

Víno a zdraví



Mezi konzumenty nadměrného množství alkoholu je nejobávanějším onemocněním jater jejich cirhóza. Při ní se postupně rozrušuje jaterní tkáň rozmnožením tkáně vazivové za současného vzniku uzlíčků v ní. Často se stává, že újvinu jaterní cirhózy předcházela tvorba steatózy, kterou konzument alkoholu neléčil. Jaterní cirhóza se obvykle objevuje u chronických alkoholiků po šesti až dvanácti letech nadměrné konzumace alkoholu. Cirhotická játra jsou hmatatel-

Réva vinná a z jejích hroznů připravené přírodní víno doprovázejí člověka od nejstarších dob, a proto není divu, že se lidé odjakživa zajímali o jakost vína, o jeho dietetické působení i o vliv vína na duševní vlastnosti člověka.

Mošt z hroznů révy vinné přeměněný činností kvasinek a některých bakterií na přírodní víno je ušlechtilým alkoholickým nápojem. Svým obsahem a osobitým souladem jednotlivých složek vyjadřuje vzájemné působení přírodního prostředí, genetických vlastností určité odrůdy révy a člověkem řízeného způsobu pěstování vinných keřů, jakož i postupu při zpracování hroznů a tím vzniku jedinečného produktu s vysokým stupněm originality. Právě tato originalita v obsahu i souhře jednotlivých složek vína dávala od nepaměti podnět k tomu, aby lidé vytušili, že nezměrné variability obsahových složek vína a významnosti jejich zastoupení v celkové harmonii by se dalo využít k léčebným účelům. **Obsahové složky vína působí jako potravina, jejich soulad jako pochutina a některé z nich mají při mírném a uvědoměném pití vína příznivý vliv na tělesný i duševní stav člověka.**

Jako potravina působí víno svou vysokou kalorickou hodnotou, která se pohybuje v závislosti na obsahu etanolu, organických kyselin, případně zbytku cukrů kolem 2500–3500 kJ (600–800 kcal) v jednom litru. Je tedy stejně vysoká jako u šťávy z grapefruitů a má i téměř stejně vysoké množství minerálních látek jako tato šťáva. Jeden litr vína má téměř stejnou kalorickou hodnotu jako 1 litr mléka nebo 2 litry piva či 6 vajec, 100 g másla nebo 380 g masa. Z celkového množství energie obsažené ve víně připadá cca 85 % na alkohol. Výťažnost energie z 1 g etanolu činí 29,7 kJ (7,1 kcal).

Působení alkoholu

Alkohol může způsobovat ve fyziologii výživy člověka určité problémy. Dodává tělu jen „prázdné kalorie“, které uvolňují energii, ale žádné stavební látky. Při nadměrném příjmu denní dávky alkoholu se většinou potlačuje příjem důležitých bílkovin, minerálií a vitaminů, což může vést k podvýživě. Je-li současně podávána vydatná a tučná výživa, může to vést k hromadění tuku a k riziku ze vznikající obezity. Ten, kdo konzumuje víno pravidelně, musí dávat přednost bílkovinné stravě, zelenině a ovoci před tučnými jidly.

Etanol přijímaný ve víně resorbuje tělo asi z 20 % v žaludku a asi z 80 % v tenkém střevě. Resorpce etanolu z vína prochází pomaleji než z vysokoprocenních lihovin. Etanol se dostává do krve a do tělní tekutiny. **Vydatná potrava, bohatá na tuky, přijímaná současně s vínem, brzdí resorpci etanolu.** Naopak přítomnost oxidu uhličitého (šumivé víno) tuto resorpci podporuje, neboť roztahuje cévy a pro difuzi

etanolu je k dispozici větší vnitřní plocha cév. Totéž platí pro teplé alkoholické nápoje (svařené víno). V závislosti na uvedených podmínkách a na rychlosti příjmu **se objevuje maximální hladina alkoholu v krvi asi po 40–90 minutách**. Současně dochází k eliminaci etanolu z těla. Jen malé množství (asi 10 %) odchází dechem a činností ledvin. Většina je likvidována činností jaterní tkáně. V ní se etanol zpracovává pomocí enzymu alkoholdehydrogenázy na acetaldehyd a dále enzymatickou cestou na acetát a konečně na vodu a oxid uhličitý. Menší množství etanolu je zpracováváno pomocí katalázy. **Játra dospělého muže zpracují za hodinu asi 8 g etanolu dehydrogenázou a asi 2 g etanolu za pomoci katalázy. Tedy za 24 hodin 240 g alkoholu, což je cca 2,67 litru vína o obsahu 11,5 % obj. alkoholu. Toto maximální množství alkoholu nemohou zpracovávat játra denně.** Dávají totiž zpracovávání alkoholu přednost před jinými látkami, hlavně před zpracováním tuku. Ten by se pak v játrech počal usazovat a tím by snižoval jejich výkonnost. Vznikla by steatóza (ztučnění) jater, kterou trpí asi tři čtvrtiny alkoholiků. Steatóza se může objevit již po třech týdnech nadměrného užívání alkoholu, kdy původní abstinents přijímá průměrně denně 100 g alkoholu (tj. 1–1,5 litru vína). Zdravá játra obsahují v suchém stavu 2–5 % tuku. Pokud se obsah tuku zvýší na 6 % a více, začnou se v jaterních buňkách ukládat kapičky tuku. Ty se postupně zvětšují, až zaplní celou buňku. Jaterní tkáň potřebuje ke své regeneraci odpočinek. Byla-li mírně narušena ukládáním tuku, trvá její regenerace asi 3 týdny. Po tuto dobu se nesmí alkohol konzumovat a je nejlépe kryt potřebu tekutin hlavně pitnou vodou.

Alkohol vyvolává duševní uklidnění tím, že dráždí buňky nervového systému. Ty pak vylučují serotin, což je látka, která způsobuje na periferních místech zvýšenou sekreci šťáv a zvýšenou střevní peristaltiku. V mozkovém centru pak vyvolává spánek, uklidnění, uvolnění a zbavuje pocitu strachu. Nervově labilní lidé užívají k uklidnění různá chemická tonika a mohli by třeba raději užívat alkohol. Avšak problém pravidelného užívání alkoholu k uklidnění spočívá v tom, že vzniká nebezpečí návyku na alkohol, který pak při stupňování dávek poškozuje mozek i játra. **Víno je jedinečným stimulačním prostředkem**, který zvyšuje emoce a schopnosti zážitku. Avšak lidé, kteří trpí vlivem odlišné stavby mozku zvýšenou žádostivostí, jsou v nebezpečí, že jim víno přestane být stimulačním prostředkem a lékem. Jeho větší požitky inhibuje životní projevy a ničí posléze jejich osobnost. Úkolem dnešní občanské společnosti je omezování projevů alkoholismu, ale nikoliv prohibicí, nýbrž soustavným zvyšováním uvědomělosti všech občanů o prospěšnosti střídavého a pravidelného užívání vína spolu s jídlem.

Působení alkoholu na projevy lidí závisí na jeho množství v krvi. To je ovlivňováno několika faktory. **Rychlost příjmu alkoholu má rozhodující vliv.** Bude-li muž

ná, tvrdá a přestavbou jejich tkáně se mění krevní oběh, který se zkracuje a nepracuje již tak efektivně. Klasickými symptomy cirhózy jsou únava, pokleslost, ztráta chuti, hubnutí, odbourávání tkáně varlat jako důsledek zvýšené hladiny estrogenu v krvi a ztráta potřeby pohlavního styku. Onemocnění pak vrcholí úbytkem svalové hmoty, červeným zbarvením pourchu rukou, padáním vlasů a neurotickými symptomy. Pokračuje-li přísun alkoholu vytrvale, dostaví se selhání jater, případně karcinom jaterních buněk, při jehož léčení selhávají chemoterapie i ozařování. Tím, že víno obsahuje alkohol, není ještě škodlivé. Jeho škodlivost nebo prospěšnost lidskému zdraví závisí na osobním pojetí konzumace vína a na zodpovědnosti jedince za svůj zdravotní stav.

*Pije pán a pije paní,
pije kněžstvo, pijou kmáni,
pije hoch a pije družka,
pije sluha, pije služka,
pije mdlý, i čert kým šije,
pije černochoch, bělochoch pije,
pije tulák, pije stálý,
pije hlupák, pije znalý,
pije chudý i nemocný,
pije chlapec, stařec s díky,
pije biskup s kanovníky,
pije sestra, pije matka,
pije bratr, pije babka,
pijou tito, pijou ony,
pijou stovky, miliony...*

(Středověká píseň žáků darebáků)

střední hmotnosti popíjet alkoholický nápoj tak, že každých 75 minut přijme jeho tělo 7,5 g alkoholu, pak se obsah alkoholu v jeho krvi zvýší vždy na 0,2 promile a opět poklesne na nulu. **Dále záleží na tom, zda je žaludek před příjmem alkoholu zcela prázdný nebo do určité míry naplněný stravou.** Přijmeme-li na lačný žaludek tolik alkoholu, že se po jedné hodině zvýší obsah alkoholu v krvi na jedno promile, pak by se při stejné dávce alkoholu do žaludku zaplněného stravou obsahující 400 kcal zvýšil obsah alkoholu na 0,85 promile a při kalorické hodnotě stravy 1000 kcal jen na 0,55 promile. **Kromě toho rozhoduje hmotnost osoby** přijímající alkoholický nápoj. Pro muže platí následující závislosti:

Alkohol (g)	Hmotnost muže (kg)					
	50	60	70	80	90	100
20	0,55	0,45	0,40	0,35	0,30	0,25
30	0,85	0,70	0,60	0,52	0,45	0,40
40	1,15	0,95	0,80	0,70	0,60	0,55
50	1,45	1,20	1,00	0,90	0,75	0,68
60	–	1,42	1,20	1,07	0,90	0,80
70	–	–	1,40	1,23	1,05	0,95
80	–	–	–	1,43	1,20	1,10

Hodnoty uvádějí promile alkoholu v krvi asi za jednu až jednu a půl hodiny po konzumaci.

Představu o množství vypitého vína přiblíží poměr mezi % obj. alkoholu a gramy alkoholu:

Alkohol v % objemu	10	11	12	13	14	pivo
Alkohol v g ve čtvrt litru	20	22	24	26	28	13

V závislosti na obsahu alkoholu v krvi se mění jednání a chování lidí. Všeobecně se dají změny popsat asi takto:

- Do 0,8 promile** Osoby hledají kontakt s dalšími lidmi, mají dobrou náladu, průměrné pocity, proud řeči se zvětšuje, vynořují se mnohé nápady, vzlet duše vede většinou k prokazování dobrodění. Řízení motorových vozidel je ohroženo, neboť se zhoršuje odhad vzdáleností.
- 0,8–1,4 promile** Nastupuje sebeobdiv, projev síly, hádavost, zhoršená rovnováha. Riziko při řízení motorových vozidel je 5–10krát větší.

- 1,4–1,8 promile** Dostavuje se naprostá nekritičnost v jednání, u některých lidí propuká agresivita, u jiných přichází spavost, řeč je ochromena – breptání. Neschopnost řízení motorových vozidel, riziko je 20–40krát vyšší.
- 1,8–2,3 promile** Úplná apatie, zemdlenost, osoby nemohou stát ani chodit.
- Nad 2,3 promile** Otrava alkoholem, bezvědomí, může dojít k zástavě srdce, k selhání dechu.

Působení alkoholu na člověka je kromě uvedených faktorů ještě záležitostí **individuální reakce na alkohol** a záleží na **pohlaví osoby**. **U žen je výkonnost jaterní tkáň v odstraňování alkoholu z těla podstatně nižší** než u mužů, pro které platí shora uvedená data. Udává se, že u muže klesá alkohol v krvi rychlostí 0,2 promile za hodinu vlivem jeho odbourávání v játrech asi o 0,1 g na kg tělesné váhy za hodinu. U ženy je za stejnou dobu pokles 0,1 promile v krvi a odbourání o 0,085 g/kg/h v játrech.

Síra, histamin a vyšší alkoholy

Při pití vína záleží na jeho jakosti. K tomu, aby se víno udrželo v optimálním chuťovém rozmezí a neztratilo harmonii mezi jednotlivými obsahovými složkami, je nutné používat jeho zasiření. Mnozí konzumenti mají obavy z oxidu siřičitého obsaženého ve víně. Zákonem povolené dávky nemají škodlivý vliv na zdraví. Může se ale stát, že celkový obsah oxidu siřičitého nebyl překročen a přitom je ve víně čerstvě naláhovaném vyšší množství volného oxidu siřičitého. To pak vyvolává u lidí na tuto látku citlivých bolesti hlavy. Lidské tělo mění sloučeniny síry na sulfáty a denně je vylučuje. V celkové látkové výměně vzniká v těle asi 2400 mg sulfátů každý den ze sloučenin síry obsažených v potravě a v ovzduší. Z litru vína zasiřeného na povolenou dávku vznikne v těle asi 200 mg sulfátů, což je oproti ostatním sulfátům z těla vylučovaným nepoměrně menší množství. Škodlivost zasiření je tedy minimální a tělo dokáže tuto látku snadno likvidovat.

V některých vínech se však vyskytují látky působící přechodně nepříznivě na lidský organismus. Jsou to biogenní aminy vznikající za určitých okolností z aminokyselin. Na prvním místě je třeba jmenovat histamin, což je látka, kterou produkuje i naše tělo. Je uložen v tukových buňkách a je pravděpodobně spoluzodpovědný za vytváření alergií. Vypijeme-li víno s vyšším obsahem histaminu, mohou se dostavit bolesti hlavy, bušení srdce, nedostatek dechu, překyselení žaludku. Histamin z vína vyvolává uvolnění dalšího histaminu, který máme uložen v těle, a proto se účinek

Při pravidelném denním konzumu vína se považuje za rizikovou hranici pro muže dávka 60 g alkoholu denně, což je cca 6 dl vína o obsahu 12 % obj., a pro ženu 20 g alkoholu denně, tedy 2 dl vína. Nebezpečí poškození jater rychle stoupá, když muž překročí dávku 100 g a žena 60 g alkoholu denně.

*Víno jest věc podivuhodně vyhovující
člověku jak zdravému,
tak i nemocnému;
budiž však podáváno ve správné míře
podle stavby jednotlivce.*

Hippokrates

znásobuje. Histamin vzniká ve víně při odbourávání kyseliny jablečné homofermentativními bakteriemi *Pediococcus* z histidinu. Ale moderní technologie používající k čiření mladých vín bentonit odstraní histamin z vína spolu s ostatními látkami bílkovinné povahy.

Kromě etanolu obsahuje víno mnoho dalších alkoholů, jako jsou metanol, metylpropanol, metylbutanol, fenyletanol, butanol, pentanol a hexanol. Při napadení hroznů plísní šedou mohou být ve víně i erytrit, arabit, manit, sorbit a myoinosit.

Víno jako ochrana před infarktem a mozkovou mrtvicí

Víno je sice alkoholický nápoj a jeho konzumace může přinést určitá rizika, což jsme shora objasnili, ale stejně důležité je věnovat další pozornost přednostem jeho působení na lidský organismus při mírném požitku spojeném s jídlem. Zdravotním aspektům pití vína se od osmdesátých let 20. století věnuje stále větší pozornost, a to zvláště vzhledem k velkému rozšíření kardiovaskulárních onemocnění. Vlivem nevhodného složení stravy a při nedostatku pohybu dochází k inkrustaci cévních stěn. Při mírném a pravidelném konzumu vína se proces inkrustace zpomaluje. Působením určitých faktorů se zvyšuje na některých místech cév srážlivost krevních destiček, které spolu s dalšími bílkovinami vytvářejí rosolovité agregáty zabraňující průtoku krve. Mnoha studiemi bylo nyní dokázáno, že mírná každodenní konzumace vína spolu s jídlem má preventivní účinky proti těmto jevům.

Vyskytují-li se ve víně vyšší alkoholy, případně aldehydy, ketony a estery ve vyšším množství, jsou tyto látky zanášeny alkoholem do mozkové tkáně a způsobují „kocovinu“, která mizí pomaleji než alkohol. Vína s vyšším extraktem a větším množstvím kořených látek, vína archivní, bobulové výběry a velmi plná vína červená mívají těchto látek více a nejsou vhodná pro konzumaci většího množství, zvláště pro lidi pokročilého věku. Při rychlém zpracování zdravých hroznů moderní technologií obsahují mladá vína nepříznivých látek minimum.

V roce 1979 poukázal St. Léger v USA srovnávací studií na korelaci mezi nejnižší úmrtností osob na kardiovaskulární onemocnění v těch průmyslově vyspělých státech, kde se pije nejvíce vína. Ve studii upozornil St. Léger na to, že se ochranné účinky proti úmrtí projevují hlavně u vína, neboť se výrazně odlišuje od jiných alkoholických nápojů, protože neobsahuje jen alkohol, ale je bohaté na aromatické látky a stopové prvky. Proto by se měl výzkum zaměřit na látky, které způsobují jeho léčivé vlastnosti. Za rok po tomto zjištění prokázali D. Klurfeld a D. Kritchevsky ve svých pokusech s králíky, kterým byla podávána strava obsahující mnoho tuků a cholesterolové tablety, že se v jejich cévách po tříměsíčním trvání pokusu tvoří podobné usazeniny jako u lidí. Králíci byli rozděleni do skupin a každé skupině byl podáván jiný nápoj. Nejvíce usazenin v cévách měli králíci pijící vodu nebo pivo. Střední množství usazenin bylo u králíků pijících whisky nebo ethanol. O něco méně bylo u těch, kterým bylo podáváno bílé víno, a pouze 40 % usazenin ve srovnání se skupinou pijící vodu měli králíci pijící červené víno.

V roce 1992 potvrdil Serge Renaud svými pozorováními výsledky St. Légera a stal se tak otcem zjevu nazývaného „francouzský paradox“. Jeho pozorováním dala širokou publicitu americká televize, která upozornila na to, že Francouzi snědí o 30 % více tuku než Američané, kouří více a cvičí méně, a přesto trpí podstatně menším výskytem infarktů. Renaud upozornil na to, že Francouzi sice vypijí desetkrát více vína, hlavně červeného, než Američané, ale jejich stravovací návyky jsou

těž rozdílné. Pijí méně tučné a málo mléka, ale zato konzumují mléčný tuk v sýrech. Nevhodný efekt nasycených tuků v jídle eliminují konzumací vína při jídle, tedy ve správnou dobu, kdy se víno pomalu vstřebává. Jedí mnoho zeleniny a ovoce, malé porce libového masa a k přípravě jídel používají mnoho olivového oleje a husího sádla. Podle Renaudova odhadu poskytuje víno tělu asi o 30–40 % větší ochranu před chorobami srdce než pivo a destiláty. Ke stejnému názoru přišel na základě amerických pozorování **A. Klatsky a doporučil pít denně dvě sklenky vína**. Ve stejném roce provedl svá pozorování **Farchi** v Itálii a upozornil na to, že by **denní dávka neměla překročit 6 sklenek vína**.

K velmi zajímavým výsledkům dospěl v roce 1995 na základě dvanáctiletého sledování šesti tisíc mužů a sedmi tisíc žen v Dánsku **M. Gronbaek**. Údaje z jeho sledování potvrdily, že čím byla pravidelná denní dávka vína vyšší **až do množství 3–5 sklenek, účinkovala lépe jako ochrana proti infarktu nebo mozkové mrtvici**. Nebezpečí infarktu se snížilo o 55 %, při stejně velké konzumaci piva jen o 28 %. Jedna až dvě sklenky tvrdého alkoholu denně nepřinesly lepší výsledky než u abstinentů. Ale 3–5 sklenek tvrdého alkoholu zvýšilo nebezpečí infarktu nebo mozkové mrtvice o jednu třetinu. V Dánsku se za patnáct let od roku 1980 zvýšil konzum vína dvojnásobně a dosáhl 22 litrů na obyvatele a rok. Ve stejném období se snížil počet kardiovaskulárních onemocnění o 30 %. Většina vín se importuje z Bordeaux a Burgundska. Tamní červená vína se pokládají za nejlepší ochranu před kardiovaskulárním onemocněním.

Poznávání mechanismů působení vína

Epidemiologické studie potvrzující opodstatněnost uvedených pozorování byly publikovány v mnoha státech a současně se ukázala tendence označovat polyfenoly, obsažené specificky ve víně, jako látky působící blahodárně na lidské zdraví. Výsledky mezinárodního výzkumu ukazují, že fenolové sloučeniny mají vlastnosti antioxidační, protizánětlivé a působí proti procesům srážlivosti, což vše je důležité při prevenci vývinu kardiovaskulárních onemocnění. Lipoproteiny vysoké hustoty (HDL = High Density Lipoprotein) působí jako ochranný faktor proti aterogenezi tím, že očišťují organismus od cholesterolu, který transportují do jater. Zvýšené množství „dobrého“ HDL cholesterolu lze často spojit s mírným konzumem vína (Seigneur 1990, Lavy 1994). Polyfenoly působí jako antioxidanty a proti shlukům tukových plátů. Četné studie ukazují, že volné radikály, peroxidace tuků a oxidativní modifikace lipoproteinů nízké hustoty (LDL = Low Density Lipoprotein) je možné zahrnout mezi faktory začínající aterosklerózy. Oxidovaný „špatný“ LDL cholesterol je velmi

Nejčerstvější výsledky široce koncipovaných sledování **přináší nyní S. Renaud**, který sledoval 34 000 osob po dobu 12 let a na základě srovnávání zjistil, že **konzumace 2–5 sklenek vína denně snižuje úmrtnost na kardiovaskulární onemocnění o 28–38 %**.

Při studiu výskytu různých antioxidantů v potravinách bylo zjištěno, že to jsou látky nestabilní a ve formě vitamínů v čerstvém ovoci a zelenině je jejich obsah kolísavý. V červeném víně jsou ve značně koncentrované formě, je jich tam nejvíce a ve víně zůstávají zachované. V dalších pracích se věnovala celá řada autorů studiu jednotlivých flavonoidů a jejich antioxidačnímu působení. V popředí stál resveratrol, což je 3, 4, 5 trihydroxystilben vyskytující se v letorostech a plodech vinné révy, kde zvyšuje její odolnost proti napadení pletiv houbovými chorobami a vzbudil zájem při šlechtění odrůd rezistentních proti těmto onemocněním. Ve vědeckém časopise *Science* (275, 1997, s. 218–220) byla zveřejněna práce M. Janga a kol. o chemopreventivní aktivitě resveratrolu proti rakovině. Působí jako antimutagen tím, že indukuje tvorbu enzymu reduktázy a tím detoxifikuje karcinogeny. Dále inhibuje tvorbu prostaglandinu a tak omezuje vývin nádorů. Resveratrol je fenolickou sloučeninou, která se v potravinách nevyskytuje často. Je obsažen ve slupkách bobulí hroznů a v arašídách. Nachází se též ve formě glukosidické ja-

ko piceid, který u některých odrůd révy převažuje. Obě látky mají izomery cis a trans. Forma cis se nevyskytuje v čerstvých hroznech, ale je pravděpodobně tvořena až při kvasném procesu.

Víno působí příznivě na zažívací trakt, neboť podporuje tvorbu žlučedních kyselin a vylučování pepsinu. U starších lidí klesá výkonnost žaludku a víno jim pomáhá k jeho lepší činnosti. V zažívacím traktu působí víno dezinfekčně, zvláště červené, svým obsahem taninů. Proto bývalo vždy cenným pomocníkem při propuknutí epidemii tyfu, cholery nebo úplavice. Působení vína na ledviny zdravého člověka je příznivé v tom, že dochází k jejich většímu prokrvení a ke zvýšenému vyměšování. Následně se může dostavit žízeň, kterou je třeba hasit vodou. Pro lidi s ledvinovými chorobami není víno vhodné a též při cukrovce lze jen opatrně užívat vína zcela suchá beze zbytku cukru. Při mírném konzumu vína se stupňuje též produkce hormonů, ale zvýšený konzum ji naopak tlumí. Víno má stimulační účinky na nervový systém, rozvíjí představitost a dodává vzlet lidské duši, jak vtipně napsal Jan Neruda:

*Pro pivo v českém pokroku
jde vše až hrůza líno
a chceme-li pomoci lidstvu dál
nuž víno – víno – víno!*

toxický pro buňky cévních stěn. Z mnoha studií je zjevné, že polyfenoly z červeného vína zabraňují oxidativním modifikacím LDL cholesterolu a redukují tak objevení aterosklerózy (Frankel 1993, Teissedre 1996). V pracích se popisuje též působení polyfenolů proti shlukům tukových plátů a tvorbě sraženin vedoucích k ucpání cév.

Určité polyfenoly, jako například resveratrol, redukují agregaci plátů a projevy trombózy (Giovanini 1995, Blache 1997). Ale jsou i jiné antioxidanty s podobným účinkem, jako například vitaminy C, E a beta-karoten. Resveratrol patří do skupiny polyfenolů nazvané flavonoidy. Ty jsou obsaženy také v čaji, cibuli a jablkách. Resveratrol jako nejúčinnější antioxidant je obsažen ve slupkách bobulí hroznu. Při zpracování modrých hroznů na víno se při kvašení červeného vína vyluhují alkoholem flavonoidy do vznikajícího červeného vína nejlépe v průběhu 6–8 dnů při fermentační teplotě 28 °C. Zatím bylo zjištěno, že jich nejvíce obsahují slupky odrůdy Pinot noir (Burgundské modré) pěstované v severnějších vinařských oblastech. V jižních oblastech je jich nejvíce ve slupkách odrůd Merlot, Xarello, Macabeu. Při následných manipulacích s vínem, zvláště v dřevěných sudech a při použití některých čiridel nebo ostré filtrace, se jich značná část ztrácí. Drť hroznů pro výrobu bílého vína se nenakvašuje, ale hned lisuje, a protože neobsahuje žádný alkohol, vyluhuje se do bílého vína jen menší množství flavonoidů, které jsou i ve slupkách bílých hroznů, zvláště ve slupkách Ryzlinku rýnského, kde patří mezi prekurzory jeho typických aromatických látek.

Dalším z důležitých antioxidantů obsažených ve víně je flavonoid quercetin, který je hydrofobní a tělo ho pravděpodobně lépe přijímá rozpuštěný v alkoholu. Nachází se také v cibuli, česneku a póru. Vytváří se hlavně v teplých oblastech a ve slupkách bobulí hroznů plně osvětlených sluncem. Vyluhuje se během kvasného procesu do červeného vína nejprve v neaktivní formě a teprve činností kvasinek se mění na formu aktivní. Pokud je neaktivní forma přijata stravou, pak se při zažívání přemění na aktivní až v tlustém střevě činností bakterií. Na rozdíl od resveratrolu, který při stárnutí vína zcela zmizí, zůstává quercetin i ve vínech starších. Většina fenolových látek je citlivá na některá čiridla, která je rozkládají, jako je tomu při použití polyvinylpyrrolidonu (PVPP). Vína vyráběná tradiční technologií a málo upravovaná obsahují flavonoidů nejvíce. Také quercetin působí příznivě proti rakovinným onemocněním. Ve víně se v největším množství nacházejí flavonoidy katechin a epikatechin. Mají silné antioxidační účinky, ale neuplatňují se proti hromadění tukových plátů v cévách. Některé práce z posledních let poukazují na blahodárné působení fenolových sloučenin na zdravé cévy a na udržování lepšího oběhu krve tím, že zprostředkovávají buňkám endotelu přísun oxidu dusnatého (NO) a tím chrání před kardiovaskulárním onemocněním (Fitzpatrick 1993, Andriambelson 1997).

V roce 1997 vyšla práce prof. Orgogozo pojednávající o příznivém působení mírného konzumu vína na **redukování rizika projevu senilní demence a Alzheimerovy choroby** u osob starších 65 let.

Víno jako lék

Dnes již nepředepisují lékaři víno jako lék, ale není tomu tak dávno, kdy bylo víno součástí oficiálních lékopisů. **Ještě v roce 1845 uváděl běžně užívaný lékopis 200 druhů nejrůznějších vín**, včetně vín odrůdových, předepisovaných při léčení různých nemocí. **Ještě v roce 1892 uváděly některé nemocenské pokladny druhy vín hrozené pojišťovnou**, které směl lékař naordinovat. Teprve novodobá farmakologie se svými syntetickými léčivými vytlčila víno úplně z lékopisů.

Od nejstarších dob se užívaly hrozny révy vinné k léčebným účelům. Lze o tom najít zmínky u starověkých spisovatelů (Celsus, Plinius, Galenus). Ještě v minulém století se některá z lázeňských míst proslavila jako místa, kde se léčí hroznovou kůrou (Merano, Vevey, Bad Dürkheim). Tuto činnost značně omezilo znečišťování hroznů používáním chemických prostředků na ochranu proti houbovým chorobám. Hroznová kůra trvala tři týdny a konzumoval se při ní zpočátku 1 kg hroznů denně. Množství stoupalo do 3–4 kg. Léčily se tak hlavně nemoci žaludeční, střevní, oběhu krevního, žloutenky, jaterní a ledvinové choroby a obezita. Nepodávaly se jen hrozny, ale někdy i čerstvě vylisovaný mošt nebo burčák.

Hippokrates diferencoval vína podle jejich působení na tělesné šťávy, což odpovídá jeho humorální teorii. Pro něho byla bílá, kyselá vína ochlazujícím prostředkem. Jiná vína prostředkem uklidňujícím, adstringentním, dezinfekčním nebo jen k zevnímu používání pro hojení ran. Theophrastos doporučoval jen určitá vína pro určité nemoci a sledoval jejich psychické účinky k poznávání struktury osobnosti. Jsou to myšlenky, s nimiž se setkáváme i v talmudu. Caesar přikazoval svým vojákům povinné pití denní dávky vína proti střevním onemocněním. Gaius Plinius Secundus sledoval adstringentní vlastnosti silných červených vín. Claudius Galenus rozpracoval Hippokratův systém a sledoval vnitřní i vnější působení vína, zejména těžkých červených vín na žaludeční a střevní choroby a na krvácivost. Svátá Hildegarda z Bingen podává jasné instrukce o léčebných účincích vína, ale předepisuje jen víno zředěné vodou, protože samotné víno příliš vysušuje. Arnoldus de Villa Nova pokládal víno za nápoj podporující zdraví a doporučoval, aby se člověk jednou za měsíc vínem opil. Následné pocení a hluboký spánek očistí tělo i ducha.

V souvislosti s očištěním těla pozitkem vína mi vyprávěl jeden moravský vinař příhodu ze svého mládí. Jeho dědeček měl na vsi u Brna hospodu a jezdil si s koňským potahem pro víno na Znojensko ke známému vinaři. Jednou, v době kvašení mladých vín, jel dotyčný vinař se svým dědečkem nakupovat víno. Přijeli ke sklepu a jali se skládat sudy. Vtom vyšel ze sklepa statný, vousatý chlap v košili s vyhrnutými rukávy a potácivým krokem šel k žebříku vedoucímu na půdu nad sklepem. Vylezl namáhavě na „hůru“ a za chvíli se odtud ozývalo chrápání. Dědeček se s otázkou v očích obrátil ke svému vinaři. Ten položil prst na ústa a když vešli do sklepa, vysvětloval: „To není žádný vandrák, to je pan profesor Kukula z Prahy. Každý rok v době burčáků přijíždí ke mně, vezme si klíč od sklepa a pije jen burčák. Nosíme mu denně pouze čerstvé pečivo a to přikusuje k burčáku. Když má dost, vyleze na hůru a na slámě se vyspí. Až se prospí, zase jde na burčák. Tak to dělá celý týden. Po týdnu se umyje, čistě se oblékne, zaplatí, vezme si na hlavu buřinku a jako pán odjede do Prahy!“ Prof. Kukula byl v minulém století významným pražským lékařem. Zřejmě prostudoval řecké i latinské lékařské spisy a dovedl poznatky prakticky uplatnit bez pohoršení veřejnosti.

V lidovém léčitelství se udržely některé léčebné postupy z dřívějších dob. Stav po oslabení a vyčerpání se zlepšuje podáváním vína, chleba a brambor. Rekonvalescentům se nabízelo půl hodiny před obědem 1,5 dl červeného vína, do něhož se rozmíchal 1 žloutek a přidala lžice medu. Při ochablosti krevního oběhu je vhodné vypít 1–2 sklenky suchého, bílého sektu před obědem. Při stařecké ochablosti dvakrát denně po 1,5 dl suchého červeného vína, vždy před jídlem, pak se lépe dýchá i spí. Při nervové depresi 1,5 dl červeného vína před jídlem a 1,5 dl při jídle. Člověk se uklidní, sníží se nervové napětí, zlepší se chuť k životu. Nespavost se léčí vypitím 3 dl červeného vína po večeři. Zaražené větry povolí po dvakrát dvou dl suchého, bílého, mladého vína mezi hlavními jídly. Průjmy se zastaví po čtvrt litru starého červeného, tříslovitého vína. Při horečce je dobré podat čtvrt litru horkého, ale nikoliv vařeného vína a zapotit se. K hubnutí poslouží redukovat jídlo a vypít jeden den jeden litr bílého, suchého vína a následující den jen půl litru vína. Udržovat přitom dietu bez tuků, bez bílkovin a bez soli. Zvýšit pohyb na zdravém vzduchu.

Pro užívání vína jako prostředku ke zlepšení zdravotního stavu platí určité poznatky, které lze shrnout do všeobecných pravidel opírajících se hlavně o obsah minerálních látek ve víně. **Trávení** podporují bílá vína s vyšším obsahem vinného kamene, tedy hlavně vína velmi mladá, kde se vinný kámen ještě nevysrážel, ale to najmě u lidí anacidního typu. U lidí hyperacidních se podávají tříslovitá vína červená. V Gruzii se připravují zvláštní bílá, tříslovitá vína kachetinským způsobem, který spočívá v tom, že se hrozny bílých odrůd, jako jsou Rkaciteli, Mcvane, Colikauri a další, rozdrtí a drť se nalije do velkých nádob z pálené hlíny, které jsou zakopány v zemi. Zúžený vrchní otvor nádoby se zakryje a omaže jílem. Drť v hliněné nádobě vykvasí, pevné části klesnou ke dnu a víno je naprosto čisté a v uzavřené nádobě dobře ochráněné. Jakmile se jednou nádoba otevře, musí se víno brzy vypít, protože se ničím nekonzervuje, ani zasyřením. Proto chodí vesničané vždy pít k tomu, kdo „čán“ s vínem otevřel. Ke skopovému masu, které se tam hlavně konzumuje, se takové tříslovité, bílé víno výborně hodí, neboť pomáhá dobře k trávení loje. Inu, přírodě blízký život má svoje kouzla a dovede se přizpůsobit prostředí. Kdyby tamní obyvatelé používali ke konzervaci vína síru, těžko by zasyřeným vínem hasili letní žízeň v úmorném horku. Mnohé by z požitku takového vína bolela hlava. V takových podmínkách je na místě tišit žízeň tříslovitým, nesířeným vínem nebo neslazeným čajem. Třísloviny vína nebo čaje tam hrají jistě důležitou roli. Chodit na nesířené víno k tomu, kdo právě otevřel čán, je optimální řešení po stránce zdravotní i společenské.

Srdeční činnost uklidňují vína s vyšším obsahem draslíku a **nervové vzruchy** vína s vyšším obsahem fosforu. **Celkové uklidnění** přinášejí vína přírodně sladká – ledová, poslamná, bobulové výběry nebo plná vína červená. **Laxativně** působí plná vína bílá s vyšším obsahem glycerolu. **Krvetvorbu** zlepšují vína s vyšším obsahem železa. **Baktericidně** působí tříslovitá červená vína. **Antialergické** působení mají vína s vyšším obsahem hořčičku. **Alkalické** působení mají vína z půd s vysokým obsahem vápníku.

