

Univerzita Karlova v Praze

1. lékařská fakulta

Studijní program: Specializace ve zdravotnictví

Studijní obor: Adiktologie



Martina Köhlerová

Nutriční doporučení pro klienty s alkoholovým postižením jater

Nutritional recommendations for clients with alcoholic liver disease

Bakalářská práce

Vedoucí závěrečné práce: PhDr. Lenka Čablová

Praha, 2013

Prohlášení:

Prohlašuji, že jsem závěrečnou práci zpracoval/a samostatně a že jsem řádně uvedl/a a citoval/a všechny použité prameny a literaturu. Současně prohlašuji, že práce nebyla využita k získání jiného nebo stejného titulu

Souhlasím s trvalým uložením elektronické verze mé práce v databázi systému meziuniverzitního projektu Theses.cz za účelem soustavné kontroly podobnosti kvalifikačních prací.

V Praze.....

Martina Köhlerová

.....

Identifikační záznam:

KÖHLEROVÁ, Martina. Nutriční doporučení pro klienty s alkoholovým postižením jater. [Nutritional recommendations for clients with alcoholic liver disease]. Praha. 45 s., 2 příl. Bakalářská práce (Bc.). Univerzita Karlova v Praze, 1. lékařská fakulta, Klinika Adiktologie 1. LF UK 2013. Vedoucí závěrečné práce PhDr. Lenka Čablová.

Obsah

| | |
|---|----|
| Abstrakt | 5 |
| Abstract..... | 6 |
| 1. Úvod | 7 |
| Teoretická část | 8 |
| 2.Tradiční role alkoholu a jeho konzumace v České republice | 8 |
| 2.1 Kultura konzumace alkoholu | 8 |
| 2.2 Spotřeba alkoholu | 9 |
| 3. Prevalence užívání alkoholu a souvisejících somatických onemocnění | 12 |
| 3.1 Prevalence rizikových vzorců užívání alkoholu..... | 12 |
| 3.2 Související somatická onemocnění..... | 13 |
| 4. Mechanismus působení alkoholu na organismus a játra..... | 16 |
| 4.1 Etanol v těle..... | 16 |
| 4.2 Rizikové faktory vzniku jaterního poškození..... | 18 |
| 4.3 Jaterní onemocnění | 19 |
| 5. Léčba alkoholového poškození jater | 25 |
| Praktická část | 27 |
| 6. Cíl a formulace výzkumných otázek | 27 |
| 7. Popis metodologického rámce a metod | 27 |
| 8. Výzkumný soubor | 27 |
| 9. Výsledky | 30 |
| 10. Diskuse..... | 36 |
| 11. Závěr | 38 |
| 12. Použitá literatura..... | 40 |
| 13. Přílohy..... | 44 |
| 13.1 Seznam tabulek, grafů a obrázků..... | 44 |
| 13.2 Poděkování | 45 |

Abstrakt

Práce se ve své teoretické části zaměřuje na popis tradiční role alkoholu v české populaci a jeho konzumaci. Česká republika patří dlouhodobě k největším konzumentům piva, stejně tak celková konzumace čistého alkoholu na osobu se drží mezi nejvyššími na světě. S vysokou spotřebou alkoholu souvisí samozřejmě nebezpečí vzniku závislosti. Ačkoliv alkohol působí na celý organismus, ze somatických poškození je pozornost zaměřena hlavně na játra. Vlivem konzumace se může rozvinout široká škála onemocnění, od lehčích forem jako je jaterní steatóza až k vážnému, život zkracujícímu onemocnění jaterní cirhóze. Léčebné postupy u alkoholového onemocnění jater jsou nastíněny na konci teoretické práce. Na základní kámen léčby, totiž abstinenci, navazují další doporučení, kam patří zanechání kouření nebo dostatečná nutriční podpora.

Praktická část se zabývá výživovými doporučeními, která jsou určena pro klienty s alkoholovým postižením jater. Konkrétní doporučení vycházejí z analýzy článků, které byly vyhledány podle předem zadaných kritérií. Bylo zjištěno, že antioxidanty nemají žádný významný vliv na léčbu těchto onemocnění. Příjem lipidů by se měl ideálně pohybovat okolo 30 % celkového denního energetického příjmu. Výsledky o příjmu sacharidů nebyly homogenní, lze tedy doporučit příjem jako pro běžnou populaci, tedy 55-60 % z celkového denního energetického příjmu. Velice důležitou roli hraje příjem proteinů, který by měl dosahovat okolo 1,2-1,5 g na kg hmotnosti na den. Esenciální aminokyseliny také ukázaly pozitivní vliv, jejich použití je však spíše v nemocničním prostředí pod odborným dohledem. Významnou roli má také dostatečný příjem energie, který by měl činit 35-40 kcal na kg tělesné hmotnosti. Zjištěné doporučené hodnoty složek potravy by měly sloužit ke skladbě optimální a vhodné stravy klientům, kteří trpí alkoholovým postižením jater, jak v domácím prostředí, tak na příklad v prostředí léčeben.

Klíčová slova: Nutriční doporučení, alkoholové poškození jater, spotřeba alkoholu, léčba, tradiční role alkoholu

Abstract

Work in its theoretical part focuses on the description of the traditional role of alcohol in the Czech population and its consumption. Czech Republic has long been the largest consumers of beer in the world, as well as the total consumption of pure alcohol per person to hold among the highest in the world. With high levels of alcohol consumption is related of course the risk of addiction. Although alcohol affects the whole body, from somatic damage is focused mainly on the liver. Due consumption may develop a wide range of illnesses, from mild forms such as hepatic steatosis to serious, life-threatening liver cirrhosis. Therapeutic procedures in alcohol liver disease are outlined at the end of the theoretical part. The cornerstone of treatment is abstinence, followed by other recommendations, which include stop smoking, or sufficient nutrition support.

The practical part is focused on diet recommendations, which are designed for clients with alcohol liver disease. Specific recommendations are based on analysis of articles that were retrieved based on the specified criteria. It has been found that antioxidants have no significant impact on the treatment of these diseases. Lipid intake should ideally be around 30% of total daily energy intake. Results of carbohydrate intake were not homogeneous, it can be recommended as an intake for the general population, ie 55-60% of total daily energy intake. Very important is the protein intake, which should reach about 1.2 to 1.5 g per kg body weight per day. Essential amino acids also showed a positive effect, their use is rather in a hospital setting under professional supervision. An important role is also sufficient energy intake, which should be 35-40 kcal per kg body weight. Identified recommended values of the food should be used to track the optimal diet and appropriate for clients who suffer from alcoholic liver disease, both at home and in the environment, for example, treatment center for addicted.

Key words: Nutritional recommendations, alcoholic liver disease, alcohol consumption, treatment, traditional role of alcohol

1. Úvod

Česká republika patří dlouhodobě k těm s největší spotřebou alkoholických nápojů na světě. Co se týče konzumace piva, je naše země snad téměř legendární. Spotřeba piva se drží na špičce v celosvětovém měřítku (ČSÚ, 2012; WHO, 2009).

Alkohol je rozšířený a společností velice tolerovaný. Důsledky konzumace alkoholických nápojů nejsou bohužel jen ty pozitivní, jako euforie nebo zvýšená hovornost, ale také negativní, jako jsou sociální důsledky a zdravotní problémy. Alkohol působí na všechny orgány v našem těle, ale typicky dlouhodobou a nadměrnou konzumací bývají poškozena hlavně játra.

Může se rozvinout několik onemocnění, která se liší svou závažností a reverzibilitou. Od benigní steatózy, která může být při správné lékařské intervenci zcela vyléčitelná až po jaterní cirhózu, která znamená výrazné zkrácení života (Brůha et al., 2009).

K základním kamenům léčby alkoholového poškození jater patří přísná abstinence. Zřeknutí se alkoholu je důležité také k zastavení progresu onemocnění. Další důležitou součástí léčebných intervencí je správná výživa, která obsahuje dostatek bílkovin a má dostatečnou energetickou hodnotu.

Cílem této práce je zjistit ideální doporučený denní příjem bílkovin, sacharidů, tuků a energie. Dalším sledovaným parametrem jsou antioxidanty, které si zatím kvůli svým nepřesvědčivým výsledkům z předešlých studií nezískali místo uznávaných látek v boji proti onemocnění jater. Ke zjištění ideálního doporučeného denního příjmu bylo analyzováno 18 článků, které se zabývají výživou při alkoholovém poškození jater.

Výsledky této práce by měli pomoci klientům, kteří trpí jaterním onemocněním a nabídnout jim tak alespoň základní nutriční doporučení, kterým se mohou řídit i mimo léčebné zařízení a přispívat tak ke zlepšení svého zdravotního stavu.

Teoretická část

2. Tradiční role alkoholu a jeho konzumace v České republice

2.1 Kultura konzumace alkoholu

Alkohol má v naší zemi dlouhou tradici. Je spojován s mnoha společenskými událostmi, oslavami a svátky. V naší zemi je alkohol velice frekventovanou legální drogou, která je společností relativně vysoce tolerována.

Pivo jako takové se stalo součástí české národní identity. Pro mnoho lidí se stalo symbolem pohody, odpočinku. Jeho konzumace je také spojena s trávením času ve společnosti, kde často funguje jako prostředek ke sblížení a komunikaci. Češi se stali největšími konzumenty piva na světě. V roce 2003 dosáhla spotřeba svého maxima, téměř 165 litrů piva na osobu za rok. Objem spotřeby se stále drží vysoko, v posledních letech kolem 140 litrů na osobu (ČSÚ, 2012).

Ačkoliv má v České republice dlouhou tradici i výroba destilátů, konzumace a produkce piva stojí stále na prvním místě. Tradičními a velmi dobře známými destiláty i za hranicemi jsou Becherovka nebo slivovice.

Pivo je u nás tak běžné a samozřejmé, že někteří ho ani nepovažují za alkoholický nápoj. Může se tak snadno stát, že namísto těch kladných a příjemných pocitů z jeho konzumace, začnou převládat ty záporné. Při nadměrné konzumaci to může vést ke zdravotním a sociálním problémům.

Pivovarnictví má v českých zemích dlouhou historii. Kvalita českého piva a chmele je dobře známá až daleko za hranice státu. Většina českých piv jsou ležáky, na nichž si ceníme jejich vysoký obsah chmele, čistou a hořkou chuť. Tuzemská piva mají v průměru mírně větší obsah alkoholu v porovnání s většinou západoevropských. Tradičně jsou vyráběna z ječmene, a to na příklad na rozdíl od piv ze severní Ameriky, která mohou být vařena i z rýže nebo jiných obilovin.

Česká republika produkuje jak světlá tak tmavá piva. Mezinárodním uznáním a oblibou se však pyšní hlavně světlé ležáky. Mezi českými muži je oblíbené především světlé

pivo, s výraznou chmelovou chutí. Tmavé – černé pivo je více kalorické a především pro svou nasládlou chuť bývá někdy označováno za pivo pro ženy. Na rozdíl od jiných zemí, jako Irsko nebo Británie, kde jsou tmavá piva často těžší, také více kalorická a s vyšším obsahem alkoholu, tedy cílovou skupinou jsou spíše muži (Wilson, 2005).

České pivo je skutečně celosvětovým pojmem. Plzeňský prazdroj je ve světě velice známé a oceňované pivo. Prazdroj má svůj původ v Plzni, kde se vaří již od konce 13. století. Německý název pro město Plzeň – Pilsen se používá k označení všech piv, které jsou vařeny ve stylu toho plzeňského (Pilsen-style). Jedná se o typ piva, které má vysoký podíl chmele a vyrábí se pomocí dalších postupů, díky nimž má na příklad toto pivo, tolik Čechy oblíbenou, napěněnou „čepici“.

Město České Budějovice, kde má pivovarnictví svou tradici již od svého založení ve 13. století, je domovem Budvaru, německy Budweiser. Budvar je vyvážen do západní Evropy a severní Ameriky. Piva na způsob Budvaru (Budweiser-style) jsou mírně sladké ležáky (Wilson, 2005).

Pokud bychom chtěli najít národ, ve kterém je pití piva hluboce zakořeněno v jeho kultuře, je to určitě český národ. Jeho konzumace a celková všudypřítomnost je všude kolem. Nejvyšší celosvětová konzumace, dlouhé tradice a historie pivovarnictví, ale také na příklad název fotbalové soutěže (Gambrinus liga).

2.2 Spotřeba alkoholu

Česká republika dlouhodobě zaujímá přední místa v množství zkonsumovaného alkoholu na osobu ve vyspělém světě. Navzdory tomu, že se Česká republika formálně připojila k Evropskému akčnímu plánu o alkoholu na období 2000-2005 o předcházení a omezování škod způsobených alkoholem, spotřeba nadále roste (Vrána, 2005).

Jak uvedla studie Světové zdravotnické organizace a Světové banky, alkohol jako návyková látka patří na první místo v počtu ztracených let v důsledku nemoci nebo smrti, způsobené jeho užíváním. Podle odhadů způsobí alkohol celosvětově 3,5% ztracených let produktivního věku a to v důsledku nemoci nebo smrti. V Čechách se tato ztráta odhaduje až na 10% (Vrána, 2005).

Spotřebu alkoholu monitoruje Světová zdravotnická organizace. Shromažďuje údaje z národních statistik o produkci, prodeji, vývozu a dovozu jednotlivých druhů alkoholických nápojů. Získaná data jsou přepočítávána na čistý alkohol, 100% etanol. Paušálně se počítá, že pivo obsahuje 4,5% čistého alkoholu, víno 14% a destiláty 40% alkoholu. V oficiálních číslech o spotřebě alkoholu není samozřejmě zahrnuta konzumace neregistrovaných alkoholických nápojů, jejichž míra produkce není zanedbatelná. Především v Čechách, Maďarsku nebo Slovensku můžeme očekávat výrazný podíl domácí produkce na celkové spotřebě. Výsledná čísla o litrech zkonsumovaných alkoholických nápojů mohou být tedy ještě vyšší (Vrána, 2005).

Podle výsledků Českého statistického úřadu (2012) konzumace alkoholických nápojů v České republice v posledním půlstoletí rovnoměrně stoupala. Od počátku 80. let se průměrná spotřeba pohybuje okolo 16 litrů čistého alkoholu na dospělého obyvatele. Zdá se jediný výkyv přinesla protialkoholní kampaň v druhé polovině 80. let, kdy došlo k mírnému poklesu spotřeby.

Rizika nadměrné konzumace spatřujeme v ohrožení fyzické, psychické i sociální jednoty jedince. Nejčastější zdravotní komplikace jsou cirhóza jater, rakovina úst, hrtanu, jícnu, žaludeční vředy, a další nemoci gastrointestinálního traktu, sexuální impotence. Objevují se různé duševní poruchy. Může dojít ke vzniku syndromu závislosti.

Nadměrná konzumace alkoholu obyčejně zasahuje do různých oblastí života. Může způsobovat sociální problémy v rodině, v práci, zvyšovat kriminogenní chování.

V České republice na počátku 60. let alkohol přijatý v pivu představoval téměř tři čtvrtiny celkové spotřeby alkoholu. Množství zkonsumovaného vína vrostlo jen mírně. Naopak množství zkonsumovaných destilátů se zvýšilo. V roce 2003 tvořili destiláty celou třetinu na celkové spotřebě alkoholu.

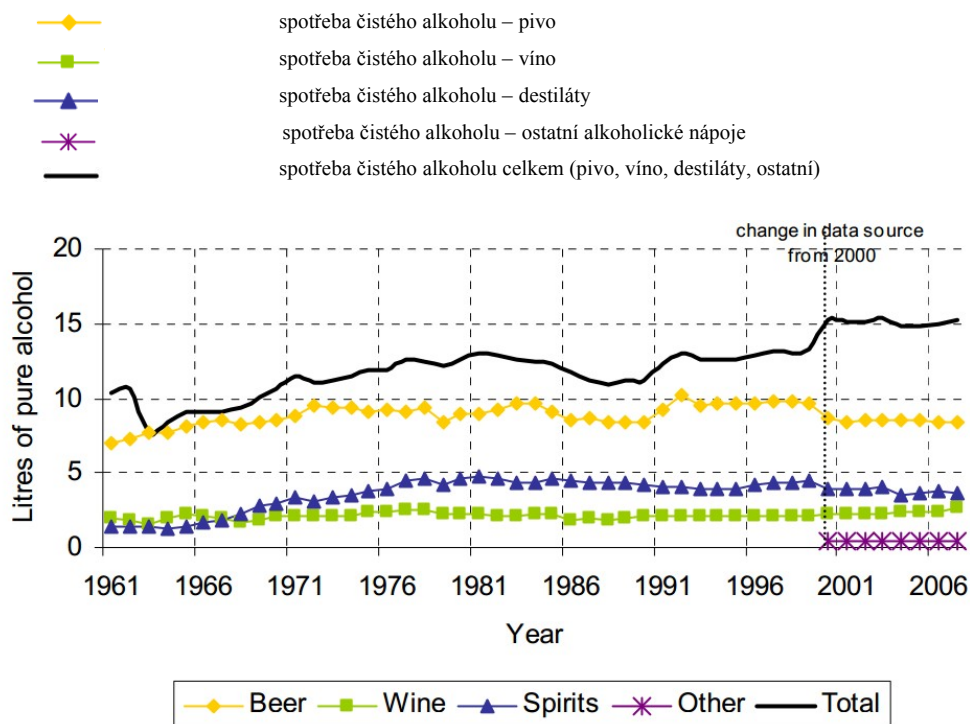
Jak vyplývá z informací Českého statistického úřadu, v posledních letech došlo k mírnému snížení zkonsumovaného alkoholu, viz tabulka č. 1. Došlo ke snížení konzumace piva, naopak konzumace vína mezi lety 2003 až 2011 vzrostal z původních 16,3 litru na 19,4 litru vína.

Tabulka č. 1: Spotřeba alkoholických nápojů na obyvatele v České republice mezi lety 2003 až 2011 (ČSÚ, 2012)

| Alkoholické nápoje/rok | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 |
|------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 100% alkohol | 10,2 | 9,8 | 10,2 | 10,2 | 10,4 | 10,4 | 10,4 | 9,8 | 9,8 |
| destiláty (40%) | 8,4 | 7,6 | 7,8 | 8,0 | 8,2 | 8,1 | 8,2 | 7,0 | 6,9 |
| pivo (4,5%) | 161,7 | 160,5 | 163,5 | 159,1 | 159,1 | 156,6 | 150,7 | 144,4 | 142,5 |
| víno (14%) | 16,3 | 16,5 | 16,8 | 17,2 | 18,5 | 18,5 | 18,7 | 19,4 | 19,4 |

Z údajů Světové zdravotnické organizace (2009) vidíme pozvolné narůstání spotřeby alkoholu během uplynulých čtyřiceti let, viz graf č. 1. Mírný pokles zaznamenáváme v druhé polovině 80. let, jak již bylo řečeno. Konzumace piva se po sledované období razantně nemění. Oblíbený český mok si drží svou pozici nejoblíbenějšího alkoholického nápoje stabilně.

Graf č. 1: Spotřeba čistého alkoholu v litrech na osobu (+15) mezi lety 1961 až 2001 (WHO, 2009)



3. Prevalence užívání alkoholu a souvisejících somatických onemocnění

3.1 Prevalence rizikových vzorců užívání alkoholu

Pomocí dotazníku AUDIT byl proveden odhad prevalence rizikového užívání alkoholu v roce 2010. Byly provedeny dvě studie. První z nich probíhala v obecné populaci na vzorku 1326 osob, druhá mezi pacienty praktických lékařů v pilotním projektu testování metod krátké intervence u rizikového nebo intenzivního užívání alkoholu, kterých bylo zapojeno 2589 (Sovinová & Csémy, 2010).

Podíl mužů byl v první studii 49,9 % a průměrný věk 39,2 let. V druhé studii byl podíl mužů 49,3 % a průměrný věk 42,9 let. V obou studiích bylo věkové rozmezí zapojených osob 18-64 let.

Výsledky studií byly přepočteny na počet obyvatel ČR ve věku 18-64. Lze tedy odhadovat, že v roce 2010 byl počet osob užívajících alkohol rizikově či škodlivě okolo 990 tisíc až 1,4 milionu. Z toho 800 tisíc až 1 milion mužů a 220-320 tisíc žen. Odhady počtu osob ve značném riziku závislosti nebo závislosti na alkoholu lze odhadnout na 50-100 tisíc osob, z čehož 40-135 tisíc mužů a 7-10 tisíc žen. Odhady prevalence rizikových vzorců užívání alkoholu uvádí tabulka č. 2.

Tabulka č. 2: Odhad prevalence rizikových vzorců užívání alkoholu v obecné populaci ČR ve věku 18-64 let, v % (Sovinová & Csémy, 2010)

| Vzorek | Pohlaví | Nízké riziko | Rizikové nebo škodlivé pití (abúzus) | Velmi rizikové pití, riziko závislosti (závislost) |
|-----------------------------|---------|--------------|--------------------------------------|--|
| Obecná populace | Muži | 67,1 | 29,1 | 3,8 |
| | Ženy | 90,4 | 9,3 | 0,3 |
| | Celkem | 78,7 | 19,2 | 2,1 |
| Pacienti praktických lékařů | Muži | 76,7 | 22,2 | 1,1 |
| | Ženy | 93,5 | 6,3 | 0,2 |
| | Celkem | 85,3 | 14 | 0,7 |

Podle Výroční zprávy o stavu ve věcech drog (2010), která sledovala vývoj počtu klientů v systému léčebné péče, můžeme říct, že léčebné programy využilo v roce 2010 přes 24 tisíc lidí, kteří mají problémy s alkoholem.

3.2 Související somatická onemocnění

Celosvětově je alkohol nejčastěji užívanou a společností tolerovanou drogou. Prevalence alkoholových postižení jater se mění podle navýšení spotřeby alkoholu. Alkohol ovlivňuje přímo také zdravotní, právní a sociální systémy států a mezi návykovými látkami patří k těm nejdražším, co se týká výše vynaložených prostředků na vyrovnání se s nepříznivými důsledky jeho zneužívání. Stabilizovaná situace je nyní v Západní Evropě, Kanadě nebo Austrálii. Ačkoliv je celosvětově spotřeba alkoholu vysoká, většina jeho konzumentů nemusí mít žádné problémy spojené s jeho konzumací. Na druhou stranu je to procento lidí, kteří alkohol užívají rizikově, nebo jsou na něm dokonce závislí (Schiff, Sorrell & Maddrey 2007).

Alkohol sehrává svou roli u více než 50% smrtelných automobilových nehod a okolo 30% lidí, kteří spáchají sebevraždu je pod jeho vlivem. Mezi úmrtností na jaterní cirhózu a konzumací alkoholu je silná korelace. Úmrtnost na tuto nemoc bývá tradičním ukazatelem dopadu alkoholu na zdraví populace. Incidence je okolo 30 úmrtí na 100 tisíc lidí (celá populace) za rok. Alkohol je dále považován za zásadní teratogenní faktor a to především v západní kultuře, což dokazuje i fakt, že v Německu se každým rokem rodí okolo 2 tisíc dětí s defekty způsobenými alkoholem (Reichl, 2011).

Autoři Cipriani a Landucci (1999) zkoumali úmrtnost a nemocnost, na kterou má vliv alkohol. Základem jejich přístupu bylo určení případů u jednotlivých chorob, které by nenastaly, pokud by subjekty nebyly vystaveny spotřebě alkoholu. Určený podíl je nazván alcohol attributable fraction – AAF. Tento je možný u jednotlivých příčin onemocnění nebo úmrtí zjistit, pokud známe relativní riziko konzumace alkoholu a dále prevalenci škodlivého užívání v populaci.

Pokud se podíl AAF rovná 100%, potom má alkohol vliv na dané onemocnění přímý. U podílů menších než 100% alkohol vliv na dané onemocnění sice má, ale jeho působení je zprostředkované, není přímé.

Cipriani a Landucci došli k závěru, že u 12 diagnóz je alkohol jediným příčinným činitelem. Přehled těchto onemocnění a dalších, na které má alkohol nepřímý vliv, ukazuje tabulka č. 3.

Tabulka č. 3: Příčiny úmrtí a onemocnění ovlivněné alkoholem (Cipriani & Landucci, 1999)

| Onemocnění | AAF (%) | Akutní/chronické |
|--|---------|------------------|
| Alkoholická psychóza | 100 | A |
| Syndrom závislosti na alkoholu | 100 | A |
| Abúzus psychoaktivní látky | 100 | A |
| Alkoholická polyneuropatie | 100 | A |
| Alkoholická kardiomyopatie | 100 | A |
| Alkoholická gastritida | 100 | A |
| Alkoholické ztučnění jater | 100 | C |
| Alkoholický zánět jater/hepatitida | 100 | A |
| Alkoholická jaterní cirhóza | 100 | C |
| Alkoholické jaterní selhání - nespecifikované | 100 | C |
| Nadměrná hladina alkoholu v krvi | 100 | A |
| Náhodná otrava etylalkoholem, nespecifikováno jinde | 100 | A |
| Zhoubné novotvary rtu, dutiny ústní a hltanu | 50 | C |
| Zhoubný novotvar jícnu | 75 | C |
| Zhoubný novotvar jater a intrahepatálních žlučových cest | 15 | C |
| Zhoubný novotvar hrtanu | 50 | C |
| Esenciální hypertenze | 8 | C |
| Cévní nemoci mozku | 7 | C |
| Další nealkoholické cirhózy | 50 | C |
| Neznámé a neurčené příčiny nemoci | 10 | C |
| Vnější příčiny poranění a otrav | 33 | A |

Analýza dat ze zapojených evropských zemí ukazuje, že podíl onemocnění, které jsou přímo způsobeny alkoholem, nebyl vyšší, než 3% z celkové úmrtnosti u mužů. Celková úmrtnost u žen byla do 1%.

Důležitým faktorem vlivu alkoholu na počet zemřelých je jejich věk, způsob a množství užívání alkoholických nápojů, také sociální a biologické faktory. Výsledný počet zemřelých je součtem těch, na jejichž zdravotním stavu se podílela převážně konzumace alkoholu.

Vávra (2005) uvádí, že podíl úmrtí u mužů způsobených alkoholem se ve sledovaném období, tedy 1980-2002, zvyšoval. V roce 1990 přesáhl 7% všech úmrtí, v roce 2002 dosáhl

7,6% všech úmrtí. Nárůst podílu úmrtí, které bylo ovlivněno konzumací alkoholu, především v druhé polovině devadesátých let stoupalo, ačkoliv absolutní počty zemřelých klesaly. Naproti tomu během sledovaného období podíl úmrtí žen způsobených alkoholem mírně kolísal. Pokud vezmeme v úvahu i absolutní počty všech zemřelých žen, jejich počet se snižuje, tak úmrtí ovlivněná konzumací alkoholu se také mírně snižuje.

Během daného období se míra úmrtnosti nezvedla nad hranici 80 zemřelých na 100 tisíc obyvatel. Výraznější intenzitu úmrtí mužů zaznamenáváme ne přelomu 80. a 90. let, kdy se míra úmrtnosti u mužů zvýšila nad hranici 90 zemřelých na 100 tisíc obyvatel. U žen se míra úmrtnosti snižovala až na hranici 40 zemřelých žen na 100 tisíc obyvatel v roce 2002 (Vávra, 2005).

Komplikace spojené s konzumací alkoholu též ovlivňují střední délku života. Jak Vávra (2005) zjistil, ve sledovaném období (viz výše), úmrtí způsobená alkoholem připravila muže v průměru o 1,2 let života a ženy o 0,6 let. Mužská střední délka života je působením alkoholu ovlivněna dvojnásobně v porovnání se ženami. Zkrácení střední délky života souvisí se zkrácením produktivního života, nezaměstnaností a dalšími nežádoucími vlivy. Index Alcohol-related mortality (ARM), úmrtnost spojená s alkoholem, hodnotí vliv alkoholu na střední délku života.

Studie prokazují přímo úměrnou závislost mezi množstvím spotřebovaného alkoholu a celkovou úmrtností. Nejslabší vliv na celkovou úmrtnost má alkohol u nejstarších věkových skupin, které se zároveň vyznačují nejnižší spotřebou alkoholu. Nesmíme opomenout rizikovou kombinaci konzumace alkoholu a kouření cigaret, která potencuje negativní vlivy na zdravotní stav populace (Vávra, 2005).

Konzumace nadměrného množství alkoholu vede ke zdravotnímu poškození mnoha tělesných orgánů, ale nejčastěji bývají postižena játra. Ve vyspělém světě je spotřeba alkoholu přímo spjata s mortalitou na jaterní onemocnění. Úmrtnost na jaterní cirhózu je v těchto zemích silně koreluje se spotřebou čistého alkoholu na osobu. Nejvyšší úmrtnost na jaterní cirhózu je ve Francii a Španělsku, kde tvoří přes 30 úmrtí na 100 tisíc obyvatel. Nízká úmrtnost na tuto nemoc je v severských zemích. Na příklad v Norsku je silná prohibice a konzumace alkoholu tu nemá velkou tradici. V těchto zemích je úmrtnost na cirhózu do 5 úmrtí na 100 tisíc obyvatel. V Čechách je okolo 15 úmrtí na jaterní cirhózu na 100 tisíc obyvatel ročně. Nejvyšší mortalita je u mužů ve věku 35-64 let (Brůha et al., 2009).

4. Mechanismus působení alkoholu na organismus a játra

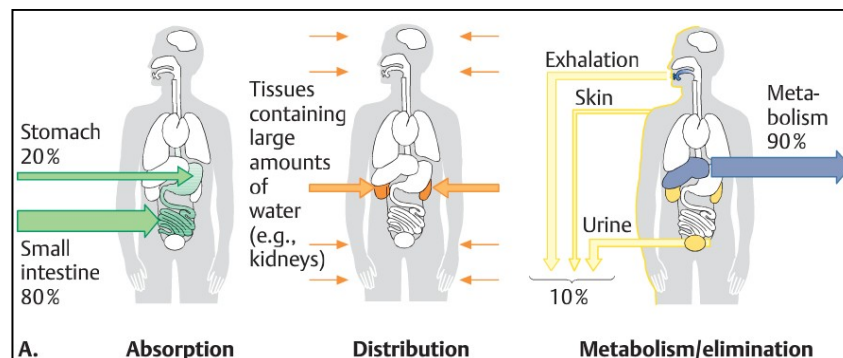
4.1 Etanol v těle

Absorbce, distribuce a eliminace

Etanol je zcela absorbován v gastrointestinálním traktu, z toho 20 % v žaludku a 80% v tenkém střevě. Rychlost absorpce závisí na žaludečním obsahu a na rychlosti jeho vyprázdnění. Pokud je žaludek prázdný, rychlost absorpce se zvyšuje. Především po konzumaci většího množství dochází k rychlé intoxikaci organismu (Reichl & Ritter, 2011).

Distribuce etanolu je zprostředkována do všech tkání těla, jeho obsah v nich koreluje s množstvím vody. Přes 90% absorbovaného etanolu je metabolizováno v těle. Zbýlých 10% je eliminováno ve vydechaném vzduchu a vylučované moči a potu. Schematické zobrazení absorpce, distribuce a eliminace etanolu v těle je na obrázku č. 1.

Obrázek č. 1: Barevné schéma zobrazuje absorpci, distribuci a eliminaci etanolu v lidském těle (Reichl & Ritter, 2011)



Metabolismus

Etanol je rozkládán dvěma důležitými metabolickými pochody, které se odehrávají v játrech a gastrointestinálním traktu. Látka je rozložena alkohol dehydrogenázou na acetaldehyd. Děj probíhá v cytoplasmě. Vzniklý acetaldehyd se dále rozkládá za přispění acetaldehyd dehydrogenázy na acetát. Obě fáze rozkladu potřebují ke svému uskutečnění kofaktor NAD^+ . Tento první metabolický pochod může být nasycen.

Druhy metabolický děj probíhá v endoplasmatickém retikulu jaterních buněk, nazýváme ho mikrozomální etanol oxidující systém (MEOS). Tento systém závisí na NADPH

a vyžaduje molekulový kyslík. Etanol je v tomto pochodu, jak už vidíme podle názvu, oxidován. Procesem vznikne acetaldehyd a potom dále acetát. Pochod zvaný MEOS nemůže být nasycen. Jeho aktivita se zvyšuje s chronickou konzumací alkoholu (Reichl & Ritter, 2011).

Akutní toxicita

Nejzásadnější okamžitý vliv etanolu se projeví v centrální nervové soustavě. V CNS nejsou žádné speciální receptory, které by etanol detekovaly. Etanol ovlivňuje nervový přenos iontů v buněčných membránách a také v transmembránovém signálním přenosu. Zejména mozek je citlivý k účinkům etanolu. Z důvodu počátečního potlačení inhibičních neuronů dochází ke vzrušení, aktivizaci a samozřejmě také opilosti.

Opilost je následována narušením funkce okcipitálního laloku mozku, což způsobuje rozostřené vidění. Dále mozečku, kde je centrum pohybu, což způsobuje narušenou koordinaci pohybů. Velké dávky etanolu v těle způsobují útlum retikulárního aktivačního systému, což vede ke spánku nebo v těžkých případech i kómatu. Nakonec může dojít k útlumu retikulární formace, což způsobuje narušení dýchacího automatismu (Reichl & Ritter, 2011).

Terapie

Život ohrožující fáze akutní intoxikace etanolem s kómatem a narušeným dýcháním je obvykle krátká. Je tomu tak proto, že k intoxikaci etanolem dochází většinou u chronických alkoholiků, kteří již mají velmi dobře vyvinuté adaptační mechanismy v těchto situacích. Tento stav však přesto vyžaduje pečlivé sledování pod lékařským dohledem. Sledováno je dýchání, okysličování organismu, krevní tlak a činnost srdce. Pokud nebyly dýchací cesty jinak zajištěny, je potřeba dbát na to, aby nedošlo ke zvracení s možností udušení se (Reichl & Ritter, 2011).

4.2 Rizikové faktory vzniku jaterního poškození

K rozvoji vážnějších forem jaterního onemocnění hrají důležitou roli další rizikové faktory, nejen množství zkonsumovaného alkoholu. Bylo navrženo množství různých faktorů, které by potenciálně mohly vysvětlit důvod relativně malého procenta rozvoje vážného alkoholového poškození jater u skupiny těžkých konzumentů alkoholu. Žádný z rizikových faktorů zcela neobjasnil tento stav, a to jak v působení jednoho faktoru nebo v kombinaci více faktorů (Schiff et al., 2007).

Pohlaví

Bylo zjištěno, že ženy jsou dvakrát tak citlivější k alkoholu a rozvoji vážnějších jaterních onemocnění než muži. K rozvoji onemocnění postačuje nižší dávka alkoholu s kratší dobou trvání celkové konzumace. U mužů je hranice 80 g čistého alkoholu denně považována za velmi nebezpečnou hranici, která již může předznamenávat rozvoj nemoci. U žen je tato hranice posunuta k 60 g alkoholu denně. Bezpečná dávka alkoholu byla stanovena na 21 dávek alkoholických nápojů za týden u mužů a u žen na 14 jednotek. Uvedené míry jsou orientační a u každého jedince mohou být jiné, v závislosti na jeho citlivost a přítomnosti dalších rizikových faktorů.

Genetika

Rizikové faktory prostředí nemohou samy o sobě obsáhnout rozdílnou odpověď organismu na alkohol. Ukazuje se, že genetické faktory mohou přispět jak ke vzniku alkoholismu, tak ke vzniku jaterních onemocnění.

Etnika

Etnické rozdíly v prevalenci alkoholových postižení jater a s nimi spojených úmrtí se v průběhu let proměňuje. Studie provedená v jižní Asii ukázala, že vyšší výskyt alkoholové cirhózy jater se objevuje u mladších osob a po kratší době alkoholové závislosti. Není jasné, že etnické rozdíly jsou výsledkem genetické vybavenosti nebo množstvím a typem zkonsumovaných alkoholických nápojů.

Malnutrice

Stravovací návyky a nutriční stav může znamenat také důležitý rizikový faktor k rozvoji onemocnění jater. U hospitalizovaných chronických alkoholiků s jaterním onemocněním bylo zjištěno, že preteinkalorická malnutrice není naprosto nezbytným faktorem ke vzniku alkoholového postižení jater. Jak již bylo zmíněno, alkohol je hepatotoxický a k negativnímu působení na játra není nezbytné, aby byl organismus zároveň ve stavu malnutrice.

Výkyvy ve fyziologických hladinách mikronutrientů také mohou zhoršovat jaterní nemoci. Co se týče obezity, není jasné, zda ji ve vztahu k vyšší pravděpodobnosti vzniku jaterního onemocnění považovat za rizikový faktor nebo ne (Schiff et al., 2007).

4.3 Jaterní onemocnění

Alkohol má vliv na játra, a to v závislosti na dávce a trvání užívání. Poškození jater nesouvisí s druhem alkoholického nápoje tak, jako s jeho dávkou. Hranice ještě bezpečné denní dávky je 30 g čistého alkoholu na den, a to bez ohledu na pohlaví. Při dlouhodobé konzumaci více než 80 g čistého alkoholu za den vznikne jaterní poškození s velkou pravděpodobností.

Množství čistého přijatého alkoholu počítáme na skleničky, tzv. drinky. Jeden takový drink obsahuje 12 g čistého alkoholu, může to být 0,3 l piva, 1 dcl vína nebo 0,4 l destilátu. Ještě bezpečná denní dávka alkoholu jsou tedy dva takovéto drinky. Poškození jater může také záviset na způsobu konzumace, na příklad jednorázové pití s přestávkami je označováno za šetrnější než trvalý přísun alkoholu, stejně tak konzumace při jídle je méně riziková než na lačno.

Škála poškození jater, které souvisejí s alkoholem, se pohybuje od asymptomatického zvětšení jater až k hepatocelulárnímu selhání (Schiff et al., 2007).

Alkoholové poškození jater se může vyvinout do chronické podoby, kam patří jaterní steatóza, steatohepatitida, fibróza a jaterní cirhóza nebo do akutního onemocnění, sem spadá akutní alkoholová hepatitida.

Vznik jaterního poškození je složitý proces, vzniká vlivem biochemických, genetických, buněčných, imunologických a humorálních poruch souvisejících s přeměnou

nadměrného množství alkoholu. Důležité je poškozování samotným acetaldehydem, dochází také k nerovnováze dalších chemických látek.

Jaterní steatóza

Při chronickém užívání alkoholu je první jaterní změnou jejich ztukovatění, tedy jaterní steatóza. Toto stádium je vratné, a to v průběhu několika týdnů abstinence. Jaterní steatóza je relativně nezávažné onemocnění. Nekomplikované ztučnění jater je obvykle asymptomatické a většinou vratné. Při pokračujícím abúzu může vznikat fibrinogeneze a u určitého procenta pacientů s původní prostou steatózou se může vyvinout fibróza nebo jaterní cirhóza. Uvádí se, že proces fibrinogeneze začíná v oblasti žilek jaterních lalůčků a je ovlivněn množstvím přijatého alkoholu (Schiff et al., 2007).

Na základě dalších změn se může z prosté steatózy vyvinout zánětlivá reakce, která může vyústit v akutní alkoholovou hepatitidu či chronické jaterní poškození.

Akutní alkoholová hepatitida

Těžká akutní alkoholová hepatitida má 50% mortalitu. Jejími symptomy jsou nechutenství, hubnutí, často také zvětšená játra, ikterus. Častěji se ale onemocnění rozvine do chronické formy, vzniká steatohepatitida nebo fibróza (Brůha et al., 2009).

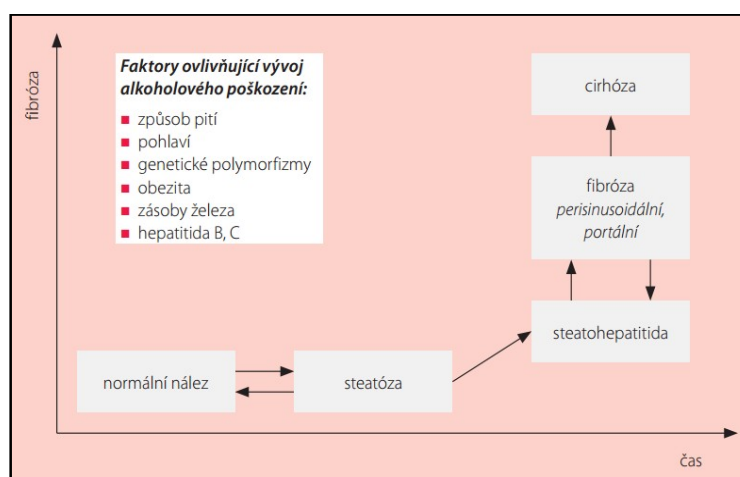
Steatohepatitida a fibróza

Tyto nemoci mohou po několika letech vést k rozvoji jaterní cirhózy. Steatohepatitida se vyvíjí jen u menšího procenta alkoholiků. Toto onemocnění se vyznačuje fibrinogenními procesy, je též vratné, ovšem určitý stupeň fibrinogenní přestavby často přetrvává. Zároveň bývá častou příčinou dekompenzace jaterní cirhózy, protože se tyto dvě onemocnění mohou vyskytovat zároveň (Brůha et al., 2009).

Na obrázku č. 2 vidíme možný rozvoj alkoholového poškození jater v čase. Z fyziologického nálezu se může vyvinout steatóza, která je, jak už bylo řečeno, vratná. Dalším stádiem je steatohepatitida, která může dát vznik fibróze a jaterní cirhóze.

Vyšetření zvané jaterní biopsie je užitečný nástroj, kterým můžeme odlišit prostou steatózu od steatohepatitidy, fibrózy nebo dokonce počínající jaterní cirhózy. Toto vyšetření není vždy zapotřebí, v odlišení stádia pokročilosti jaterní nemoci je však velice užitečné.

Obrázek č. 2: Dynamický proces vývoje alkoholového poškození jater (Brůha et al., 2009)



Jaterní cirhóza

Jaterní cirhóza je onemocnění jater, které je charakteristické přestavbou jaterní tkáně. Původní lalůčkovitá struktura jater se mění v uzlovitou tkáň. Jaterní buňky, hepatocyty, jsou nahrazovány vazivovou tkání. Část jaterní tkáně regeneruje a dochází k tvoření uzlů, v důsledku chronických jaterních onemocnění.

Jaterní cirhóza znamená významné zdravotní problémy a markantní zkrácení života. Průměrná doba přežití s rozvinutou nemocí je 1-2 roky (Brůha et al., 2009).

Vzniku cirhózy předcházejí jiná jaterní onemocnění. Jedno z nich je chronická jaterní hepatitida, na kterou může nasedat tzv. posthepatitická cirhóza jaterní. Dalším příkladem je alkoholické poškození jater, z kterého může vznikat alkoholická cirhóza. Po dlouhodobé neprůchodnosti žlučových cest vzniká biliární cirhóza (Pastor, 2006).

V důsledku tohoto onemocnění vzniká jaterní insuficience, játra mají porušenou svou syntetickou funkci. Častá je i portální hypertenze, která může předznamenávat vznik

nebezpečných komplikací, jako jsou jícnové varixy, ascites nebo splenomegalií. Jaterní cirhóza může být provázena encefalopatií. Onemocnění může vést až k jaternímu selhání.

Průběh onemocnění

Cirhóza může zpočátku probíhat velice nenápadně, bez zjevných symptomů a ke konečné diagnóze mohou napomoci preventivní prohlídky nebo jiná lékařská vyšetření, která nemusela být prvotně cílena na diagnostiku tohoto onemocnění.

I. stadium – Kompenzovaná cirhóza

Připomíná chronickou hepatitidu. Vyznačuje se nespecifickými příznaky, jako jsou pocity plnosti po jídle, změna stolice, poruchy menstruačního cyklu u žen.

Při lékařském vyšetření je nález zvětšených jater (hepatosplenomegalie), začínající portální hypertenze, dále kožní projevy. Ke kožním projevům patří pavoučkové névy, otoky kotníků a další příznaky.

II. stadium – Dekompenzovaná cirhóza

Druhé stadium mívá širokou symptomatologii. Patří sem příznaky poruchy jater, jako je ikterus (žloutenka), otoky, ascites. Další příznaky z ranku portální hypertenze, jimiž jsou jícnové varixy, encefalopatie (Pastor, 2006).

Nemocný pociťuje únavu, slabost, trpí nechutenstvím a hubne. Lékařský nález ukazuje zpomalené reakce, které jsou způsobeny encefalopatií, bledou kůží, typizovanou postavou s tenkými končetinami a vypouklým břichem. Levé podžebří je vyklenuto v důsledku zvětšení jater.

K průkazné diagnostice onemocnění je zapotřebí fyzikální a laboratorní vyšetření. Z odebrané krve se zjišťují hodnoty různých markerů a podle nich se usuzuje na vznik onemocnění. Užitečné jsou i různé zobrazovací metody a biopsie jater.

Léčba

Můžeme ji rozdělit do čtyř skupin. Prvně se snažíme ovlivnit základní onemocnění, které nejspíše vedlo k rozvoji cirhózy. U alkoholické cirhózy je na prvním místě abstinence od alkoholu. K podpůrným opatřením patří různá režimová pravidla, jako správná volba léků, které nebudou zbytečně navíc tkáň zatěžovat, dále podávání vitaminů, podávání

hepatoprotektiv. Další léčebnou možností je transplantace jater. Tato operace vyžaduje, aby pacient abstinovat alespoň 6 měsíců a splnění dalších podmínek (Pastor, 2006).

Při léčbě jaterní cirhózy je potřeba se zaměřovat i na možné komplikace. Věnovat pozornost je potřeba jícnovým varixům, ze kterých hrozí krvácení, dále jaterní encefalopatii, která vyžaduje nutriční opatření v podobě omezení příjmu bílkovin a naopak zahájit podávání větvených aminokyselin. U ascitu je žádoucí věnovat pozornost množství příjmu vody a soli.

Obrázek č. 4 (výše) ukazuje světové rozšíření jaterní cirhózy.

Jaterní encefalopatie

Označení pro soubor vratných neuropsychických příznaků, které vznikají na podkladě akutního jaterního selhání nebo při chronickém onemocnění jater, jako je jaterní cirhóza. Tento stav je způsoben zvýšenou koncentrací látek v těle, které by za fyziologického stavu byly játry metabolizovány. Při vzniku se tyto nebezpečné látky, které pocházejí nejspíše ze střev, dostanou do centrální nervové soustavy, kde působí útlum nervového přenosu (Pastor, 2006).

Stádia encefalopatie jsou čtyři. V prvním dochází k mírné zmatenosti, změnám chování, často k inverzi spánku. V druhé fázi dochází už k poruchám osobnosti a myšlení. Dále se rozvíjí dezorientace, která může přejít až v kóma, které je čtvrtým stádiem nemoci (Pastor, 2006).

Jaterní selhání

Náhlé jaterní selhání je závažný, život ohrožující stav, kdy dochází k selhání syntetických a biotransformačních funkcí jater. Dochází k poruše detoxifikační funkce, vlivem masivního zániku hepatocytů. Tento stav vzniká do 8 týdnů od prvotních projevů. Hlavním znakem jaterního selhání je encefalopatie (Pastor, 2006).

Akutní selhání jater může nastat vlivem virových hepatitid, metabolických poruch, ale především také intoxikací léky a vlivem toxických látek, kam zařazujeme drogy a alkohol. Selhání se projevuje zpočátku neurčitými příznaky, jako je nevolnost, slabost, bolest břicha. Dále se objevuje ikterus (žloutenka), infekční a metabolické komplikace. Zásadní je kvalitativní a kvantitativní porucha vědomí, která předznamenává jaterní encefalopatii.

Léčebné zásahy závisí na etiologii onemocnění. Léčení jaterní encefalopatie podpoříme vhodnou dietou, což znamená snížení bílkovin a laktulózy. Pokud dojde k těžkému jaternímu selhání, nabízí se jediná možnost, a to transplantace jater (Pastor, 2006).

Nádory ústní dutiny

V ústech vznikají benigní a maligní novotvary, které jsou epitelového původu. K onemocněním, jejichž vznik je podpořen nadměrnou konzumací alkoholu, patří především karcinom rtu a dutiny ústní. U karcinomu rtu pozorujeme nejdříve malou zatvrdlinu, potom dochází k odlupování epitelu. Tvoří se krusta a pod ní vzniká tvrdý vřed. Tento typ rakoviny se vyskytuje hlavně u starších mužů, jeho diagnóza je velmi dobrá.

Karcinom dutiny ústní je také relativně častý, vzniká zatvrdlý vřed, který je uložen na některé ze stran dutiny ústní (Pastor, 2006).

5. Léčba alkoholového poškození jater

Abstinence

Vyřazení alkoholu je naprosto základním kamenem v terapii onemocnění jater. Jak Brůha et al. (2009) uvádí, i těžké změny včetně cirhotické přestavby mohou při plné abstinenci částečně ustoupit. Při abstinenci může dojít k poklesu portální hypertenze a také k regresi jícnových varixů. Tyto změny jsou však spíše dány ústupem zánětlivých změn a steatózy jater než ústupem již vzniklé fibrózy nebo cirhózy.

Abstinující s dekompenzovanou jaterní cirhózou mají šanci 5letého přežití 60% oproti 30% šanci u těch, kteří v abúzu pokračují. Posouzení případného pokračování v užívání alkoholu má zásadní vliv na prognózu a léčbu pacienta. Pokračující abúzus je možné zjistit z anamnestických údajů, z psychologických vyšetření a samozřejmě z laboratorních výsledků.

Při pokročilém jaterním onemocnění se jedinou možností k prodloužení života nabízí transplantace jater. Pacienti s alkoholovou jaterní cirhózou tvoří 30-50% vhodných adeptů k operaci. Pacienti s těžkou cirhózou, kteří prokazatelně abstinují, mají šanci na jaterní transplantaci (Brůha et al., 2009).

K podobným závěrům došel i Marsano et al. (2003), uvádí, že mezi léčebné postupy při alkoholovém poškození jater patří především změna životního stylu, která zahrnuje redukci konzumace alkoholu, omezení a nejlépe úplné vynechání kouření cigaret, v indikovaných případech redukce hmotnosti, dále zařazení nutriční terapie a farmakologické terapie. U těžkých případů je na místě transplantace jater.

Abstinence od alkoholu je životně důležitá k prevenci dalšího jaterního poškození a vývoji dalších jaterních nemocí, včetně rozvoje rakoviny jater. V každém stádiu onemocnění jater má smysl skoncovat s alkoholem, protože vždy se s tímto krokem nabízí zlepšení zdravotního stavu. Marsano et al. (2003) uvádí, že konzumace alkoholu doprovázená kouřením cigaret zvyšuje riziko vzniku nemocí a také nemocí jater. Je proto žádoucí redukovat jak alkohol, tak počet vykouřených cigaret, ideálně přestat kouřit a pít úplně.

Ostropestřec mariánský

Jedná se o bylinu, jejíž semena se používají k léčebným účelům. Počátky využívání ostropestřce se datují až do doby před 2 tisíci lety, kdy se cenila pro své léčivé účinky na

trávicí soustavu, především na žlučník. Dále je známé její užití u nemocí jater a sleziny, dále byla tato rostlina doporučována při léčbě žloutenky a celkové podpoře jaterních funkcí (Milk thistle – herb for liver, 1998).

V minulosti bylo provedeno několik studií na výzkum účinné látky v této rostlině obsažené, látky silymarin. Na základě výsledků je ostropestřec běžně doporučovaným přírodním prostředkem k podpoře funkce jater, která jsou postižena různými toxickými vlivy, včetně hepatotoxického alkoholu.

Ostropestřec podporuje přirozenou detoxifikaci organismu na dvou principech. Výživou buněčných membrán pomáhá k jejich udržení v dobrém stavu a funkčnosti, membrány jsou tak dobře připraveny čelit hepatotoxinům. Druhým principem je podpora jater v tvorbě zdravých a funkčních hepatocytů.

Tato rostlina není všemocná, ale díky jejím jen vzácně se vyskytujícím nežádoucím účinkům a doposud nepopsanými kontraindikacemi s běžně předepisovanými medikamenty, může vhodně doplňovat léčebné postupy při onemocnění jater (Milk thistle – herb for liver, 1998).

Další podpůrné intervence

Léky mají v léčbě jaterních onemocnění jen podpůrný vliv a také se diskutuje o jejich významu. Stejně tak není stále jasný pozitivní přínos dalších látek jako silymarin (ostropestřec mariánský), esenciálních fosfolipidů a také různých vitaminových a antioxidačních doplňků. Výzkumy zabývající se účinností těchto látek na prodloužení přežití či zlepšení klinického stavu nenabídlí přesvědčivé výsledky ohledně jejich pozitivního efektu (Brůha et al., 2009).

Velký význam má však úprava stravy. Přínosný je dostatečný energetický příjem a dostatek bílkovin. Při nedostatku hrozí malnutrice, která je, jak již bylo řečeno, nepříznivým prognostickým faktorem.

U těžkých případů akutní alkoholové hepatitidy jsou nápomocné kortikoidy. Léčba jaterní cirhózy jak alkoholového, tak jakéhokoliv jiného původu se léčí stejně. Nutná je hlavně dostatečná výživa a prevence dalších komplikací. K těmto eventuálním komplikacím patří krvácení z jícnových varixů, ascites, jaterní encefalopatie a případně další stavy (Brůha et al., 2009).

Praktická část

6. Cíl a formulace výzkumných otázek

Cílem práce je zjistit a stanovit ideální nutriční doporučení pro klienty s alkoholovým postižením jater, a to na základě informací z odborných článků, které se tímto tématem zabývají.

Výzkumné otázky

- 1) Jakými živinami a v jaké míře můžeme příznivě působit na alkoholové jaterní onemocnění a to především mimo nemocniční prostředí?
- 2) Jaká jsou vhodná nutriční doporučení pro klienty s alkoholovým postižením jater, aby bylo dosaženo co nejpříznivější prognózy onemocnění?

7. Popis metodologického rámce a metod

V období únor až březen 2013 byla provedena rešerše odborných článků. Použity byly databáze EBSCO, PubMed a Proquest. K vyhledání článků byla použita klíčová slova – Nutritional therapy a Alcoholic liver disease. Byl proveden totální výběr všech článků, které splňovaly i následující kritéria:

- Jazyk článku – anglický jazyk
- Datum publikace – 2000-2012
- Dostupnost – celý volný text ke stažení
- Zaměření článku – Nutriční doporučení při alkoholovém postižení jater
- Podoba publikací – články

8. Výzkumný soubor

Vybraná kritéria splnilo celkem osmnáct článků, které byly zařazeny k další analýze. Všechny články jsou shrnuty v tabulce č. 4. Tabulka popisuje nutriční parametry a jejich hodnoty tak, jak je uvádí autor daného článku.

Do přehledové tabulky byly vybrány jen některé parametry, které budou dále analyzovány, jsou jimi antioxidanty, lipidy, sacharidy, proteiny a esenciální aminokyseliny a kalorie. Tyto složky byly vybrány z toho důvodu, že je relativně snadné monitorovat jejich denní příjem a řídit se tak nutričními doporučeními, které jsou ohledně množství jejich příjmu stanovena.

Především množství lipidů, proteinů, sacharidů a energie je uvedeno na kupovaných potravinách, a každý je tak schopen si relativně přesně spočítat denní příjem i bez odborného propočítávání. Antioxidanty byly do výběru zařazeny hlavně pro svou současnou popularitu a dostupnost v různých potravinových doplňcích. Esenciální aminokyseliny souvisejí s proteiny, a proto byly také zařazeny do výběru, i když patří do specializované péče o nemocné v nemocničním prostředí.

Tabulka č. 4: Souhrnný přehled článků a jejich výživová doporučení, kterými se zabývají

| Přehled článků | Sledované nutriční parametry a jejich hodnoty | | | | | |
|----------------------------|---|----------------|--------------|--------------------|--------------------------|--------------------|
| | Antioxidanty | Lipidy | Sacharidy | Proteiny | Esenciální aminokyseliny | Kcal |
| Menachery, Duseja (2011) | 0 | | / | 1,2-1,5 g/kg/den | / | 35-40 kcal/kg/den |
| Fraizer et al. (2011) | 0 | +, - | / | 1,2-1,5 g/kg/den | + | 35-40 kcal/kg/den |
| Bergheim et al. (2005) | / | | / | dostatečný příjem | / | dostatečný příjem |
| Lucey et al. (2009) | 0 | | / | 1,2-1,5 g/kg/den | / | 35-40 kcal/kg/den |
| Griffith, Schenker (2006) | + | 30-35% CDEP | 50-55% CDEP | 1-1,5 g/kg/den | + | min 30 kcal/kg/den |
| Marsano et al. (2003) | / | | / | dostatečný příjem | / | dostatečný příjem |
| Wendland (2001) | / | 20-33% CDEP | 67-80% CDEP | 1-1,5 g/kg/den | + | 30-40 kcal/kg/den |
| Charlton (2006) | / | | / | alespoň 1 g/kg/den | +, 0 | / |
| Saraf (2008) | / | | / | 1,2-1,5 g/kg/den | + | 35-50 kcal/kg/den |
| Narayanan et al. (2001) | / | | / | dostatečný příjem | / | dostatečný příjem |
| Lake (2007) | / | | / | / | + | / |
| Singal et al. (2011) | R | | / | / | / | / |
| Tome, Lucey (2004) | 0 | | / | dostatečný příjem | / | dostatečný příjem |
| McClain et al. (2011) | / | | / | dostatečný příjem | + | dostatečný příjem |
| Stickel et al. (2003) | / | 1-1,5 g/kg/den | 4-5 g/kg/den | 1,3-1,5 g/kg/den | / | 30 kcal/kg/den |
| Everitt et al. (2007) | R | +, - | / | dostatečný příjem | / | dostatečný příjem |
| Kershenobich et al. (2011) | / | | / | dostatečný příjem | / | dostatečný příjem |
| Maher (2002) | 0 | | / | / | / | / |

Vysvětlivky: 0 bez zvláštního významu ke zlepšení prognózy onemocnění
 + prospěšné k pozitivnímu ovlivnění prognózy onemocnění
 - přispívají negativně k pozitivnímu ovlivnění prognózy onemocnění
 / článek se tímto tématem nezabývá, informace chybí
 R nejasný efekt, potřeba další studie
 CDEP celkový denní energetický příjem

9. Výsledky

Antioxidanty

Jejich pozitivní efekt na ovlivnění alkoholového postižení jater se nejvíce ze všech nutričních parametrů měnil. Většina článků, které se antioxidanty zabývají, uvádějí, že nebyl prokázán žádný významný vliv těchto látek na pozitivní ovlivnění nemoci (Maher 2002; Tome & Lucey 2004; Menachery & Duseja 2011; Fraizer et al. 2011; Lucey et al. 2009).

Maherová (2002) uvádí, že antioxidanty, vitaminy A a E, mají význam v léčbě alkoholových onemocnění jater. Ovšem v praxi byly jejich účinky nepřesvědčivé. Uvádí také, že vitamin A neměl být v případě těchto onemocnění doporučován, z důvodu jeho potenciální hepatotoxicity.

Tome & Lucey (2004) uvádějí, že v léčbě alkoholové hepatitidy nemají antioxidanty žádný přínos.

Jak Menachery & Duseja (2011) zjistili, antioxidanty (směs β -karotenů, vitaminů C a E, selen a další látky), které byly zkoušeny k podpoře léčby alkoholové hepatitidy, nevykazovaly oproti použití kortikosteroidů žádné přesvědčivé výsledky.

V celkovém zhodnocení nemají antioxidanty velký význam, ačkoliv se to čekalo. U vitaminu E se čekaly hepatoprotektivní účinky, které se však při testech neprokázaly. Mortalita také nebyla ovlivněna (Fraizer et al., 2011).

Další článek uvádí, že vitamin E, který také řadíme do skupiny antioxidantů, nepodpořil úroveň přežití u lidí s vážnou alkoholovou hepatitidou (Lucey et al. 2009).

Přínos antioxidantů, konkrétně látky metadoxin, naznačil článek od Griffitha a Schenkera (2006). Uvádějí, že u alkoholiků, kteří trpěli steatózou jater, pomohla terapie touto látkou k celkovému zlepšení jaterních funkcí a k rychlejší odpovědi organismu na léčbu. Zároveň také uvádějí, že je potřeba další výzkum, aby mohl být metadoxin doporučován také pacientům s vážnějšími formami alkoholového postižení jater.

Další články odkazují na potřebu dalších studií a výzkumů v oblasti prospěšnosti a používání antioxidantů (Singal et al. 2011; Everitt et al. 2007).

Jeden z autorů, který se využitím antioxidantů zabývá výlučně (Singal et al. 2011), nemá na tyto látky tak jasně vyhraněný názor. Poukazuje na hlavní problém všech studií,

kteře se snaží o interpretaci jejich účinku. Tím problémem je nemožnost zjistit přesné mechanismy působení těchto specifických látek.

Jedna ze zmiňovaných studií (Singal et al. 2011) ukázala, že efekt vitamínu E a C u cirhotických pacientů selhal. Studie byla zaměřena na sledování zlepšení biochemické funkce jater, snížení počtu hospitalizací a počet přežití.

Efektivitu léčby antioxidanty je extrémně těžké dokázat. V současné době jsou nejlepší výsledky při podpoře jaterního onemocnění u použití vitamínu E u nealkoholové steatohepatózy. Doposud existují jen nejednoznačné důkazy, které ukazují na podpůrný vliv antioxidantů při dalších druzích alkoholového onemocnění jater. Je potřeba analyzovat další studie, které se touto problematikou zabývají. Dále je potřeba zahájit nové studie a výzkumy, které nebudou případně opakovat chyby těch předchozích a přinesou další výsledky v této problematice (Singal et al., 2011).

Everitt et al. (2007) zmiňuje, že prozatím nebyly představeny žádné studie, které by ukázaly pozitivní efekt antioxidantů v léčbě alkoholového onemocnění jater. Naproti tomu studie na zvířatech, konkrétně myši ukázaly, že vitamin E prokázal pozitivní účinky ve vztahu k nemocím jater. Je tedy žádoucí zahájit další studie na toto téma.

Jak vidíme z výsledků jednotlivých článků, antioxidanty jsou rozporuplným tématem. Ačkoliv často autoři čekali pozitivní ovlivnění vývoje onemocnění jater, výzkumy tuto hypotézu nepotvrdily. Pokud shrneme výsledky všech sledovaných článků, nemají antioxidanty žádný významný pozitivní efekt v léčbě alkoholového onemocnění jater.

Lipidy

Role lipidů není v analyzovaných článcích příliš diskutována. Fraizer et al.(2011) uvádí, že nenasycené mastné kyseliny, jako jsou oleje a rybí tuky, zhoršily u experimentálních modelů (myši) alkoholové onemocnění jater. Zatímco nasycené mastné kyseliny se ukázaly jako protektivní.

Everitt et al. (2007) píše, že výzkum tuků ukázal, že mohou ovlivnit jak progresi, tak léčbu alkoholových nemocí jater. Nicméně druh tuku je velice důležitý. Polynenasycené mastné kyseliny, jako jsou omega-3 a omega-6, které se vyskytují v rybím a rostlinném oleji, jsou spojeny s rozšířením jaterního poškození. Zatímco nasycené tuky, jako je palmový olej,

ukázaly protektivní efekt u raných stádií alkoholového postižení jater. K protektivnímu působení nasycených tuků je zapotřebí jejich určitá dávka, maximálně okolo 10 % z celkového denního příjmu energie.

Podle dietního doporučení, vydaného pro alkoholové nemoci jater, se doporučuje příjem 30-35% energie přijaté v tucích, z celkového denního příjmu (Griffith & Schenker 2006).

Wendlandová (2001) doporučené hodnoty příjmu lipidů, proteinů, karbohydrátů a energie rozděluje podle druhu jaterního onemocnění. Jak u akutní, tak u chronické hepatitidy a stejně tak u nekomplikované jaterní cirhózy jsou doporučovány hodnoty přijatých tuků v širokém rozmezí 20-33 % celkového denního příjmu energie.

Stickel et al. (2003) ve svém nutričním doporučení pro alkoholové onemocnění jater uvádí doporučený příjem pro alkoholovou hepatitidu 1,0-2,0 g na kg tělesné hmotnosti. Pro jaterní cirhózu, která není doprovázena malnutricí, je doporučený denní příjem 1,0-1,5 g/kg. U komplikované cirhózy s malnutricí je doporučený denní příjem lipidů navýšen na 2,0-2,5 g/kg.

Ve výsledku můžeme říci, že nasycené mastné kyseliny se ukázaly jako příznivější na jaterní onemocnění než nenasycené. Celkový denní příjem by se měl pohybovat okolo 30 % z celkového denního energetického příjmu, což odpovídá běžnému nutričnímu doporučení pro běžnou populaci (Tuky v potravě, 2013).

Sacharidy

Množstvím a druhem vhodných sacharidů při alkoholovém postižení jater se zabývalo nejméně článků, které byly podrobeny bližší analýze. Pouze následující tři je ve svém nutričním doporučení zmiňují.

Griffith & Schenker (2006) doporučují denně přijmout 50-55% energie v sacharidech.

Wendlandová (2001) rozděluje doporučený denní příjem sacharidů dle konkrétního jaterního onemocnění. Pro akutní i chronickou hepatitidu doporučuje přijmout 67-80% energie v sacharidech, stejně tak u nekomplikované jaterní cirhózy. U cirhózy doprovázené malnutricí je procento sníženo na 70-75%.

V nutričním doporučení Stickela et al. (2003) vidíme doporučený denní příjem energie v sacharidech stejný u alkoholové hepatitidy, tak u nekomplikované jaterní cirhózy, a to 4,0-5,0 g na kg tělesné hmotnosti. U jaterní cirhózy komplikované malnutricí je vhodné příjem snížit na 3,0-4,0 g na kg tělesné hmotnosti.

Výsledné doporučení je obtížné stanovit, jelikož doporučeným množstvím příjmu sacharidů se zabývalo jen málo článků. Doporučené hodnoty denního příjmu sacharidů se mezi těmito třemi články významně rozcházejí.

Doporučená denní dávka sacharidů pro zdravou populaci je 55-60 % z celkového energetického příjmu, což odpovídá 4-6 g/kg na den – (Sacharidy v potravě, 2013). K podobným závěrům došli i Griffith & Schenker (2006) pro optimální příjem u lidí s onemocněním jater.

Proteiny a esenciální aminokyseliny

Jedná se o klíčovou složku potravy, která byla diskutována nejčastěji. Ve velké části článků je uveden i doporučený denní příjem.

Saraf (2008); Lucey et al. (2009); Menachery & Duseja (2011) a Fraizer et al. (2011) uvádějí shodné doporučené denní hodnoty příjmu proteinů, a to 1,2-1,5 g proteinů na kg tělesné hmotnosti.

Griffith & Schenker (2006) uvádějí jako ideální denní příjem 1,0-1,5 g/kg.

Nutriční doporučení v článku Wendlandové (2001) říkají, že ideální denní příjem při onemocněním hepatitidou je 1,0-1,5 g/kg, stejně tak u nekomplikované jaterní cirhózy. U diagnózy jaterní cirhóza s malnutricí je vhodné proteiny navýšit, a to na denní příjem 1,0-1,8 g/kg.

Stickel et al. (2003) doporučují u hepatitidy a jaterní cirhózy s malnutricí denní příjem proteinů 1,5-2,0 g/kg. Při diagnóze jaterní cirhóza nekomplikovaná udávají za optimální denní příjem 1,3-1,5 g/kg.

Další autoři Bergheim et al. (2005); Marsano et al. (2003); Narayanan et al. (2001); Tome & Lucey (2004); McClain et al. (2011); Everitt et al. (2007) a Kershenovich et al. (2011) neuvádějí přesné hodnoty denního příjmu bílkovin, ale zdůrazňují jejich

nezastupitelnou roli jako složky potravy a dostatečný příjem jako zásadní k příznivému ovlivnění nemoci.

Jak je již zmíněno v kapitole Léčba alkoholového poškození jater, dostatečný příjem proteinů je k příznivému ovlivnění nemoci důležitý. Touto složkou potravy se také zabývali téměř všichni autoři vybraných článků. Podle výsledků daných článků vidíme, že vhodný denní příjem proteinů činí v průměru asi 1,2-1,5 g na kg hmotnosti za den.

Esenciálními aminokyselinami se zabývalo 6 autorů. Fraizer et al. (2011) uvádí, že při porovnávání aminokyselin s rozvětveným řetězcem a laktoalbuminu nebo maltodextrinu, byly účinnější aminokyseliny. Při jejich dlouhodobém podávání zlepšily zdravotní stav a snížily počet hospitalizací u pacientů s rozvinutou cirhózou. Dále zmiňuje, že dlouhodobé podávání aminokyselin s rozvětveným řetězcem snížilo počet jaterních selhání a celkové množství komplikací.

V nutričním doporučení Griffith & Schenker (2006) píší, že specializované aminokyseliny s rozvětvenými řetězci není nezbytné podávat, pokud je dostatečný přísun proteinů. Dodává, že podávání pouze prvního druhu aminokyselin není dostatečné k udržení žádoucí dusíkové bilance, která je k dobré prognóze také důležitá.

Autorka Wendland (2001) ve svém článku píše, že použití aminokyselin může být užitečné u vybraných pacientů s cirhózou, kteří mají problémy s příjmem proteinů v klasické stravě. Tyto aminokyseliny mohou pomoci dosáhnout pozitivní dusíkové bilance, jejich dlouhodobé používání je spojováno i se zlepšením jaterních funkcí.

Charlton (2006) poukazuje, že podávání aminokyselin s rozvětvenými řetězci neznamena zvýšení počtu přežití ve střednědobém a dlouhodobém horizontu u akutní hepatitidy. Dále také uvádí, že doplňky stravy obohacené o tyto aminokyseliny jsou oblíbené pro prevenci a léčbu komplikací jaterních onemocnění. Jejich výsledný efekt se u různých případů může měnit.

Saraf (2008) ve svém článku píše, že enterální a parenterální podávání esenciálních aminokyselin zlepšilo mozkové prokrvení u cirhotiků, které může mít efekt na zlepšení přítomné encefalopatie. Důležitým faktem je, že Saraf (2008) nezjistili žádné výhody užívání aminokyselinových doplňků u nemocných, s dobrou snášenlivostí proteinů.

Lake (2007) připisuje aminokyselinám příznivé účinky v obnově mozkových funkcí u chronických alkoholiků a v ochraně jater.

McClain et al. (2011) doporučuje aminokyselinové přídatky v případě, že příjem proteinů není dostatečný. Dále je na místě jejich podávání k dosažení žádoucí dusíkové bilance v těle.

Esenciální aminokyseliny jsou jakousi nástavbou v nutriční péči. Jejich využití je často v nemocničním prostředí a u pacientů s těžším onemocněním nebo u těch, kteří mají problém přijímat klasickou stravu a nemají dostatek proteinů. V tomto případě je žádoucí uměle doplňovat aminokyseliny, aby byl zajištěn dobrý stav pacienta a jeho lepší prognóza.

Kalorie

Doporučené denní množství energie je zmiňováno také ve většině článků. Autoři Menachery & Duseja (2011); Fraizer et al. (2011); Lucey et al. (2009) udávají ideální příjem v rozmezí 35-40 kcal/kg/den.

V článku od Griffitha & Schenkera (2006) se říká, že vhodný příjem energie při alkoholové onemocnění jater se má pohybovat nad minimální hranicí 30 kcal/kg denně.

Nutriční doporučení v článku Wendlandové (2011) poukazuje na příjem energie mezi 30-40 kcal/kg/den, a to při onemocnění hepatidou a nekomplikovanou jaterní cirhózou. Denní příjem 40-50 kcal/kg/den je doporučován u komplikované jaterní cirhózy s malnutricí.

U alkoholové hepatitidy doporučuje Stickel et al. (2003) denní energetický příjem 40 kcal/kg. U jaterní cirhózy doporučuje 35 kcal/kg a u cirhózy s malnutricí 35-40 kcal/kg denně.

Saraf (2008) uvádí, že energetický příjem by měl být denně 35-40 kcal/kg. Při komplikovaných stavech s malnutricí je vhodné příjem navýšit přes 40 kcal/kg/den.

Autoři dalších článků Bergheim et al. (2005); Marsano et al. (2003); Narayanan et al. (2001); Tome & Lucey (2004); McClain et al. (2011); Everitt et al. (2007) a Kershenovich et al. (2011) kladou důraz na dostatečný denní příjem energie, a to aby se předcházelo stavům malnutrice a k dostatečné nutriční podpoře při jaterních onemocněních.

Důležitou roli příjmu energie zdůraznili také téměř všichni autoři sledovaných článků. Většina z nich považuje za ideální denní příjem 35-40 kcal na kg tělesné hmotnosti za den.

10. Diskuse

Články, se kterými jsem pracovala, byly často velmi různorodé a jejich autoři se zaměřovali na různé nutriční doporučení s odlišnou intenzitou. Některé články byly velmi podrobné a jejich autoři uváděli doporučený denní příjem živin ke konkrétnímu jaternímu onemocnění (Wendland 2011; Griffitha & Schenkera 2006; Stickel 2003).

Některé z článků byly obecnějšího zaměření, jejich autoři na příklad zdůrazňovali jen dostatečný proteinů a energie, ovšem chybělo bližší specifikování (Bergheim et al. 2005; Marsano et al. 2003; Narayanan et al. 2001; Kershenobich et al. 2011).

Konečné výsledky ideálního nutričního doporučení, ke kterým jsem došla, jsou průmětem všech doporučení z analyzovaných článků. Jelikož se všichni autoři ve svých článcích nezabývají všemi vybranými nutričními parametry, je na příklad výsledný ideální doporučený denní příjem sacharidů velmi orientační. Podobně je na tom doporučený denní příjem lipidů, kterým se zabývali tito autoři Stickel et al. 2003; Wendland 2001; Griffith & Schenker 2006; Fraizer et al. 2011; Everitt et al. 2007.

Denní příjem sacharidů uvedli jen tři autoři a navíc se jejich závěry dost liší (Stickel et al. 2003; Wendland 2001; Griffith & Schenker 2006). Z těchto výsledků není možné vyvodit směrodatné nutriční doporučení. Nabízí se tedy možnost, že role sacharidů ve výživě alkoholového onemocnění jater není příliš prozkoumána, nebo zkrátka role sacharidů není v těchto onemocněních tak zásadní a stačí dodržovat nutriční doporučení pro běžnou populaci, které činí 55-60 % zastoupení sacharidů na celkovém denním energetickém příjmu.

Jednoznačně nejvíce zdůrazňovanými a popisovanými složkami potravy byly proteiny a množství přijaté energie. Téměř všichni autoři upozorňovali na důležitost dostatečného příjmu jak proteinů, tak energie. Zdá se, že tyto dva parametry hrají nejdůležitější roli v nutriční péči o nemocné s alkoholovým postižením jater. Dostatečný příjem má možnost pozitivně ovlivnit vývoj nemoci a naopak nedostatečný příjem může stav daného klienta významně zhoršit.

Zajímavým nutričním doporučením, kterým se někteří autoři též zabývají, je podávání nočních nutričních doplňků. Podávání těchto přísad mělo vliv na zlepšení proteinového hospodaření v těle. Zlepšení bylo pozorováno u pacientů s jaterní cirhózou, která však nemusela být nutně alkoholového původu (Fraizer et al., 2011).

McClain et al. (2011) uvádí, že tyto noční doplňky, noční svačiny, měli také pozitivní vliv na pacienta a doporučuje je zavádět i u pacientů, kteří jsou v domácím prostředí. Hodnotí je jako užitečnou nutriční intervenci u cirhotiků, která zlepšuje nutriční status.

Jak již bylo řečeno v úvodu praktické části, cílem práce bylo analyzovat nutriční doporučení vybraných článků tak, abychom mohli účinně sestavit toto doporučení především pro klienty mimo nemocniční prostředí, tedy tam, kde mohou z větší části ovlivnit svůj jídelníček a denní příjem živin. Může se tedy jednat o domácí prostředí a také o prostředí protialkoholních léčeben. V léčebnách je strava vybírána a normována podle daných standardů, je však žádoucí ji i vhodně doplňovat a dodržovat nutriční a léčebná doporučení. V domácím prostředí je při jaterním onemocnění strava zcela v rukou daného klienta. Je vhodné ho o vhodném složení jídelníčku informovat a motivovat ho k jeho dodržování.

11. Závěr

Teoretická část práce shrnuje současný stav role alkoholu v České republice. Zabývá se jak kulturou jeho konzumace, tak spotřebou. Cílem této části práce bylo především poukázat na vysokou spotřebu alkoholu u nás a na rizikové vzorce užívání alkoholu v české populaci. Dále je pozornost věnována zejména souvisejícím onemocněním, která s konzumací alkoholu souvisejí a to především jaterním onemocněním. Kapitola Léčba alkoholového poškození jater se zabývá různými léčebnými přístupy a naznačuje důležitost nutriční terapie v léčbě jaterních onemocnění.

Praktická část práce přímo navazuje na předchozí kapitolu. Zabývá se nutričními doporučeními, které jsou v léčbě jaterního onemocnění nejpříznivější a nejvíce žádoucí.

Cílem práce bylo zjistit, jaké živiny a v jaké míře příznivě působí na alkoholové jaterní onemocnění a jaká nutriční doporučení jsou pro klienty s tímto onemocněním vhodná. K nalezení odpovědi na tyto otázky byla provedena rešerše článků a na základě předem vybraných kritérií byly odpovídající články podrobeny analýze. Všichni autoři vybraných článků se zabývají nutričním doporučením pro alkoholové postižení jater. Složky potravy, které byly zahrnuty do přehledové tabulky a k dalšímu zkoumání jsou antioxidanty, lipidy, proteiny a esenciální aminokyseliny, sacharidy a energie. Tyto kategorie byly vybrány především kvůli tomu, že se relativně dobře sleduje jejich denní příjem i mimo odborný dohled, na příklad v domácím prostředí. Antioxidanty byly vybrány pro svou současnou popularitu a dostupnost v potravinových doplňcích.

Studie ukazují, že antioxidanty nemají žádný významný pozitivní vliv na ovlivnění průběhu jaterního onemocnění.

Celkový denní příjem lipidů by se měl pohybovat okolo 30 % z celkového denního energetického příjmu, jak ukázaly výsledky ze zařazených článků.

Výsledky doporučené denní dávky sacharidů vyšly nepřesvědčivě, především z důvodu pouze tří autorů článků, kteří se touto složkou potravy zabývali a došli k rozdílným závěrům. Výsledné doporučení o příjmu sacharidů se tedy nabízí za optimální v hodnotě 4-6 g/kg na den, tedy asi 55-60 % z celkového energetického denního příjmu, které platí pro běžnou populaci.

Proteiny se zabývali téměř všichni autoři vybraných článků. Dostatečný příjem proteinů je velice důležitou léčebnou intervencí. Podle výsledků daných článků vidíme, že vhodný denní příjem proteinů činí v průměru asi 1,2-1,5 g na kg hmotnosti za den. Esenciální aminokyseliny jsou specializací v nutriční péči. Jejich využití je u pacientů s těžším onemocněním nebo u těch, kteří mají problém přijímat klasickou stravu a nemají dostatek proteinů. V tomto případě je žádoucí uměle doplňovat aminokyseliny, aby byl zajištěn dobrý stav pacienta a jeho lepší prognóza.

Důležitou roli příjmu energie zdůraznili také téměř všichni autoři sledovaných článků. Většina z nich považuje za ideální denní příjem 35-40 kcal na kg tělesné hmotnosti za den.

Zjištěné doporučené hodnoty složek potravy by měly sloužit ke skladbě optimální a vhodné stravy klientům, kteří trpí alkoholovým postižením jater. Využití těchto poznatků vidím jak v domácím prostředí, tak na příklad v prostředí léčeben, kde sice je stravování zajištěno, ale každý klient může vhodně naplňovat tyto doporučení i svým životním stylem.

12. Použitá literatura

- Bergheim I., McClain C.J. & Arteel G.E. (2005). Treatment of alcoholic liver disease. *Digestive Diseases*, 23(3-4), 275-284. doi: 10.1159/000090175
- Brůha, R., Dvořák, K., Petrtýl, J. & Švestka, T. (2009). Alkoholové poškození jater. *Medicína pro praxi* 6(3), 144-146. Retrieved from <http://www.solen.cz/pdfs/med/2009/03/06.pdf>
- Cipriani, F. & Landucci, L. (1999). Alcohol-related mortality and morbidity data sources and a tentative analysis of alcohol-related mortality in Europe. In K. Bloomfield et al.: Alcohol Consumption and Alcohol Problems among Women in European Countries. Project Final Report, 205-234. Berlín: Institute for Medical Informatics.
- Český statistický úřad. (2012, November 30). Spotřeba alkoholických nápojů a cigaret (na obyvatele za rok). Retrieved from <http://www.czso.cz/csu/2012edicniplan.nsf/p/2139-12>
- Everitt, H., Patel, V.B. & Tewfik, I. (2007). Nutrition and alcoholic liver disease. *Nutrition bulletin* 32(2), 138-144. doi: 10.1111/j.1467-3010.2007.00627.x
- Fraizer, T. H., Stocker, A.M., Kershner N. A., Marsano L. S. & McClain C.J. (2011). Treatment of alcoholic liver disease. *Therapeutic Advances in Gastroenterology*, 4(1), 63-81. doi: 10.1177/1756283X10378925
- Griffith, Ch.M. & Schenker, S. (2006). The role of nutritional therapy in alcoholic liver disease. *Alcohol research and health*, 29(4), 296-306. Retrieved from <http://search.proquest.com/docview/222456758?accountid=15618>
- Charlotn, M. (2006). Branched-Chain amino acid enriched supplements as therapy for liver disease. *The journal of nutrition*, 136(1S), 295S-8S. Retrieved from <http://search.proquest.com/docview/197433713?accountid=15618>

Kershenovich, D., Corona, D.L, Kershenovich, R. & Gutierrez-Reyes, G. (2011). Management of Alcoholic Liver Disease: An Update. *Alcoholism: Clinical & Experimental research* 35(5), 804-805 doi: 10.1111/j.1530-0277.2010.01402.x

Lake, J. (2007). Part 1 – Nonconventional and integrative treatments of alcohol and substance abuse. *Psychiatric times* 24(2), 1-10. Retrieved from <http://search.proquest.com/docview/204567348?accountid=15618>

Lucey, M. R., Mathurin, P. & Morgan, T.R. (2009). Alcoholic hepatitis. *The new England journal of medicine*, 360(26), 2758-2769. doi: 10.1056/NEJMra0805786

Maher, J.J. (2002). Treatment of alcoholic hepatitis. *Journal of gastroenterology & hepatology* 17(4), 448-455. doi: 10.1046/j.1440-1746.2002.02722.x

Marsano, L.S, Mendez, Ch., Hill, D., Barve, S. & McClain, C.J. (2003). Diagnosis and Treatment of Alcoholic Liver Disease and Its Complications. *Alcohol research and health*, 27(3), 247-256. Retrieved from <http://search.proquest.com/docview/222454836?accountid=15618>

McClain, C.J., Barve, S.S., Barve, A. & Marsano, L. (2011). Alcoholic liver disease and Malnutrition. *Alcoholism: Clinical & Experimental Research* 35(5), 815-820. doi: 10.1111/j.1530-0277.2010.01405.x

Menachery , J., & Duseja A. (2011). Treatment of decompensated alcoholic liver disease. *International journal of hepatology*, doi: 10.4061/2011/219238

Milk thistle – herb for liver. (1998, April 19). Sunday Mail, p. 49. Retrieved from <http://search.proquest.com/pqcentral/docview/325014917/13D2A3A32581B4DFE1C/3?accountid=15618>

Mravčík, V., Pešek, R., Horáková, M., Nečas, V., Chomynová, P., Šťastná, L., Grolmusová, L., Kiššová, L., Fidesová, H., Nechanská, B., Vopravil, J., Preslová, I., Doleželová, P., Koňák, T. Výroční zpráva o stavu ve věcech drog v České republice v roce 2010 [Annual Report on Drug Situation 2010 – Czech Republic]. Praha: Úřad vlády České republiky, 2011. str. 54

Narayanan, M., Gores, G.J., & Shah, V.H. (2001). Pathogenesis, diagnosis, and treatment of alcoholic liver disease. *Mayo Clinic Proceedings* 76(10), 1021-1030. <http://search.proquest.com/docview/216878059?accountid=15618>

Pastor, J. (2006) *Speciální pathologie I*. Retrieved March 23, 2013, from Langenbeck's medical web page: <http://www.freewebs.com/langenbeck/pathologie.htm>

Reichl, F.X. & Ritter, L. (2011). *Illustrated handbook of toxicology*. Stuttgart, Německo: Thieme.

Sacharidy v potravě. (2013, March 28) Wikiskripta.eu. Retrieved from http://www.wikiskripta.eu/index.php/Sacharidy_v_potrav%C4%9B

Saraf, N. (2008). Nutritional management of acute and chronic liver disease. *Hepatitis B Antal*, 5(1), 117-133. <http://dx.doi.org/10.4103/0972-9747.58810>

Singal, A.K., Jampana, S.C., & Weinman, S.A. (2011). Antioxidants as therapeutic agents for liver disease. *Liver international* 31(10), 1432-1448. doi: 10.1111/j.1478-3231.2011.02604.x

Schiff, E.R., Sorrell, M.F. & Maddrey W.C. (2007). *Schiff's diseases of the liver*. Philadelphia, USA: Lippincott Williams & Wilkins.

Sovinová, H. & Csémy, L. (2010) The Czech Audit: Internal consistency, latent structure and identification of risky alcohol consumption. *Cent Eur J Public Health* 18(3), 127-131.

Stickel, F., Hoehn, B., Schuppan, D. & Seitz, H.K. (2003). Nutritional therapy in alcoholic liver disease. *Alimentary Pharmacology & Therapeutics* 18(4), 357-373 10.1046/j.1365-2036.2003.01660.x

Tome, S. & Lucey, M. R. (2004). Review article Current management of alcoholic liver disease. *Alimentary Pharmacology & Therapeutics* 19(7), 707-714. doi: 10.1111/j.1365-2036.2004.01881.x

Tuky v potravě. (2013, March 28) Wikiskripta. eu. Retrieved from http://www.wikiskripta.eu/index.php/Tuky_v_potrav%C4%9B

Vávra, K. (2005, October 12). Demografie, ANALÝZA: Zvyklosti spotřeby alkoholu v České republice. Retrieved March 18, 2013, from Demografie website: http://www.demografie.info/?cz_detail_clanku&artclID=182

Vávra, K. (2007, August 23). Demografie, ANALÝZA: Vliv alkoholu na úmrtnost v České republice. Retrieved March 19, 2013, from Demografie website: http://www.demografie.info/?cz_detail_clanku=&artclID=496

Wendland, B.E. (2001). Nutritional guidelines for persons infected with the hepatitis C virus: A review of the literature. *Canadian journal of dietetic practice and research*, 62(1), 7-15. Retrieved from <http://search.proquest.com/docview/220819279?accountid=15618>

Wilson, T.M., (2005). *Drinking cultures: alcohol and identity*. Oxford, United Kingdom: King's Lynn.

World health organization. (2009). Czech Republic – Alcohol use country profile. Retrieved from http://www.euro.who.int/__data/assets/pdf_file/0005/174092/Czech-Republic-country-profile.pdf

13. Přílohy

13.1 Seznam tabulek, grafů a obrázků

| | |
|---|----|
| Tabulka č. 1 - Spotřeba alkoholických nápojů na obyvatele v České republice mezi lety 2003 až 2011 (ČSÚ, 2012)..... | 6 |
| Graf č. 1 - Spotřeba čistého alkoholu v litrech na osobu (+15) mezi lety 1961 až 2001 (WHO, 2009) | 7 |
| Tabulka č. 2 - Odhad prevalence rizikových vzorců užívání alkoholu v obecné populaci ČR ve věku 18-64 let, v % (Sovinová & Csémy, 2010) | 8 |
| Tabulka č. 3 - Příčiny úmrtí a onemocnění ovlivněné alkoholem (Cipriani & Landucci, 1999) | 10 |
| Obrázek č. 1- Barevné schéma zobrazuje absorpci, distribuci a eliminaci etanolu v lidském těle (Reichl & Ritter, 2011) | 12 |
| Obrázek č. 2 - Dynamický proces vývoje alkoholového poškození jater (Brůha et al., 2009) | 16 |
| Tabulka č. 4 - Souhrnný přehled článků a jejich výživová doporučení, kterými se zabývají | 24 |

13.2 Poděkování

Ráda bych tímto poděkovala své vedoucí práce PhDr. Lence Čablové za odborné vedení bakalářské práce, za vstřícnost a velice příjemnou spolupráci.