

# Poruchy spánku ve stáří

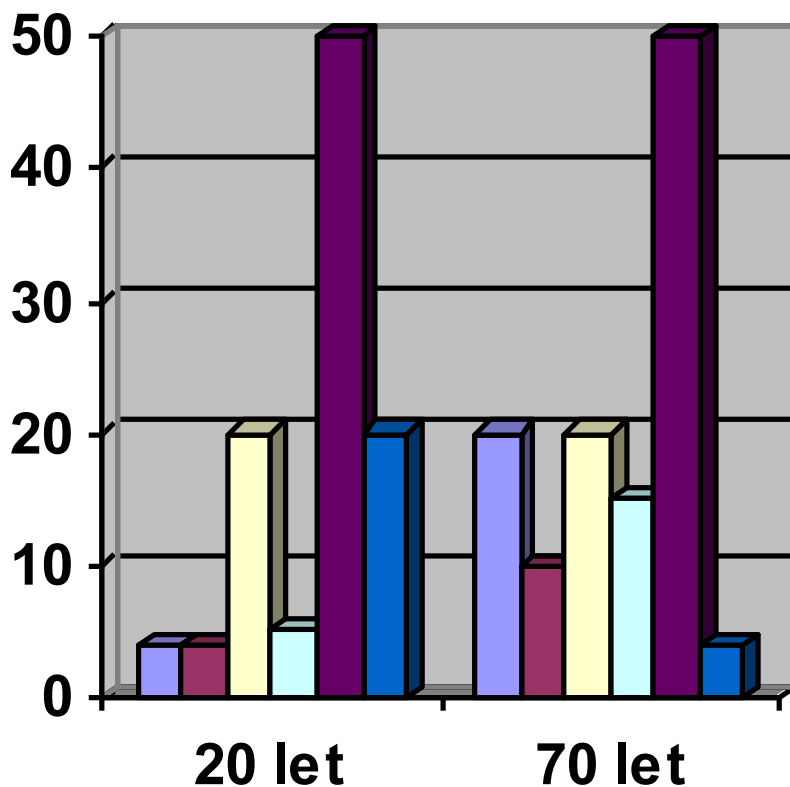
# Obecné charakteristiky

- charakter spánku se ve stáří mění
- oslabení cirkadiálního řízení, atrofie řídicích mechanismů (rytmicita hormonální sekrece – melatonin, růstový hormon, kortizol, amplituda teploty apod.)
- od dětství ke stáří se zkracuje fáze hlubokého spánku non REM, nad 80 let se spánek non REM 4 často nevyskytuje
- zevní a sekundární vlivy: chronické onemocnění, doba vystavení slunečním paprskům, zevní podněty a denní režim
- subjektivní vnímání spánku
- senioři zapojení do komunity spí lépe
- spánek zhoršuje zármutek, osamocení, úzkost, postraumatické stavy
- starší lidé chodí dříve spát, déle usínají, častěji se probouzejí, přes den několikrát zdřímnou

# Základní fyziologická data

- základní fáze spánku – střídání REM a non REM 1-4
- non REM 1 a 2 – lehký spánek
- non REM 3 a 4 – hluboký spánek
- 4. fáze – nejnižší TF, nejnižší TK, nejnižší svalový tonus

# Změna poměru fází spánku



- bdění na lůžku
- usínání
- REM
- st.1 non REM
- st.2 non REM
- st.3a4 non REM

# Efektivita spánku

- poměr doby spánku ku době přítomnosti na lůžku
- v mládí 95%
- ve stáří 80%
- spánková latence – doba, po kterou se jedinec snaží usnout po zhasnutí – ve stáří se prodlužuje

# Subjektivní hodnocení spánku

- výrazně individuální, individuální potřeba
- součet krátkých intervalů se nerovná nepřetržitému spánku
- subjektivní zkreslení hodnocení doby spánků u straší lidí, kteří traví delší dobu na lůžku (spí déle, než se jim zdá)

# Poruchy spánku

- Akutní – hledáme příčinu, změny prostředí, nová farmakoterapie, psychosociální status
- Chronická – anamnéza, návyky, režim, komorbidity, farmakologická anamnéza, abusus hypnotik, dotaz na bolest, náladu a sociální situaci

# 1. Neorganické příčiny poruch spánku (70%)

- syndrom neklidných nohou a periodické pohyby končetinami – anamnesticky obtížné usínání a časté probouzení,
  - ½ idiopatické a ½ sekundární při polyneuropatii jiné etiologie (radikulopatie, deficit vit.B12, sideropenie, neuroleptika, TCA, Lithium)
- primární insomnie – často již od mladšího věku
- neurotické a stresové příčiny, poruchy nálady - deprese
- poruchy chování a myšlení vyvolané požíváním psychoaktivních návykových látek
- porušení režimu bdění/spánek, denní spaní



## 2. Organické příčiny poruch spánku II (30%)

- Syndrom obstrukční spánková apnoe – obezita, Pickwickův syndrom, chrápání
- Kardiovaskulární onemocnění - dušnost
- Onemocnění močových cest spojená s nykturií (např. hyperplázie prostaty)
- Chronický algický syndrom
- Poruchy spánku spojené s degenerativním onemocněním CNS – Parkinsonova nemoc, demence

# 3. Farmaka a spánek

- **hypnotika** - rebound fenomén při vysazení, možnost navození bludného kruhu
- Benzodiazepiny – návyk a nutnost zvyšovat dávku, u starších noční delirantní stavy, ortostatická hypotenze a pády
- **dekongestiva s efedrinem, beta agonisté, methylxantin** - ztížené usínání
- **H2 blokátory** - noční delirantní stavy
- **cofein** - delší usínání, mělčí přerušovaný spánek
- **diuretika** podaná ve druhé polovině dne - spánek přerušovaný močením

# Projevy nespavosti

- **obvyklé projevy nespavosti**
- poruchy usínání
- časté probouzení během noci
- časně ranní probuzení
- **následky nespavosti**
- únava a podrážděnost
- nesoustředěnost
- denní poklimbávání
- anxieta, deprese
- přecitlivělost na nespavost

# Léčba nespavosti

- nefarmakologická opatření
- medikamentózní terapie

# Nefarmakologická opatření I

- pravidelný denní rozvrh i pro spánek - chodit spát a vstávat denně ve stejnou hodinu
- pravidelný program těsně před spaním - denně provádět činnosti předcházející spánku (čištění zubů, umývání, natahování budíku) ve stejném pořadí
- vytvořit a udržet prostředí přiměřené pro spánek - ložnice by měla být klidná, minimálně osvětlená, přiměřeně vytopená
- využívat lůžko jen pro spánek a sex - pokud jsou na lůžku prováděny činnosti vyžadující pozornost, je nepříznivě ovlivněno usínání i hloubka spánku

# Nefarmakologická opatření II

- vynechat před spaním látky ovlivňující spánek - kofein, alkohol, psychoaktivní látky, těžší strava
- zařadit pohyb do každodenního režimu
- necvičit těsně před spaním – pohyb aktivuje kardiovaskulární a nervový systém a zhoršuje usínání
- snaha o relaxaci před usnutím - čtení, teplá koupel, „ponechat starosti před dveřmi ložnice“
- neusínat během dne - snižuje pocit ospalosti večer
- neuléhat příliš brzy - pokud se spánek nedostaví do 30 minut po ulehnutí, opustit lůžko, dlouhá doba bdělého stavu na lůžku spíše aktivizuj

# Výběr hypnotik

- nebenzodiazepinová hypnotika - lze předepsat pro starší nemocné zopiclon (Imovan), zolpidem (Stilnox),
- hypnotika upravující spánkový rytmus melatonin (Circadin)
- při současných poruchách orientace či chování – neuroleptika atypická (tiaprid), typická (haloperidol)
- při depresivní symptomatologii - antidepressiva se sedativním účinkem mirtazapin, trazadon
- benzodiazepinová hypnotika, protože jejich nežádoucí účinky jsou předpověditelné a závislé na dávkování
- oxazepam (Oxazepam) – vhodnější u starších nemocných, delší  $t_{1/2}$  – lepší udržení spánku oproti ostatním BDZ, inaktivován játry, vylučován močí

# Rizika hypnotické terapie

- dvojnásobný počet **zlomenin** krčku kosti stehenní při benzodiazepinech
- vznik **závislosti**, postupné odeznívání efektu terapie vyvolávající snahy o zvyšování dávek
- **slepá ulička** - nemocní léčení hypnotiky mají stejné subjektivní stesky jako nemocní bez medikace, psychická závislost jim však brání v přerušení jejich užívání.
- riziko vzniku **hospitalizmu** s komplikacemi z inaktivity – kumulace při větším distribučním prostoru





# Bolest ve starším věku

# Výskyt bolesti ve vyšším věku

- až 50% ve vlastním prostředí
  - až 80% v institucích
- výskyt se za posledních 10 let nezměnil

# Důsledky dlouhodobé bolesti

- významné snížení soběstačnosti
- vyšší výskyt self – neglect syndromu – zanedbávání sebepečce
- imobilizace
- negativní ovlivnění vztahu seniora ke svému okolí - až agresivita
- deprese

# 1, Akutní bolest

- jasně čitelná nová příčina
  - varovná, ochranná
- může chybět (autonomní neuropatie při DM – CAVE IM, NPB)

## 2, Chronická bolest

- příčina nezjištěna / příčin několik
- bolest bez známek poškození / rozsáhlé poškození bez bolesti
- neúčelná

# Chronická bolest

- nociceptivní (somatická x viscerální)
  - neuropatická
  - psychogenní

# Úskalí anamnézy bolesti u starších nemocných

- tendence nezdůrazňovat bolest
- přítomnost kognitivní poruchy
- dostupné škály nejsou přizpůsobené starším
- ovlivnění sdělovaného psychickým rozpoložením a sociální situací



# Nepřímé známky bolesti

- vyšší TF
- vyšší TK
- poruchy spánku
- zhoršení příjmu potravy
- změna v mimice, depresivní chování
- zhoršení kognitivní poruchy, amentní stav

# Změny metabolismu léčiv u starších nemocných

- ↓žaludeční kyselosti
- ↓střevní resorpce
- ↑distribuční objem pro liposolubilní látky
- ↓distribuční objem pro hydrosolubilní látky
- ↓detoxikační schopnost jater a ledvin
- ↓sérové koncentrace albuminu

# Stupnice léčby bolesti dle WHO

- I. neopioidní analgetika + pomocné léky
  - II. slabé opioidy + stupeň I
  - III. silné opioidy + stupeň I
- + koanalgetika

# I. Neopioidní analgetika

- kyselina acetylosalicylová
- metamizol, aminofenazon, propyfenazon
  - paracetamol
    - NSAID

Neopioidní analgetika	skupiny	zástupci	rizika
Analgetika - antipyretika	salicyláty	ASA	GIT, trombocyty
	paracetamol	Paralen	Hepatotoxicita (dávka)
	metamizol	Novalgin, Algifen	myelotoxicita, nefrotoxicita
Nesteroidní antiflogistika	neselektivní	ibuprofen, ketoprofen, naproxen	GIT, méně elevace JT
		diclofenac, indomethacin	GIT, myelotoxicita, otoky
	preferenční COX2 inhibitory	nimesulid, meloxicam	- hepatotoxický
	selektivní COX2 inhibitory	celecoxib	kardiovaskulární riziko

**CAVE interakce s Warfarinem**

# Užívání analgetik seniory

- 30% seniorů přiznává nákup nesteroidních antirevmatik každý měsíc
- 17% seniorů má předepsaná nesteroidní antirevmatika od svého PL

# Opiát x opioid

- Opiáty - látky/alkaloidy obsaženy v opiu = extraktu z makovic maku setého, morphin, kodein, thebain a další
- Opioidy – látky s afinitou k ***opioidním receptorům***
  - endogenní, alkaloidy (= opiáty: morphin, kodein), polosyntetické (heroin, oxykodon)
  - syntetické (metadon, pethidin)

**Opioidy jsou tu proto, abychom je  
dávali,  
ne abychom je odpírali**



# Mýty opřádající opioidy v myslích nemocných

- znamená to, že brzy umřu, morphin se podává jen umírajícím a urychluje smrt
- když se bolest ještě zhorší, už nic nepomůže
- stanu se závislým
- jsem alergický na morfin
- morfin nebude účinný
- morfin má výrazné vedlejší účinky
- způsobuje dechový útlum

## II. Slabé opioidy

- **dihydrocodein (DHC)**
- **kodein**
- **tramadol (Mabron, Tramal)**
- **tilidin (Valoron)**
- **petidin (Dolsin)**

# III. Silné opioidy

- **morphin**
- **piritramid (Dipidolor)**
- **buprenorfin (Temgesic)**
- **fentanyl (Fentanyl, Durogesic)**
- **sufentanil (Sufenta), alfentanil (Rapifen)**
- **diamorfin (heroin)**
- **methadon (Physeptone linctus)**
- **bezitramid (Burgodin)**

# Vedlejší účinky léčby opioidy u starších nemocných

- obstipace
- zmenšení dechových exkurzí, retence hlenu v dýchacích cestách
- psychický útlum, zmatenost
- retence moči u mužů
- ztráta samostatnosti

# Neuropsychiatrická toxicita

- kognitivní porucha
- spavost, těžká sedace
- delirium, halucinace
- hyperalgezie

# Rizikové faktory

- vysoké dávky opioidů
- dlouhodobé podávání
- psychiatrické onemocnění v anamnéze
- nedostatečnost ledvin
- dehydratace
- léčba psychoaktivními látkami

# IV. Koanalgetika – pomocné léky

- **antidepresiva (Zoloft, Citalec..)**
- **antikonvulziva (Biston, Rivotril..)**
- **neuroleptika (Haloperidol, Tiaprid)**
- **steroidy (Prednison, Dexametazon)**
- **antihistaminika (Dithiaden, Loratadin..)**
- **blokátory Ca kanálu (Lusopress, Norvasc..)**

# Vlastní šetření

(prof. Matějovská Kubešová)

- 541 klientů nad 75 let věku v péči PL
- 124 pravidelně užívalo analgetika
- každý 10. klient nad 75 let užívá ibuprofen,  
každý 20. diclofenac



# Spektrum užívaných analgetik a jejich pořadí

- 1. ibuprofen 38.7%
- 2. diclofenac 19.4%
- 3. kys. tiaprofenová 13.7%
- 4. tramadol 8.1%
- 5. indometacin 4.0%
- 6. Alnagon 3.2%
- 7. paracetamol 2.4%

# Kvalita života nemocných s bolestí

- nejvíce vyhovuje farmakologická léčba
- bolest je lépe snášena v domácím prostředí
- dostatek informací udává jen 1/2 klientů
- léčba zlepšila kvalitu života u 1/3 klientů, 1/2 považuje léčbu za částečně úspěšnou
- pro klienty je podstatnější vývoj kvality života než druh způsob léčení bolesti

# NLZP a nemocný s bolestí

- velmi dobrá znalost postupu farmakologické léčby a hodnocení bolesti
- pouze 18% se cítí být dobře informováno
- jen 6% NLZP je smířeno s neúspěchem léčby
- NLZP pociťují nedostatek času sester i lékařů ke komunikaci s nemocným

# NLZP - vnímání neúspěchu léčby

- 69% pocit bezmoci
- 41% neuspokojení z vlastní práce
- 20% pocit napětí
- 13% pocit vlastního selhání
- 18% deprese a frustrace

# Zlepšení výsledků léčby bolesti

- více informací nemocným
- více informací ošetřujícímu personálu
- více informací do terénní praxe
- více vzájemné komunikace

# Bolest u postižení pohybového systému

- při kloubním postižení - opotřebení je bolest známkou pokračujícího postižení kloubu
- při přetěžování kloubu se urychluje poškození
- bolest při kloubním postižení by neměla být úplně odstraněna

# Paralen není úplně nevinný

- toxický pro jaterní buňku
- je v játrech odbouráván přes produkt provokující tvorbu vaziva
- zvláště výrazné v kombinaci s alkoholem – pouze 4g!! (4x2 tbl)
- pro silnější bolesti vhodná kombinace Paralenu a Tramalu - Zaldiar

# Novější přístupy

- náplastové formy
- podání do mozkomíšního prostoru
- vertebroplastika
- podání radionuklidů při kostních metastázách
- TENS (transkutánní elektrická nervová stimulace)
- neurochirurgické přístupy



# Děkuji za pozornost

