

dostatečně rychle adaptovat a aktivizovat a dojde k převaze funkce excitačního glutamatergního systému (viz Obr. 1). Převaha excitačního systému a její ovlivnění dalších neurotransmiterových systémů je podkladem příznaků odvykacího stavu, které jsou souhrnně uvedeny v Tabulce 2. Dochází při něm také ke snížení serotonergní a dopaminergní aktivity. Hyperaktivita NMDA je neurotoxická, za neurotoxickým působením je také indukce hyperhomocysteinemie (8, 9, 10).

Léčba odvykacího stavu

V rámci léčby odvykacího stavu od alkoholu se snažíme dodržovat několik základních pravidel uvedených v Tabulce 3 a dále rozvedených v následujícím textu (10, 11).

Pokud nedojde ke komplikacím, odeznívá prostý odvykací stav během 4–5 dní, nicméně některé příznaky (nespavost, dysforie, podrážděnost) mohou přetrvávat i několik týdnů (12).

Posílení tlumivé funkce pomocí benzodiazepinů

Prvním cílem léčby odvykacího stavu je doplnit látky, které posílí inhibiči v mozku a budou tedy reagovat na zvýšenou excitační aktivitu glutamatergního systému do doby, než dojde k postupné adaptaci a obnovení dostatečné

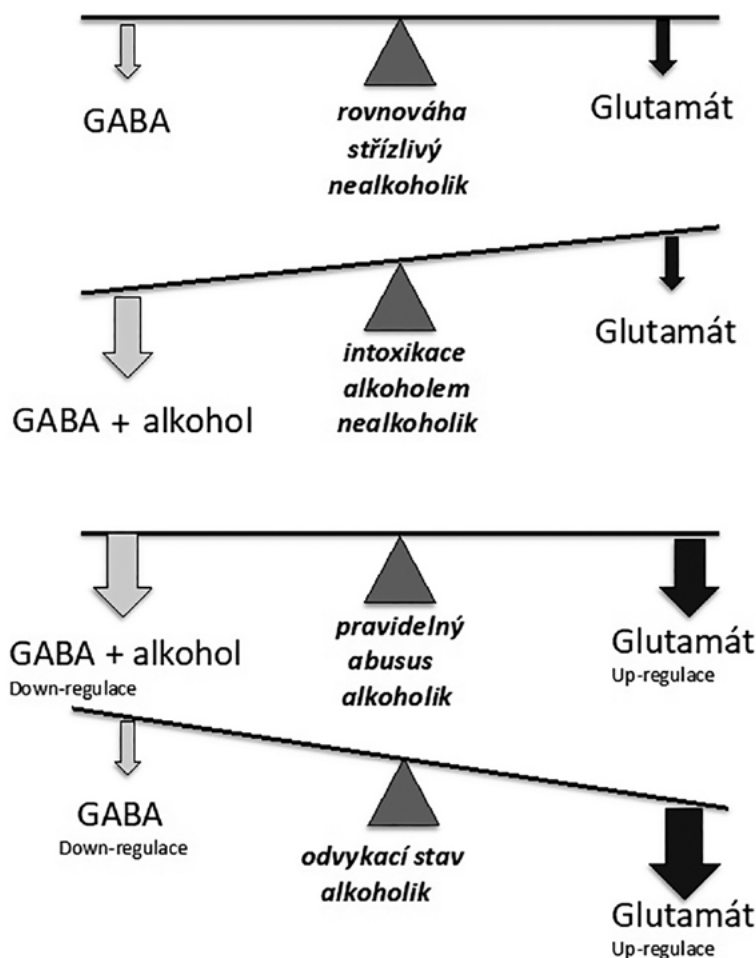
aktivity gabaergních receptorů. Touto látkou může být teoreticky alkohol, jehož přísun by si alkoholik mimo nemocnici obnovil. Výhodnější se jeví podávání benzodiazepinů. Všechny benzodiazepiny se rapidně absorbují po perorálním podání, jsou metabolizovány oxidací a/nebo glukuronizací přeměnou v játrech na aktivní metabolity, které jsou zodpovědné za prodloužení účinku (oxazepam krátkodobě působící, klonazepam střednědobě působící a diazepam dlouhodobě působící). V léčbě odvykacího stavu je výhodné pokrýt pacienta benzodiazepiny s dlouhým poločasem. Vhodný je diazepam, k jehož dalším přednostem patří možnost parenterálního podání a také nízká cena. Diazepam má poločas 30–60 hodin, alternativou může být chlordiazepoxid s poločasem 24–48 hodin.

Benzodiazepiny můžeme v léčbě odvykacího stavu podávat metodou rychlého podání („front-loading“), kdy pacient dostane 10–20 mg diazepamu per os nebo i. v., případně 100 mg chlordiazepoxidu per os každé 1–2 hodiny do dosažení lehké sedace, která odráží konečnou účinnou dávku. Druhou možností (v naší klinické praxi častější) je podávání fixních dávek – dle závažnosti závislosti například 4–6x denně 10–20 mg diazepamu per os nebo do infuze i. v. Z klinické zkušenosti vyplývá, že u většiny prostých odvykacích stavů si vystačíme s dávkou 30–70 mg. Po dosažení cílové dávky, která odpovídá tlumivému efektu, na který je mozek v rámci závislosti na alkoholu u daného člověka adaptován, dochází k postupnému odeznění odvykacích příznaků. Dostatečnou dávkou poznáme také podle toho, že vymizí třes a pacient udává subjektivní úlevu, lépe komunikuje a spolupracuje. Přestože teoreticky musíme zvážit také možnost dechového útlumu, zejména při kumulaci dávky benzodiazepinů například při jaterním postižení, v klinické praxi se s útlumem po nasazení benzodiazepinů v léčbě odvykacího stavu zpravidla nesetkáváme a není třeba se dostatečných dávek bát. Podávání nedostatečných dávek benzodiazepinů přispěje k prodloužení odvykacího stavu, ke zvýšené zátěži pro orga-

Tab. 2. Odraz nerovnováhy neurotransmise v mozku při odvykacím stavu od alkoholu

Zvýšení glutamátu	Třes, úzkost, křeče, delirium, neurotoxicita
Snížení GABA	Třes, úzkost, křeče
Snížení dopaminu	Dysforie, úzkost
Snížení serotoninu	Deprese, insomnie
Hyperadrenergní stav	Vegetativní příznaky
Zvýšení acetylcholinu	Hypertenze, tachykardie
Aktivace HPA osy, zvýšení CRH	Indukce stresové reakce
Snížení aktivity na opiátových receptorech	Snížení reaktivity systému odměny

Obr. 1. Změny v inhibičním a excitačním systému v mozku během abúzu alkoholu



Tab. 3. Základní pravidla léčby odvykacího stavu od alkoholu

1.	Podávání benzodiazepinů
2.	Hydratace + náhrada chybějících iontů
3.	Dodávání thiaminu a dalších vitaminů
4.	Alimentace
5.	Sledování a předcházení rozvoji komplikací