



POZOR NA FAKE NEWS

**NEVHODNÉ KOMBINACE FYTOFARMAK
A PSYCHOFARMAKOLOGICKÝCH LÉČIV**



**PRŮVODCE
PACIENTA**



Vydává Průvodce pacienta, z.ú.
www.pruvodcepacienta.cz, Praha 2023

Autor: PharmDr. Josef Suchopár,
recenze: doc. MUDr. Martin Anders, PhD.,
editace, korektury: ing. Marcela Alföldi Šperkerová,
grafika: Karel Zahradník



MINISTERSTVO ZDRAVOTNICTVÍ
ČESKÉ REPUBLIKY

Vzniklo za finanční podpory MZ ČR.

FAKE NEWS O LÉČBĚ PSYCHICKÝCH ONEMOCNĚNÍ

„Rostlinné přípravky nebo potravinové doplňky vyléčí depresi nebo psychózu lépe než léky na předpis.“



Také už jste se setkali s takovým a podobným prohlášením? Či spíše s fake news, tedy s dezinformacemi? Soudný člověk si ale může udělat obrázek o realitě sám: jestliže se každé z psychických onemocnění léčí naprosto odlišnými léky z hlediska mechanismů jejich působení, jak by mohly mít rostlinné přípravky univerzální účinek?

Ještě zajímavěji mohou znít další dvě častá fake news:

„Můžete přestat užívat léky na předpis a nahradit je rostlinnými přípravky nebo potravinovými doplňky“

„Přírodní produkty nebo potravinové doplňky jsou vždy bezpečné, takže nemohou nikomu ublížit.“

Jaká je ale skutečnost? Když člověk náhle přestane užívat psychofarmaka, poměrně rychle se destabilizuje jeho zdravotní stav. A mnohdy si navíc vážně poškodí zdraví. Jak fyzické, tak i psychické.

A už vůbec není pravdou, že je bezpečné, resp. zcela bez rizik, užívat rostlinné přípravky a psychofarmaka. Falešný pocit bezpečí, který se snaží dodat nejen internetové informace o některých rostlinných přípravcích, je vskutku velice riskantní.

Cílem předkládaného přehledu je proto probírat nevhodné kombinace fytofarmak (bylinky apod.) s antidepresivy a s antipsychotiky.

DEPRESE A PSYCHOTICKÉ PORUCHY

Deprese je psychický stav charakterizovaný dlouhodobým a výrazným pocitem smutku, beznaděje, ztráty zájmu nebo radosti a únavou. Jedná se o složitý psychický stav, který může ovlivnit myšlení, chování a fyziologické funkce jednotlivce.

Antidepressiva jsou léčiva, která prokazatelně zmírňují uvedené projevy depresivní poruchy. Antidepressiva chrání náš mozek před dopadem stresové zátěže, neboť ovlivňují různým způsobem přenos informace mezi buňkami v mozku, a to zprostředkovaně ovlivněním osudu neurotransmiterů (přenašečů) známých pod názvy serotonin, noradrenalin nebo dopamin. Existuje více druhů antidepressiv, což umožňuje individuální terapii konkrétního pacienta.

Psychotické poruchy jsou stavy charakterizované ztrátou kontaktu nemocného s realitou, což může zahrnovat výrazné poruchy myšlení, vnímání, citů a chování. Lidé trpící psychózou mohou mít zkreslenou zkušenost vnímání reality a mohou prožívat sluchové nebo vizuální halucinace, trpět nevyvratnými přesvědčeními, tj. bludy nebo poruchami vnímání času a prostoru.

Antipsychotika jsou léčiva používaná k léčbě psychotických stavů, zejména schizofrenie a stabilizaci nálady u bipolární afektivní poruchy, ať už má či nemá psychotické příznaky. Tato léčiva mají schopnost ovlivňovat dopaminový a serotoninový systém přenašečů v mozku, což pomáhá normalizovat funkci mozku a snižovat tak prožívané psychotické projevy, jako jsou halucinace, bludy a narušené myšlení.

Také antipsychotik existuje velké množství druhů, některé působí pouze na systém přenosu informace cestou dopaminu, jiné přibližně stejně ovlivňují systém dopaminu i serotoninu, další působí ještě na jiné typy přenašečů. To umožňuje individualizovat terapii např. podle typu převládajících potíží, ale i z hlediska snášenlivosti takové léčby.



ANTIDEPRESIVA A ROSTLINNÉ PŘÍPRAVKY

Všechna antidepresiva mají specifické problémy s některými rostlinnými přípravky. Antidepresiva se vyznačují tím, že se při jejich lékových interakcích ovlivňuje jejich osud (odbourávání) v organismu, a také zesilují jejich účinek.



CO TO JSOU LÉKOVÉ INTERAKCE?

Léková interakce znamená vzájemné ovlivňování dvou nebo více léčivých látek, případně ovlivňování léku s doplňkem stravy, bylinkami a potravinami.

Lékové interakce mohou vést ke snížení účinnosti léčiva, mohou způsobit nežádoucí účinky nebo naopak zvýšit účinek léku.

SERTRALIN

Nejčastěji užívaným antidepresivem v podmínkách ČR je **sertralin**. Toto antidepresivum zvyšuje v mozku koncentrace serotoninu. Tato vlastnost je podobná u řady rostlin, jejichž obsahové látky to sice dělají jinak, ale výsledek je stejný. Mezi takové rostliny patří **třezalka tečkovaná**, **peganum harmala (syřská routa)**, **kava kava**, **mučenka obecná**, **rozchodnice růžová**, **kurkuma dlouhá**, ale i např. **zelený čaj**.

Je důležité zdůraznit, že tyto rostliny mohou mít různý stupeň inhibiční (blokační) aktivity a mohou rozdílně ovlivňovat jiné léky nebo mít vedlejší účinky. Zelený čaj má malý inhibiční efekt, a k tomu, aby se projevil, musel by pacient vypít opravdu velké množství silného čaje.

Peganum harmala, mučenka, rozchodnice nebo třezalka mají efekt docela velký a mohou tak vyvolat takové zvýšení koncentrace serotoninu v mozku, že se může spustit **serotoninový syndrom**. Tento život ohrožující stav se projevuje pocením, průjmem, horečkou, přehnaně zvýšenými svalovými reflexy, třesem, sníženou koordinací pohybů, nestabilitou, změnami chování, podrážděností, agresivitou až deliriem nebo kómatem.

Sertralin se v organismu odbourává pomocí enzymu cytochromu CYP2C19. U tohoto enzymu může být aktivita zvýšena podáváním některých rostlinných přípravků např. **třezalkou tečkovanou**, jejíž podávání může snížit účinnost sertralínu a současně zvýšit jeho nežádoucí účinky. Zní to jako paradox, ale snížení účinku sertralínu může být skutečně provázáno zesílením nežádoucích účinků způsobených neurohormonem serotoninem, jak je uvedeno výše.

POZOR! Snížení účinku sertralínu může být provázáno zesílením nežádoucích účinků způsobených serotoninem.

Významně vyšší efekt než třezalka, má **dymnivka**. Opakované podávání dymnivky může způsobit selhání terapie sertralinem, protože dymnivka může snížit jeho koncentrace v krvi až o 90 %!

Dalšími rostlinnými léky schopnými zvýšit aktivitu CYP2C19 jsou **jinan dvoulaločný** (ginkgo biloba), **šalvěj lékářská** nebo **kozlík lékářský**. Efekt těchto tří rostlin je menší než v případě dymnivky, ta se však v podmínkách ČR používá pouze jako složka tradiční čínské medicíny.



POZOR! Účinky venlafaxinu včetně nežádoucích významně zesiluje užívání drog jako je kratom, pervitin či extáze.

ESCITALOPRAM

Druhým antidepresivem z hlediska četnosti používání v ČR je **escitalopram**. Také escitalopram zvyšuje koncentrace serotoninu v mozku. Proto je u něj stejné riziko vzniku serotoninového syndromu v případě současného podávání **třezalky tečkované**, **peganum harmala (syrská ruta)**, **kava kava**, **mučenky obecné**, **rozchodnice růžové** nebo **kurkumy dlouhé**.

Escitalopram se, podobně jako sertralin, v organismu odbourává cestou enzymu CYP2C19. Tak i pro escitalopram platí, že rostlinné přípravky, které zvyšují aktivitu CYP2C19, jako je **třezalka tečkovaná**, **dymnivka**, **jinan dvoulaťnatý**, **šalvěj lékařská** nebo **kozlík lékařský**, mohou snižovat účinnost escitalopramu.

Pro escitalopram, ale i pro sertralin, dále platí, že blokátory CYP2C19 mohou zvyšovat účinnost a výskyt nežádoucích účinků těchto léčiv. K takovým rostlinám s inhibičním, resp. blokačním, účinkem vůči CYP2C19 patří např. **česnek setý**. Nejsilněji inhibičně působí kanabidiol (CBD) a tetrahydrokanabinol (THC), tedy látky obsažené v **konopí setém**.

Je také třeba doplnit, že odbourávání sertralinu i escitalopramu blokuje **grapefruitová šťáva** a **plody grapefruitu**. Zda má podobný efekt také plod pomela, není v tuto chvíli známo, ale je to velmi pravděpodobné.

VENLAFAXIN

Třetím antidepresivem v pořadí podle četnosti používání je **venlafaxin**. Venlafaxin má ve srovnání se setralinem nebo escitalopramem odlišný mechanismus účinku: v mozku zvyšuje koncentrace jak serotoninu, tak i noradrenalinu. Proto má venlafaxin stejné riziko vzniku serotoninového syndromu jako má sertralin nebo escitalopram v případě současného podávání **třezalky tečkované**, **peganum harmala (syrská ruta)**, **kava kava**, **mučenky obecné**, **rozchodnice růžové** nebo **kurkumy dlouhé**.

Venlafaxin má také odlišný osud v organismu. Je odbouráván cytochromem CYP2D6. Největší efekt při lékových interakcích s venlafaxinem mají rostlinné přípravky, které blokují aktivitu CYP2D6.

Jedná se o **kurkumu setou**, **černuchu setou (černý kmín)**, **dříšťál osinatý a obecný**, **rozchodnici růžovou** nebo **šišák bajkalský**. Malý inhibiční (blokační) efekt má i **hlávkové zelí**, což může být významné při jeho konzumaci ve větším množství.

Důležité je, že významný inhibiční efekt má **kratom** a některé další drogy jako je např. **pervitin** nebo **extáze**.

ANTIPSYCHOTIKA A ROSTLINNÉ PŘÍPRAVKY

Prakticky každé antipsychotikum má specifické interakční problémy s některých rostlinnými přípravky. Proto je vhodné nejčastěji používaná antipsychotika rozebrat odděleně.

OLANZAPIN

Nejčastěji používaným antipsychotikem v ČR je **olanzapin**. Olanzapin má specifický způsob odbourávání v organismu cestou enzymu, který je označován jako cytochrom CYP1A2. Pro tento enzym je charakteristické, že jeho aktivitu významně zvyšuje kouření cigaret, ale i konopí, protože látky vznikající spalováním tabáku či konopí stimulují buňky ke zvýšení produkce enzymu.

Důsledek kouření na nasnadě. **U kuřáků klesají koncentrace olanzapinu v krvi, a tím klesá i jeho účinnost.** Z tohoto důvodu je nutné pacientům podávat namísto obvyklých 10 mg denně dávky vyšší, v některých případech i 30–40 mg denně. Silní kuřáci mají aktivitu enzymu vyšší než kuřáci slabí nebo příležitostní. O něco slabší efekt na aktivitu CYP1A2 má třezalka tečkovaná, jejíž pravidelné užívání může také snížit účinek terapie olanzapinem, ale může vést k potřebě zvýšení jeho dávkování.

POZOR! Kuřákům klesají koncentrace olanzapinu v krvi, a tím i jeho účinnost.

Je nezbytně nutné si uvědomit, že pokud **se pacient rozhodne zanechat kouření**, je nezbytně nutné, aby se poradil s lékařem, jak bude měnit dávkování olanzapinu. V souvislosti s pandemií COVID-19 se velké množství lidí rozhodlo přestat kouřit. Ti, kteří užívali olanzapin a po ukončení kouření dále užívali původní dávky olanzapinu, často dospěli k předávkování olanzapinem a výskytu nežádoucích účinků, které u části pacientů dokonce vedly k nutnosti je hospitalizovat.

S enzymem CYP1A2 souvisí také interakce olanzapinu s dalšími rostlinnými přípravky. Blokádu aktivity CYP1A2 způsobují mnohé rostliny. Jedná se o **andělíku lékařskou, pakmín větší, kmín obecný, jarvu Monierovu, routu vonnou**, ale také např. **petržel zahradní**. Všechny tyto rostliny mohou zvyšovat účinek olanzapinu.

Záludné na tom je, že největší efekt má taková inhibice u kuřáků, protože ti užívají vyšší dávky olanzapinu. Nejsilněji inhibičně působí pakmín větší, který by dokonce mohl způsobit intoxikaci. Pakmín větší se přitom v přírodní medicíně často používá, protože zmírňuje nadýmání a současně bývá používán jako směs koření při grilování masa.



POZOR! Andělíka lékařská, kmín obecný, jarva Monierova, ruta vonná či petržel zahradní mohou zvyšovat účinek olanzapinu. Pakmín větší může dokonce způsobit intoxikaci.



POZOR! Plod nebo šťáva z grapefruitu může násobně zvýšit koncentrace kvetiapinu v krvi a vyvolat akutní intoxikaci. Ještě větší efekt má šťáva a plody pomela nebo džem z hořkých pomerančů.

KVETIAPIN

Dalším antipsychotikem, které se velmi často používá je **kvetiapin**. Jeho osud v organismu je zcela jiný než v případě olanzapinu. Kvetiapin se totiž odbourává jiným enzymem cytochromu, a to CYP3A4.

U tohoto enzymu, který je odpovědný za odbourávání většiny používaných léků, lze velmi snadno zvýšit aktivitu např. opět **třezalkou tečkovanou**, ale i mnoha dalšími rostlinami jako jsou např. **čajovec kapský** (známý pod názvem čaj rooibos), **máta peprná**, **rdesno hlavaté**, **šalvěj červenokořená**, **žen-šen pravý**, **škornice šipolistá** nebo **pivoňka křovitá**.

Všechny tyto rostliny snižují nebo mohou snižovat účinek kvetiapinu a mohou vyvolat selhání terapie. Řada z těchto rostlin se využívá v tradiční čínské medicíně, kde se využívají tradiční čínské názvy, takže např. šalvěj červenokořenou bychom našli pod pojmem **danshen**.

Také v případě enzymu CYP3A4 je možné jeho aktivitu snížit, někdy i velmi výrazně tzv. inhibitory. K těm nejznámějším inhibitorům CYP3A4 patří **grapefruit a grapefruitová šťáva**.

Plod nebo šťáva z grapefruitu může násobně zvýšit koncentrace kvetiapinu v krvi a vyvolat tak projevy akutní intoxikace. Proto se lze v příbalové informaci kvetiapinu dočíst, že pití grapefruitové šťávy je třeba se vyhnout. To není bezvýznamné tvrzení a je opravdu nezbytné se jím řídit.

K tomu je nutné dodat, že ještě větší efekt má šťáva a plody pomela nebo džem z hořkých pomerančů. Současnému užití se proto je nezbytné vyhnout. Konzumace menšího množství grapefruitů, pomela nebo džemu z hořkých pomerančů je možné nejdříve 4 hodiny po užití kvetiapinu.

Je známo mnoho dalších rostlinných inhibitorů CYP3A4, které mají stejný nebo vyšší efekt než grapefruitová šťáva. Jedná se o **klanoprašku čínskou**, **kozinec blanitý**, **kurkumu dlouhou**, **muteň nirurovu**, **černý pepř**, **řemdíhák plstnatý**, **smuteň hořkou** nebo **toulec laločnatý**.

Velmi silný inhibiční efekt na CYP3A4 má také nová droga **kratom**. Jen za poslední dva roky byly v odborné literatuře popsány dva případy intoxikace kvetiapinem u pacientů, kteří užili kratom, jeden z těchto pacientů přes veškerou péči zemřel, přičemž při pitvě byly prokázány 20násobné koncentrace kvetiapinu v krvi ve srovnání s obvyklými koncentracemi.



ARIPIPAZOL

Třetím antipsychotikem podle četnosti jejich podávání je **aripiprazol**. Aripiprazol se zčásti odbourává enzymem CYP3A4 (stejným jako v případě kvetiapinu) a zčásti jiným enzymem CYP2D6. Pro léky, které se odbourávají hned dvěma enzymy přibližně půl na půl, platí, že blokáce jednoho z enzymů má jen malý vliv na osud léku v organismu.

Inhibice (blokáce) obou enzymů se však významně projevuje a může vést k projevům nežádoucích účinků nebo i intoxikace.

Dále pro takové léky platí, že zvýšení aktivity alespoň jednoho z obou enzymů se projeví snížením účinku až jeho úplnou ztrátou.

To je také případ aripiprazolu. Grapefruitová šťáva má jen poměrně malý vliv na účinnost a bezpečnost aripiprazolu (zvýšení přibližně pouze o čtvrtinu). Avšak zvýšení aktivity tohoto enzymu **třezalkou tečkovanou**, ale i mnoha dalšími rostlinami jako jsou např. **čajovec kapský** (známý pod názvem čaj rooibos), **máta peprná**, **rdesno hlavaté**, **šalvěj červenokořená**, **žen-šen pravý**, **škornice šípolistá** nebo **pivoňka křovitá** je spojeno s výrazným poklesem koncentrací léku v krvi, které je prakticky vždy spojeno s poklesem účinku nebo v některých případech se selháním terapie.



POZOR! Užívání třezalky tečkované a mnoha dalších rostlin včetně třeba čaje rooibos či máty peprné současně s aripiprazolem vede k poklesu jeho účinku až k selhání terapie.



DOPORUČENÍ NA ZÁVĚR

Z uvedených informací plyne, že je namístě opatrnost v případě terapie antidepresivy nebo antipsychotiky a rostlinnými přípravky.

Při užívání jakýchkoliv rostlinných přípravků nebo potravinových doplňků u pacientů s depresí nebo psychózou je třeba mít na paměti rizika lékových interakcí s alkoholem nebo s dalšími léčivými, která užíváte. Rostlinné přípravky mohou v některých případech významně ovlivnit účinnost a bezpečnost terapie antidepresivy nebo antipsychotiky.

Při jakýchkoliv pochybnostech je vhodné se obrátit se žádostí o konzultace na svého lékaře nebo lékárníka. Případně je možné se obrátit na specializovaného internetového poradce, který odborně zajišťují kliničtí farmaceuti z Nemocnice Na Homolce, a to na internetových stránkách <https://www.pruvodcepacienta.cz/>.



Na tuto stránku lze směřovat jakékoliv odborné dotazy po vyplnění formuláře:
<https://www.pruvodcepacienta.cz/formular/lekova-poradna-pro-pacienty/>

Dotazník je anonymní, vaše informace budou považovány za přísně důvěrné a nebudou poskytnuty žádné jiné osobě.

