



Problematika alkoholu ve výživě

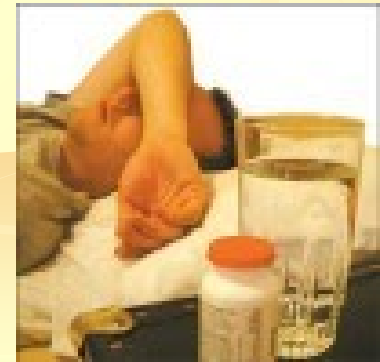
Mgr. Lucie Hromádková

Alkohol - etanol

- Vzniká kvašením cukrů
- **Liposolubilní rozpouštědlo** – snadno proniká lipidovou membránou dovnitř buňky → denaturace proteinové struktury → smrt buňky

Typy užívání alkoholu

- **„Umírněné pití“** - příležitostně, sklenička k dobrému jídlu, posezení s přáteli...
- **„Flámové opíjení“** – velké nebezpečí úrazů, autonehod... (lidé, kt. začnou s pitím v mladším věku, mají větší sklony k alkoholismu, než lidé, kt. začnou pít později)
- **Alkoholový návyk** – způsobuje zdravotní a sociální problémy
- **Alkoholismus** – nemoc, silná závislost na alkoholu (psychická i fyzická)



- ***Umírněné pití*** - neexistuje jednotná def. KOLIK je bezpečná denní dávka alkoholu
 - záleží na mnoha faktorech: genetika, zdravotní stav, pohlaví, stavba těla, věk, rodinná historie...

Obecná doporučení

muži : max. 20g (2 jednotky) alkoholu /den

ženy a osoby od 65 let: max. 10g (1 jednotku)
alkoholu/den

1 jednotka: PIVO - 12° 250 ml, 10° 330 ml



VÍNO - 100 ml

DESTILÁTY - 25 ml

Postup alkoholu tělem

■ Spolknutí → žaludek → tenké střevo



mozek ← krevní oběh

(srdce, ost. orgány) ↓↑

Játra - detoxikace



exkrece z těla

Žaludek a tenké střevo

- Na rozdíl od jídla –alkohol nevyžaduje trávení (malé molekuly alkoholu můžou difundovat přímo přes stěny žaludku do krev. oběhu)
- Pokud je „zaplněn jídlem“ → dotýkají se molekuly alkoholu žaludeč.stěn méně →
↓ **vstřebatelnost do krev.oběhu** (člověk se tak rychle neopije), zároveň udržuje alkohol v žaludku déle a zpomaluje jeho postup do tenkého střeva X zde už vstřebatelnost alkoholu není ovlivněna množstvím natráveniny

Játra

- **Alkoholdehydrogenáza (ADH)** – rozkládá 80% alkoholu
 - Množství ADH v játrech – ovlivňuje jak rychle se alkohol rozloží (když do jater dorazí více alkoholu → ADH není schopna vše najednou rozložit → alkohol cirkuluje opět mozky, játra aj. orgány, dokud jej ADH není schopna rozložit)
- **MEOS** – systém enzymů cytochromů P450 – 10%
- Zbylých 10% - vyloučeno dechem, močí

Pozn: Játra = jediný orgán, kt. umí rozložit tak velké množství alkoholu

Alkohol a výživa

- Ethanol poskytuje sice energii (1g = 7 kcal = 29,4 kJ), ale nemá žádnou výživovou hodnotu a navíc ovlivňuje metabolismus ostatních živin, vitaminů, minerálů a vody
- **VODA** – alkohol v mozku **snižuje produkci antidiuretického hormonu** → ↑ztráty vody močí (zároveň ztráta minerálů – Mn, P, Ca, Zn...)

Alkohol a vitaminy

- ↑ sekrece žaludeč.kyselin a histaminu → zánět
- Ve střevě -↓ absorpce vit.B₁ , B₆ ,folátu aj.
- Deficit: thiamin, kys.listová, pyridoxin, vit. A, Vit D

- **Thiamin** – potřebný pro rozklad alkoholu (tzn.čím víc alkoholu,tím musí být víc thiaminu) + nedostateč.příjem jídla + porucha vstřebávání vit.+↓ aktivace → deficit vit.B₁
→ *Wernicke-Korsakoffův syndrom* – postižení paměti,myšlení, motoric.funkcí, paralýza očních nervů...

Kyselina listová – při nadbytku alkoholu se organismus chová tak, jako by kys.listová byla v nadbytku a „snaží se jí zbavit“

- v játrech – zásoba k.listové → játra ji začnou vypouštět do krve → ↑koncentrace folátu v krvi → ↑ odvod folátu z těla ledvinami + navíc:
 - ↓ absorpce k.listové ve střevě
 - ↓ aktivace
- deficit: anémie, srdeční onemocnění, poruchy růstu, v těhotenství – rozštěp neurální trubice, Ca kolorekta...

Alkohol a minerální látky

- **Železo** – alkohol může k nadbytku (hl. při nadměrném pití vína → ↑příjem Fe + ↑sekrece žaludeč.kyselin → ↑absopce Fe) i deficitu železa
 - Nadbytek vede k poškození jater, nedostatek ke ↑ krvácivosti GI

deficit ostatních minerál.l. - Mn, P, Ca, Zn...

Alkohol a glukóza

- Riziko **hypoglykémie** u diabetiků – meziprodukty metabolismu alkoholu brzdí glukoneogenezi + žádná Glc per os (pokud se pije „na lačno“) → hypoglykemické kóma
- U pravidelných konzumentů alkoholu → ↑riziko vzniku diabetu mellitu 2.typu

Dlouhodobé následky alkoholu

- Alkohol se snadno a rychle vstřebává do krev.oběhu a proniká do buněk → negativně ovlivňuje řadu orgánů

Změny v metabolismu:

- změna metabolismu AA → ↓ syntézy proteinů, kt. zajišťují imunit.obranu → ↓ obranyschopnost
- ↑ syntéza TAG a HDL
- podpora sekrece kyselin → interference s metabolismem moč.kyselin → dna

Játra

- Zrychlená syntéza MK →

ztučnění jater → fibróza → cirhóza → jater.selhání



irreverzibilní

reverzibilní (dostateč.výživou,
abstinenčí)

Pohlavní systém a těhotenství

- **U žen:** neplodnost, spontánní potraty
- **U mužů:** ↓ produkce testosteronu (↓ sval. a kostní hmoty, imunitní změny, ↓ reprodukční schopnosti)
- **U plodu:** alkohol projde přes placentu během několika minut + plod nemá dostatečně vyvinuté detoxikační mechanismy
→ **fetální alkoholový syndrom**



Onkologická onemocnění

- Alkohol působí jako promotor karcinogeneze
- Ca: dutiny ústní, hltanu, jícnu, jater, rekta, plic, prsu

Ostatní dlouhodobé následky alkoholu:

- DM 2.typu
- Zánětlivá a vředová onemocnění žaludku a tenkého střeva
- Neinfekční hepatitida
- Onemocnění srdečního svalu
- Psychické deprese, psychická onemocnění
- Poškození paměti a motoriky
- Akné a vředy
- Snížená imunita
- Malnutrice
- Osteoporóza
- Nehody, úrazy

Alkohol a možná pozitiva

1-2 j alkoholu/den*

- může ↓riziko KVO (↓k.t. u lidí,kt.trpí hypertenzí, ↑HDL) → toto tvrzení není pevně podloženo!!!
- ↑ **apetitu** – vhodné u starších a osob trpících nechutenstvím
- **Pozitivní působení na psychiku** – uvolnění, sociální konverzace

* větší dávky naopak k.t. zvyšují a snižují příjem potravy

A co víno?



* Vysoký obsah **draslíku**, kt. ↓ k.t.

ale: alkohol ve vyšších dávkách k.t. zvyšuje navíc působí diureticky → ↑ exkrece minerál.l. včetně K

(stejné množství K obs.hroznová šťáva, kt.navíc usnadňuje resorpci minerál.l. a nenesse s sebou všechny negativní vlivy alkoholu!)

* Obsahuje **flavonoidy** – antioxidanty

ale: ale v porovnání s ost.potravinami(např.cibule) víno obsahuje a dodává tělu mnohem menší množství flavonoidů

Závěr:

- Možná pozitiva umírněného pití alkoholu jsou zanedbatelná oproti mnohým negativním důsledkům, kt.mohou nastat při pravidelném, anebo nadměrném přísunu alkoholu.

Děkuji za pozornost!





Nutriční problematika toxikomanů

Definice závislosti (WHO)

- Závislost je stav psychický nebo fyzický, vyplývající z působení účinné látky na organismus.
- Tento stav je charakteristický změnami chování a dalšími reakcemi, zejména neodolatelnou touhou, chorobným bažením po opakovaném podávání psychotropně působící látky (craving)

Drogová závislost

(podle Americké psychiatrické společnosti, 1987)

- a) užívání látky ve větších množstvích nebo déle, než konzument původně zamýšlel
- b) stálá snaha nebo jeden či více neúspěšných pokusů o snížení nebo ovládnutí používání látky
- c) větší část dne je věnována aktivitě spojené se získáváním látky (vč. krádeže), s přijímáním látky (např. řetěz kouření) nebo s dosahováním očekávaných účinků látky

Drogová závislost

(podle Americké psychiatrické společnosti, 1987)

- d) jsou pozorovány časté intoxikace nebo abstinenční příznaky v době, kdy jsou plněny zodpovědné a náročné pracovní úkoly v zaměstnání, ve škole, doma; nebo když látka svým akutním účinkem představuje riziko pro současný výkon pracovní činnosti (např. řízení motorového vozidla), a přesto se užívá
- e) konzument redukuje či zcela vypouští důležité sociální pracovní nebo rekreační aktivity v souvislosti s užíváním látky

Drogová závislost

(podle Americké psychiatrické společnosti, 1987)

- f) konzument nepřetržitě užívá látku navzdory znalostem o tom, že stálé nebo opakující se sociální, psychické či fyzické problémy jsou vyvolávány nebo provokovány jejím vlivem
- g) zřetelná tolerance - potřeba výrazně se zvětšující dávky substance k dosažení žádoucího účinku či významně slabší účinek při užívání stejného množství substance
- h) charakteristické abstinenční příznaky
- i) látka je často použita ke zmírnění nebo k zábraně výskytu abstinenčních příznaků.

Drogová závislost

- **Závislost psychická** – zvláštní ladění psychiky, které nutí jedince k periodickému nebo soustavnému požívání látky
- **Závislost fyzická (somatická)** – adaptace organismu na užívanou látku (látka se stane nutnou součástí metabolismu a její vynechání pak vede ke vzniku abstinenčních příznaků)
- **Závislost psychologická** – závislost na formě drogy, nikoliv na obsahu (při dlouhodobém zneužívání některých látek)

Stručný přehled drog v ČR

Droga	Způsob užívání	Účinky	Rizika
<i>Marihuana</i>	Kouření konzumace v jídle	Euforie, zkreslené vnímání, zhoršená koordinace, následný pocit hladu	Zánět dýchacích cest, zhoršená paměť, pozornost, úzkost
<i>Hašiš</i>	Kouření, konzumace v jídle	Obdobné jako u marihuany	Obdobné jako u marihuany
<i>Heroin</i>	Nitrožilně, kouření	Euforie, spavost, analgetikum	Zvracení, mdloby, zácpa, koma, kožní problémy
<i>Pervitin</i>	Nitrožilně, šňupání	Euforie, hyperaktivita, nespavost, nechutenství, zrychlené myšlení a řeč	Agresivita, následná spavost, deprese, srdeční obtíže
<i>Extáze</i>	tablety	Halucinace, zvýšená citlivost, empatie, přehřívání organismu	Zhoršení paměti, emoční otupení, riziko kolapsu

Stručný přehled drog v ČR

Droga	Způsob užívání	Účinky	Rizika
<i>LSD</i>	Polykání na papírcích, tablety	Změněné vnímání, halucinace, zvýšení krevního tlaku a tepu	Možný rozvoj psych. poruch, nespavost, slabost, neklid
<i>Těkavé látky</i>	vdechování	Změněné vnímání, halucinace, euforie	Porušení sliznic a dechového aparátu, změny nervového systému a KVS
<i>Kokain</i>	šňupání	Euforie, zrychlené myšlení, chování i řeč	Porušení sliznic, rozvoj psych. Obtíží, srdeční kolaps
<i>Anabolika</i>	Tablety, kapsle	Růst svalové hmoty	Snížená produkce spermatu, zmenšení varlat, zvětšení prsních svalů

Incidence léčených uživatelů drog v roce 2008 (pro Středočeský kraj)

- celkem bylo nově evidováno **318** klientů
- (incidence $27,6/100\ 000$ obyvatel) => **214** mužů a **104** žen
- průměrný věk: **23,6** let (24,6 let u mužů, 21,7 let u žen)
- nejpostiženější věková skupina: **20- 24 let**, ze které bylo evidováno **114** ($149,6/100\ 000$ obyvatel), tj. **35,9 %** ze všech uživatelů.
- nejnižší věk: 12 let (dívka, kouření marihuany)
- nejvyšší věk: 51 let (muž, požití sedativ a hypnotik)

Prevalence léčených uživatelů drog v roce 2008 (pro Středočeský kraj)

- **815 osob** (70,9/100 000 obyvatel), toho ve věkové skupině 15–39 let se jednalo o **781 osob** (88,8/ 100 000 obyvatel)
- Nejčastěji užívaná droga: **pervitin a ostatní stimulancia**
- Na druhém místě: **heroin a ostatní opiáty**
- Na třetím místě: **kanabinoidy**

Užívání drog

- Podle ÚZIS ČR vyzkoušelo alespoň jednou za život „tvrdou“ nebo „měkkou“ drogu 22,3 procenta populace

Nejčastěji užívané drogy

■ Konopné

- Marihuana (květenství a lístky z konopí)
- Hašiš (pryskyřice z konopí)
- Hlavní účinná látka: THC (delta -9- tetrahydrocannabinol)

■ Halucinogeny

- Rostlinného původu a z hub (např. mezkalin, durman, psilocybin atd.)
- Živočinného původu (např. bufotenin)
- Semisyntetické a syntetické (např. LSD)

Nejčastěji užívané drogy

■ Stimulancia

- Amfetamin
- Pervitin – tradiční „česká“ droga
- Kokain

■ Extáze (taneční drogy)

- Látka odvozená od amfetaminu – zkratka MDMA (*3,4-metylendioxy-N-metylmefetamin*)

■ Opiáty

- Morfium
- Heroin
- Braun
- Kodein

nutriční stav a stravovací návyky toxikomanů

- Různorodé, dle druhu drogy a míry závislosti
- Časté výkyvy (anorexie vs hyperfagie)
- Priorita stravování odsunuta do pozadí – hlavní je droga a peníze
- Při dostatku peněz snaha o správné stravování (teplé jídlo, pravidelná strava)
- Při nedostatku peněz – jídlo je na posledním místě

Vliv drogy na stravování

- Marihuana, těkavé látky – záchvaty žravosti
- Pervitin - anorektické účinky
- Heroin - v době užívání vede k hladovění, hubnutí a zvýšené chuti na mléčné výrobky
 - při odvykání: zvýšená chuť k jídlu, přibývání na váze
- Stimulancia (amfetamin a kokain) – potlačují únavu (hyperaktivita) i chuť k jídlu, abstinence drogy vede k únavě, hyperfagii a depresím

Uživatelé marihuany

- Uživatelé se považují za labužníky
- Zvýšená chuť k jídlu, chuť na sladké
- Zvýšený přívod energeticky vydatných jídel (fast food)
- Nadměrný příjem sladidel, tuků a olejů
- Zvýšený příjem kyseliny linolové
- Téměř denní konzumace alkoholu

Uživatelé marihuany

- Nižší příjem bílkovin živočišného původu
- Nižší příjem vitamínu A, vitamínu B1
- Nedostatečný příjem vitamínu C
- Neužívají vitaminová suplementa
- Nedostatečný příjem obilovin, zeleniny, ovoce, mléčných výrobků

- Obecně se mezi uživateli nelegálních drog vyskytuje řada jedinců s nízkým BMI, PE malnutricí a s deficitem základních živin a dalších nutrientů
- Což nemusí být ale důsledek pouze nedostatečné výživy
- Může se jednat také o účinek drogy, přítomné infekce (HIV), malabsorpce, zvýšený bazální energetický výdej či zvýšenou fyzickou aktivitu

Nikotin – alkaloid tabákovníku

- Zvyšuje bdělost a schopnost soustředit se, snižuje chuť k jídlu
- Při odvykání projevy neklidu, úzkosti, nespavosti a zvýšené chuti k jídlu (zejména na sladké)

Čerpáno z přednášek Mgr. Ivy Dvořákové a Bc.
Kateřiny Pražákové