

# **Vyšetřovací metody a biologická léčba v psychiatrii**

**(bakalářské a magisterské studium)**

**Česková E., Psychiatrická klinika LF MU a FN  
Brno**

- Psychiatrické vyšetření**
- Psychologické vyšetření**
- Biologická léčba**

# Psychiatrické vyšetření

- **diagnostika všech psychických onemocnění se opírá se o psychiatrické vyšetření**
- **psychiatrické vyšetření se skládá z psychiatrické anamnézy a vyšetření psychického stavu.**
- **důležitou součástí je konfrontace údajů nemocného (subjektivní pohled) s údaji jeho nejbližších ( relativně objektivní pohled), tj. objektivní anamnéza**
- **objektivní anamnéza by měla být zaměřena na získání analogických údajů jako u pacienta.**

# Psychiatrické vyšetření

**Psychiatrická anamnéza - základ pro stanovení diagnózy:**

- **účel - sběr informací, které pomohou stanovit diagnózu, která je vodítkem pro další léčbu.**
- **založena na popisu příznaků a průběhu**
- **nutno zohlednit specifika nemocného s psychickými potížemi (úzkost, obavy z vyšetření)**
- **zvolit styl komunikace, který by pacientovi umožnil sdělit jeho problém (nechat ho volně povídat, umožnit mu popsat životní události a potíže v pořadí, jaké si zvolí, povzbudit ho ke sdělení jeho myšlenek a pocitů)**

# Psychiatrické vyšetření

**Psychiatrická anamnéza by měla obsahovat:**

- **identifikační údaje**
- **rodinnou anamnézu**
- **osobní anamnézu od dětství přes adolescenci do dospělosti, sexuální anamnézu, sociální anamnézu**
- **somatickou anamnézu (vždy dotaz na návykové látky !), výskyt somatických chorob i u příbuzných**
- **současný problém – nynější onemocnění (začátek, trvání, průběh, příznaky, precipitační faktory)**
- **předchozí psychiatrickou anamnézu včetně minulých příznaků , léčby, reakce na léčbu, předchozí hospitalizace (nejlepší predikátor léčby odpověď při minulých potížích!)**

# **Psychiatrické vyšetření**

**Vyšetření psychického stavu - podrobný popis všech oblastí psychiky, který vyplývá z rozhovoru a z pozorování jeho chování, zhodnocení všech psychických funkcí a stanovení přítomných příznaků**

- **vzhled a chování ( celkové vzezření, postoj, oblečení, výraz obličeje, oční kontakt, motorickou aktivitu)**
- **verbální projev - řeč**
- **jednotlivé psychické funkce (vědomí, orientaci, emotivitu a efektivitu, myšlení - formu a obsah, vnímání, intelekt, paměť)**

# Psychologické vyšetření

- pomocná metoda
- skládá se z klinických ( pohovor, pozorování) a standardizovaných metod (psychologické testy)
- jejich výběr , kombinace, způsob použití a výběr norem závisí na psychologovi

# **Pomocné vyšetřovací metody v psychiatrii**

## **Mozek zobrazující metody**

- **zobrazující strukturu (komputerová tomografie – CT, magnetická rezonance -MR)**
- **zobrazující funkci mozku (funkční magnetická rezonance – fMR, jednofotonová emisní tomografie SPECT, pozitronová emisní tomografie- PET, magnetická spektroskopie - MRS)**

## **Význam zobrazovacích metod**

- **teoretický – výzkum**
- **praktický: perspektivně pro diagnostiku, léčbu**

## **Elektroencefalografie (EEG)**

## **Laboratorní vyšetření**

# **Biologická léčba v psychiatrii**

**K biologické léčbě řadíme:**

- **psychofarmakoterapii**
- **stimulační metody**
  - **elektrokonvulzivní léčbu**
  - **transkraniální magnetickou stimulaci**
- **léčbu světlem**
- **spánkovou deprivaci**



# **Psychofarmakoterapie – historie**

**Náhodný objev antipsychoticky a  
antidepresivně působících látek hodnocen  
jako revoluce v psychiatrii:**

- **změnil (a nadále mění) obraz psychiatrie a postoje k psychiatrii jako oboru**
- **stimulus pro výzkum duševních chorob**
- **psychofarmakologická éra (počátek 60. léta)  
nesmírný pokrok v léčbě psychických chorob**

# Psychofarmaka

## Definice:

- **Psychofarmaka – léky ovlivňující psychické funkce**

## Dělení psychofarmak (dle řady aspektů):

- **dle chemické struktury**
- **mechanismu působení**
- **klinických charakteristik**
- **ovlivnění jednotlivých psychických funkcí**

## Základních skupiny:

- ✓ **anxiolytika**

# **Anxiolytika**

**Anxiolytika - látky, které potlačují úzkost:**

- **hlavními zástupci jsou benzodiazepinová anxiolytika (benzodiazepiny, BZ)**
- **posilují inhibiční účinek kyseliny gama aminomásledné (GABA), což je hlavní inhibiční neurotransmitter v mozku.**
- **působí rychle, vysoce účinná anxiolytika, sedativa, mají vyjádřený relaxační a antikonvulzivní účinek.**

# Anxiolytika

**Dělení dle délky vylučovacího poločasu**

**dlouhý (>18 hod):**

- **možná kumulace, méně často závislost, abstinenční syndrom mírný**
- **diazepam (f.o. Diazepam), klonazepam (f.o.Rivotril)**

**střední (12-18 hod.):**

- **oxazepam (f.o. Oxazepam), bromazepam (f.o.Lexaurin), alprazolam (f.o.Neurol)**

**krátký (<12 hod.):**

- **triazolam (f.o. Halcion), midazolam (f.o.Dormicum)**

**Dělení dle intenzity hypnosedativního působení:**

- ✓ **nejnižší oxazepamu**
- ✓ **nejvyšší u BZ hypnotik, např. nitrazepamu (f.o. Nitrazepam), diazepamu a bromazepamu**

# **Anxiolytika**

## **Nežádoucí účinky BZ anxiolytik**

- **sedace a ospalost v průběhu dne (postupně se snižuje)**
- **únava, ataxie, závratě, hypotenze, pády**
- **kongenitální malformace rtů a patra plodu (?)**
- **abstinenční syndrom**

## **Psychické účinky anxiolytik**

- **závislost**
- **anterográdní amnézie a narušení kognice (časté lehké postižení soustředění a výpadky paměti)**
- **paradoxní odtlumení agresivity**
- **rozvoj úzkosti a nespavosti po vysazení, často ve vyšší intenzitě než bazálně (rebound fenomén)**

# **Anxiolytika**

## **Příznaky z odnětí BZ:**

- **příznaky běžné u úzkostných stavů**
- **příznaky relativně specifické**
  - **narušení percepce**
  - **depersonalizace, derealizace, halucinace**
  - **změna citlivosti (brnění, trnutí, pocit že něco leze po kůži, sensorická hypersensitivita na zvuk, světlo, pachy a chutě, tinnitus)**
- **psychotické symptomy - zmatenost, delirium, konvulze**

# **Anxiolytika**

## **Indikace**

- **anxiolýza – úzkostné stavy, agitované psychózy**
- **hypnotický efekt – insomnie**
- **myorelaxační efekt – spastické poruchy**
- **antikonvulzivní – epilepsie, odvykací stavy**
- **amnézie - premedikace a sedace u malých chirurgických zákroků**

## **Tolerance:**

- **na hypnotický efekt rychle**
- **na anxiolytický efekt pomaleji**

# Anxiolytika

- **BZ jsou účinné v léčbě akutní i chronické úzkosti a panických stavů**
- **BZ účinkují rychle, účinek patrný již po jedné dávce, proto jsou vhodné zejména u pacientů s akutní úzkostí**
- **BZ účinné hlavně na tělesní příznaky, méně na psychické příznaky (obavy, úzkosti), kde účinnější AD**
- **krátkodobá léčba nevede k plné remisi**
- **pro dlouhodobou léčbu nejsou BZ ideální - prosazována antidepresiva**



# Hypnotika

**Hypnotika - psychotropní látky navozující spánek, v nižších dávkách sedaci, případně anxiolýzu**

- **prodlužují spánek**
- **urychlují usnutí**
- **snižují počet nočních probouzení**

**Dělení - analogicky jako antidepressiva dle generací vyšší generace specifitější, lépe snášena, bezpečnější**

- **I. generace - barbituráty a II. generace - benzodiazepinová hypnotika**
- **III. generace- tzv. Z hypnotika - zopiklon nebarbiturátová hypnotika (dnes obsoletní)**
- **(f.o.Imovane), zolpidem (f.o. Hypnogen, Stilnox) a zaleplon (f.o.Sonata)**

# Psychostimulancia

**Psychostimulancia - psychotropní látky, zvyšující či upravující vigilitu vědomí**

- **mechanismus působení - zvýšení koncentrace katecholaminů v CNS**
- **amfetaminy ( f.o.Psychoton), efedrin, metylfenidát (f.o. Ritalin), modafinil (f. o. Provinil) - jiný mechanismus účinku**

**Indikace:**

- **narkolepsie**
- **porucha pozornosti s hyperaktivitou**

**Při preskripci zvláštní opatření (předpis na zvláštní recept, proskripce evidována, zvýšeně kontrolována)**

# **Psychostimulancia**

## **Nežádoucí účinky**

- **insomnie, nechutenství , tachykardie, hypertenze, sucho v ústech, mydriáza**

## **Psychické účinky stimulancií:**

- **zvýšená iritabilita**
- **úzkost**
- **možnost provokace psychózy**

# Neuroprotektiva

**Neuroprotektiva – látky chránící neurony před poškozením, zvyšují metabolismus a krevní průtok, pozitivně ovlivňují kognitivní funkce**

**Dělení:**

- **nootropika - zvyšují aktivitu neuronů, prokrvení, upravují kvantitativní a kvalitativní poruchy vědomí, zlepšují a poruchy paměti a učení: piracetam (f.o. Piracetam, Nootropil), pyritinol (f.o. Encephabol, Enerbol), Ginko biloba**
- **vazodilatancia - zlepšují prokrvení, snižují srážlivost: pentoxifylin (f.o. Agapurin), naftidrofuryl (f.o. Enelbin)**
- **antioxydancia - vychytávači volných radikálů (E, C vitamin, melatonin)**
- **antiglutamátergní látky - memantin (f.o. Ebixa)**

# Neuroprotektiva

- **kognitiva - léky, zvyšující různými mechanismy dostupnost acetylcholinu v CNS:**
  - **nejdůležitější mechanismus inhibice cholinesteráz (enzymy odbourávajících acetylcholin)**

**Inhibitory acetylcholinesterázy: donepezil (Aricept), galantamin (Reminyl), rivastigmin (Exelon)**

**Indikace:**

- **lehké a středně pokročilé Alzheimerovy demence, ověřovány u ostatních demencí**
- **zpomalují průběh, u části přechodné zlepšení kognitivních funkcí, chování, aktivit všedního života a emotivity**

**Vedlejší účinky – z oblasti gastrointestinálního traktu**

# Antidepressiva

**Antidepressiva (AD) - léky působící na patologicky pokleslou náladu a další příznaky depresivního syndromu**

**Dělení:**

- **dle generací( I. – IV.generace)**
- **časové dostupnosti (klasická, novější )**
- **chemické struktury (tricyklická, heterocyklická)**
- **mechanismu účinku (inhibice zpětného vychytávání monoaminů, inhibice odbourávání, modulací receptorů)**

# Antidepressiva

## AD I. generace (klasická, tricyklická)

- kromě základního mechanismu blokuji některé receptorové systémy (muskarinové, histaminové, adrenergní): amitriptylin (f.o. Amitriptylin), imipramin (f.o. Imipramin), klomipramin (f.o. Anafranil), dosulepin, (f.o. Prothiaden), dibenzepin (f.o. Noveril)

## AD II. generace (převážně heterocyklická)

- dnes užívána málo

## AD III. generace

- zvyšují dostupnost jednoho z monoaminů - nejrozšířenější inhibitory zpětného vychytávání serotoninu (SSRI): fluoxetin (f.o. Deprex), fluvoxamin (f.o. Fevarin), sertralin (f.o. Zoloft), paroxetin (f.o. Seroxat), citalopram (f.o. Seropram)

# Antidepresiva

## AD IV. generace (nová AD)

- hlavní zástupci dualistická AD, zvyšují dostupnost dvou základních monoaminů serotoninu a noradrenalinu, bez anticholinergních adrenolytických a antihistaminových účinků: venlafaxin (f.o. Effectin), milnacipran (f.o. Ixel) a mirtazapin (f.o. Remeron).

## IMAO

- společnou vlastností inhibice enzymu monoaminoxydázy, který odbourává noradrenalin, dopamin, serotonin, tyramin a další látky



# Antidepresiva

## Vedlejší účinky (snášlivost):

- **Klasická AD - anticholinergní (dané bloádou cholinergních receptorů v CNS a na periférii): poruchy paměti až delirantními stavy, suchost sliznic, zácpa, problémy s močením, poruchy akomodace, kardiotoxicita (tachykardii, hypotenzi, poruchy srdečního vedení)**
- **II. generace AD - nemá anticholinergní účinky**
- **SSRI, nejčastěji předepisovaná AD - přechodné i gastrointestinální potíže ( zvracení, průjmy), sexuální dysfunkce, lékové interakce**
- **dualistická AD - méně gastrointestinálních a sexuálních účinků než SSRI**

# Antidepresiva

## Psychické účinky AD:

- u klasických AD souvisí s anticholinergním účinkem (poruchy paměti, delirantní stavy)
- s tímto spojena schopnost řízení motorového vozidla - AD I. generace ovlivnily reakční čas při simulaci jízdy autem podobně jako 0,8 promile alkoholu v krvi, brzdná dráha se při rychlosti 110 km/hod. prodloužila o 12 m
- SSRI nezpůsobila na simulátoru žádné prodloužení brzdné dráhy

# **Tymoprofylaktika (stabilizátory nálady)**

**Tymoprofylaktika (stabilizátory nálady) - látky, snižující frekvenci a intenzitu manických, depresivních, smíšených epizod afektivních epizod:**

- **lithium**
- **antiepileptika ( karbamazepin, valproát, lamotrigin)**
- **některá atypická antipsychotika (olanzapin)**

**Lithium (Li):**

- **kromě thymoprofylaxe účinné antimanikum**
- **má antidepresivní účinek a antisuicidální efekt**

# **Thymoprofylaktika (stabilizátory nálady)**

## **Antiepileptika**

- **převzata od neurologů na základě pozorování (pozitivní vliv na výkyvy nálady u epileptiků)**
- **jak u Li známy terapeuticky účinné hladiny v krvi, možné je pravidelně měřit**

## **Vedlejší účinky**

- **Li - nejčastěji žízeň, časté močení, příbytek na váze, struma, třes, gastrointestinální potíže**
- **antiepileptika ovlivnění jaterních funkcí, kožní komplikace**
- **teratogenita (kongenitální malformace u dětí matek, které tyto látky v graviditě užívaly)**

# **Thymoprofylaktika (stabilizátory nálady)**

## **Psychické účinky thymoprofylaktik**

- **Li - při dlouhodobém podávání popisována ztráta kreativity (otázka, zda nešlo pouze o mitigování hypomanických stavů)**
- **antiepileptika - nepříznivé ovlivnění kognice, novější antikonvulziva, která jsou u bipolární poruchy preferována, mají v tomto ohledu minimální efekt (lamotrigin)**

# Antipsychotika

**Antipsychotika – látky pozitivní ovlivňující  
psychotické příznaky**

**Dělení:**

- **AP klasická ( =AP I. generace, typická, konvenční)**
- **nová, atypická (= AP II. generace)**
- **prům. účinnost stejná ( u 70% léčených akutních psychotických příznaků)**
- **atypická AP lépe ovlivňují negativní a afektivní příznaky, lépe snášena, zlepšují kvalitu života**
- **jednotlivá AP se liší farmakologickým profilem, což se projeví rozdíly ve vedlejších účincích**

# Antipsychotika

## Klasická AP :

- **Bazální AP - charakterizována hypnosedativním účinkem, malá miligramová účinnost**
- **relativně nižší bloádou D2 a bloádou dalších receptorů (histaminových, cholinergních a alfa adrenergních) - neurologické vedlejší účinky méně intenzivní než u incizivních: chlorpromazin (f.o. Plegomazin), levomepromazin (f.o. Tisercin)**
- **Incizivní AP - charakterizována silnou bloádou D2 , výraznými neurologickými příznaky**
- **vyvolávají tzv. extrapyramidový syndrom (parkinsonoid) ,haloperidol (f.o.Haloperidol)**

# Antipsychotika

## Atypická AP:

- klozapin (f.o. Leponex), risperidon (f.o. Risperdal, Rispen), olanzapin (f.o. Zyprexa), quetiapin (f. o. Seroquel), amisulprid (f.o. Solian), ziprasidon (f.o. Zeldox), aripiprazol (f.o. Abilify)
- širší spektrum účinku (ovlivnění afektivních příznaků, lépe ovlivňují negativní příznaky a kognitivní dysfunkce)
- nižší výskyt neurologických vedlejších účinků
- metabolické vedlejší účinky (přírůstek hmotnosti, porucha glukózového metabolismu a hypyprolaktinémie)



# **Antipsychotika**

## **Psychické účinky AP**

- **atypická AP (vs klasická) nemají anticholinergní nežádoucí příznaky (negativní vliv na paměťové funkce)**
- **atypická AP pozitivně ovlivňují kognitivní dysfunkci u schizofrenní poruchy**

# **Elektrokonvulzivní léčba (EKT)**

## **Indikace:**

- **depresivní porucha (závažná, psychotická, farmakorezistentní, se závažnými suicidálními tendencemi) - nejúčinnější léčba s průměrnou účinností 80-90%**
- **katatonní schizofrenie**
- **těžké manické stavy**
- **léčba spočívá ve vyvolání velkého epileptického záchvatu - změna permeability membrán neuronů a změná koncentrací základním neurotransmiterů**
- **provádí se v celkové anestézii, s aplikací myorelaxancia, která zabrání tonicko-klonickým periferním projevům**

# **Elektrokonvulzivní léčba (EKT)**

## **Psychické účinky EKT**

- **přechodné poruchy paměti (hlavně novopaměti)**
- **další vedlejší účinky vyplývají s celkové anestézie – např. přechodná ospalost, bolesti hlavy**

## **Repetitivní transkraniální stimulace**

- **účinná v léčbě depresivní poruchy**
- **testována v řadě dalších indikacích**
- **možno provádět ambulantně, nejde o zákrok v celkové anestézii, nevede na rozdíl od EKT k poruchám paměti naopak možnost prokognitivního efektu**

# **Léčba světlem, spánková deprivace**

- **vychází z předpokladu narušených biorytmů**
- **hlavní indikací sezonní depresivní porucha (rekurentní deprese, v našich zeměpisných podmínkách začíná na podzim a končí na jaře)**
- **převládá pokles aktivity, prodloužený spánek, časté přejídání, podrážděnost, konfliktovost**
- **indikována také v léčbě depresivní epizody nesezónního charakteru, často přídatná léčba k antidepressivům, urychlí ev posílí antidepressivní účinek**