

UNIVERZITA KARLOVA
3. LÉKAŘSKÁ FAKULTA



Klára Nováková

**Informovanost laické veřejnosti
o selhání jater**

Informing the lay public about liver failure

Bakalářská práce

Praha, květen 2024

Autor práce: Klára Nováková

Studijní program: Všeobecné ošetřovatelství

Bakalářský studijní obor: Všeobecné ošetřovatelství

Vedoucí práce: **Mgr. Tomáš Komínek**

Pracoviště vedoucího práce: **Ústav ošetřovatelství 3. LF UK**

Prohlášení

Prohlašuji, že jsem předkládanou práci vypracoval/a samostatně a použil/a výhradně uvedené citované prameny, literaturu a další odborné zdroje. Současně dávám svolení k tomu, aby má závěrečná práce byla používána ke studijním účelům.

Souhlasím s trvalým uložením elektronické verze mé práce v databázi systému Theses.cz a Turnitin za účelem soustavné kontroly podobnosti závěrečných prací.

V Praze dne 21. května 2024

Klára Nováková

Poděkování

Na tomto místě bych ráda poděkovala svému vedoucímu práce Mgr. Tomáši Komínkovi za vedení mé bakalářské práce a odborný dohled. Chtěla bych také poděkovat svým blízkým za podporu při tvorbě bakalářské práce.

V neposlední řadě bych chtěla poděkovat všem respondentům.

Obsah

Prohlášení.....	3
Poděkování.....	4
Úvod.....	6
1. Teoretická část	7
1.1. Anatomie jater.....	7
1.2. Fyziologie jater.....	7
1.3. Patologie jater.....	8
1.4. Selhání jater.....	9
1.5. Příčiny selhání jater.....	10
1.6. Transplantace jater	13
2. Praktická část	15
2.1. Úvod do praktické části.....	15
2.2. Hypotézy	15
2.3. Metody výzkumu	15
2.4. Skupina respondentů	16
2.5. Výsledky výzkumu a jejich analýza.....	17
2.6. Ověření hypotéz	37
3. Diskuze.....	40
Závěr	42
Seznam použité literatury.....	43
Seznam zkratk	45

Úvod

Tato bakalářská práce se zaměřuje na zhodnocení úrovně informovanosti laické veřejnosti o selhání jater a zjištění povědomí o rizikových faktorech, příznacích a možnostech léčby této patologie.

Dotazníkové šetření poskytne data o povědomí respondentů o této problematice a umožní identifikaci oblastí, ve kterých je potřeba zvýšit informovanost a provést osvětové kampaně.

V rámci úvodní části práce bude představeno selhání jater jako medicínské onemocnění, jeho hlavní příčiny, symptomy a dostupné léčebné možnosti. Následně bude nastíněn výzkumný záměr a metoda provedení dotazníkového šetření, které má za cíl získat relevantní informace o povědomí laické veřejnosti o selhání jater.

Získané výsledky budou analyzovány a diskutovány s důrazem na identifikaci nedostatků ve znalostech a porozumění laické veřejnosti v oblasti selhání jater.

1. Teoretická část

1.1. *Anatomie jater*

S hmotností okolo 1 500 g jsou červenohnědá játra největší žlázou lidského těla. Ze svého umístění v pravé brániční klenbě obvykle nedosahují dále než po žeberní oblouk. Jsou uložena ve fibrózním obalu a kryta serózou, která je přerušena pouze v místě uchycení k bránici na jejich zadní straně. Skládají se celkem ze čtyř laloků. Na spodní straně vpředu z nich vychází vaz ligamentum teres hepatis, který sahá až k pupku a dělí játra na pravý a levý lalok. Dále je můžeme podle cévního zásobení dělit na osm segmentů, což nalézá využití především v chirurgii jater.

Pokud se zaměříme na cévní struktury jater, musíme je rozdělit na dvě části, a to funkční a výživný systém. Systém výživný tvoří jaterní tepna a jaterní žíla, jenž zároveň odvádí krev ze systému funkčního, který zásobuje vrátnicová žíla přicházející z nepárových orgánů dutiny břišní.

Základní jednotkou jaterního parenchymu jsou lalůčky velké jeden až dva milimetry, které se v hvězdicovitém uspořádání spojují v trámce, mezi nimiž probíhají cévy funkčního krevního oběhu.

Jednou z funkcí jater je i tvorba žluči, kterou odvádí žlučové kanálky spojující se do větších žlučovodů a játra opouštějí jaterní brankou v podobě pravého a levého jaterního žlučovodu. (1;2)

1.2. *Fyziologie jater*

Tento orgán trávicí soustavy má velký význam. Má mnoho funkcí, které jsou zásadní pro fungování lidského organismu. (3)

Filtruje krev se všemi látkami vstřebanými v tenkém střevě a podílejí se na jejich metabolismu. Do krevního oběhu se tak dostává většina živin, ale přes střevní bariéru pronikají i některé toxické látky. Může se jednat o podané léky, látky exogenní (např. přijímané potravou), ale i celé mikroorganismy či látky jejich činností vzniklé. Játra dokáží tyto organismus ohrožující látky eliminovat. Z krevního oběhu je nutné odstraňovat také vlastní metabolické produkty těla (např.

amoniak, fenol). Procesy detoxikace probíhají především ve vnější zóně jaterních lalůčků s nízkým zásobením kyslíkem. (4;18)

Další skupinou látek procházející játry jsou sacharidy, na jejichž metabolismu se podílejí rozhodující měrou. Játra dokážou sacharidy vytvořit prostřednictvím glukoneogeneze z necukerných zbytků. Díky těmto dějům mají i funkci glukostatickou, tedy udržování hladiny glukózy v krvi.

Tím, že přeměňují sacharidy na tuky, se dostáváme k dalším funkcím tohoto orgánu, tentokrát týkajících se tuků. Napomáhají s jejich trávením v tenkém střevě produkcí žluči. Po průchodu tuků do portálního řečiště tvoří z mastných kyselin tělu vlastních, jež si dokážou vytvořit i z volných mastných kyselin, triacylglyceroly a fosfolipidy. Dále syntetizují velké množství cholesterolu, jehož podstatnou část odbourávají do žlučových kyselin.

Metabolismus bílkovin v játrech má několik částí, tou první je deaminace aminokyselin, kterou začíná tvorba močoviny jako eliminace amoniaku. Tvoří velké množství plazmatických bílkovin (až 50 g/den) a bílkoviny podílející se na kaskádě krevního srážení. (3;4)

1.3. Patologie jater

Játra jsou orgánem s klíčovým významem pro metabolismus a detoxikaci těla. Jejich funkce zahrnují regulaci krevního přítoku, přeměnu živin, tvorbu žluči a detoxikaci toxických látek. Kvůli svému významu a exponovanému postavení v těle jsou játra náchylná k různým formám poškození, které mohou být způsobeny toxickými látkami, infekcemi nebo metabolickými poruchami.

Jedním z mechanismů poškození jater je akumulace různých látek v cytoplazmě hepatocytů. To může zahrnovat hromadění železa při hemochromatóze nebo tukových kapének při steatóze. Tyto látky mohou poškodit hepatocyty a vést k morfologickým změnám, jako je Malloryho hyalin při chronické cholestáze.

Dalším mechanismem je nekróza a apoptóza, což jsou formy buněčné smrti, které mohou postihovat jednotlivé hepatocyty nebo celé skupiny. Rozsáhlá nekróza

může vést k fulminantnímu selhání jater a je často spojena s virovými hepatitidami nebo ischemickými podmínkami.

Zánět v játrech, nazývaný hepatitida, je dalším mechanismem poškození. Může být akutní nebo chronický a často je spojen s virovými infekcemi nebo autoimunitními onemocněními. Zánět může postihovat jednotlivé buňky, zóny nebo celé oblasti jaterní tkáně.

Játra mají vysokou regenerační schopnost, která umožňuje obnovu poškozených hepatocytů. Tato regenerace může nastat ve tkáni jaterních trámců nebo z oblasti Heringových kanálků. Fibróza, reakce na poškození jaterní tkáně, vede k tvorbě vaziva a může nakonec vést k cirhóze, nevratné změně spojené s poruchami cévního průtoku.

Celkově lze říci, že poškození jater je multifaktoriální proces, který může mít různé příčiny a manifestace. (6;7)

1.4. Selhání jater

Jaterní selhání představuje závažnou komplikaci jaterních onemocnění, která může mít různé příčiny. Může se jednat o akutní selhání, které je charakterizováno masivní nekrózou hepatocytů, nebo o selhání nasedající na déle trvající onemocnění jater.

Z morfologického hlediska lze alterace hepatocytů při selhání jater rozdělit do tří hlavních kategorií. Masivní nekróza jater je charakterizována výraznou nekrózou hepatocytů, což je typické pro otravy paracetamolem nebo houbami. Metabolická dysfunkce hepatocytů bez nekrózy se projevuje tím, že hepatocyty nejsou schopny zvládnout normální metabolické funkce, což je typické pro situace jako glykogenní hepatopatie u pacientů s diabetem nebo akutní malokapénková steatóza jater v graviditě. Exacerbace chronického onemocnění jater je nejběžnější příčinou selhání jater, kdy je narušena již existující nestabilita u chronického onemocnění jater, které vedlo k cirhóze jater. (6;8)

Akutní selhání

Akutní selhání jater, akutní nekróza jater a fulminantní hepatitida jsou termíny, které se často používají jako synonyma, i když pojmem hepatitida by měly být označeny pouze ověřené infekční hepatitidy. Mezi hlavní příčiny akutního selhání jater patří otravy houbami, předávkování paracetamolem, virové hepatitidy, autoimunní hepatitida a Wilsonova choroba. V závislosti na geografické oblasti se mohou příčiny akutního selhání lišit, s předávkováním paracetamolem jako nejběžnější příčinou v rozvinutém světě a virovými hepatitidami v Asii.

Tento stav je charakterizován rychlým progresivním průběhem a může být asymptomatický, dokud se neprojeví jako fulminantní selhání jater, což může vést k úmrtí během několika dnů. Bez transplantace jater dosahuje úmrtnost 80 až 90 %, a prognóza se zhoršuje s vyšším věkem a přítomností dalších faktorů, jako je sepsa, infarkt myokardu nebo krvácení z varixů.

Akutní selhání jater (ASJ) je stav, kdy dochází k rychlému poklesu funkce jater, což se projevuje poruchami vědomí a srážlivosti krve u pacientů bez předchozích jaterních problémů. Může se vyvinout náhle (fulminantní) nebo postupně (subakutní). Příčiny mohou být různé, od virových infekcí po intoxikace různými látkami. Symptomy jsou často obecné, včetně nevolnosti, slabosti, bolesti břicha, ikteru a postupného zhoršování stavu vědomí.

Diagnostika zahrnuje klinické a laboratorní testy k posouzení funkce jater a hledání příčiny selhání. Léčba vyžaduje hospitalizaci a komplexní péči, včetně udržování životně důležitých funkcí a odstranění příčiny selhání, pokud je to možné. Prognóza je závislá na mnoha faktorech, včetně závažnosti stavu a časné léčby. Přestože léčba může být úspěšná, mnoho pacientů čelí vysoké mortalitě, což zdůrazňuje nutnost včasné diagnózy a léčby tohoto závažného stavu. (5; 6)

1.5. Příčiny selhání jater

Virové hepatitidy

Virové hepatitidy představují skupinu infekčních onemocnění jater způsobených různými typy virů, z nichž nejčastějšími jsou hepatitidy A a hepatitidy

E. Obě tyto hepatitidy jsou způsobeny malými RNA viry, ale mají několik výrazných rozdílů v epidemiologii, klinickém průběhu a terapii.

Hepatitida A je běžně známá jako „nemoc špinavých rukou“ a je přenášena fekálně-orální cestou. Virus HAV se vylučuje stolicí infikovaných jedinců a může být přenášen prostřednictvím kontaminované vody a potravin. Typickými symptomy hepatitidy A jsou nechutenství, nauzea, bolest v oblasti jater, tmavá moč, zvracení a horečka, přičemž v některých případech dochází k vývoji ikteru. Většina případů má benigní průběh s postupným uzdravením během několika týdnů až měsíců. Prevence této hepatitidy spočívá v očkování a dodržování hygienických opatření.

Na rozdíl od hepatitidy A, hepatitida E se častěji přenáší kontaminovanou vodou a má významnější dopad na těhotné ženy, u kterých může vést k vážným komplikacím, včetně vysokého rizika úmrtí matky nebo poškození plodu. Klinické příznaky hepatitidy E jsou podobné jako u hepatitidy A, avšak průběh může být závažnější, zejména u genotypů 1 a 2. U genotypů 3 a 4 je průběh obvykle benigní, ačkoli může být závažný u imunokompromitovaných jedinců.

Diagnostika virových hepatitid zahrnuje sérologické testy pro detekci specifických protilátek a molekulární testy, jako je detekce virální RNA pomocí metody real-time PCR. Prevence spočívá v očkování proti hepatitidě A a v dodržování hygienických opatření, jako je čistota vody a potravin.

Celkově jsou virové hepatitidy důležitou veřejnou zdravotní záležitostí, zejména v regionech s nedostatečnou hygienou a omezeným přístupem k čisté vodě. Porozumění mechanismům přenosu, klinickému průběhu a prevenci těchto onemocnění je klíčové pro jejich kontrolu a snížení morbidity a mortality s nimi spojené. (5;6)

Paracetamol

Tento lék, známý také jako acetaminofen, je často užívaným analgetikem a antipyretikem. Doporučené denní dávky se liší podle věku a váhy pacientů, ale překročení maximální dávky může způsobit vážné poškození jater. Například u dospělých může hepatotoxický účinek nastat při jednorázové dávce 150 až 250

mg/kg hmotnosti pacienta (tj. 7,5 - 10 g), přičemž dávka vyšší než 350 mg/kg (tj. > 12 g) vždy způsobuje závažné poškození jater. U dětí je již dávka 150 mg/kg považována za hepatotoxickou.

Paracetamol se rychle a téměř úplně vstřebává do krevního oběhu, přičemž maximální plazmatické koncentrace jsou dosaženy během 30 minut až dvou hodin po požití. Metabolizuje se převážně v játrech, kde 85 % paracetamolu je konjugováno s kyselinou glukuronovou a vylučováno do moči. Zbytek paracetamolu je metabolizován cytochromem P450 (CYP2E1) na N-acetyl-p-benzochinonimin (NAPQI), což je hepatotoxický metabolit. Při správné dávce je NAPQI rychle neutralizován, ale při nadměrném užití se může hromadit a způsobovat nekrózu jaterních buněk.

Intoxikace paracetamolem probíhá ve čtyřech fázích. V první fázi, která nastává v prvních 24 hodinách, mohou být příznaky lehké a nespecifické, jako je nevolnost a zvracení. Ve druhé fázi, po 24 až 72 hodinách, se objevuje výrazná elevace jaterních enzymů, koagulopatie a zhoršení renálních funkcí. Třetí fáze, která nastává po 72 až 96 hodinách, může vést k rozvoji akutního selhání jater, selhání ledvin a dalším závažným komplikacím. Od čtvrtého dne může u přeživších pacientů docházet k postupné reparaci jaterních funkcí.

Diagnóza intoxikace paracetamolem se provádí pomocí měření hladiny paracetamolu v krvi a sledováním dalších biochemických parametrů, jako jsou hladiny AST, ALT, bilirubinu, INR, iontogramu, glykemie a kreatininu.

Léčba intoxikace paracetamolem zahrnuje podání aktivního uhlí a N-acetylcysteinu, který je považován za antidotum proti hepatotoxickým účinkům paracetamolu. V případě závažných komplikací je nutná hospitalizace na jednotce intenzivní péče a v některých případech může být vyžadována transplantace jater.

Prognóza intoxikace paracetamolem závisí na rychlosti a účinnosti léčby. Pokud je léčba zahájena včas a účinně, prognóza je obvykle dobrá, ale ve vážných případech může dojít až k nutnosti transplantace jater. (5;10;14)

Houby

V zeměpisné oblasti střední Evropy se nejčastěji setkáváme s otravami muchomůrkou zelenou. Jedná se o jednu z nebezpečných jedovatých hub, které rostou od července do podzimu. Obsahuje amatoxiny a falotoxiny, z nichž je nejvíce problematický amanitin. Letální dávka amanitinu je extrémně nízká, což znamená, že i malé množství této látky může být fatální.

Klinický obraz otravy muchomůrkou zelenou se skládá ze dvou fází. V první fázi, která začíná asi 12-24 hodin po požití huby, se objevuje nevolnost, bolesti břicha, průjemy a zvracení. Dehydratace organismu je hlavním rizikem této fáze, zejména u dětí, a může vést k vážným komplikacím. Poté následuje krátkodobé zlepšení stavu. Ve druhé fázi, která se objevuje 2. až 4. den po otravě, dochází k rozvoji akutního hepatorenálního selhání, které je způsobeno amanitinem. Pokud není léčeno, selhání orgánů může vést k úmrtí 4. až 7. den.

Diagnostika otravy muchomůrkou zelenou zahrnuje mykologický průkaz spor z tělních tekutin pacienta, jako jsou zvratky a stolice. Koncentrace amanitinu v séru a stolici se měří, ale nemá prognostický význam. V případě podezření na otravu je nutné kontaktovat toxikologické informační středisko a provést odběr vzorků.

Léčba otravy zahrnuje laváž žaludku, vysoké klyzma a podání aktivního uhlí. Renální vylučování toxinu se zvyšuje intenzivní hydratací pacienta. Vzhledem k závažnosti stavu je indikována přeprava pacienta na jednotku intenzivní péče transplantačního centra. Další možnosti léčby zahrnují podání antidota silibininu nebo N-acetylcysteinu a albuminovou dialýzu. V případě rozvoje akutního selhání jater je indikováno zařazení pacienta na čekací listinu k transplantaci jater v urgentním pořadí.

Prognóza otravy muchomůrkou zelenou závisí na množství požitého toxinu a včasnosti lékařské intervence. Navzdory léčbě je otrava stále smrtelná asi u 40 až 50 % intoxikovaných. (5;11;17)

1.6. Transplantace jater

Transplantace jater představuje standardní léčebnou metodu pro pacienty s akutním nebo nevratným terminálním stadiem onemocnění jater, jejichž celkový

zdravotní stav jim umožní přestát náročný chirurgický výkon a u kterých je předpoklad dlouhodobé funkce štěpu.

Většina transplantací jater se provádí prostřednictvím ortotopické transplantace kadaverózních jater, kdy nemocná játra příjemce jsou nahrazena játry od zemřelého dárce. Tento proces zahrnuje odstranění nemocných jater a následné implantování jater dárce na stejné místo. U příjemců menšího vzrůstu lze použít také pouze části jater od dárce.

Indikace k transplantaci jater zahrnují převážně cirhózu jater různých etiologií, jako jsou alkoholická cirhóza, cirhóza způsobená virovými hepatitidami, biliární cirhóza nebo autoimunní hepatitida. Další indikace zahrnují metabolické vady, akutní stavy včetně otrav a různá vzácná onemocnění. Před provedením transplantace je nezbytné pečlivě vyhodnotit stav pacienta a zvážit alternativní léčebné možnosti.

Po transplantaci jater je pacient intenzivně sledován a léčen v transplantačním centru. Imunosupresivní léčba, která je nezbytnou součástí léčby po transplantaci, je často doživotní a má za cíl zabránit odhojení štěpu. Péče o pacienty po transplantaci jater je komplexní a vyžaduje zapojení celé řady specialistů, včetně intenzivistů, hepatologů, chirurgů, rentgenologů a patologů.

Dlouhodobé výsledky transplantace jater jsou obecně velmi dobré, s vysokou mírou přežívání. Pacienti po transplantaci jater často mohou vést kvalitní život bez výrazných omezení. Nicméně se mohou vyskytnout komplikace spojené s imunosupresivní léčbou, infekce nebo rekurence původního onemocnění.
(5;6;15;16)

2. Praktická část

2.1. Cíl výzkumu

Hlavním cílem mé bakalářské práce je zmapovat povědomí laické veřejnosti o selhání jater a zvláště příčinách, které může ovlivnit.

2.2. Hypotézy

- 1) Laická veřejnost považuje zmrazení za vhodnou metodu likvidace toxických látek v houbách.
- 2) Laická veřejnost považuje alkohol za nejčastější příčinu selhání jater.
- 3) Laická veřejnost užívá volně prodejné léky na bolest a léky na předpis lékaře dle doporučeného dávkování.
- 4) Hlavním zdrojem informací o onemocněních jater jsou pro laickou veřejnost masová media.

2.3. Metody výzkumu

Jednalo se o kvantitativní výzkum prováděný metodou dotazníkového šetření. Dotazník byl šířen elektronickou formou pomocí webové aplikace Formuláře Google. Skládá se ze dvaceti uzavřených otázek. U čtrnácti otázek respondenti mohli označit pouze jednu z nabízených možností a u zbylých šesti mohli označit více odpovědí.

První část dotazníku se zaměřuje na demografické údaje. V první otázce pohlaví, v druhé věk, kde se respondenti dle věku zařadili do jedné ze šesti skupin. Třetí otázka se týkala nejvyššího dosaženého vzdělání.

Čtvrtá otázka zjišťuje, jak často laická veřejnost navštěvuje preventivní prohlídky u praktického lékaře.

Pátá otázka zjišťuje postoje respondentů ke zdravému životnímu stylu.

Otázky č.6, č.7 a č.8 se věnují tomu, jak respondenti užívají léky, a to volně prodejné i na předpis lékaře.

Otázky č.9 a č.10 se věnují toxinům z hub, tomu, jak je zničit a řešením otrav jimi způsobených.

Otázka č.11 cílí na znalosti respondentů o důležitosti jater pro fungování lidského organismu, případně na možnou záměnu jater se žlučníkem.

Otázky č.12, č.13 a č.16 se věnují pohledu respondentů na pojem selhání jater.

Otázky č.14 a č.15 se zaměřují na informovanost laické veřejnosti o příčinách selhání jater.

Otázka č.17 nabízí respondentům volbu způsobů léčby akutního selhání jater a otázka č.18 se ptá na odhadovanou dobu projevení akutního selhání jater.

Otázka č.19 zkoumá povědomí o příčinách nárůstu případů akutního selhání jater v podzimním období.

Poslední otázka č.20 zjišťuje, odkud respondenti získali informace o problematice onemocnění jater.

2.4. Skupina respondentů

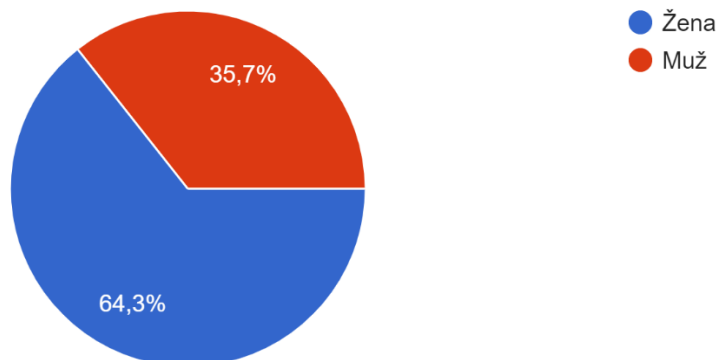
Zkoumanou skupinu respondentů tvořila laická veřejnost omezena věkem nad 18 let. Využila jsem odpovědí od 129 respondentů.

2.5. Výsledky výzkumu a jejich analýza

Otázka č. 1

Vaše pohlaví?

Graf č. 1 – Pohlaví respondentů



Tabulka č. 1 – Pohlaví respondentů

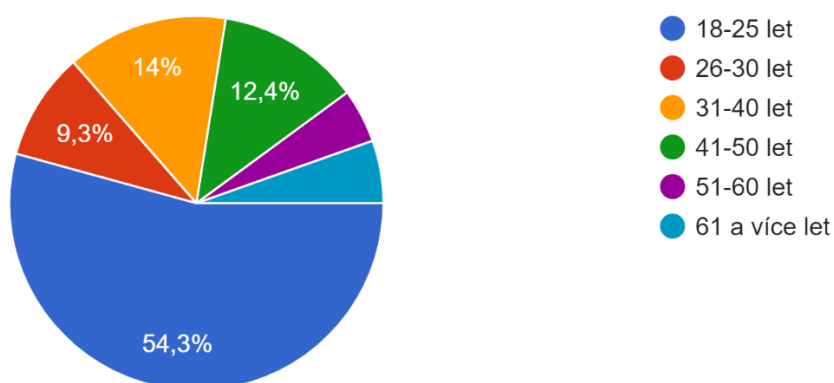
Žena	83
Muž	46
Jiné	0

Z celkového počtu sto dvaceti devíti respondentů (100 %) bylo osmdesát tři žen (64,3 %) a čtyřicet šest mužů (35,7 %). V grafu je tedy jednoznačně vidět převaha žen ve zkoumaném vzorku.

Otázka č. 2

Váš věk?

Graf č. 2 – Věk respondentů



Tabulka č. 2 – Věk respondentů

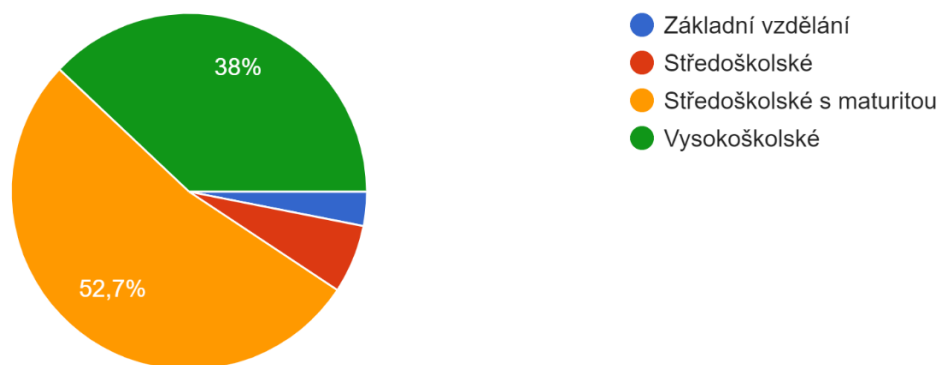
18–25 let	70
26–30 let	12
31–40 let	18
41–50 let	16
51–60 let	6
61 a více let	7

Z celkového počtu sto dvaceti devíti respondentů (100 %) tvoří největší skupinu osoby ve věku 18 až 25 let v počtu sedmdesáti respondentů (54,3 %). Druhou nejčastější je skupina ve věku 31 až 40 v počtu osmnácti respondentů (14 %). Další skupinou v zastoupení šestnácti respondentů (12,4 %) je ta ve věku 41 až 50 let. Dle počtu je další skupinou ta s nejmenším věkovým rozpětím, a to od věku 26 do 30 let v počtu dvanácti respondentů (9,3 %). Druhou nejmenší skupinou je ta nejstarší, tedy od 61 let, v počtu sedmi respondentů (5,4 %). Nejmenší skupinou je v počtu šesti respondentů (4,7 %) ta ve věku od 51 do 60 let.

Otázka č. 3

Nejvyšší dosažené vzdělání?

Graf č. 3 - Vzdělání respondentů



Tabulka č. 3 – Vzdělání respondentů

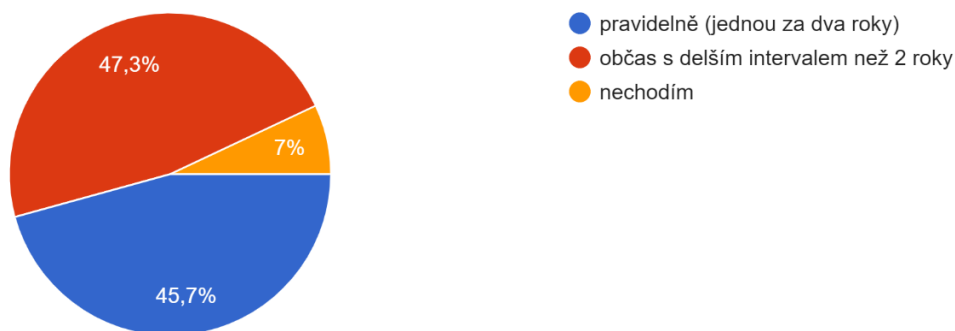
Základní vzdělání	4
Středoškolské	8
Středoškolské s maturitou	68
Vysokoškolské	49

Základní vzdělání absolvovali celkem čtyři respondenti (3,1 %). Středoškolské vzdělání bez maturity dokončilo osm osob (6,2 %), zatímco šedesát osm respondentů (52,7 %) dokončilo středoškolské vzdělání s maturitou. Nejvyšší dosažené vzdělání, tedy vysokoškolské, absolvovalo čtyřicet devět respondentů (38 %).

Otázka č. 4

Navštěvujete preventivní prohlídky u praktického lékaře?

Graf č. 4 – Využití preventivních prohlídek



Tabulka č. 4 – Využití preventivních prohlídek

Pravidelně	59
Občas, s delším intervalem než 2 roky	61
Nechodím	9

Preventivní prohlídky využívá pravidelně padesát devět (45,7 %) respondentů. Dalších šedesát jedna (49,3 %) respondentů navštěvuje preventivní prohlídky občas, avšak s intervalem delším než 2 roky a devět (7 %) respondentů nechodí na preventivní prohlídky vůbec.

Otázka č. 5

Označte tvrzení, které se nejvíce podobá vašemu postoji ke zdravému životnímu stylu.

Graf č. 5 – Postoj ke zdravému životnímu stylu



Tabulka č. 5 – Postoj ke zdravému životnímu stylu

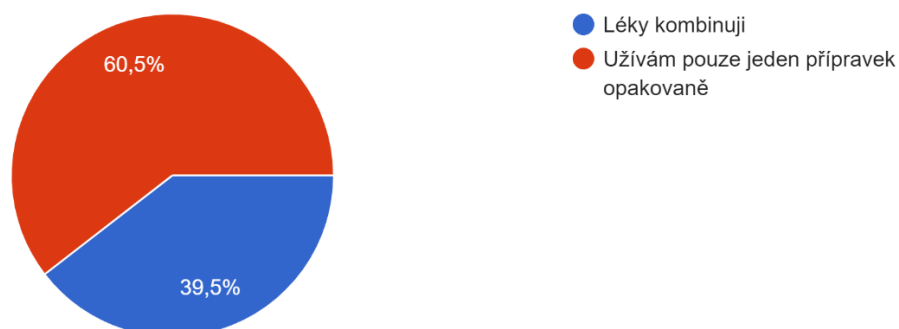
Zdravý životní styl a udržení si zdraví je pro mne prioritou, ovlivňuje mé rozhodování několikrát denně.	13
Zdravý životní styl a udržení si zdraví je pro mne důležité, občas ovlivňuje mé rozhodování.	65
Myslím si, že zdravý životní styl a udržení si zdraví je důležité, ale každodenně řeším jiné otázky.	47
Zdravý životní styl a udržení si zdraví pro mne není důležitým tématem.	4

Podle odpovědí respondentů na otázku ohledně jejich postoje k zdravému životnímu stylu lze vyvodit následující. Zdravý životní styl a udržení si zdraví představuje prioritu, která ovlivňuje jejich rozhodování několikrát denně pro třináct (10,1 %) respondentů. Dále, šedesát pět (50,4 %) respondentů vnímá zdravý životní styl a udržení si zdraví jako důležité, avšak pouze občas toto téma ovlivňuje jejich rozhodování. Naopak, čtyřicet sedm (36,4 %) respondentů má názor, že zdravý životní styl a udržení si zdraví jsou důležité, ale každodenně se zabývají jinými otázkami. Pouze čtyři (3,1 %) respondenti uvedli, že pro ně zdravý životní styl a udržení si zdraví nejsou důležitým tématem.

Otázka č. 6

Jakým způsobem užíváte léky na bolest a horečku?

Graf č. 6 – Způsob užívání analgetik



Tabulka č. 6 – Způsob užívání analgetik

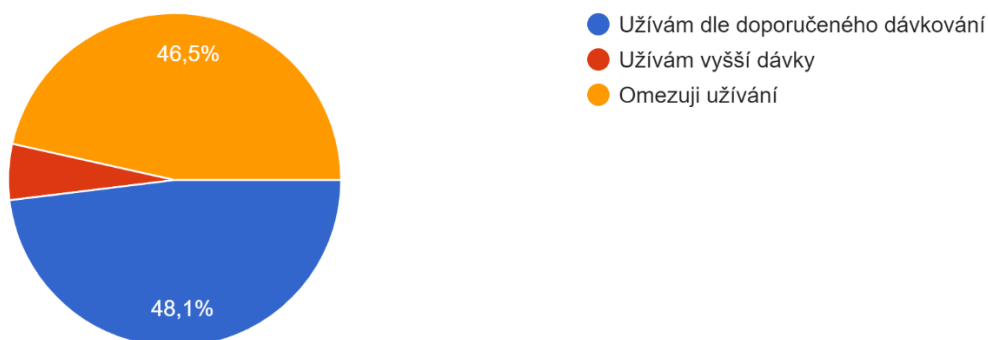
Léky kombinuji	51
Užívám pouze jeden přípravek opakovaně	78

Padesát jedna (39,5 %) respondentů uvedlo, že kombinuje různé léky při léčbě bolesti a horečky. Naopak, sedmdesát osm (60,5 %) respondentů preferuje užívat pouze jeden přípravek opakovaně při léčbě těchto obtíží.

Otázka č. 7

Při užívání volně prodejných léků na bolest (např. Ibalgin, Paralen):

Graf č. 7 – Užívání volně prodejných analgetik



Tabulka č. 7 - Užívání volně prodejných analgetik

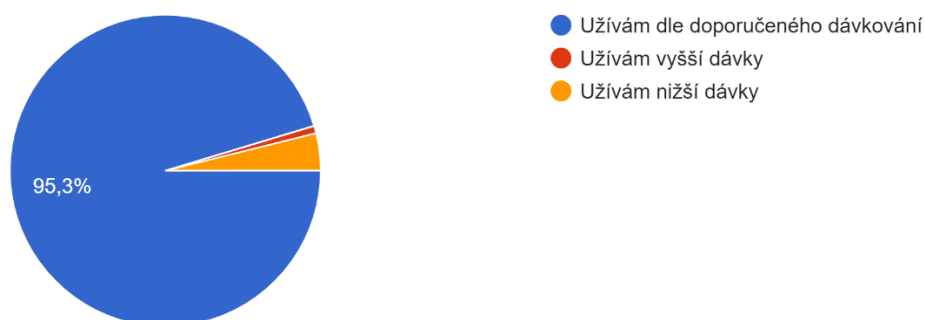
Užívám dle doporučeného dávkování	62
Užívám vyšší dávky	7
Omezují užívání	60

Možnost, že užívají volně prodejné léky na bolest dle doporučeného dávkování zvolilo šedesát dva (48,1 %) respondentů. Šedesát (46,5 %) respondentů omezuje užívání a sedm (5,4 %) respondentů užívá vyšší dávky, než jsou doporučeny.

Otázka č. 8

Léky na předpis lékaře:

Graf č. 8 – Užívání léků na předpis lékaře



Tabulka č. 8 – Užívání léků na předpis lékaře

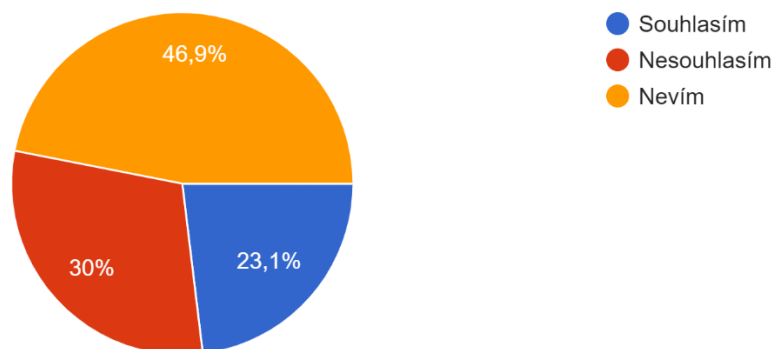
Užívám dle doporučeného dávkování	123
Užívám vyšší dávky	1
Užívám nižší dávky	5

V této otázce o užívání léků na předpis lékaře většina respondentů, konkrétně sto dvacet tři (95,3 %), označila možnost, že léky užívá dle doporučeného dávkování. Pouze jeden respondent (0,8 %) uvedl, že užívá vyšší dávky a pět (3,9 %) respondentů, že užívá nižší dávky.

Otázka č. 9

Mírnější otravu houbami vyřeší mléko, silnější výplach žaludku.

Graf č. 9 – Řešení otravy houbami



Tabulka č. 9 – Řešení otravy houbami

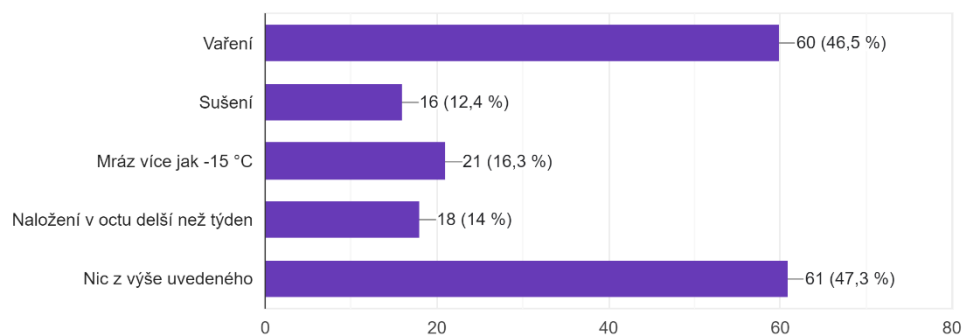
Souhlasím	30
Nesouhlasím	38
Nevím	61

Největší část respondentů, šedesát jedna (46,9 %), zvolila možnost nevím. Druhou nejčastější odpovědí byla u této otázky možnost nesouhlasím, kterou zvolilo třicet osm (30 %) osob. Nejméně častou byla odpověď souhlasím, kterou označilo třicet (23,1 %) osob.

Otázka č. 10

Co zničí toxiny v houbách? (můžete označit více odpovědí)

Graf č. 10 – Metody ničení toxinů

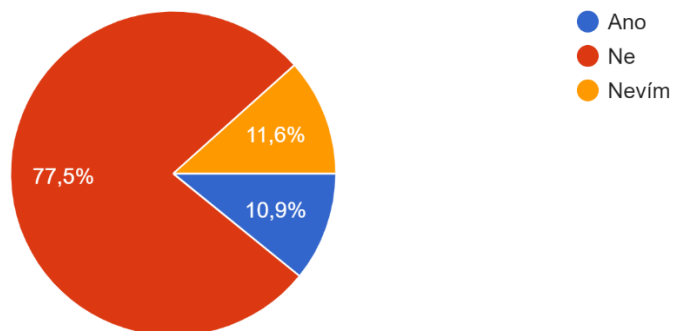


V této otázce mohli respondenti označit více možností. Nejčastěji označovanou možností byla odpověď, že žádná z nabízených možností není schopná zničit toxiny v houbách, označilo ji šedesát jedna osob. Dále respondenti označovali možnost „Vaření“, konkrétně tak učinilo šedesát respondentů. Ze zbylých možností bylo šestnáctkrát označeno „Sušení“, dvacet jedna krát „Mráz více jak -15 °C“ a osmnáctkrát „Naložení v octu delší než týden“.

Otázka č. 11

Může člověk žít s nefunkčními játry, případně bez nich?

Graf č. 11 – Život bez jater



Tabulka č. 10 – Život bez jater

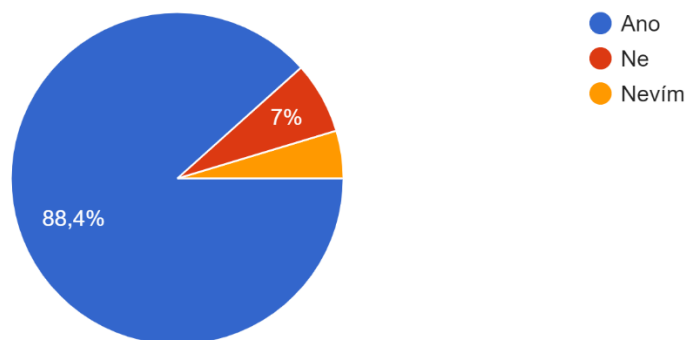
Ano	14
Ne	100
Nevím	15

U této otázky se dotazovaní nejčastěji klonili k odpovědi „Ne“ a to ve stěch (77,5 %) případech. Možnost „Ano“ označilo čtrnáct (10,9 %) respondentů a možnost „Nevím“ označilo patnáct (11,6 %) respondentů.

Otázka č. 12

Setkal/a jste se s pojmem selhání jater?

Graf č. 12 – Rozšíření pojmu selhání jater



Tabulka č. 11 – Rozšíření pojmu selhání jater

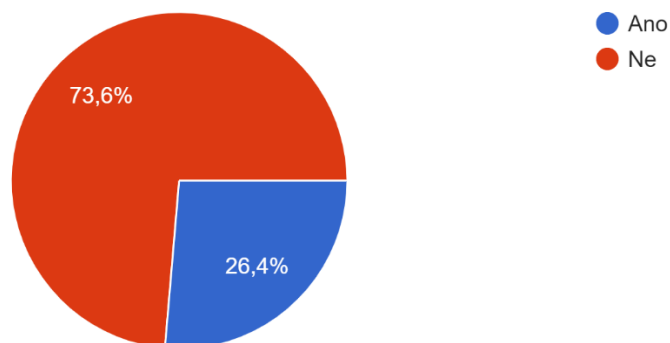
Ano	114
Ne	9
Nevím	6

Většina respondentů, tedy sto čtrnáct (88,4 %), se setkala s pojmem selhání jater. Další skupina v počtu devíti (7 %) osob se s tímto pojmem neseťkala. Nejméně bylo respondentů, kteří označili možnost nevím – šest (4,7 %).

Otázka č. 13

Znáte někoho se selháním jater?

Graf č. 13 – Znáte někoho se selháním jater?



Tabulka č. 12 - Znáte někoho se selháním jater?

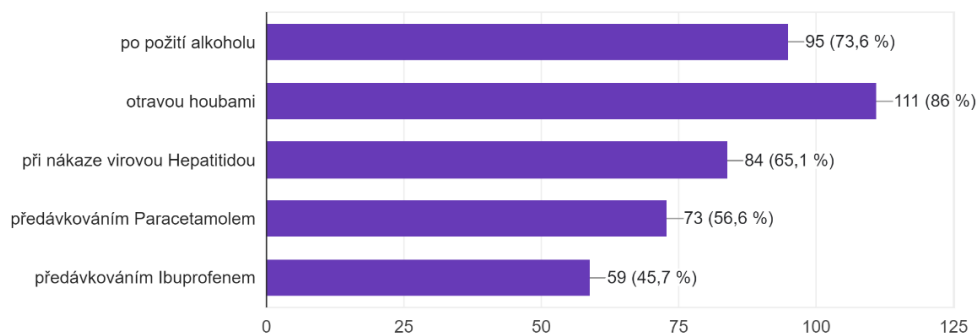
Ano	34
Ne	95

V této otázce byly pouze dvě možnosti. Devadesát pět (73,6 %) osob uvedlo, že nezná nikoho se selháním jater a třicet čtyři (26,4 %) osob uvedlo, že zná někoho se selháním jater.

Otázka č. 14

Jak může vzniknout akutní selhání jater?

Graf č. 14 – Jak může vzniknout akutní selhání jater?

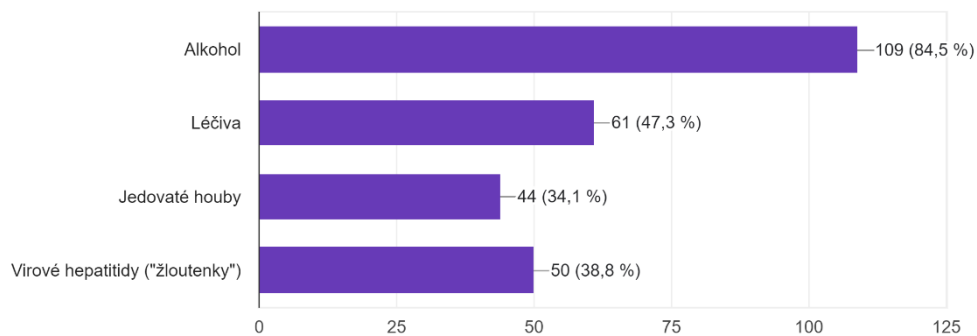


Sto jedenáct respondentů označilo jako příčinu akutního selhání jater otravu houbami, devadesát pět označilo požití alkoholu, osmdesát čtyři nákazu virovou hepatitidu, sedmdesát tři předávkování paracetamolem a padesát devět předávkování ibuprofenem.

Otázka č. 15

Co je nejčastější příčinou selhání jater? (můžete označit více odpovědí)

Graf č. 15 – Nejčastější příčina selhání jater

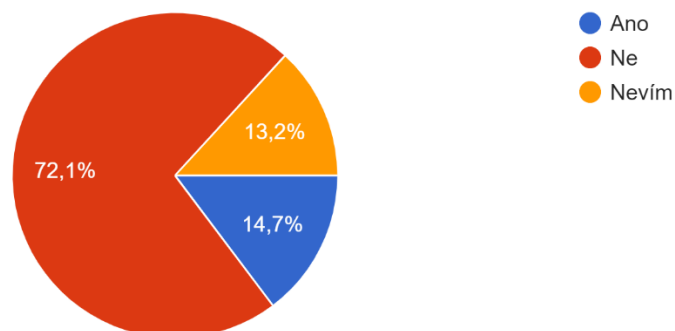


V této otázce dotazovaní označovali nejčastější příčiny selhání jater a mohli zvolit více možností. Sto devět osob označilo alkohol, šedesát jedna osob označilo léčiva, padesát osob virové hepatitidy a čtyřicet čtyři jedovaté houby.

Otázka č. 16

Máte obavu ze selhání jater?

Graf č. 16 – Máte obavu ze selhání jater?



Tabulka č. 13 - Máte obavu ze selhání jater?

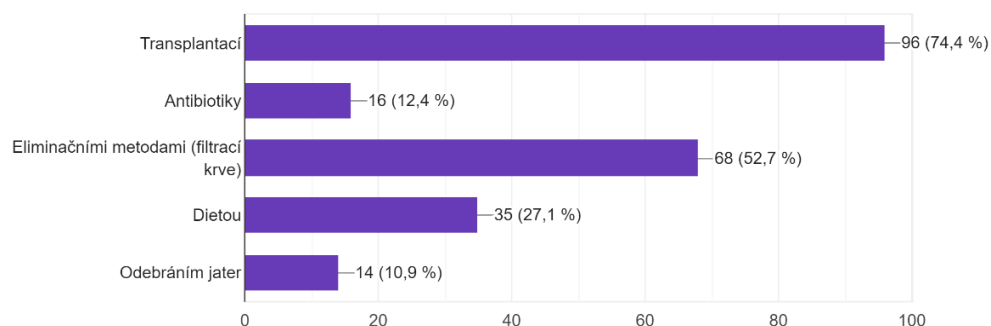
Ano	19
Ne	93
Nevím	17

Ohledně obav ze selhání jater se devadesát tři respondentů (72,1 %) vyjádřilo, že takové obavy nemají, devatenáct (14,7 %) osob odpovědělo Ano a sedmnáct (13,2 %) osob zvolilo možnost Nevím.

Otázka č. 17

Akutní selhání jater se léčí: (můžete označit více odpovědí)

Graf č. 17 – Léčba akutního selhání jater

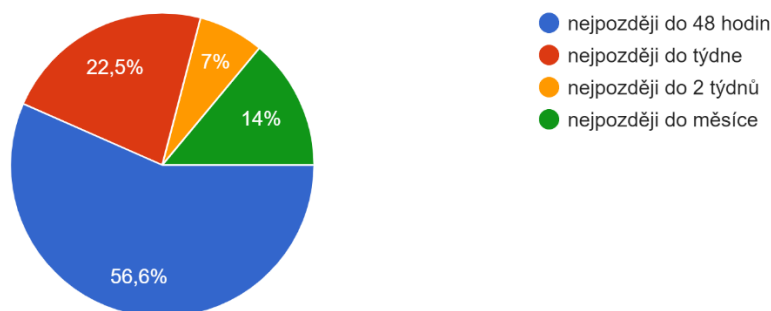


V této otázce mohli respondenti opět označit více odpovědí. Nejvíce označovanou možností byla transplantace, kterou označilo devadesát šest osob. Dále byli eliminační metody, jenž označilo šedesát osm osob. Více než čtvrtina respondentů, konkrétně třicet pět označilo dietu, šestnáct antibiotika a čtrnáct odebrání jater.

Otázka č. 18

Kdy se projeví akutní selhání jater?

Graf č. 18 – Kdy se projeví akutní selhání jater?



Tabulka č. 14 – Kdy se projeví akutní selhání jater?

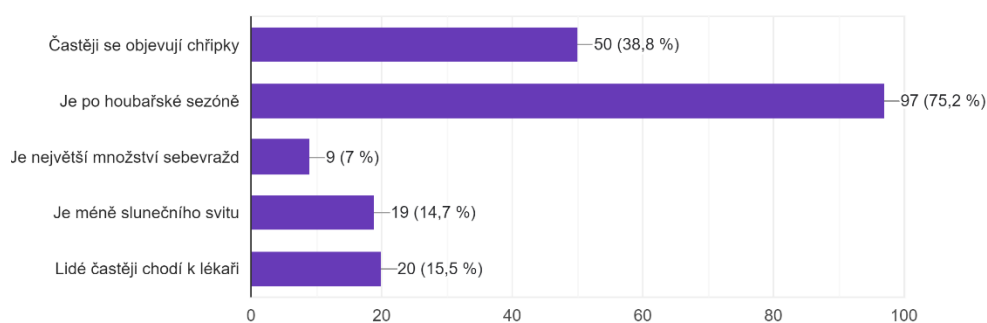
Nejpozději do 48 hodin	73
Nejpozději do týdne	29
Nejpozději do 2 týdnů	9
Nejpozději do měsíce	18

Zaznamenala jsem, že sedmdesát tři (56,6 %) respondentů udávalo jako dobu projevení „nejpozději do 48 hodin“. Dalších dvacet devět (22,5 %) osob preferovalo možnost „nejpozději do týdne“. Pouze devět (7 %) jedinců se rozhodlo pro možnost "nejpozději do 2 týdnů". Zbývajících osmnáct (14 %) respondentů uvádělo, že doba projevení akutního selhání je "nejpozději do měsíce".

Otázka č. 19

*Z jakých příčin se na podzim zvýší počet případů akutního selhání jater?
(můžete označit více odpovědí)*

Graf č. 19 – Příčiny zvýšení počtu akutního selhání jater

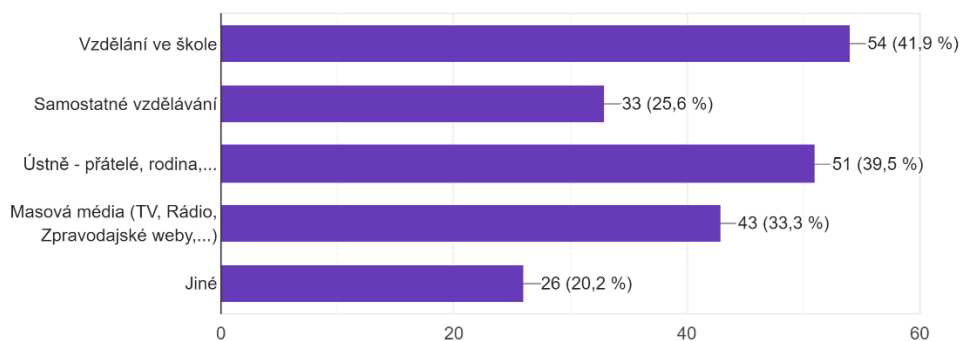


Devadesát sedm respondentů jako příčinu zvýšení počtu akutního selhání v podzimním období označilo, že „Je po houbařské sezóně“, padesát jedinců vybralo možnost „Častěji se objevují chřipky“, dvacet možnost „Lidé častěji chodí k lékařům“, devatenáct vybralo „Je méně slunečního svitu“ a devět respondentů označilo možnost „Je největší množství sebevražd“.

Otázka č. 20

*Odkud jste získali své znalosti o onemocněních jater a prevenci jejich vzniku?
(můžete označit více odpovědí)*

Graf č. 20 – Zdroje znalostí



V této otázce mohli respondenti označit více možností. Padesát čtyři dotazovaných označilo za zdroj svých znalostí vzdělání ve škole, dále padesát jedna respondentů vybralo možnost „Ústně – přátelé, rodina“, čtyřicet tři osob zvolilo „Masová média (TV, Rádio, Zpravodajské weby, ...)“, třicet tři osob zvolilo „Samostatné vzdělávání“ a dvacet šest respondentů vybralo možnost „Jiné“.

2.6 Ověření hypotéz

Hypotéza č. 1 - *Laická veřejnost považuje zmrazení za vhodnou metodu likvidace toxických látek v houbách.*

Na základě uvedených výsledků otázky číslo deset nelze hypotézu, že laická veřejnost považuje zmrazení za vhodnou metodu likvidace toxických látek v houbách, potvrdit. Z výsledků dotazníku vyplývá, že většina respondentů (61 osob) označila možnost, že žádná z nabízených možností není schopná zničit toxiny v houbách. To naznačuje, že tato skupina respondentů není přesvědčena o účinnosti žádné z nabízených metod.

Dále, ze zbývajících možností, které respondenti označili, se vaření objevilo nejčastěji (60 respondentů). To ukazuje, že vaření je považováno za možnou metodu, ale není to vítězná volba. Zmrazení bylo označeno jako možnost pouze 21krát, což je nižší počet než u vaření.

Pokud respondenty rozdělíme do skupin podle věku zůstávají v téměř všech skupinách na první a druhé příčce dle četnosti možnosti „Nic z výše uvedeného“ a „Vaření“. Výjimku tvoří skupina ve věku 26 – 30 let, kde byla druhou nejčetnější odpovědí „Mráz více jak -15 °C“ a odpověď „Nic z výše uvedeného“ byla až na třetím místě.

Hypotéza č. 2 - *Laická veřejnost považuje alkohol za nejčastější příčinu selhání jater.*

Tato hypotéza vyžaduje pozorné zhodnocení na základě prezentovaných výsledků otázky číslo patnáct. Z dotazníku vyplývá, že 109 osob (což je většina) označilo alkohol jako jednu z možných příčin selhání jater. To naznačuje, že alkohol má v povědomí veřejnosti významnou roli v této problematice. Nicméně je důležité si uvědomit, že 61 osob označilo léčiva, 50 osob virové hepatitidy a 44 osob jedovaté houby. Tato čísla ukazují, že existují i další faktory, které jsou považovány za příčiny selhání jater a že veřejnost si je těchto faktorů vědoma.

Důležité je také brát v úvahu, že dotazovaní mohli zvolit více možností, což může ovlivnit výsledky, ale může také nabídnout větší shodu mezi respondenty a snížit polarizaci. Kromě toho, ve veřejnosti se nachází různé úrovně

informovanosti o tématu a výsledky dotazníku mohou být ovlivněny i jinými faktory, jako je sociální kontext nebo osobní zkušenosti.

Závěrem lze konstatovat, že získané výsledky naznačují, že alkohol je považován za významný faktor při selhání jater ve veřejném povědomí, ale nezbytné je brát v potaz i další faktory, které byly identifikovány v dotazníku. Tato hypotéza by mohla být dále zkoumána pomocí rozsáhlejšího výzkumu, který by zahrnoval různé sociodemografické skupiny a podrobnější analýzu vnímaných příčin selhání jater

Hypotéza č. 3 - Laická veřejnost užívá volně prodejné léky na bolest a léky na předpis lékaře dle doporučeného dávkování.

Na základě prezentovaných výsledků otázek číslo sedm a osm lze konstatovat, že hypotéza o tom, že laická veřejnost užívá volně prodejné léky na bolest a léky na předpis lékaře dle doporučeného dávkování, je podpořena.

Pokud jde o užívání volně prodejných léků na bolest, většina respondentů (48,1 %) uvádí, že je užívá dle doporučeného dávkování, což je pozitivní zjištění. Dalších 46,5 % respondentů uvádí, že omezuje užívání, což naznačuje, že jsou si vědomi rizik spojených s přílišným užíváním těchto léků. Pouze 5,4 % respondentů uvedlo, že užívá vyšší dávky než jsou doporučeny, což může představovat potenciální riziko pro jejich zdraví.

Pokud jde o užívání léků na předpis lékaře, většina respondentů (95,3 %) uvádí, že je užívá dle doporučeného dávkování, což je velmi povzbudivý výsledek. Pouze velmi malé procento respondentů (0,8 %) uvedlo, že užívá vyšší dávky léků na předpis, což naznačuje, že většina respondentů dodržuje lékařské pokyny.

Celkově lze tedy říci, že laická veřejnost projevuje povědomí o správném užívání léků a většina respondentů dodržuje doporučená dávkování, přesto je nutné nadále podporovat informovanost a osvětu v oblasti bezpečného užívání léků.

Hypotéza č. 4 - Hlavním zdrojem informací o onemocněních jater jsou pro laickou veřejnost masová média.

Na základě poskytnutých výsledků otázky číslo dvacet nelze hypotézu, že hlavním zdrojem informací o onemocněních jater pro laickou veřejnost jsou masová média, potvrdit. Z výsledků dotazníku vyplývá, že 54 respondentů označilo vzdělání ve škole jako hlavní zdroj svých znalostí o onemocněních jater. Dalších 51 respondentů uvádí jako zdroj informací ústní sdělení od přátel a rodiny. Masová média (TV, rádio, zpravodajské weby atd.) byla vybrána 43 respondenty, což je nižší počet než u vzdělání ve škole a ústních informací.

Je důležité zdůraznit, že účastníci dotazníku mohli vybrat více možností, což znamená, že jejich odpovědi nejsou exkluzivní. Nicméně, nižší počet respondentů, kteří označili masová média jako zdroj informací o onemocněních jater ve srovnání s vzděláním ve škole a ústními informacemi od přátel a rodiny, naznačuje, že masová média nemusí být pro laickou veřejnost primárním zdrojem informací o této problematice.

Pokud rozdělíme respondenty do skupin podle vzdělání pořadí odpovědí dle četnosti se u dvou největších skupin (vysokoškolské vzdělání a středoškolské vzdělání s maturitou) nezmění. U zbylých skupin se pořadí změnilo, ale skupiny dohromady tvoří pouze dvanáct respondentů.

3. Diskuze

Tato práce poskytuje pohled na informovanost laické veřejnosti o selhání jater, přičemž výsledky zahrnují širokou škálu informací od demografických charakteristik respondentů až po jejich postoj ke zdravému životnímu stylu a lékovému chování.

Demografické údaje naznačují, že výzkumný vzorek byl převážně tvořen mladší populací, s většinou respondentů ve věku 18 až 25 let. Tento fakt může ovlivnit povědomí a postoje k otázkám týkajícím se zdraví, včetně selhání jater. Mladší populace může být otevřenější k moderním informačním zdrojům, jako jsou sociální média, což může ovlivnit i způsoby, jakými získávají informace o zdravotních tématech.

Zajímavým aspektem je také postoj respondentů k zdravému životnímu stylu a užívání léků. Z výsledků vyplývá, že většina respondentů vnímá zdravý životní styl jako důležitý, ale mnozí z nich se jím nezabývají každodenně. Co se týče lékového chování, většina respondentů dodržuje doporučené dávkování léků na bolest a léků na předpis. Nicméně, část respondentů preferuje kombinovat různé léky při léčbě určitých obtíží, což může představovat riziko polyfarmacie.

Další zajímavou částí výzkumu jsou také znalosti respondentů o selhání jater a jejich postoj k této problematice. Většina respondentů se setkala s pojmem selhání jater a uvědomuje si jeho závažnost. Přesto se výsledky liší v oblasti znalostí o možných příčinách selhání jater a způsobech, jak s ním zacházet. Zatímco někteří respondenti mají rozsáhlé znalosti o různých léčebných metodách, jiní preferují přístup „neznám“ nebo se spoléhají na neověřené informace.

Hlavním zjištěním této práce je však skutečnost, že masová média nejsou primárním zdrojem informací o selhání jater pro většinu respondentů. Vzdělání ve škole a ústní sdělení od přátel a rodiny byly častěji označovány jako hlavní zdroje informací. To ukazuje na důležitost osobních interakcí a formálního vzdělávání při šíření informací o zdravotních tématech.

Celkově lze tedy konstatovat, že výsledky této práce poskytují cenné poznatky o povědomí a postojích laické veřejnosti k selhání jater. Navrhované strategie pro osvětu a prevenci by měly brát v úvahu širokou škálu informačních zdrojů a zaměřit se na specifické potřeby jednotlivých demografických skupin.

Další výzkum by mohl dále prozkoumat vliv různých faktorů, jako je věk, vzdělání a osobní zkušenosti, na informovanost veřejnosti o selhání jater a přispět k vytvoření efektivnějších intervencí v této oblasti.

Většina prací zabývající se podobnými tématy se většinou soustředí na pouze jednu z možných příčin selhání jater a té se věnuje velmi podrobně. V roce 2011 vznikla práce Jitky Jaškové „*Znalosti laické veřejnosti o příznacích a první pomoci při otravách houbami*“, která se zaměřuje na schopnosti laické veřejnosti rozpoznat jedovaté houby a provádět první pomoc při intoxikaci houbami. Výzkum poukazuje na nízké povědomí v těchto oblastech. Podobně tomu je také v mém výzkumu v otázkách číslo devět a deset zaměřených na téma otrav houbami. (12)

Další práce se soustředí na užívání léků obsahujících paracetamol laickou veřejností. Barbora Havelková v bakalářské práci „*Povědomí o rizicích intoxikace paracetamolem v laické a odborné populaci*“ zkoumá také dodržování maximálních dávek paracetamolu. Z výzkumu vyplývá, že maximální dávky překračují pouze jednotky procent respondentů. K podobným výsledkům dospěla i má otázka číslo sedm. (13)

V roce 2020 proběhla v rozsahu 500 respondentů studie o veřejném povědomí a znalosti o zdraví a nemocech jater v Singapuru. Jednalo se o online dotazníkové šetření. V tomto šetření se objevovaly i otázky cílící na znalost názvů jaterních enzymů a jaterních testů. Závěrem daného šetření je, že v Singapurské veřejnosti je nenaplněná potřeba zvýšení povědomí o této problematice. (9)

Závěr

Tato bakalářská práce nabízí důležité poznatky ohledně informovanosti laické veřejnosti o selhání jater na základě analýzy získaných výsledků.

První hypotéza, týkající se přístupu k likvidaci toxických látek v houbách, byla vyvrácena. Většina respondentů nepovažovala zmrazení za vhodnou metodu a preferovala vaření. To naznačuje potřebu další osvěty ohledně bezpečných metod zpracování hub.

Druhá hypotéza, týkající se vnímání alkoholu jako hlavní příčiny selhání jater, byla částečně potvrzena. I když většina respondentů označila alkohol za významný faktor, byly identifikovány i další příčiny, jako jsou léky, virová hepatitida nebo jedovaté houby.

Třetí hypotéza, ohledně správného užívání léků, byla podpořena. Většina respondentů dodržuje doporučené dávkování léků na bolest i léků na předpis, což svědčí o povědomí o bezpečném užívání léků.

Poslední hypotéza, týkající se hlavního zdroje informací o selhání jater, byla vyvrácena. Získané výsledky naznačují, že masová média nejsou pro většinu respondentů hlavním zdrojem informací, přičemž osobní interakce a formální vzdělávání jsou považovány za důležitější.

Hlavním cílem práce bylo zpracovat pohled na povědomí laické veřejnosti o selhání jater a přispět k diskusi o možných intervencích a strategiích pro zlepšení informovanosti v této oblasti. Výzkum ukázal, že mohou existovat oblasti v nichž je informovanost veřejnosti nedostatečná. Další výzkum by mohl dále prozkoumat vliv různých faktorů na informovanost veřejnosti a přispět k efektivnějším preventivním opatřením.

Seznam použité literatury

- (1) KACHLÍK, David. *Anatomie pro nelékařské zdravotnické obory*. Praha: Univerzita Karlova, nakladatelství Karolinum, 2019. ISBN 978-80-246-4058-7.
- (2) FIALA, Pavel. VALENTA, Jiří. EBERLOVÁ, Lada. *Stručná anatomie člověka*. Praha: Univerzita Karlova, nakladatelství Karolinum, 2015. ISBN 978-80-246-2705-2.
- (3) PETŘEK, Josef. *Základy fyziologie člověka pro nelékařské zdravotnické obory*. Praha: Grada Publishing, 2019. ISBN 978-80-271-2208-0.
- (4) KITTNAR, Otomar. *Přehled lékařské fyziologie*. Praha: Grada Publishing, 2021. ISBN 978-80-271-1025-4.
- (5) MARTÍNEK, Jan a TRUNEČKA, Pavel. *Gastroenterologie a hepatologie v algoritmech*. Jessenius. Praha: Maxdorf, [2021]. ISBN 978-80-7345-684-9.
- (6) ZÁMEČNÍK, Josef (ed.). *Patologie*. Praha: LD Prager Publishing, 2019. ISBN 978-80-270-6457-1.
- (7) MAČÁK, Jirka a MAČÁKOVÁ, Jana. *Patologie*. 3., doplněné a přepracované vydání. Praha: Grada Publishing, 2022. ISBN 978-80-271-3507-3.
- (8) EHRMANN, Jiří a HŮLEK, Petr. *Hepatologie*. Praha: Grada, 2010. ISBN 978-80-247-3118-6.
- (9) Public awareness and knowledge of liver health and diseases in Singapore. Online. Willey online library. 2021. Dostupné z: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/jgh.15496>. [cit. 2024-05-15].

- (10) VOTAVA, Martin a SLÍVA, Jiří. *Farmakologie v kostce*. Praha: Stanislav Juhaňák - Triton, 2021. ISBN 978-80-7553-893-2.
- (11) PELCLOVÁ, Daniela. *Nejčastější otravy a jejich terapie*. 2., dopl. a rozš. vyd. Praha: Galén, 2009. ISBN 978-80-7262-603-8.
- (12) JAŠKOVÁ, Jitka. *Znalosti laické veřejnosti o příznacích a první pomoci při otravách houbami*. Online. Bakalářská práce. Brno: Masarykova univerzita, Lékařská fakulta. 2011. Dostupné z: <https://theses.cz/id/xbjqtu/>.
- (13) HAVELKOVÁ, Barbora. *Povědomí o rizicích intoxikace paracetamolem v laické a odborné populaci*. Online. Bakalářská práce. České Budějovice: Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích, Zdravotně sociální fakulta. 2021. Dostupné z: <https://theses.cz/id/4cb31u/>.
- (14) ROKYTA, Richard et.al. *Léčba bolesti v primární péči*. Praha: Grada. 2018. ISBN 978- 80-271-0312-6
- (15) DORIA, Cataldo. *Contemporary Liver Transplantation: The Successful Liver Transplant Program*. Cham: Springer International Publishing, 2017. ISBN 9783319072081. Dostupné z: <https://doi.org/10.1007/978-3-319-07209-8>.
- (16) Viklicky O, Fronek J, Trunecka P, Pirk J, Lischke R. *Organ Transplantation in the Czech Republic*. *Transplantation*. 2017 Oct;101(10):2259-2261. doi: 10.1097/TP.0000000000001871. PMID: 28926517.
- (17) GAVORNÍK, P. a DUKÁT, A. *Sekundárne pravé otravy jedlými hubami*. Online. *Praktický lékař*. 2022, roč. 102, č. 1, s. 3-5. ISSN 0032-6739. [cit. 2024-05-26].
- (18) ROKYTA, Richard. *Fyziologie*. Třetí, přepracované vydání (první vydání v nakladatelství Galén). Praha: Galén, 2016. ISBN 978-80-7492-238-1.

Seznam zkratek

ALT – alaninaminotransferáza

ASJ – akutní selhání jater

AST – aspartátaminitransferáza

HAV – virus hepatitidy A

INR – mezinárodní normalizovaný poměr (international normalized ratio)

PCR – polymerázová řetězová reakce (polymerase chain reaction)

RNA – ribonukleová kyselina