proLékaře.cz | 6.11.2026

Vliv malých dávek vína či jiných alkoholických nápojů na lidské zdraví a délku života

The Effect of Small Amounts of Wine or Other Alcohol Drinks on Human Health and Longevity

Souhrn

V posledních 20 letech se opakovaně objevují v médiích i ve vědeckém písemnictví informace o tom, že pravidelné mírné pití alkoholických nápojů, především červeného vína, je zdraví prospěšné. Podnětem k této explozi informací se stal tzv. francouzský paradox. Jedná se o označení stavu, kdy francouzská populace stravující se nezdravě (nadbytkem nasycených tuků – sádlo, máslo, tučné sýry a maso) má výskyt kardiovaskulárních příhod podstatně nižší než např. v USA, ale i některých zemích Evropy. Povrchní pohled na stravovací návyky lidí ve Francii či jiných jižních evropských států, kde je nízký výskyt kardiovaskulárních chorob, ukazuje na pravidelné pití vína. Rovněž řada epidemiologických studií hodnotící vliv požívání alkoholických nápojů na mortalitu, výskyt srdečních infarktů a mozkových cévních příhod ukazuje, že mírné pití je příznivější než úplná abstinence. Ve víně, zvláště v červeném, se potom nacházelo velké množství látek s příznivým účinkem na cévní systém – především polyfenoly. Z nich se nejvíce studoval experimentálně efekt resveratrolu na kvasinkách, vinných muškách, myších apod., a výsledky ve většině případů ukazovaly pozitivní účinek na řadu různých parametrů (mortalitu, délka života, ochranu srdce, rozvoj ateroskleróz). Nicméně tento efekt se objevoval až po vysokých dávkách, které by při humánních poměrech odpovídaly dávce několika set litrů vína/den. Ve víně však byly objeveny další látky (na příklad prokyanidiny) s kardioprotektivním účinkem v dávkách, jež by bylo možno dosáhnout mírným pitím. Nicméně mnoho příznivě působících látek se nachází ve stejném (i větším) množství i v ovoci, např. v jablkách nebo brusinkách. Autor se je snaží orientovat posluchače v této problematice a formulovat praktická doporučení konzumaci alkoholu.

Abstract

Over the past 20 years, articles in press, and even scientific literature, have repeatedly been suggesting that regular consumption of small amounts of alcohol, in particular red wine, may have positive effects on human health. Much of the matter fuelling an explosion of such information, is derived from what has become known as the "French paradox". This is based on the observation that French population has relatively low incidence of coronary heart disease, despite having a diet relatively rich in saturated fats. One hypothesis presented to explain this anomaly postulates that the answer may lie in the regular intake of wine with meals that is such an integral part of life in France: a very attractive explanation. The idea is supported by many epidemiological studies showing that mild alcohol consumption improves general mortality, especially in terms of cardiovascular and cerebrovascular diseases. Thus it appears that abstinence from alcohol is worse than mild consumption. Apart from alcohol, wine contains a number of compounds, including polyphenols, that could be responsible for this cardioprotective effect through their antioxidant properties. Polyphenol resveratrol has been the most frequent subject of study in experimental research, using yeasts, drosophila, mice and rats, and it usually has positive effects on a number of parameters (mortality, longevity, cardioprotection, atherosclerosis). However, this effect has only been present at doses that are unthinkable to achieve in humans. Procyanidins are also polyphenols that may be found in wine, in larger amounts than resveratrol, and may potentially be responsible for cardioprotection. However, some fruits – apples, cranberries etc. also contain procyanidins in similar amounts. The author addresses the means and methods of reviewing the information in order to increase understanding of this topic and attempts to formulate practical recommendations based on sound evidence.

✉ prof. MUDr. Zdeněk Kadaňka, CSc.
Neurologická klinika
LF MU a FN Brno
Jihlavská 20
625 00 Brno
e-mail: zkadan@fnbrno.cz

Recenzenti:
prof. MUDr. Jindřich Špinar, CSc.
prof. MUDr. Pavel Kalvach, CSc.
doc. MUDr. Edvard Ehler, CSc.

Přijato k recenzi: 10. 6. 2012
Přijato do tisku: 13. 8. 2012

Klíčová slova

příjem alkoholu – víno – resveratrol – zdraví – délka života

Key words

alcohol consumption – wine – resveratrol – health – length of life

proLékaře.cz | 6.11.2026

Úvodem si dovoluji, pro snadnější orientaci v následujícím textu, uvést několik poznámek týkajících se výrazů, které budou níže opakovaně používány.

Co je jeden drink = 1 dávka = 15 g alkoholu:

- 1 drink je např. 355 ml piva (= 0,3 = 3 dcl), víno 148 ml (0,15 l = 1,5 dcl), destiláty 44 ml (velký český „velký panák" = 50 ml = 0,05 l).
- Co je mírné pití: ≤ 1 drink/den u žen, ≤ 2 u mužů.

Relativní riziko (RR) a odds ratio (OR)

Oba parametry jsou si podobné a měří velikost efektu.

Relativní riziko měří velikost efektu a popisuje sílu asociace nebo nezávislosti dvou veličin (dvou skupin). Je to poměr pravděpodobnosti výskytu nějakého jevu (výskyt infarktu, mortalita, nežádoucí účinek) ve skupině, která je vystavena nějakému vlivu (léku, léčebnému postupu, pití vína), oproti skupině, která tomu vlivu vystavena není.

Odds ratio (OR) je poněkud jiný parametr, ale pokud jde o malé pravděpodobnosti, od RR se zásadně číselně neliší. Odds ratio na rozdíl od RR porovnává proměnné symetricky a může být hodnocen pomocí nerandomizovaných vzorků. Hodí se zvláště pro studie případů a kontrol (case-control study), RR se používá spíše u randomizovaných a kontrolovaných studií.

Hodnota RR nebo OR 0,50; 0,90… je pozitivní (efekt léku či nějakého léčebného postupu) – např. nižší mortalita.

Hodnoty 1,25… 3… 9 je negativní – např. vyšší mortalita.

Úvod

V posledních 10–20 letech se ve veřejnosti i v odborných zdravotnických i vědeckých kruzích rozvířila a zase částečně usadila diskuze o problematice vlivu malých dávek vína na lidské zdraví, především jeho kardioprotektivního, ale i cerebroprotektivního efektu. Celá sporná otázka se dokonce posunula do schopnosti pití vína nebo užívání některých jeho složek prodloužit délku života při zachování jeho vysoké kvality. Tyto příliš skvělé vlastnosti by měly u kritického čtenáře vést k obezřetnosti. Pokud bychom vycházeli z prostého selského rozumu, měli bychom tušit past. Zabránit nebo alespoň jen omezit výskyt těchto smrtících chorob (srdečních a mozkových infarktů) a výrazně prodloužit délku života ve vysoké kvalitě tak prostou metodou, která nám leží na očích, jako je pravidelné požívání malých dávek vína, je příliš lákavé i zrádné. Je to něco jako nabídka velmi kvalitního auta za velmi nízkou cenu, nebo nabídka velké půjčky bez ručitele. Navíc klinická zkušenost s nemocnými, kteří pravidelně konzumují alkohol, je zcela jiná, než že by to upevňovalo jejich zdraví. Alkohol je jedovatá látka, které se organizmus snaží rychle zbavit. Propagace pití vína (např. červeného) v sobě nese rovněž podezření z jiných než zdravotních zájmů, např. mimořádně atraktivních zájmů ekonomických.

Zájem o tento problém se až dramaticky rozvinul na podkladě televizního pořadu „60 minut" v USA v roce 1991 diskuzí francouzských a amerických lékařů, kardiologů a epidemiologů na téma tzv. francouzského paradoxu. Takto byl již od 80. let minulého století občas uváděn a později Sergem Renaudem, výzkumníkem z Bordeauxské univerzity ve Francii, publikován (1992) – a tím ve vědomí veřejnosti zafixován – jev, že ve Francii, kde jsou lidé vlažní k dodržování všeobecně doporučované zdraví prospěšné tzv. středomořské stravy (bohaté na olivový olej, ryby, chleba a víno), požívají nadbytek těch nezdravých, chutných nasycených tuků (sádlo, máslo, tučné sýry, tučná masa), a přesto je u nich nápadně nízký výskyt kardiovaskulárních chorob [1]. Povrchní pohled na stravovací návyky lidí ve Francii či jiných jižních evropských států s nízkým výskytem kardiovaskulárních chorob ukazuje na pravidelné pití vína během jídla. Atraktivnost pravidelného pití vína a současně dobře zvolený termín „francouzský paradox" vedla po výše zmíněném televizním pořadu nejen ke 43% nárůstu spotřeby červeného vína v USA, ale také k explozi klinických i preklinických prací, které se snaží tento jev především podpořit, ale také znovu prokázat a vysvětlit. Je překvapivé, jak se dá zjistit po přečtení desítek studií na toto téma, že většina i hluboce preklinických studií stereotypně opakuje termín francouzský paradox, i když se týká výrazně klinického a preventivního lékařství, a vůbec nemají pochybnosti o jeho věrohodnosti, pouze jej chtějí vysvětlit, doplnit, rozšířit. Je z toho příliš cítit úporná až nekritická snaha nalézt jasný důkaz něčeho, co by podpořilo tu skvělou hypotézu, a patrně si získat pochvalu za rychlý přenos teoretických poznatků do klinické praxe.

V následujícím textu se pokusíme shromáždit poznatky z mnoha teoretických i klinických, především epidemiologických studií, které se budou týkat vlivu alkoholu (bude se hovořit pouze o mírném pití) na výskyt kardiovaskulárních a cerebrovaskulárních chorob a na celkovou mortalitu.

Zpočátku se zdála celá problematika poměrně jednoduchá (alkohol a kardioprotekce), ale s vývojem poznatků se rozpadá do řady okruhů, kterými se budeme následně zabývat.

Malé dávky alkoholu a cévní mozkové příhody

Při metaanalýze 16 studií sledujících vliv malých dávek alkoholu na vznik cévních mozkových příhod (CMP) byl nalezen J (nebo U) tvar křivky mezi požíváním vína a vaskulárním rizikem, tj. nejmenšímu riziku jsou vystaveni ti, kteří pijí malé dávky alkoholu a nepříznivé výsledky vykazují na jedné straně abstinenti a na straně druhé pijáci velkých dávek alkoholu. Maximální ochrana (v průměru 31 %) byla zjištěna při dávce alkoholu 21 g/den = např. 2 dcl vína. Podobně 13 studií vykázalo totéž pro pivo (max. ochrana 42 % při dávce 43 g/den = 850 ml piva). Tento vztah ale nebyl nalezen v 10 studiích sledujících požívání destilátů [2]. Titíž autoři publikovali podobnou metaanalýzu v roce 2002, kde pití vína (až do 1,5 dcl/den) snížilo RR na 0,68 – ze 13 studií, které zahrnovaly 209 418 lidí. U piva v 15 studiích na souboru 208 036 lidí to bylo RR 0,78, ale nezáviselo to v sedmi studiích (136 382 lidí) na množství vypitého piva. Interpretace tohoto nálezu je podle autorů svízelná [3].

Pozitivní vliv mírné konzumace alkoholu na vznik ischemických mozkových příhod zjistila i 4letá populační studie případů a kontrol (case-control study) na Manhatanu, ve které byli sledováni 40letí a starší jedinci. Celkem šlo o 12 000 lidí. Mírné pití (do 2 drinků/den) snížilo výskyt CMP u mladších i starších lidí, u mužů i žen, u bělochů i černochů či hispánců – OR: 0,51. Zvýšený počet CMP se objevoval u lidí pijících více než 7 drinků/den – OR: 3,0 [4].

K jiným závěrům dospěla velká epidemiologická studie 38 156 mužů – zdra-

proLékaře.cz | 6.11.2026

votníků (Harvard), která zjistila, že lehké pití (0,1–10 g/den) nezvyšuje riziko CMP (bylo stejné jako u abstinentů), mírné pití (10–30 g/den) je mírně zvyšuje – RR: 1,26. Konzumace více než 2 drinků za den může být spojena se zvýšeným rizikem vzniku CMP (u těžšího pití šlo většinou o embolické příhody). Autoři nedokázali odlišit efekt různých druhů alkoholických nápojů [5].

Zdá se nepochybný vztah dlouhodobé silné konzumace alkoholu (> 60 g/den), která výrazně zvyšuje riziko jedince pro všechny typy cévních mozkových příhod, zvláště intracerebrálních hematomů a subarachnoidálního krvácení. Vliv mírného pití (< 2 dávky denně) je, jak výše patrno, méně jasný. V některých studiích [4] se zjistilo snížení incidence ischemických CMP ve specifické populaci (nepřímý důkaz), v jiných studiích se to neprokázalo [6]. Je totiž ve hře velké množství proměnných, jako je rasa, etnická příslušnost, věk, pohlaví, způsob pití, typ alkoholického nápoje.

Podle některých autorů polyfenoly v červeném víně mají neuroprotektivní účinek a mohou být prospěšné při léčbě mozkové ischemie. Na krysách snižovaly excitabilitu aminokyselin – glutamátu, aspartátu, taurinu na ischemii a zvyšovaly hladinu zametačů volných radikálů kyselinu askorbovou a močovou v době okluze a reperfuze. Hladiny glukózy se zlepšily během okluze, zatímco hladina laktátu silně poklesla během reperfuze (čili zvýšil se počet přeživších neuronů, rovněž zvýšil krevní průtok během reperfuze [7]). Níže pojednáme podrobněji o vlivu polyfenolů na aterogenezi a neuro- a kardioprotekci.

V souhrnu nemáme tedy spolehlivá data ohledně efektu alkoholu na výskyt mozkových cévních příhod, takže nemůžeme jednoznačně formulovat nějaká doporučení v tomto směru. Nalezená asociace ve výše popsaných studiích neznamená ještě kauzalitu jevu. Rozhodně chybí přímý důkaz pozitivního vlivu alkoholu či pití vína na výskyt mozkových cévních příhod.

Malé dávky vína (a jiných alkoholických nápojů) a srdeční infarkty

Řada epidemiologických studií vykazuje příznivý vliv mírné konzumace alkoholu na výskyt srdečních infarktů (což je vlastně podklad populární teorie francouzského paradoxu).

Takovým příkladem je studie z jihovýchodní Francie na souboru 36 250 zdravých mužů sledovaných po dobu 12–18 let. V průběhu studie zemřelo celkem 3 617 jedinců. V tomto souboru 28 % lidí pilo pivo, 61 % víno, ale ne pivo, 11 % bylo abstinentů. Mírné pití vína i piva vedlo ke snížení RR pro kardiovaskulární choroby, což bylo adjustováno pro 4–5 proměnných, RR bylo signifikantnější pro pití vína [8].

Jiná studie sledovala mortalitu ve skupině 1 253 žen hospitalizovaných pro srdeční infarkt po dobu 10 let. Mezi nimi bylo 61 % abstinentů, 22 % žen pilo méně než 1 drink/týden, 6 % 1–3 drinky/týden, 11 % více než 3 drinky/týden. Relativní riziko (0,66 a 0,65) bylo sníženo (oproti abstinentům) ve všech skupinách co do množství vypitého alkoholu. Nebyly rozdíly v druhu alkoholu a obecně byla nalezena inverzní asociace častosti a množství alkoholu. Autoři uzavírají, že ženy po srdečním infarktu nemusejí abstinovat, ale dávky alkoholu mohou být nižší, než se obecně doporučuje – stačí i méně než 1 drink/týden, což samozřejmě vyvolává pochyby, zda v těchto případech hraje alkohol vůbec nějakou roli [9].

Na druhé straně bylo zjištěno, že mírné a vysoké dávky alkoholu nepochybně snižují funkci srdečních komor, ale rovněž nízké dávky alkoholu (červené italské víno v dávce 0,5 g/kg, alkohol v krvi 0,48 ± ± 0,06 g/l)) snižují funkci levé komory u mladých zdravých jedinců, mírně zlepšují funkci pravé komory [10].

V souhrnu lze konstatovat, že existují určité nepřímé důkazy, že mírné pití alkoholických nápojů může snižovat riziko vzniku srdečních infarktů. Kauzalita, podobně jako u vztahu konzumace alkoholu a mozkových cévních příhod, v humánních studiích však prokázána nebyla.

Malé dávky vína (a jiných alkoholických nápojů) a celková mortalita

Tento vztah byl předmětem velké studie sledující 490 000 mužů a žen (průměrný věk 56 let, rozmezí 30–104) po dobu devíti let. Byl hodnocen vliv konzumace alkoholu a kouření na celkovou mortalitu. Za dobu trvání studie zemřelo 46 000 lidí. Mírné pití alkoholu mírně snižovalo celkovou mortalitu ve věku mezi 35–69 lety věku. Mortalita u konzumentů alkoholu byla způsobena cirhózou jater, v důsledku závislosti na alkoholu, neoplazmatem úst, ezofagu, faryngu, laryngu a jater, u žen karcinomem prsu, u mužů traumaty. Mortalita u pijících žen na karcinom prsu byla o 30 % větší než u žen abstinujících. U mužů byla mortalita na kardiovaskulární choroby o 30–40 % nižší (RR 0,7), u žen RR 0,6; byl ale slabý vztah k množství vypitého alkoholu (zlepšení nastalo i u těch s jednou dávkou/den a bylo současně největší, tj. největší efekt byl spojen se stavem hraničícím s abstinencí). Odlišný byl vliv kouření, které výrazně (dvojnásobně) zvyšovalo mortalitu [11].

Další studie sledovala po dobu 12 let mortalitu u žen konzumujících alkohol. Šlo o soubor 85 709 žen ve věku 34–59 let. Celková mortalita byla nižší (s RR 0,83) při mírné konzumaci, tj. 1,5–4,9 g/den; 0,88 při pití 5–29,9 g/den a vyšší s RR 1,19 při pití 30 g a více/den. Příznivý efekt pití alkoholu byl zejména patrný u žen s cévními riziky a ve věku 50 a více let. Vyšší mortalita při silnějším pití alkoholu byla způsobena zvláště karcinomem prsu a cirhózou jater [12]. Z toho lze usoudit, že jen zcela mírné pití alkoholických nápojů u žen (např. do 0,5 dcl vína/den) mírně snižuje celkovou mortalitu nebo ji neovlivňuje, konzumace 3 dcl vína/den a více ji zhoršuje.

V již výše uvedené studii z jihovýchodní Francie sledující celkovou mortalitu u mužů pouze denní příjem vína (22–32 g alkoholu) – ne však piva – byl asociován se snížením rizika (0,67) [8].

V souhrnu se dá z uvedených nepřímých dat usoudit, že mírné pití alkoholu může být spojeno s lehce nižší celkovou mortalitou u mužů i žen. U žen zjištěné nejúčinnější dávky byly velmi nízké (do 0,5 dcl vína/den), takže hraničí s úplnou abstinencí. Je třeba rovněž upozornit na to, že je velmi obtížné získat spolehlivé informace o množství požitého alkoholu od tak velkého počtu osob po tak dlouhou dobu. To vyžaduje pomoc mnoha laiků (sběračů dat), od lidí nepříliš motivovaných podávat takovéto informace. Navíc je to pouze zjištěná asociace těchto jevů, ne však kauzalita.

Pití vína, alkohol a aterogeneze

K rozvoji aterosklerózy podle teoretických předpokladů dochází oxidací lipoproteinů v arteriální stěně. Oxidovaný LDL cholesterol je velmi toxický a přímo ničí endote-

proLékaře.cz | 6.11.2026

liální buňky a aktivuje makrofágy. V některých studiích na králících a geneticky změněných myších podávání antioxidancií snižovalo aterogenezi. Ale studie nejsou zcela konkluzivní: např. aplikace antioxidancia probucol u myší s knockout apoB (odstranění genu apo B vede mimo jiné k redukci HDL cholesterolu) a u lidí s periferní vaskulopatií ke snížení aterosklerózy nevedlo [13,14]. V animálním pokusu se nezjistil protektivní vliv červeného vína na rozvoj aterosklerózy na pulmonálních arteriích u zvířat s vysokým obsahem cholesterolu v dietě [15].

Navíc několik studií nezaznamenalo kardioprotektivní efekt vitaminu E, který je považován za antioxidans. Víno, zvláště červené, obsahuje množství polyfenolů, jako jsou resveratrol a další flavonoidy, které in vitro zabraňují oxidaci lipoproteinů. Studie vlivu resveratrolu vykazují v animálních pokusech nesourodé výsledky [16,17]. Mimoto se flavonoidy vyskytují i v jiných nápojích, např. v černém pivu a grapefruitovém džusu, v ovoci, takže jejich efekt není třeba hledat ve víně, kde je jich ostatně velmi málo.

Flavonoidy jsou v humánní medicíně především známy, jak již uvedeno, pro jejich antioxidační efekt prokázaný in vitro v koncentracích, které však není možno dosahovat v těle živočichů. Často je studován např. kardioprotektivní účinek resveratrolu pravděpodobně ovlivněním lipoproteinů – na zvířatech a tkáňových kulturách. Pokud by se měly ony výsledky přenést na člověka, pak by k dosažení účinné dávky resveratrolu bylo třeba vypít 60–300 l vína/den. Obecně lze konstatovat, že flavonoidy (tedy včetně těch, které jsou obsaženy ve víně) v lidském těle mají pravděpodobně zanedbatelný antioxidační účinek.

Alkohol sám má sice prooxidační účinky, ale v animálních studiích u myší se sklony k ateroskleróze ji paradoxně snižoval [18,19].

Alkohol částečně ovlivňuje lipoproteiny. Víno jako zdroj alkoholu, nemá jiný známý pozitivní efekt na zdraví, pokud vůbec takový efekt existuje. Ví se o něm, že zvyšuje plazmatické hladiny HDL cholesterolu. 1–2 dávky alkoholu denně zvyšuje HDL přibližně o 12 % [20,21]. Toto zvýšení je podobné jako i u jiných zásahů do životosprávy, jako např. fyzická zátěž nebo použití fibrátů. Podání niacinu je ještě lepší způsob, jak zvýšit hladinu HDL cholesterolu o 20 %. Přibližně polovina pozitivního efektu alkoholu na srdce se přičítá právě jeho vlivu na HDL [22], nicméně nebyl dosud proveden pokus zvyšovat HDL pomocí alkoholu, naproti tomu u statinů a fibrátů tento efekt prokázán byl. Jako každý jiný zdroj uhlovodanů alkohol na druhé straně může zvyšovat hladinu triglyceridů (TG) v plazmě a může být zdrojem nadbytečných kalorií. U lidí s vysokou hladinou TG ji alkohol může zvýraznit podstatně [23,24]. Zdrojem zvýšené hladiny TG je zvýšení jejich produkce a sekrece velmi nízko denzitních lipoproteinů (VLDL).

Francouzský paradox je paradoxem, pokud se bere do úvahy pouze množství nasycených tuků v potravě. Důležitý faktor je však rovněž množství stravy, které Francouzi jedí oproti obyvatelům USA. Porce v jídelnách a restauracích v USA jsou o 25 % větší než ve Francii a o 70 % větší než v čínských restauracích ve Francii. Lidé obvykle sní to množství, které se jim předloží. Výskyt obezity v USA je mnohem vyšší než ve Francii (o 7 %).

Je také otázka, zda úprava struktury spektra lipoproteinů správným poměrem saturovaných a nenasycených tuků v dietě sníží riziko cévních onemocnění (to je základní teze francouzského paradoxu, tzn. že Francouzi jedí nezdravě). V 8leté studii u 49 000 postmenopauzálních amerických žen bylo zjištěno, že poměr saturovaných a nenasycených tuků v jídle neovlivní riziko vzniku kardiovaskulárních chorob, zatímco konzumace trans tuků (tuky s obsahem trans-izomeru mastných kyselin, které se vyrábí hydrogenací olejů k jejich ztužení a větší trvanlivosti a které nemají nějaký známý pozitivní vliv na lidské zdraví) vede ke zvýšenému riziku. Trans mastné kyseliny se podílejí na zvýšení cholesterolu v krvi – vznikaly při starších technologických procesech výroby tuků, tzv. ztužování – jejich zdrojem v současnosti jsou některé druhy sladkého pečiva a zákusků, pokrmy tzv. rychlého občerstvení, živočišné tuky. Vznikají také v přírodě – např. v trávicím traktu přežvýkavců – odtud v mléčném tuku [25]. Takže jde o další ve většině studií nesledovaný rizikový faktor, který se může podílet na výsledcích, a ty potom můžeme přičíst pití či nepití alkoholických nápojů.

Stále se pohybujeme i co se týče protisklerotické diety v nejistých vodách. Výsledkem metaanalýzy 27 randomizovaných intervenčních studií trvajících déle než šest měsíců Cochranovou databází je zjištění, že neexistuje signifikantní efekt sníženého množství či modifikovaného dietního tuku na celkovou mortalitu, kardiovaskulární mortalitu nebo výskyt kardiovaskulárních příhod po analýze senzitivity [26].

V souhrnu se dá říct, že pravidelné pití vína pro jeho údajný antisklerotický účinek je neprokázaná strategie.

Alkohol a arteriální hypertenze

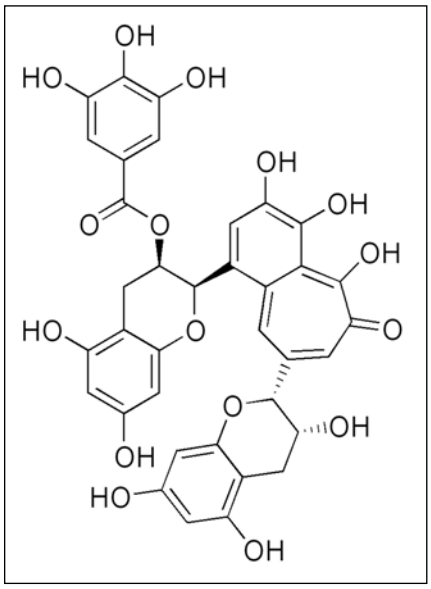
Požívání alkoholu je spojeno s rizikem rozvoje arteriální hypertenze. Patofyziologický mechanizmus tohoto jevu není přesně znám, jedna z možností je snížení hladiny magnezia v krvi a vazokonstrikce. U žen (30–55 let) k ní vede již dávka větší než 20 g/den [27]. Podobný efekt byl pozorován u mužů, i když zde tento vztah nebyl tak lineární. Mimo to požívání většího množství alkoholu vede jasně k rozvoji arteriální hypertenze [28,29]. Vzhledem k tomu, že data z observačních epidemiologických studií jsou značně nespolehlivá, byl zvolen jiný přístup k hodnocení konzumace alkoholu na rozvoj arteriální hypertenze – tzv. mendeliánská randomizace, kdy jsou pacienti rozděleni podle genetické výbavy (přítomnost genu pro aldehyd dehydrogenázu 2) a kde se předpokládá, že dobří metabolizéři alkoholu (homozygoti) konzumují alkohol více, protože jej dobře snášejí. U nich (u mužů) bylo zjištěno, že příjem alkoholu výrazně zvyšuje arteriální hypertenzi. Tento efekt se v této studii neprokázal u žen, které obecně konzumují alkohol méně [30].

V souhrnu velké dávky alkoholu jednoznačně vedou k rozvoji arteriální hypertenze, ale i malé dávky pravděpodobně tuto chorobu podporují (nepřímé důkazy). Pacienti trpící hypertenzí by se měli vyhnout alkoholickým nápojům

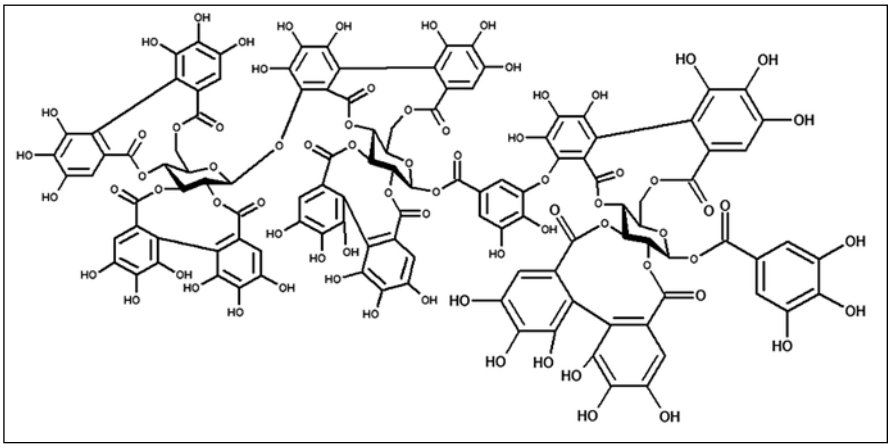
Je to alkoholem nebo nealkoholickými látkami ve víně?

Suponovaný pozitivní účinek pití malých dávek vína denně je také vysvětlován přítomností jiných látek obsažených ve víně, než je alkohol. Nejvíce je zvažován a studován vliv polyfenolů, především resveratrolu, antokyanidinů, tyrosolu a hydroxytyrosolu.

proLékaře.cz | 6.11.2026



Obr. 1a. Malinový theaflavil-3-gallate.



Obr. 1b. Ellagitannin.

Resveratrol

Flavonoidy (polyfenoly žluté barvy) (dříve označovány jako vitamin P) jsou v přírodě hojně rozšířeny a jsou obsaženy v mnoha rostlinách. Představují množství (více než 6 000) různých látek, které jsou hlavními rostlinnými pigmenty. Jde o pestrou škálu bezbarvých sloučenin až po barevné s různými odstíny žluté, oranžové a červené. Dělí se na mnoho podskupin – jako jsou flavonoly, dihydroflavonoly, flavony, izoflavony, flavanony, antokyaniny a antokyanidiny a taniny (obr. 1).

Vzhledem ke své nízké toxicitě se dostávají potravou do těla savců ve značném množství. V rostlinách mají mnohé funkce – chemického posla, inhibují některé organizmy vyvolávající nemoci rostlin (Fusarium oxysporum), jsou nejdůležitějšími rostlinnými pigmenty (žlutá až červená barva) přitahujícími opylovače, inhibují buněčný cyklus a umožňují přežití rostliny v období sucha a nedostatku živin. Flavonoidy jsou v humánní medicíně především známy pro jejich antioxidační efekt prokázaný in vitro v koncentracích, který však není možno dosahovat v těle živočichů. Hodně je studován např. kardioprotektivní účinek resveratrolu – na zvířatech a tkáňových kulturách. Pokud bychom očekávali podobný příznivý vliv u člověka při pití vína, pak by vzhledem k množství resveratrolu použitého v animálních pokusech bylo třeba k dosažení účinné dávky, jak již uvedeno výše, vypít 60–300 l vína/den.

Resveratrol (3, 5, 4'-trihydroxy-trans--stilben) jako jeden z nejvíce studovaných flavonoidů se nachází v červených a purpurových hroznech, borůvkách, brusinkách, moruši, arašídech, pistáciích, v zeleném čaji a čokoládě. Vyskytuje se také ve velkém množství v kořínci japonského rdesna, což je rostlina chovající se jako těžko vykořenitelný vetřelec v USA.

Pověst resveratrolu jako téměř zázračného léku (protikancerogenní efekt, kardioprotektivum, podporovatel dlouhověkosti, lék mozkových degenerativních chorob, jako je m. Parkinsoni, m. Alzheimer atd.) je ve skutečnosti založena téměř výhradně na studiích na buněčných kulturách nebo z laboratorních pokusů na kvasinkách, vinných muškách, škrkavkách a myších [31–34]. Pozitivního efektu bylo dosaženo v dávkách, které jsou v lidské medicíně nedosažitelné. Ve víně je jeho množství velmi malé a nemůže mít ani teoreticky efekt dosahovaný v animálních studiích. Několik humánních studií sledovalo specifické markery, jako je hladina antioxidantů, variabilita srdečního rytmu, průtok krve mozkem, množství kancerogenních proteinů. Žádná studie však neměřila vliv na dlouhodobý zdravotní stav nebo na délku života.

Ve víně se nicméně na rozdíl od resveratrolu nacházejí proantokyanidiny v koncentracích, které by mohly být prakticky zajímavé. Např. 200 mg prokyanidinu snižuje krevní tlak. Toto množství se nachází ve 250 ml madiranského vína z JZ Francie, ovšem stejné množství se dá získat po snědení jednoho jablka Red Delicious [35].

Proantokyanidiny jsou nejjednodušší flavanoly. Patří mezi ně i katechiny či epikatechiny (monomer), dimery a trimery, které jsou bezbarvé, jako polymer vytvářejí vyšší proantokyanidiny a ještě vyšší polymery pak antokyanidiny, jež nabývají tmavě červené barvy. Vysoké polymery jsou taniny. Do této skupiny látek patří také flavonoly (kvercetin, rutin), které obsahují ketonovou skupinu. Epikatechin se hojně nachází v tmavé čokoládě, méně v červeném víně a zeleném čaji. Jeho udávaný kardioprotektivní efekt nebyl spolehlivě prokázán. Kvercetin se nachází především v citrusech a v cibuli. Jeho údajný antikancerogenní efekt in vivo je rovněž silně zpochybňován.

Předběžné výsledky studií ukazují, že flavonoidy mohou dále modifikovat alergeny, kancerogeny a viry. Studie in vitro upozorňují na možný protizánětlivý, protialergický, antimikrobiální [36] a protirakovinný efekt [37], ale také prokancerogenní efekt. V humánních studiích však ani příznivý ani nepříznivý efekt na zdraví spolehlivě prokázán nebyl. Např. studie 21 post-menopauzálních žen nezjistila po konzumaci velkých dávek dealkoholizovaného vína po dobu jednoho měsíce protektivní aktivitu na oxidativní poškození DNA, ani nemodifikovala signifikantně genovou expresi na periferních lymfocytech, ale vedla k signifikantnímu poklesu viskozity krevní. Ale tento efekt nekoreloval s dávkou polyfenolů v dealkoholizovaném víně [38].

Málo známé nežádoucí účinky resveratrolu

Resveratrol je chemicky příbuzný s estrogeny, v některých situacích zesiluje efekt estrogenů, někdy jej blokuje [39]. Pokud nebudou nějaké nové informace,

proLékaře.cz | 6.11.2026

ženy s karcinomem prsu, ovaria a uteru a za jiných okolností majících spojení s estrogeny by se měly resveratrolu vyhnout (chystající se otěhotnět či užívající AK). Resveratrol může zvýšit efekt warfarinu, clopidogrelu, ASA, ibuprofenu, což může vést ke krvácení. Stejně jako grapefruit snižuje klíčový enzym cytochrom P 450 3A4, čímž může zvyšovat nežádoucí účinky např. statinů či jiných léků.

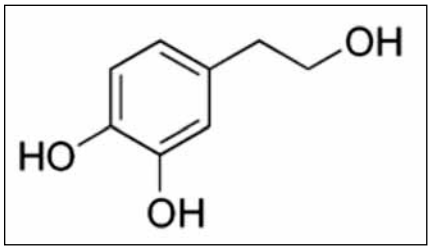
V souhrnu lze konstatovat, že flavonoidy (tedy včetně těch, kterou obsaženy ve vínu) v lidském těle mají pravděpodobně zanedbatelný antioxidační účinek a jsou také špatně střevem vstřebávány a to, co se do těla dostane, je rychle metabolizováno a vyloučeno jako tělu cizí látka [40].

Jak je to s bílým vínem?

Studie na krysách zjistila, že kardioprotektivní efekt červeného i bílého vína je obdobný. V bílém vínu je obsažen tyrosol a hydroxytyrosol – stejně jako resveratrol (přítomný v červeném víně) vykazují různé stupně kardioprotekce. Výsledkem studie je zjištění, že bílé víno má podobný kardioprotektivní efekt jako červené, pokud obsahuje dostatek tyrosolu a hydroxytyrosolu. [34]. Hydroxytyrosol (obr. 2) je fenolická látka nacházející se v rostlinách, např. v listech olivovníku i v olivovém oleji, která má mohutný antioxidační efekt (10krát vyšší než zelený čaj). Tento efekt však rovněž nebyl prokázán v humánních studiích.

Jiné látky ve víně

Existují určité důkazy, že předpokládaný příznivý efekt konzumace červeného vína může souviset se zásahem do regulace angiogeneze. U krys vedlo šestiměsíční podávání červeného vína k redukci exprese cévního endoteliálního růstového faktoru (VEGF) a receptorů VEGFR2 (angiopoietin 1 a 2), což bylo vyrovnáno zvýšením angiopoietinu/Tie2, kdežto při podávání ekvivalentu (polyfenoly a alkohol) vedlo jen k redukci exprese receptorů VEGFR2 a Tie2. Z toho se dá soudit, že červené víno aktivuje selektivní mechanizmy k udržování vaskularizace kavernózního sinu. Zda však má příznivý vliv na kardiovaskulární choroby, vyžaduje funkční studie [41].



Obr. 2. Hydroxytyrosol.

Malé dávky alkoholu a nežádoucí účinky

Rizika spojená s mírným pitím alkoholických nápojů

Při posuzování efektu alkoholu na organizmus je třeba počítat také s jeho nepochybnými nežádoucími účinky, kterých je mnoho: fetální alkoholický syndrom, kardiomyopatie, arteriální hypertenze, mozková krvácení, srdeční arytmie a náhlá úmrtí, alkoholizmus, epilepsie, polyneuropatie, úrazy a suicidia. Individuální riziko vzniku alkoholizmu je obtížné až nemožné predikovat.

Alkohol v dávce 50 a více g/den je asociován u žen s výskytem karcinomu prsu [27].

Mírné pití červeného vína (150 ml/den u žen a 300 ml/den u mužů = 16 g nebo 33 g alkoholu/den) v prospektivní 3měsíční studii u zdravých dobrovolníků vedlo ke zvýšení množství TG v játrech ve srovnání s abstinenty. Došlo k mírnému snížení hladiny LDL cholesterolu (–0,3 mmol/l, SD: –0,1). U žádného nedošlo ke jaterní steatóze.

Malé dávky alkoholu a délka života

Resveratrol mimo antioxidačních vlastností také aktivuje sirtuin 1 (SIRT1) a životní geny, které zabraňují škodlivému efektu vyvolanému oxidativním stresem. Sirtuin 1 jsou vysoce ochranné enzymy vázané na nikotinamid adenine dinucleotid (NAD), jež deacetylují histony a rezidua acetyl lysinu – proteiny, které se podílejí na řízení buňky (reakce na stresory, dlouhověkost). U člověka jsou kódovány sirt 1 genem krys. Tím zesiluje srdeční regeneraci [33].

V současné době řada autorů předpokládá, že resveratrol může zlepšovat prognózu některých neurologických chorob – m. Parkinsoni, m. Huntington, m. Alzheimer a CMP – cestou účinku antioxidačního, zametačů volných radikálů, modulací homeostázy neurální energie, modulací glutaminergních (iontové kanály) receptorů, zvýšením sirtuin 1 majícím vztah k dlouhověkosti u různých druhů podobný k restrikci kalorií. V jedné studii bylo zjištěno, že krátké předléčení resveratrolem působí neuroprotekci proti mozkové ischemii cestou aktivace SIRT 1 [42].

Žádná z těchto lákavých spekulací však nebyla ověřena klinickou studií.

Je to skutečně alkoholem či vínem?

Spotřeba alkoholu na hlavu v USA 8,6 l/rok není tolik odlišná od francouzské (11,4 l/rok).

Spotřeba vína ve Francii je menší než v Lucemburku (15,6 l), ČR (13 l), Maďarsku (13,6 l), Německu (12 l) a Chorvatsku (12,3 l), kde se žádný podobný paradox nevyskytuje.

Závěry

V souhrnu se dá konstatovat, že pití vína pro jeho antioxidační vlastnosti je neprokázaná strategie. Čerstvé ovoce a zelenina včetně nealkoholických nápojů (citrusy) mohou mít potenciálně podobný efekt antioxidační jako červené víno, pokud předpokládáme podstatu jeho vlivu v obsahu polyfenolů. Tělesné cvičení navíc může mít ještě výraznější vliv na snížení výskytu kardio- a neurovaskulárních chorob bez rizik spojených s pravidelnou konzumací alkoholu. Rekreační fyzická aktivita snižuje riziko výskytu ischemických CMP – OR: 0,39 pro mírnou tělesnou aktivitu, 0,23 pro aktivitu s velkou zátěží [43]. Nicméně tělesné cvičení nemá (oproti alkoholu) tu šanci společenskou, gurmánskou, antianxiózní a navíc bez nutnosti se namáhat a potit.

Abstinentům bychom rozhodně neměli radit, aby začali s mírným pitím alkoholu, protože potenciální riziko nežádoucího efektu alkoholu převažuje nad jeho eventuálním příznivým vlivem [44].

Vzhledem k tomu, že nejvíce z epidemiologických studií vychází vliv požívání alkoholu na kardiovaskulární nemoci, uvádíme na závěr doporučení Americké kardiologické společnosti (ACA) ohledně konzumace alkoholických nápojů [45]:

- mírné pití alkoholu není spojeno s nějakou významnou morbiditou,
- ale 3 a více drinků denně je spojeno s hypertriglyceridemií, kardiomyopatií, hypertenzí a mozkovými cévními příhodami,

proLékaře.cz | 6.11.2026

- ACA nedoporučuje požívání alkoholu jako léku a navrhuje, aby muži konzumovali méně než 3 drinky/den a ženy jen 1 drink.

Nedomnívám se, že tento přehled literatury o vlivu alkoholu na lidské zdraví, který ukazuje na neprokázanost jeho pozitivního působení, povede ke snížení jeho konzumace u nás, v zemi s velkou pijáckou tradicí a kulturou, spojenou s překrásnými lidovými písněmi, tanci a zvyky. Nicméně mohla by vést u těch, kteří si v tom nejsou jisti, k ubezpečení, že abstinencí si rozhodně zdraví nepodkopávají, že není nutné začít s pitím, pokud to dosud neudělali. Konzumuje-li již někdo alkohol pravidelně a je přesvědčen o jeho zdravotní prospěšnosti, nechť si uvědomí, že jeho dávky by měly být nízké.

Literatura

1. Renaud S, de Lorgeril M. Wine, alcohol, platelets, and the French paradox for coronary heart disease. Lancet 1992; 339(8808): 1523–1526.

2. Costanzo S, Di Castelnuovo A, Donati MB, Iacoviello L, de Gaetano G. Wine, beer or spirit drinking in relation to fatal and non-fatal cardiovascular events: a meta-analysis. Eur J Epidemiol 2011; 26(11): 883–850.

3. de Gaetano G, Di Castelnuovo A, Rotondo S, Iacoviello L, Donati MB. A meta-analysis of studies on wine and beer and cardiovascular disease. Pathophysiol Haemost Thromb 2002; 32(5–6): 353–355.

4. Sacco RL, Elkind M, Boden-Albala B, Lin IF, Kargman DE, Hauser WA et al. The protective effects of moderate alcohol consumption on ischemic stroke. JAMA 1999; 281(1): 53–60.

5. Mukamal KJ, Ascherio A, Mittleman MA, Conigrave KM, Camargo CA jr, Kawachi I et al. Alcohol and risk for ischemic stroke in men: the role of drinking patterns and usual beverage. Ann Intern Med 2005; 142(1):11–19.

6. Camargo CA jr. Moderate alcohol consumption and stroke. Stroke 1989; 20(12): 1611–1626.

7. Ritz MF, Curin Y. Mendelowitsch A, Andriantsitohaina R. Acute treatment with red wine polyphenols protects from ischemia-induced excitotoxicity, energy failure and oxidative stress in rats. Brain Res 2008; 1239: 336–334.

8. Renaud SC,Gueguen R,Siest G, Salamon R. Wine, beer, and mortality in middle-aged men from eastern France. Arch Intern Med 1999; 159(6): 12865–12870.

9. Rosenbloom JI, Mukamal KJ, Frost LE, Mittleman MA. Alcohol consumption patterns, beverage type, and long-term mortality among women survivors of acute myocardial infarction. Am J Cardiol 2012; 109(2): 147–152.

10. Cameli M, Ballo P, Garzia A, Lisi M, Bocelli A, Mondillo S. Acute effects of low dose of ethanol on left and right ventricular function in young healthy subjects. Alcohol Clin Exp Res 2011; 35(10): 1860–1865.

11. Thun MJ, Peto R, Lopez AD,Monaco JH, Henley SJ, Heath CW jr et al. Alcohol consumption and mortality among middle-aged and elderly U.S. adults. N Engl J Med 1997; 337(24): 1705–1714.

12. Fuchs CS, Stampfer MJ, Colditz GA, Giovannucci EL, Manson JE, Kawachi I et al. Alcohol consumption and mortality among women. N Engl J Med 1995; 332(19): 1245–1250.

13. Zhang SH, Reddick RL, Avdievich E, Surles LK, Jones RG, Reynolds JB et al. Paradoxical enhancement of atherosclerosis by probucol treatment in apolipoprotein E-deficient mice. J Clin Invest 1997; 99(12): 2858–2866.

14. Walldius G, Erikson U, Olsson AG, Bergstrand L, Hadell K, Johansson J et al. The effect of probucol on femoral atherosclerosis: the Probucol Quantitative Regression Swedish Trial (PQRST). Am J Cardiol 1994; 74(9): 875–883.

15. Ozbudak O, Ozbudak IH, Turkay C, Sahin N, Ozdem S, Turkay M et al. Effect of a cholesterol rich diet, recurrent infection and possible treatment modalities on the pulmonary vascular system: an experimental study. West Indian Med J 2011; 60(2): 132–136.

16. Wilson T, Knight TJ, Beitz DC, Lewis DS, Engen RL. Resveratrol promotes atherosclerosis in hypercholesterolemic rabbits. Life Sci 1996; 59(1): PL15–PL21.

17. Hayek T, Fuhrman B, Vaya J, Rosenblat M, Belinky P, Coleman R et al. Reduced progression of atherosclerosis in apolipoprotein E-deficient mice following consumption of red wine, or its polyphenols quercetin or catechin, is associated with reduced susceptibility of LDL to oxidation and aggregation. Arterioscler Thromb Vasc Biol 1997; 17(11): 2744–2752.

18. Emeson EE, Manaves V, Singer T, Tabesh M. Chronic alcohol feeding inhibits atherogenesis in C57BL/6 hyperlipidemic mice. Am J Pathol 1995; 147(6): 1749–1758.

19. Dai J, Miller BA, Lin RC. Alcohol feeding impedes early atherosclerosis in low-density lipoprotein receptor knockout mice: factors in addition to high-density lipoprotein-apolipoprotein A1 are involved. Alcohol Clin Exp Res 1997; 21(1): 11–18.

20. Linn S, Carroll M, Johnson C, Fulwood R, Kalsbeek W, Briefel R. High-density lipoprotein cholesterol and alcohol consumption in US white and black adults: data from NHANES II. Am J Public Health 1993; 83(6): 811–816.

21. Grønbae M, Becker U, Johansen D, Gottschau A, Schnohr P, Hein HO et al. Type of alcohol consumed and mortality from all causes, coronary heart disease, and cancer. Ann Intern Med 2000; 133(6): 411–419.

22. Pearson TA. Alcohol and heart disease. Circulation 1996; 94(11): 3023–3025.

23. Feinman L, Lieber CS. Ethanol and lipid metabolism. Am J Clin Nutr 1999; 70(5): 791–792.

24. Ginsberg H, Olefsky J, Farquhar JW, Reaven GM. Moderate ethanol ingestion and plasma triglyceride levels: a study in normal and hypertriglyceridemic persons. Ann Intern Med 1974; 80(2): 143–149.

25. Couzin J. Women's health. Study yields murky signals on low-fat diets and disease. Science 2006; 311(5762): 755.

26. Hooper L, Summerbell CD, Higgins JP, Thompson RL, Clements G, Capps N et al. Reduced or modified dietary fat for prevention of cardiovascular disease. Cochran Database Syst Rev 2001; 3: CD002137.

27. Witteman JC, Willett WC, Stampfer MJ, Colditz GA, Kok FJ, Sacks FM et al. Relation of moderate alcohol consumption and risk of systemic hypertension in women. Am J Cardiol 1990; 65(9): 633–637.

28. Moore RD, Levine DM, Southard J, Entwisle G, Shapiro S. Alcohol consumption and blood pressure in the 1982 Maryland Hypertension Survey. Am J Hypertens 1990; 3(1): 1–7.

29. Fuchs FD, Chambless LE, Whelton PK, Nieto FJ, Heiss G Alcohol consumption and the incidence of hypertension: The atherosclerosis risk in communities study. Hypertension 2001; 37(5): 1242–1250.

30. Chen L, Davey Smith G, Harbord RM, Lewis SJ. Alcohol intake and blood pressure: A systematic review implementing a mendelian randomization approach. Plos Medicine 2008; 5(3): e52.

31. Khandelwal AR, Hebert VY, Dugas TR. Essential role of ER-alpha-dependent NO production in resveratrol-mediated inhibition of restenosis. Am J Physiol Heart Circ Physiol 2010; 299(5): H1451–1458.

32. Yang Y, Wang X, Zhang L, An H, Zao Z. Inhibitory effects of resveratrol on platelet activation induced by thromboxane A(2) receptor agonist in human platelets. Am J Chin Med 2011; 39(1) 145–159.

33. Gurusamy N, Ray D, Lekli I, Das DK. Red wine antioxidant resveratrol-modified cardial stem cells regenerate infarcted myocardium. J Cell Mol Med 2010; 14(9): 2235–2239.

34. Dudley JI, Lekli I, Mukheriee S, Das M, Bertelli AA, Das DK. Does white wine qualify for French paradox? Comparison of the cardioprotective effects of red and white wines and their constituents: Resveratrol, tyrosol, and hydroxytyrosol. J Agric Food Chem 2008; 56(20): 9362–9373.

35. Hammerstone JF, Lazarus SA, Schmitz HH. Procyanidin content and variation in some consumed foods. J Nutr 2000; 130 (8S Suppl): 2086S–2092S.

36. Cushnie TPT, Lamb AJ. Antimicrobial activity of flavonoids. Int J Antimicrob Agents 2005; 26 (5): 343–356.

37. de Sousa RR, Queiroz KC, Souza AC, Gurgueira SA, Augusto AC, Miranda MA et al. Phosphoprotein levels, MAPK activities and NF kappa B expression are affected by fisetin. J Enzyme Inhib Med Chem 2007: 22(4): 439–444.

38. Giovanelli L, Pitozzi V, Luceri C, Gianini L, Toti S, Salvini S et al. Effects of de-alcoholised wines with different polyphenol content on DNA oxidative damage, gene expression of peripheral lymphocytes, and haemorheology: an intervention study in post-menopausal women. Eur J Nutr 2011; 50(1): 19–29.

39. Bhat KP, Lantvit D, Christov K, Mehta RG, Moon RC, Pezzuto JM. Estrogenic and antiestrogenic pro-

proLékaře.cz | 6.11.2026

perties of resveratrol in mammary tumor models. Cancer Res 2001; 61(20): 7456–7463.
40. Lotito SB, Frei B. Consumption of flavonoid-rich foods and increased plasma antioxidant capacity in humans: cause, consequence, or epiphenomenon? Free Radic Biol Med 2006; 41(12): 1727–1746.
41. Neves DR, Tomada IM, Assuncao MM, Marques FA, Almeida HM, Andrade JP. Effects of chronic red wine consumption on the expression of vascular endothelial growth factor, angiopoietin 1, angiopoietin 2, and its receptors in rat erectile tissue. J Food Sci 2001; 75(3): H79–H86.
42. Raval AP, Lin HW, Dave KR,Defazio RA, Della Morte D, Kim EJ et al. Resveratrol and ischemic preconditioning in the brain. Curr Med Chem 2008; 15(15): 1545–1551.
43. Sacco RL, Gan R, Boden-Albala B, Lin IF, Kargman DE, Hauser WA et al. Leisure-time physical activity and ischemic stroke risk: The Nothern Manhattan Stroke Study. Stroke 1998; 29(2): 380–387.
44. Gonzáles RA. Alcohol: friend or foe? MEDICC Rev 2011; 13(4): 50–51.
45. Saremi A, Arora R. The cardiovascular implications of alcohol and red wine. Am J Ther 2008; 15(32): 265–277.



prof. MUDr. Zdeněk Kadaňka, CSc.

Prof. MUDr. Zdeněk Kadaňka, CSc., absolvoval studium na lékařské fakultě v Brně v letech 1960–1966. Po promoci pracoval na oddělení neurologie v nemocnici v Novém Městě na Moravě a od roku 1976 nastoupil jako asistent Neurologické kliniky LF UJEP Brno. Byl habilitován v roce 1989 a profesorem neurologie se stal v roce 2000. V letech 1993–2007 byl přednostou Neurologické kliniky FN Brno. V současné době pracuje jako profesor na témže pracovišti. Prof. Kadaňka se dlouhodobě věnuje výzkumu spondylogenní cervikální myelopatie. Jeho práce věnované efektu operační léčby tohoto onemocnění jsou citovány Cochranovou knihovnou.

proLékaře.cz | 6.11.2026

Vědomostní test

1. Termín „francouzský paradox" označuje:
a) stav, kdy ve francouzské stravě je nadbytek nasycených tuků a je nízký výskyt srdečních infarktů
b) stav, kdy ve francouzské stravě je nadbytek nenasycených tuků a je vysoký výskyt srdečních infarktů
c) stav, kdy francouzská strava je svou skladbou optimální, a přesto je vysoký výskyt srdečních infarktů
d) stav, kdy je ve Francii velký počet obézních lidí, a přesto je nízký výskyt srdečních infarktů

2. Termínem 1 drink (1 dávka) se označuje např.:
a) 2 dcl vína nebo 1 l piva
b) 1 dcl destilátu
c) 0,3 l piva
d) 0,5 dcl vína nebo 0,8 l piva

3. Střídmé (mírné) pití znamená u mužů:
a) ≤ 2 drinky/den
b) ≤ 4 drinky/den
c) ≤ 1 drink/den
d) ≤ 3drinky/den

4. Střídmé pití znamená u žen:
a) ≤ 2 drinky/den
b) ≤ 3 drinky/den
c) ≤ 1 drink/den
d) je zcela individuální

5. Mírné pití alkoholických nápojů výskyt mozkových cévních příhod:
a) snižuje výrazně
b) snižuje mírně
c) zvyšuje mírně
d) nejsou spolehlivé údaje

6. Více než střídmé pití alkoholických nápojů výskyt mozkových cévních příhod:
a) silně zvyšuje
b) mírně zvyšuje
c) nemá vliv
d) paradoxně mírně snižuje

7. Střídmé pití alkoholických nápojů:
a) může být spojeno s lehce nižší celkovou mortalitou u mužů i žen
b) je spojeno s lehce vyšší mortalitou u mužů
c) je spojeno s lehce vyšší mortalitou u žen
d) kauzální vztah nalezen nebyl

8. Vliv pravidelného pití červeného vína na aterosklerózu:
a) výrazně snižuje hladinu LDL cholesterolu
b) mírně zvyšuje hladinu HDL cholesterolu
c) zvyšuje hladinu triglyceridů
d) hladinu lipidů neovlivňuje

9. Malé dávky alkoholu arteriální hypertenzi:
a) zvyšují
b) mírně snižují u žen
c) mírně zvyšují u mužů i u žen
d) mírně snižují u mužů i u žen

10. Snížení celkového množství tuků ve stravě:
a) sníží výskyt kardiovaskulárních příhod
b) nesníží výskyt kardiovaskulárních příhod
c) sníží kardiovaskulární mortalitu
d) nesníží kardiovaskulární mortalitu
e) nemáme spolehlivá data

11. Polyfenoly:
a) se nacházejí hojně v rostlinách
b) se nacházejí především v mase přežvýkavců
c) se nacházejí především v polétavém hmyzu
d) se nacházejí se ve víně a v pivu

12. Flavonoidy:
a) mají prooxidační vlastnosti
b) mají antioxidační vlastnosti
c) nijak významně se neprojevují v lidském těle
d) výrazně zlepšují lidské zdraví v mnoha směrech

13. Resveratrol obsažený ve víně:
a) je efektivním antioxidantem při střídmém pití
b) je ho příliš málo, aby mohl pozitivně působit
c) lidskému organizmu je prospěšný, a je proto metabolizován jen pomalu
d) je organizmu cizí a je rychle z těla vypuzen

14. Resveratrol:
a) je lék zlepšující prognózu Parkinsonovy a Alzheimerovy nemoci
b) prodlužuje lidský věk, pokud se užívá v dostatečné dávce
c) snižuje výskyt mozkových cévních příhod
d) nebyl prokázán pozitivní vliv na lidské zdraví

15. Resveratrol:
a) nemá nějaké závažné nežádoucí účinky
b) může zvyšovat výskyt rakoviny prsu pro svou chemickou příbuznost s estrogeny
c) může zvyšovat hladiny některých léků
d) může snižovat hladiny některých léků

16. Svým pacientům-abstinentům bych doporučil:
a) co nejdříve začít s pitím malých dávek dobrého červeného vína večer
b) pomalu si začít na víno zvykat
c) vypít trochu jakéhokoliv alkoholu alespoň jednou týdně
d) není třeba začínat s pitím alkoholu
e) nemít strach z pití malých dávek alkoholu

17. Americká kardiologická asociace:
a) nedoporučuje alkohol jako lék
b) doporučuje malé dávky alkoholu jako kardioprotektivum
c) malé dávky alkoholu ohrožují lidské zdraví
d) velké dávky alkoholu ohrožují lidské zdraví

Správně jsou jedna nebo více odpovědí.

Test můžete vyplnit na:

WWW.CSNN.EU