

1

PŘISTUPUJTE CHYTŘE K **ALKOHOLU**

Může mozkové buňky oživit, ale také zničit

Mozek má rád malé množství alkoholu – ovšem jen malé. Stále větší množství studií dochází k závěru, že lidé, kteří uměřeně holdují alkoholu, jsou méně náchylní k onemocnění Alzheimerovou chorobou. Nedávný výzkum prokázal, že starším lidem, kteří vypili jednu až dvě sklenky vína týdně, hrozilo ve srovnání s abstinenty o 37 % nižší riziko, že se u nich vyvine demence. S tímto zjištěním však souvisí také jedna špatná zpráva: pokud člověk v konzumaci alkoholu „přestoupí“ do kategorie silných pijáků, jeho šance na demenci se oproti abstinentům naopak zdvojnásobí.

Vědci z University of California v Los Angeles zjistili, že nestřídmé pití posune člověka k Alzheimerově chorobě o dva až tři roky blíž. A silní pijáci, kteří jsou zároveň i nositeli genu ApoE4, mohou očekávat nástup demence o čtyři až šest let dříve než ostatní. Další studie, která byla vedena několik desetiletí a zaměřovala se hlavně na srdeční a další zdravotní problémy, prokázala, že nestřídmé pití předjímá poruchu mozku v oblastech zodpovědných za paměť.

Britští lékaři píšící do *Britského psychiatrického časopisu* nedávno varovali, že silné a nárazové pití mezi staršími lidmi přispívá k takzvané „tiché epidemii“ demencí způsobených alkoholem, které tvoří až deset procent celkového počtu všech případů demencí.

Dokonce i dospělí lidé, kteří pijí střídmě nebo středně silně, avšak občas na nejrůznějších oslavách a společenských akcích

vypijí nárazově větší množství alkoholu, se vystavují vyššímu riziku demence. Finská studie prokázala, že dospělí, kteří se nárazovému pití alkoholu oddávali ve středním věku alespoň jednou měsíčně – to znamená, že například vypili více než pět piv nebo láhev vína na posezení – byli o dvacet pět let později až třikrát náchylnější k rozvoji demence, včetně Alzheimerovy choroby. Alkoholem způsobené „okno“ či opilost, která způsobuje stav podobný bezvědomí, zvyšuje toto riziko desetkrát už v případě, že k takové situaci dojde dvakrát během jednoho roku.

Na druhé straně lze říci, že jeden koktejl nebo sklenka vína denně pomáhají nástup demence oddálit. Výzkumy opakovaně zjišťují, že alkohol působí protizánětlivě (a záněty podporují rozvoj Alzheimerovy choroby) a zvyšuje hodnotu HDL cholesterolu (tzv. „dobrý“ cholesterol), který pomáhá držet rozvoj demence na uzdě. Vysoké množství antioxidantů v červeném víně je v boji proti demenci dalším pozitivním faktorem. Takové antioxidanty, včetně resveratrolu, snižují srážlivost krve a rozšiřují krevní řečiště. Tím usnadňují a zrychlují průtok krve cévami a podporují tak kognitivní funkce mozku. Vzhledem k tomuto faktu mnozí vědci doporučují ke konzumaci raději červené než bílé víno, které obsahuje o poznání méně antioxidantů (viz také kapitola 100. Navykněte si pít víno – hlavně červené).

CO DĚLAT? Je zapotřebí uvědomit si, že alkohol v malých dávkách funguje v dospělém věku jako ochrana mozku. Velké dávky alkoholu vypité na posezení na druhé straně mozkové buňky ochromují, zabíjejí a zapříčiňují o desítky let později větší náchylnost ke kognitivním dysfunkcím a Alzheimerově chorobě. Toxický účinek alkoholu je dlouhodobý. Pokud pijete, držte se malých či středních dávek, usrkávejte pomalu a zvykněte si pít při jídle. Malé a střední množství znamená jeden alkoholický nápoj denně v případě žen, dva v případě mužů. Jedním alkoholickým nápojem se obvykle rozumí jedno dvanáctistupňové pivo, jedna odlivka tvrdého alkoholu nebo dvě deci vína.

2

ZVAŽTE UŽÍVÁNÍ KYSELINY ALFA LIPOOVÉ A ACETYL-L-KARNITINU

**Tyto dva potravinové doplňky spolupracují
na obnově a omlazení stárnoucího mozku**

Kdybyste si mohli vzít jen jeden antioxidant pro zajištění dobrého stavu kognitivních funkcí mozku během stárnutí, který by to byl? Vědcům je odpověď jasná. Tony Hagen, Ph.D., jeden z prominentních vědců, jednoznačně uvádí, že nejsilnějším antioxidantem a omlazujícím prostředkem pro stárnoucí mozky je kyselina alfa lipoová (někdy se uvádí pouze kyselina lipoová) – o tom alespoň svědčí její účinky, jež se projevují na stavu mozku starých zvířat. Dodává, že tato látka působí obzvláště silně, je-li podávána v kombinaci s dalším potravinovým doplňkem – acetyl-L-karnitinem.

Hagen, společně s profesorem biochemie, Bruce Amesem, Ph.D., byli průkopníky výzkumů kyseliny lipoové a acetyl-L-karnitinu. Dnes osmdesátiletý Ames v devadesátých letech dvacátého století objevil, že se acetyl-L-karnitin prodává v Itálii jako „chytrá droga“. V nebývale rozsáhlém výzkumu společně s Hagenem dokázali, že staré a téměř nemohoucí krysy začaly být po několika týdnech krmení kyselinou lipoovou a acetyl-L-karnitinem stejně fyzicky a mentálně aktivní jako krysy o polovinu mladší. „Bylo to, jako by měl pětasedmdesátník najednou energii čtyřicátníka,“ říká Ames.

Profesor Ames vysvětluje, že mozkové buňky potřebují acetyl-L-karnitin jako palivo, aby udržely v chodu miniaturní generátory, které se nazývají mitochondrie. Ve stáří si dokážeme vyrobit až

o padesát procent méně acetyl-L-karnitinu než v mladším věku. Naše buněčné továrny strádají nedostatkem energie, až se stanou nefunkčními a zanechají neurony v neuspořádaných shlucích, které spolu nedokáží účinně komunikovat. Podle nedávného výzkumu je nedostatečnost mitochondrií v mozkových buněčných synapsích jednou z nejčasnějších biochemických známek toho, že Alzheimerova choroba je na postupu. Tím, že dodáme mozgovým buňkám acetyl-L-karnitin, podpoříme činnost mitochondrií, což má za následek zlepšení mentální i fyzické energie, tvrdí Ames. V laboratorních podmínkách acetyl-L-karnitin dokáže zamezit tvoření tau proteinových shluků a smotků typických pro Alzheimerovu chorobu.

Důležitá práce, kterou vykonává v mozkových buňkách kyselina alfa lipoová, spočívá v hlídání mitochondriální energie a ochraně mitochondrií před neustálými ničivými útoky volných radikálů. Kyselina lipoová je jedním z velmi mála známých antioxidantů, které jsou schopny proniknout krevně-mozkovou bariérou, a tyto útoky odrazit. Pokud mitochondriální továrny postrádají antioxidantovou ochranu, jež se nachází v kyselině lipoové, mají tendenci kolabovat a hroutit se. Mozek se pak dostane do konstantního stavu „částečného zatmění“.

Hagen také objevil další způsob, jakým kyselina lipoová – jak se alespoň zdá – dokáže předcházet a dokonce i zvrátit poškození mozku: vyplachuje z něj usazeniny železa. Jak člověk stárne, v neuronech se kumuluje železo a zrychluje „oxidační škody“, které způsobují, že kognitivní funkce mozku slábnou a vlády se ujímá demence. Hagen krmil staré krysy pouhé dva týdny vysokými dávkami kyseliny lipoové: za tu dobu koncentrace železa v jejich mozku dramaticky klesla na úroveň, jaká je běžná u mladých krys.

V případě lidí se ukazuje, že kyselina lipoová napomáhá snižování krevního tlaku, cukru a triglyceridů (tuků, jež jsou obsaženy v potravě). Dále příznivě ovlivňuje rezistenci organismu na inzulín a předchází diabetické neuropatii. Někteří lékaři dokonce rutinně předepisují diabetikům kyselinu lipoovou v denní dávce 600 mg, aby předešli možným komplikacím.

CO DĚLAT? Zvažte užívání jednoho nebo obou těchto potravinových doplňků, abyste podpořili funkci svých mozkových buněk. Tyto doplňky lze koupit zvlášť nebo v kombinaci v obchodech zdravé výživy i v lékárnách. Je také možné objednat si je online. Pokud se rozhodnete koupit si acetyl-L-karnitin, pozor na nálepku. Musí na ní stát *acetyl-L-karnitin*, ne jen L-karnitin!

Kyselinu alfa-lipoovou i acetyl-L-karnitin je bezpečné užívat v následujícím dávkování: kyselinu alfa-lipoovou 200 mg denně, acetyl-L-karnitin 500 mg denně. Pokud chcete, můžete samozřejmě užívat dávky, které jsou nižší než uvedené množství. Jestliže užíváte vyšší dávky kvůli jinému zdravotnímu problému, například cukrovce, poraďte se s lékařem či lékárníkem.

3

NEOSTÝCHEJTE SE KLÁST OTÁZKY OHLEDNĚ ANESTEZIE

Může anestezie vyvolat Alzheimerovu chorobu?

Není nijak neobvyklé, že je člověk po operaci „jako v mlze“. Většinou omámení způsobené celkovou anestézií odezní rychle, ačkoli také může přetrvávat dny, ba i celé týdny. Někdy lékaři pozorují zvláštní případy, jako byl ten, kdy se u pětadesátileté ženy, která prodělala operaci endoprotézy, začaly po půl roce projevovat poruchy paměti a později u ní byla diagnostikována Alzheimerova choroba. Je to náhoda? Může anestezie způsobit trvalé poškození mozku a urychlit nástup Alzheimerovy choroby – zvláště u lidí, kteří jsou geneticky znevýhodněni nebo už trpí lehkými poruchami paměti, jež předchází demenci?

Tato možnost některé vědce znepokojuje. Roderick G. Eckenhoff, lékař a profesor anesteziologie, o tom říká: „Podáváme tyto medikamenty každoročně milionům lidí a slepě ignorujeme skutečnost, že jejich použití jim může způsobit dlouhodobé či trvalé následky.“ Dodává, že laboratorní zvířata vystavená běžným anesteziologickým plynům vykazují zvýšené odumírání mozkových buněk, tvorbu škodlivých shluků toxického beta-amyloidu a tau a dlouhotrvající kognitivní potíže, a to včetně ztráty paměti. Eckenhoff se obává, že taková anestetika mohou zrychlit nástup demence a Alzheimerovy choroby, zejména u zranitelnějších mozků starých lidí.

Stejný názor má i doktor Rudolph Tanzi, Ph.D., renomovaný genetik a vědec, který se dlouhodobě zabývá problematikou Alzheimerovy choroby v massachusettské všeobecné nemocnici v Bostonu. Stejně jako Roderick Eckenhoff, i on se zaměřil na rizika isofluranu, což je v medicíně široce užívané anestetikum. Jejich výzkumy dokazují, že při použití isofluranu jsou důsledky aktivity beta-amyloidu v buněčných kulturách toxickejší až fatální. Jejich teorie je zřejmá: jestliže jsou ve starém mozku přítomny usazeniny beta-amyloidu, což je případ většiny z nich, pak jeho vystavení isofluranu účinky těchto usazenin zhoršuje a zřejmě i urychluje nástup Alzheimerovy choroby. Výzkumy také naznačují, že jedinci, kteří jsou nositeli genu ApoE4, mohou být působením isofluranu při anestezii postiženi zvláště těžce.

Tanzi vyjadřuje přesvědčení, že je třeba se isofluranu vyhybat, kde to je jen možné. Když se jeho matka nedávno musela podrobit operaci, požádal anesteziologa, aby použil desfluran, což je další z řady anesteziologických plynů. Časopis *Forbes* Tanziho cituje: „Nemáme ještě dostatečné množství informací a důkazů, abychom mohli isofluran zakázat. Já jsem však o jeho škodlivosti přesvědčen natolik, že bych u své matky jeho použití nedovolil. Radil bych celé své rodině i přátelům, aby se od isofluranu drželi co nejdál. Stále ještě zkoumáme všechny souvislosti – a bude to dozajista vyžadovat ještě spoustu práce, ale v tomto okamžiku bych to již v žádném případě neriskoval.“

Na druhé straně je třeba říci, že nedávná studie provedená na Washington University nepotvrdila žádné trvalé kognitivní poruchy u velkého vzorku lidí, kteří se podrobili operaci. Výsledky studie naznačují, že anestezie nemusí být pro mozek nebezpečná. Mnozí specialisté však upozorňují na to, že konečný verdikt v tomto ohledu ještě nepadl. Podle zmíněné studie již pouhá hospitalizace v případě lehkých i těžších onemocnění zvyšuje u starých lidí pravděpodobnost rozvoje demence.

CO DĚLAT? V tomto okamžiku se vědci neshodují na tom, zda je anestezie pro mozek nebezpečná, a tak není jasné, nakolik se mají znepokojovat pacienti, kteří se jí musí podrobit. Uváděné pooperační kognitivní problémy a nevratné ztráty paměti jsou dokumentovány zejména v případech starších lidí, kteří jsou obzvláště náchylní k rozvoji Alzheimerovy choroby. Některé výzkumy doporučují pacientům předložit tyto obavy svým anesteziologům ke zvážení. V každém případě je žádoucí uvědomovat si potenciální problémy spojené s anestezí a bedlivě sledovat výsledky dalších výzkumů.

4

NECHTE SI VYŠETŘIT KOTNÍKY

Nedostatečné prokrvení spodní části nohy je signálem problémů v mozku

Překvapivě jednoduché, neinvazivní a laciné vyšetření může odhalit stav kognitivních funkcí mozku a pravděpodobnost nástupu demence. Vyšetření se provádí cévním ultrazvukovým přístrojem, který se jmenuje Doppler, a manžetou na měření krevního tlaku. Poté se provede srovnání systolického tlaku krve v oblasti kotníku a na obvyklém místě měření – na paži. Výsledek měření se nazývá index kotníkových tlaků. Celé vyšetření lze provést v ordinaci praktického lékaře a trvá asi čtvrt hodiny.

Teorie je jasná: stav cév v celém těle je víceméně stejný. Míra zanesení tepen a rychlost toku krve ve spodní části nohy je zrcadlem stavu či pokročilosti arteriosklerózy mozkových cév. Toto rychlé vyšetření je tedy zaměřeno především na arteriosklerózu a používá se zejména ke zjištění periferního arteriálního onemocnění dolních končetin. Četné studie však prokázaly, že je mimořádně přesné také v diagnostice kognitivních poruch u starších lidí a při posouzení pravděpodobnosti nástupu Alzheimerovy choroby.

Vědci na University of Edinburgh po deset let sledovali více než sedm set mužů a žen mezi pětapadesáti a čtyřiasedmdesáti lety. Účastníci tohoto výzkumu, kteří měli nejnižší hodnoty indexu kotníkových tlaků, jenž předznamenává zhoršení průtoku krve, dosahovali o 60 až 230 % horších výsledků v testech úsudku, plynulosti