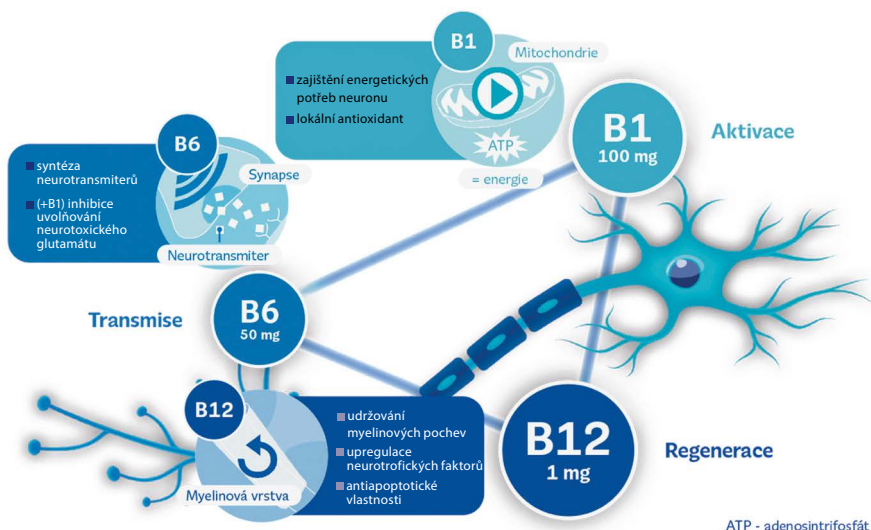


Tab. 4. Neurotropní vitaminy – základní informace (12, 13)

Vitamin	Zdroj	Funkce (zásoba organismu)	Projev deficitu	Doporučená denní dávka - Obvyklá terapeutická dávka
B ₁ (thiamin)	- pivovarské kvasnice; - luštěniny (fazole, sója); - ovesné vločky - mléko a ml. výrobky	- energetický metabolismus (sacharidy a mastné kyseliny) - podpora funkce nervového systému (4–10 dnů)	- nechutenství - celková únava a slabost - nespavost - nesoustředěnost, deprese, halucinace - poruchy vodního hospodářství - avitaminóza: beri-beri	1,1 mg - 50–150 mg
B ₆ (pyridoxin)	- mléko a ml. výrobky - vejce - vnitřnosti - luštěniny - zelený salát - cereálie	- koenzym transamináz a dekarboxyláz - metabolismus aminokyselin - tvorba hemu - odbourávání glykogenu - podpora funkce nervového systému (2–6 týdnů)	(často v kombinaci s deficitem dalších vitaminů skupiny B) - nauzea, zvracení, ztráta chuti k jídlu - dermatitida a konjunktivitida - u dětí zpomalení psychomotorického vývoje - zvýšená neuromuskulární dráždivost - svalová slabost - anémie (kombinovaný deficit)	1,4 mg - 10–400 mg
B ₁₂ (kobalamin; forma obsažená v HVLP: kyanokobalamin)	- maso - vnitřnosti - vejce - mléko a ml. výrobky - luštěniny (v omezené míře)	- metabolismus mastných kyselin - syntéza aminokyselin, nukleových kyselin a hemu - erytropoéza - podpora funkce nervového systému (2–5 let)	- periferní neuropatie - pokles kognitivních funkcí a depresivita - perniciózní anémie - omezení růstu - glositida	2,5 µg - 1 000 µg

HVLP: hromadně vyráběný léčivý přípravek

Obr. 2. Vliv neurotropních vitaminů na podporu fyziologické funkce, ochrany a regenerace nervové tkáně



ny) a její výhradní konzumace tak nemůže v dostatečné míře pokrýt potřeby lidského organismu.

Význam neurotropních vitaminů a jejich přínos v oblasti **podpory fyziologické funkce, ochrany a regenerace nervové tkáně** uvádí obrázek 2. Z faktů v něm uvedených

vyplývá, že neurotropní vitaminy působí v synergii nejen v oblasti funkce neuronů, ale potlačují rovněž procesy přispívající k demyelinizaci nervových vláken. Díky tomu působí přímo proti základním patofyziologickým mechanismům vedoucím k rozvoji neuropatie.

Thiamin zajišťuje energetické potřeby neuronů a plní funkci lokálně antioxidačně působící látky (14). **Pyridoxin** podporuje syntézu neurotransmiterů (zejm. kyselina gama-aminomáselná, serotonin, dopamin) nutných pro fyziologickou neuroinhibiční regulaci, společně s thiaminem přispívají k inhibici nadměrného uvolňování, ve vyšších koncentracích neurotoxicky působícího, glutamátu (15). Významnou roli sehraává též pyridoxal-5'-fosfát, bioaktivní metabolit pyridoxinu, v procesu glykogenolýzy i glukoneogeneze (12). A konečně **kobalamin**, resp. jeho koenzymové aktivní formy **methylokobalamin** a **adenosylkobalamin** vzniklé z jakékoli z jeho forem přijatých organismem, vč. **kyanokobalaminu**, podporuje syntézu myelinu, a tedy i udržení či regeneraci myelinových pochev nutných pro rychlé a správné šíření nervových vzruchů. Dále jsou tomuto vitaminu připisovány antiapoptotické účinky a schopnost upregulace některých neurotrofických faktorů (16).