každé níže uvedené situaci: | | |
| 0 = nikdy bych nedřímával/neusínal | | |
| 1 = slabá pravděpodobnost dřímoty/spánku | | |
| 2 = střední pravděpodobnost dřímoty/spánku | | |
| 3 = značná pravděpodobnost dřímoty/spánku | | |
| Otázka | Situace | Číslo |
| 1. | Při četbě vsedě | |
| 2. | Při sledování televize | |
| 3. | Při nečinném sezení na veřejném místě (v kině, na schůzi) | |
| 4. | Při hodinové jízdě v autě (bez přestávky) jako spolujezdec | |
| 5. | Při ležení – odpočinku po obědě, když to okolnosti dovolují | |
| 6. | Při rozhovoru vsedě | |
| 7. | Vsedě, v klidu, po obědě bez alkoholu | |
| 8. | V automobilu stojícím několik minut v dopravní zácpě | |
| | | celkem |

Zdroj: Česká a slovenská neurologie a neurochirurgie, str. 689-692

Příloha D - Pittsburgh Sleep Quality Index

PSQI Pittsburgh Sleep Quality Index

Name: _____ Date: _____

The following questions relate to your usual sleep habits during *the past month only*. Your answers should indicate the most accurate reply for the majority of days and nights in the past month.

Please answer all questions.

- 1 During the past month, when have you usually gone to bed at night? Usual bed time _____
- 2 During the past month, how long (in minutes) has it usually taken you to fall asleep each night? Number of minutes _____
- 3 During the past month, when have you usually gotten up in the morning? Usual getting up time _____
- 4 During the past month, how many hours of *actual* sleep did you get at night? (This may be different than the number of hours you spend in bed.) Hours of sleep per night _____

For each of the remaining questions, check the one best response. Please answer *all* questions.

- 5 During the past month, how often have you had trouble sleeping because you...
- | | Not during the past month (0)* | Less than once a week (1)* | Once or twice a week (2)* | Three or more times a week (3)* |
|--|--------------------------------|----------------------------|---------------------------|---------------------------------|
| a. cannot get to sleep within 30 minutes _____ | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| b. wake up in the middle of the night or early morning _____ | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| c. have to get up to use the bathroom _____ | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| d. cannot breathe comfortably _____ | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| e. cough or snore loudly _____ | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| f. feel too cold _____ | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| g. feel too hot _____ | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| h. have bad dreams _____ | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| i. have pain _____ | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| j. other reason(s), please describe _____ | | | | |

- How often during the past month have you had trouble sleeping because of this? _____

* Scores for each question in a column are in brackets, i.e. if you would answer 'Less than once a week' for question 5a, your score for that question would be '1'

PSQI

Pittsburgh Sleep Quality Index

Name: _____ Date: _____

| | | | | | |
|----|--|--------------------------------|-----------------------------------|--|---------------------------------|
| | | Very good (0)* | Fairly good (1)* | Fairly bad (2)* | Very bad (3)* |
| 6 | During the past month, how would you rate your sleep quality overall? _____ | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | | Not during the past month (0)* | Less than once a week (1)* | Once or twice a week (2)* | Three or more times a week (3)* |
| 7 | During the past month, how often have you taken medicine (prescribed or "over the counter") to help you sleep? _____ | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 8 | During the past month, how often have you had trouble staying awake while driving, eating meals, or engaging in social activity? _____ | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | | No problem at all (0)* | Only a very slight problem (1)* | Somewhat of a problem (2)* | A very big problem (3)* |
| 9 | During the past month, how much of a problem has it been for you to keep up enthusiasm to get things done? _____ | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | | No bed partner or room mate** | Partner/room mate in other room** | Partner in same room, but not same bed** | Partner in same bed** |
| 10 | Do you have a bed partner or room mate? _____ | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | If you have a room mate or partner, ask him/her how often in the past month you have had... | | | | |
| | | Not during the past month** | Less than once a week** | Once or twice a week** | Three or more times a week** |
| a. | loud snoring _____ | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| b. | long pauses between breaths while asleep _____ | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| c. | legs twitching or jerking while asleep _____ | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| d. | episodes of disorientation or confusion during sleep _____ | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| e. | other restlessness while you sleep; please describe _____ | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | _____ | | | | |
| | _____ | | | | |
| | _____ | | | | |
| | _____ | | | | |
| | _____ | | | | |

* Scores for each question in a column are in brackets, i.e. if you would answer 'Fairly bad' for question 6, your score for that question would be '2'
 ** Question 10 is not scored (but still needs to be answered)

PSQI

Pittsburgh Sleep Quality Index

Name: _____ Date: _____

Scoring Instructions

The Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI) contains 19 self-rated questions and 5 questions rated by the bed partner or roommate (if one is available). Only self-rated questions are included in the scoring. The 19 self-rated items are combined to form seven "component" scores, each of which has a range of 0-3 points. In all cases, a score of "0" indicates no difficulty, while a score of "3" indicates severe difficulty. The seven component scores are then added to yield one "global" score, with a range of 0-21 points, "0" indicating no difficulty and "21" indicating severe difficulties in all areas.

Component 1: Subjective sleep quality

Question #6 Score: _____

Component 1 score: _____

Component 2: Sleep latency

Step 1: Examine question #2 and assign scores as follows:

| Response: | Score |
|---------------|-------|
| ≤ 15 minutes | 0 |
| 16-30 minutes | 1 |
| 31-60 minutes | 2 |
| > 60 minutes | 3 |

Question #2 Score: _____

Step 2: Question #5a Score: _____

Question #5a Score: _____

Step 3: Add #2 score and #5a score: _____

Sum of #2 and #5a: _____

Step 4: Assign component 2 score as follows:

| Sum of #2 and #5a | Component 2 Score |
|-------------------|-------------------|
| 0 | 0 |
| 1-2 | 1 |
| 3-4 | 2 |
| 5-6 | 3 |

Component 2 score: _____

Component 3: Sleep duration

Examine Question #4 and assign scores as follows:

| Response: | Component 3 Score |
|-----------|-------------------|
| > 7 hours | 0 |
| 6-7 hours | 1 |
| 5-6 hours | 2 |
| < 5 hours | 3 |

Component 3 score: _____

Component 4: Habitual sleep efficiency

Step 1: Answer to question #4: _____

Question #4: _____

Step 2: Calculate the number of hours spent in bed (subtract #1 from #3)

Getting up time (Question #3) _____

Bedtime (Question #1) _____ -

Number of hours spent in bed _____

Step 3: Calculate Habitual Sleep Efficiency (HSE)

(Number of hours slept / (divided by) Number of hours spent in bed) X (multiplied by) 100 = HSE (%)

Step 4: Assign scores as follows:

| HSE %: | Component 4 Score |
|--------|-------------------|
| > 85% | 0 |
| 75-84% | 1 |
| 65-74% | 2 |
| < 65% | 3 |

Component 4 score: _____

PSQI

Pittsburgh Sleep Quality Index

Name: _____ Date: _____

Component 5: Sleep disturbances

Step 1: Examine question #5b to #5j and write down scores:

#5b _____ #5e _____ #5h _____
#5c _____ #5f _____ #5i _____
#5d _____ #5g _____ #5j _____

Step 2: Add the scores for questions #5b to #5j:

Sum of #5b to #5j: _____

Step 3: Assign component 5 score as follows:

| Sum of #5b to #5j | Component 5 score |
|-------------------|-------------------|
| 0 | 0 |
| 1-9 | 1 |
| 10-18 | 2 |
| 19-27 | 3 |

Component 5 score: _____

Component 6: Use of sleeping medication

Question #7 Score: _____

Component 6 score: _____

Component 7: Daytime dysfunction

Step 1: Add Question #8 and Question #9 scores:

Question #8 _____
Question #9 _____ +
Sum of #8 and #9 _____

Step 2: Assign component 7 score as follows:

| Sum of #8 and #9 | Component 7 score |
|------------------|-------------------|
| 0 | 0 |
| 1-2 | 1 |
| 3-4 | 2 |
| 5-6 | 3 |

Component 7 score: _____

Global PSQI score

Add the seven component scores:

Global PSQI score: _____

© 1989, University of Pittsburgh. All rights reserved. Developed by Buysse, D.J., Reynolds, C.F., Monk, T.H., Berman, S.R., and Kupfer, D.J. of the University of Pittsburgh using National Institute of Mental Health Funding.

Buysse, D. J., Reynolds, C. F., Monk, T. H., Berman, S. R., & Kupfer, D. J. (1989). The Pittsburgh sleep quality index: A new instrument for psychiatric practice and research. *Psychiatry Research*, 28(2), 193-213. [https://doi.org/10.1016/0165-1781\(89\)90047-4](https://doi.org/10.1016/0165-1781(89)90047-4)

Příloha E – Sepsané rozhovory

První část: Před hospitalizací

1. Jaké byly vaše spánkové návyky? (spánkovou hygienu – kofein odpoledne, přetopená místnost, před spaním telefon/TV, zatemňování, práce na směny)

R1: Kávu pil i v sedm hodin večer. První vyvětrá, pak zatopí a spí v teplé místnosti. Na televizi se běžně dívá dvě hodiny před spánkem. V místnosti, kde spí je světlo z ulice a není tam hluk. Je v důchodu.

R2: Kávu pil jednou denně po obědě. Spí ve studené místnosti s otevřeným oknem i v zimě. V místnosti, kde spí je světlo z ulice. Občas se koukal na televizi těsně před spaním. Je v důchodu.

R3: Běžně pil dvě kávy ráno a jednu odpoledne kolem půl páté. Spí v zatemněné místnosti s polootevřenými okny. Na televizi se kouká do 11 h večer. Je v důchodu.

R4: Kávu pil jednu ráno a jednu po obědě. V místnosti, kde spí má chlad a světlo z ulice. Na televizi se kouká do 11 h večer. Pracuje do 9 nebo 10 hodin večer.

2. Měl/a jste problémy se spaním? Budil/a jste se v noci? Byl/a jste unavený/á poté, co jste se probudil/a? (pocení, dýchací problémy)

R1: Běžně se budil jednou za noc kvůli potřebě močit. Po probuzení nebývá unavený. Po probuzení bývá zpocení, protože spí v příliš vytopené místnosti. Dvakrát v životě měl spánkovou apnoe, od té doby se u něj už nevyskytuje.

R2: Dva dny před hospitalizací nemohl spát kvůli dušnosti, jinak problémy se spánkem nemá. V noci se nebudí ani nepotí. Po probuzení běžně pociťuje únavu.

R3: Problémy se spaním neměl. Budil se jednou za noc kvůli potřebě močit. Po probuzení se cítil vyspaný.

R4: Budí se nejméně dvakrát za noc kvůli žízni. V noci se nepotí. Píchá ho v levém boku kvůli oslabenému srdci.

3. Kolik jste spal/a průměrně hodin?

R1: Průměrně 6, maximálně 7 hodin.

R2: Průměrně 7 – 8 hodin.

R3: Průměrně 7 h.

R4: Průměrně 5 – 6 hodin.

4. V kolik hodin jste obvykle usínal/a a v kolik hodin jste vstával/a?
R1: Usínal v 10:30, vstával v 6 hodin ráno.
R2: Usíná v 8 h nebo ve 12 h, vstává v 7 hodin ráno.
R3: Usíná v 11 h, vstává mezi 8 a 9 hodinou ráno.
R4: Usíná v 11 h, vstává v 5:30 ráno.
5. Co vám pomáhalo, když jste nemohl/a usnout.
R1: Šel se napít, chvíli poseděl, a pak už mohl usnout.
R2: Rovnat prádlo.
R3: Čtení.
R4: Jít se napít.
6. Spáváte přes den?
R1: Běžně ne.
R2: Ano, 10 min po obědě.
R3: Ano, hodinu po obědě.
R4: Ano, po dialýze spí 2 až 3 hodiny.
7. Míval/a jste pravidelný pohyb?
R1: Ne. Při pohybu dušný, na procházky poslední půl rok už nechodí. Většinou je doma.
R2: Ano, jezdil na kole a chodil na procházky.
R3: Ano, chodil na půlhodinové procházky.
R4: Ano, hodně pracuje.
8. Trpěl/a jste nadměrným stresem či psychickými poruchami?
R1: Ne.
R2: Ano, manžel trpí už tři roky syndromem vyhoření. Kvůli tomu pociťuje stres a vztek.
R3: Ne.
R4: Ano, bývá hodně ve stresu. Má dceru v invalidním důchodu. Trpí úzkostmi jednou za tři měsíce. Úzkosti přetrvávají celý týden.

Druhá část: Během hospitalizace

9. Jak se vaše spánkové návyky liší zde v nemocnici?

R1: Kávu neměl. Teplota v místnosti mu vyhovovala. Před spaním byl chvíli na mobilu. V místnosti bylo občas rozsvíceno malé světlo.

R2: Kávu měl na snídani. Během dne spí půl hodiny. Místnost příliš vytopená. Tma v místnosti mu přišla dostatečná. V devět hodin večer sledoval televizi.

R3: Kávu měl jen ráno. Teplota v místnosti mu vyhovovala. Tma v místnosti mu přišla dostatečná. Na televizi se koukal do 11 h.

R4: Kávu měl jen ráno. Teplota v místnosti mu vyhovovala. Tma v místnosti mu přišla dostatečná.

10. Máte problémy se spaním? Co vás v noci budí? Jste unavený/á poté, co se probudíte? (pocení, dýchací problémy)

R1: V noci moc nespál. Ve 4 hodiny ráno už byl úplně vzhůru, kvůli pacientovi, který ležel na vedlejším lůžku a chrápal. Necítí se unavený.

R2: První noc nemohl moc spát, kvůli změně prostředí. Ráno se cítil ospalý. Druhou noc spal dobře.

R3: Nemá problémy se spaním. Nic ho nebudí. Po probuzení není unavený.

R4: V noci se často budí kvůli bolestem, nepříjemným myšlenkám a strachu, že už se neprobudí. Dělá mu problém usnout kvůli změně prostředí.

11. Kolik zde spíte průměrně hodin?

R1: Nedokáže určit.

R2: První noc 3 h, druhou 8 h.

R3: 5 a půl hodiny.

R4: Nedokáže určit.

12. V kolik hodin obvykle usínáte a v kolik hodin vstáváte?

R1: Nedokáže určit.

R2: Usíná v 9 h a vstává v 7 h.

R3: Usíná v 11 h a vstává v 6:30.

R4: Nedokáže určit.

13. Spíte přes den?

R1: Ano. Nedokáže přesně určit kolik hodin ve dne spí.

R2: Ano, zhruba 30 min.

R3: Ano, 3 hodiny odpoledne

R4: Ano, zhruba hodinu.

14. Co vám zde pomáhá usnout?

R1: S usínáním nemá problém. Špunty do uší by nechtěl.

R2: Již nic, na prostředí si zvyknul a nemá problém usnout.

R3: Nemá problém usnout.

R4: Nic.

15. Máte zde nějaký pohyb? Rehabilitujete?

R1: Ano, ale jen v posteli.

R2: Ne, může se pouze posadit v posteli.

R3: Ne.

R4: Ne.

16. Trpíte nadměrným stresem či psychickými poruchami?

R1: Ve stresu není, ani netrpí psychickými poruchami.

R2: Ne.

R3: Ne.

R4: Trpí polovičním stresem.

17. Co myslíte, že by zde mohlo zlepšit kvalitu vašeho spánku?

R1: Kdyby pacient na vedleším lůžku šel spát jinam.

R2: Nic.

R3: Nic.

R4: Zbavení se stresu, strachu a bolesti.