

UNIVERZITA KARLOVA  
**3. LÉKAŘSKÁ FAKULTA**

*Ústav ošetřovatelství*



**Michaela Březinová**

**Ošetrovatelská péče o pacienta s jaterní cirhózou**

*Nursing care of a patient with liver cirrhosis*

*Bakalářská práce*

Praha, květen 2018

Autor práce: Michaela Březinová

Studijní program: Ošetřovatelství

Bakalářský studijní obor: Všeobecná sestra

Vedoucí práce: **Mgr. Jana Holubová**

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

Odborný konzultant: **MUDr. Klára Mášová Knoflíčková**

Pracoviště odborného konzultanta: **Nemocnice Na Františku**

Předpokládaný termín obhajoby: **červen 2018**

## **Prohlášení**

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

Souhlasím s trvalým uložením elektronické verze mé práce v databázi systému meziuniverzitního projektu Theses.cz za účelem soustavné kontroly podobnosti kvalifikačních prací. Potvrzuji, že tištěná i elektronická verze v Studijním informačním systému UK je totožná.

V Praze dne 1. května 2018

Michaela Březinová

## **Poděkování**

Na tomto místě bych ráda poděkovala své vedoucí práce paní Mgr. Janě Holubové za odborné vedení, za poskytnutí cenných rad a vstřícné jednání.

Také bych chtěla poděkovat odborné konzultantce, kterou mi byla MUDr. Klára Mášová Knoflíčková. Děkuji, že mi byla oporou v sepisování mé práce a děkuji za její velkou psychickou podporu.

V neposlední řadě děkuji své sestře a švagrovi za jejich čas, manželovi a dceři za nesmírnou trpělivost a celé rodině za jejich ohleduplnost.

## Obsah

Úvod.....	7
1 Teoretická východiska.....	8
1.1 Epidemiologie onemocnění.....	8
1.2 Popis onemocnění.....	8
1.2.1 Anatomie.....	8
1.2.2 Patofyziologie.....	11
1.2.3 Faktory vzniku.....	11
1.2.4 Symptomatologie.....	13
1.2.5 Vyšetřovací metody.....	16
1.2.6 Terapie.....	23
1.2.7 Komplikace.....	26
1.2.8 Prognóza.....	29
2 Kazuistika.....	32
2.1 Anamnéza.....	32
2.1.1 Lékařská anamnéza.....	32
2.1.2 Ošetrovatelská anamnéza.....	34
2.2 Průběh hospitalizace 7.7.2017–20.7.2017.....	38
2.2.1 1. hospitalizační den – 7.7.2017.....	38
2.2.2 2. hospitalizační den 8.7.2017.....	41
2.2.3 3. hospitalizační den 9.7.2017.....	43
2.2.4 4. hospitalizační den 10.7.2017.....	44
2.2.5 5.–7. hospitalizační den 11.–13.7.2017.....	45
2.2.6 8.–11. hospitalizační den 14.–17.7.2017.....	46
2.2.7 12.–14. hospitalizační den 18.–20.7.2017.....	47
2.3 Ošetrovatelský problém.....	48
2.3.1 Pruritus z důvodu základního onemocnění.....	49
2.3.2 Riziko vzniku malnutrice z důvodu dyspeptických obtíží.....	51
2.4 Dlouhodobá péče.....	55
3 Diskuze.....	58
Závěr.....	64

Seznam použité literatury a dalších zdrojů.....	65
Seznam zkratek.....	71
Seznam tabulek a obrázků.....	74
Seznam příloh.....	75

## Úvod

Tématem mé bakalářské práce je jaterní cirhóza. Zvolila jsem jej proto, že se s tímto problémem setkávám stále častěji ve své práci všeobecné sestry. Cílem bylo zaměřit se na problematiku vzniku jaterní cirhózy a následnou péči o takto nemocné pacienty.

Pro splnění tohoto cíle jsem použila kazuistiku mladé 40leté ženy, která svým neukázněným způsobem života přispěla k rozvoji dané choroby a v průběhu své bakalářské práce jsem popsala rozvoj této nemoci u konkrétního člověka.

V teoretické části jsem se stručně věnovala anatomii jater, patofyziologii, symptomatologii daného onemocnění, zabývala jsem se vyšetřovacími metodami a terapií a zaměřila jsem se také na komplikace a prognózy jaterní cirhózy.

V praktické části práce jsem se věnovala konkrétní osobě, tedy pacientce K.P., stručně jsem nastínila její anamnézu jak lékařskou tak ošetrovatelskou, popsala jsem průběh hospitalizace, stanovila dva ošetrovatelské problémy a dotkla jsem se také dlouhodobé péče o pacientku a její další možnosti. Další část práce tvoří diskuze.

Jaterní cirhóza vzniká často na podkladě chronického zneužívání alkoholu. Nejinak tomu bylo u pacientky z mé kazuistiky – i u ní hrál alkohol významnou roli na vzniku choroby. Alkohol je látka, která je běžně dostupná a relativně levná. Je ale toxický nejen pro játra, ale i pro ostatní orgány a tkáně, otrava alkoholem ovlivňuje také psychickou činnost jedince, jeho koordinaci, vědomí a chování. Pro organismus je ale jedovatá i samotná akutní nebo chronická konzumace, aniž by jedinec musel být nutně na alkoholu závislý. I v této situaci se organismus musí vyrovnat s toxickou škodlivou látkou a co nejrychleji ji z organismu vyloučit. Každý organismus reaguje jinak, rozdíly jsou samozřejmě také mezi pohlavími. Častá a extrémní konzumace způsobuje závislost. Určit jednoznačně, co znamená často a co znamená extrémně, je velice složité. Jisté ale je, že čím dříve začne jedinec konzumovat alkohol, tím rychleji se může stát závislým. Alkohol je konkrétně v ČR větším problémem než zneužívání nelegálních drog. Problém s užíváním alkoholu není pouze v ČR, ale také ostatních evropských zemích.

# 1 Teoretická východiska

## 1.1 Epidemiologie onemocnění

Jaterní cirhóza je pojem, který je známý již od roku 1819. Jedná se o těžké degenerativní onemocnění, které svým postupným vývojem mění tkáň a ta ztrácí svojí normální funkci. V České republice je výskyt této choroby velmi častý. Uvádí se jako nejčastější nenádorová příčina úmrtí u osob s onemocněním trávicího traktu. Nejčastější příčinou vzniku je dlouhodobá konzumace alkoholu, a to až z 50 %, nebo infekční hepatitidy, které se pohybují okolo 30 %. Zbylá procenta jsou ostatní jaterní onemocnění. (Brůha a kol., 2009)

Výskyt jaterní cirhózy se obtížně určuje, protože až ve 40 % probíhá bezpříznakově. Úmrtnost je v České republice 15 osob na sto tisíc obyvatel. Pokud choroba probíhá kompenzovaně, doba přežití pacienta je zhruba 5 let. Pokud se však objeví komplikace, jako je ascités, jícnové varixy a podobně, doba přežití se zkracuje na 1–2 roky.

Mezi nejvíce hepatotoxické hepatitidy patří typ C, který je celosvětově rozšířen na zhruba 170 milionu lidí. Objeven byl až v roce 1989. V Evropě se v padesátých letech minulého století díky neznalosti viru nešťastně rozšířil infikovanými krevními transfuzemi na jihu Itálie. V dnešní době se udává, že dvě třetiny Evropanů drogově závislých, kteří si aplikují drogu venózní cestou, jsou HVC pozitivní. (Brůha a kol., 2009)

## 1.2 Popis onemocnění

### 1.2.1 Anatomie

Játra, neboli hepar, jsou popisována jako největší parenchymový orgán. Zároveň jsou také nejtěžším orgánem lidského těla. Jsou vedeny jako exokrinní žláza, která produkuje žluč. Žluč je z nich odváděna vývodními cestami do duodena a tam se spojuje s produkty trávení potravy. Játra jsou uložena v celé pravé brániční klenbě, jejich levá část dále zasahuje ještě pod levý brániční oblouk až k medioklavikulární čáře. Hmotnost jater se uvádí v rozmezí 1300 až 1700 gramů. V období embryonálního vývoje játra slouží jako sídlo krvetvorby.



Proto také v tomto období představují až 10 % tělesné hmotnosti. Játra mají řadu i dalších podstatných metabolických funkcí. Patří mezi ně tvorba žluče, skladování sacharidů, zasahují do metabolismu tuků a podílí se na činnosti některých steroidních hormonů. Játra mají také velmi významnou detoxikační schopnost. Všechny tyto látkové procesy spotřebovávají z krve kyslík. Z jater poté odtéká krev o teplotě až přes 40 °C. (Čihák, 2013)

Barva jaterního parenchymu je červenohnědá a je tvořen jaterními buňkami – hepatocyty. Struktura parenchymu je měkká, velice křehká a snadno se při úrazu trhá. Takové zranění je život ohrožující, neboť je spojené s masivním krvácením.

Základní stavební jednotkou jater je jaterní lalůček (lobulus venae centralis), který se skládá z trámců jaterních buněk. Trámec je tvořen dvěma řadami jaterních buněk (hepatocyty). Tam, kde se stýkají dva hepatocyty, je žlučový kanálek a kapilární štěrbin. Její stěna je pouze z buněčné membrány hepatocytů. (Čihák, 2013) Každá buňka má svůj pól – krevní a jaterní. Jaterní parenchym je ještě doplněn o vazivo, které je všude kolem cév a zasahuje až na povrch. (Dylevský, 2009)

Základní funkční jednotkou jater je portální lalůček (lobulus venae interlobularis) . Je to jednotka, která je stanovena podle přítoku krve do jater.

Játra se člení jinak na vnitřní straně a jinak na povrchové straně. Vpředu je to lalok pravý a levý, ve spodní části lalok čtverhranný a lalok dolní duté žíly. Všechny laloky se ve spodní části sbíhají a tvoří jaterní portu, neboli branku, kterou vstupují jaterní tepna a vrátnicová žíla (vena portae) a vystupují žlučové vývody. Jaterní tepna vede kyslík k jaterním buňkám, vrátnicová žíla vede krev z nepárových orgánů v dutině břišní a jaterní vývody odvádí žluč z jater. Žilní krev přiváděná vrátnicovou žílou je velmi bohatá na vstřebané látky, neboť tato krev je vedena především ze stěny střev a žaludku. Tato krev omývá jaterní buňky a je odváděna ven dolní dutou žílou. Tento oběh se nazývá portální a zajišťuje metabolickou cirkulaci jater. (Čihák, 2013)

Na cirkulaci játry se tedy podílí dvě složky. Složka funkční, kterou přivádí vena portae krev bohatou na látky pro zpracování v játrech. Krev je přiváděna ze všech nepárových orgánů dutiny břišní, tedy ze stěn žaludku, ze střeva,

z pankreatu a sleziny. Vena portae sbírá krev z kapilár, vede jí kmenem do jater a tam se opět větví do kapilárního systému. Tomuto systému se říká portální oběh. V této krvi jsou obsaženy látky vstřebané ve střevě z potravy a v játrech jsou určeny k dalšímu zpracování. Touto cestou přichází do jater krevní barvivo s albuminem z odumřelých erytrocytů, které dožily ve slezině. Hepatocyty je vychytáno železo a část barviva se mění na žlučová barviva.

Druhá složka je nutritivní, kdy arteria hepatica propria přivádí krev bohatou na kyslík. Vyživuje vazivo, žlučové cesty a stěny velkých žil.

Játra jsou poměrně těžký orgán, proto je jejich fixace zajištěna více mechanismy. Jsou jednak připevněna vazivovým pouzdrům v pravé brániční klenbě, srůstem s bránicí a v neposlední řadě zde hraje roli podpora břišních orgánů. A protože je jaterní parenchym měkký a poddajný, zůstává v něm otisk sousedních orgánů. Jedná se například o otisk žaludku, pravé ledviny, nadledviny nebo tlustého střeva. (Čihák, 2013)

Regenerační schopnost jater je pomalá, ale značná. Záleží ovšem na stavu poškození. Ztráta části jater, například u transplantace, bývá do velké míry nahrazena do původní ztráty. Při opakovaném poškození jater toxonutritivně sice regenerace také probíhá, zároveň se však zmnoží vazivo, které další regeneraci neumožní.

Součástí jater je žlučový systém. Žluč je žlutohnědá tekutina, která reaguje se vzduchem a mění barvu na zelenou. Obsahuje z větší části vodu. Z dalších složek to jsou žlučové soli, žlučové pigmenty, cholesterol, malé množství lecitinu, tuky a mastné kyseliny. Žlučové cesty dělíme na intrahepatické a extrahepatické.

Intrahepatické cesty sbírají žluč ze žlučových kapilár mezi trámci v jaterních lalůčkách, sbíhají se až do porta hepatis.

Extrahepatické cesty začínají portou hepatis jako ductus hepaticus dexter et sinister (pravý a levý jaterní vývod). Spojením pravého a levého hepaticu vzniká ductus hepaticus communis (společný jaterní vývod). Po zhruba 3 cm vstupuje ústí žlučníku (ductus cysticus) a tímto spojením vzniká ductus choledochus (žlučovod), který ústí do duodena na papilla duodeni major. Zde se setkává s vyústěním pankreatu (ductus pancreaticus). (Čihák, 2013)

## 1.2.2 Patofyziologie

Jaterní cirhóza se popisuje jako konečné, nereverzibilní stádium fibrózy jaterního parenchymu. Jejím následkem dochází k přestavbě jater a ke ztrátě jejich funkčnosti. Při cirhóze jater nastává porucha struktury jaterních lalůčků. Jde o chronický proces, který zahrnuje nekrózu hepatocytů, tvorbu uzlíků a končí jaterním selháním. (Příbramská, 2007)

Výskyt tohoto onemocnění je v České republice relativně běžný, nejčastější příčinou vzniku je dlouhodobá konzumace alkoholických nápojů a také virové onemocnění jater. Nejčastějším virovým onemocněním vedoucím k jaterní cirhóze je hepatitida C, někdy též hepatitida B. Játra se svojí dobrou regenerací dlouhou dobu obnovují jaterní parenchym. U těžkého poškození již nejsou této funkce schopna, vážne zásobování živin, hůře jsou odstraňovány odpadní látky a je poškozena detoxikace krve. Krev navíc hůře protéká jaterním parenchymem a hromadí se v portální žíle. Vzniká tak portální hypertenze se všemi svými důsledky. (www.stefajir.cz)

Pokročilost jaterní cirhózy lze stanovit na základě přítomností komplikací. Těmito komplikacemi jsou portální hypertenze, přítomnost jícnových varixů a následné krvácení z nich, ascités, neobstrukční ikterus a jaterní encefalopatie. (Brůha a kol., 2009)

Další možností stanovení stupně jaterní cirhózy je použití skórovacího systému. Nejčastěji používané je Ishakovo skóre, které vychází z histologického vyšetření jater. Hodnotí jak stupeň zánětu, tak také stupeň fibrózy. Toto skóre má šest stupňů, kdy šestý stupeň je jednoznačná cirhóza. (Hejda, 2015).

## 1.2.3 Faktory vzniku

Jaterní cirhózu lze objevit na všech kontinentech naší planety, ve všech věkových skupinách a také u obou pohlaví. Rozdíly jsou pouze v etiologii choroby. V naší republice je její vznik z 50 % přisuzován dlouhodobé konzumaci alkoholu, z 30 % se na jejím vzniku podílejí virové choroby jater. Pokud se konzumace čistého alkoholu pohybuje kolem 30 gramů za den, existuje zvýšené riziko vzniku jaterního poškození. Pokud pravidelná konzumace čistého alkoholu stoupne na 80 g za den, jaterní postižení vznikne téměř jistě. (Brůha a kol., 2009)

Etiologickými faktory jaterní cirhózy jsou alkohol, virová hepatitida B a C, autoimunitní hepatitida, metabolické choroby (metabolický syndrom, deficit alfa-1-antitrypsinu, hemochromatóza, Wilsonova choroba, porfyrie), některé léky (Methotrexát...), onemocnění žlučových cest (dlouhodobá obstrukce extrahepatálních a intrahepatálních žlučovodů) V některých případech zůstává etiologie neobjasněna (idiopatická nebo kryptogenní jaterní cirhóza). (Ehrmann a kol., 2010).

Rozvoj alkoholové jaterní cirhózy je ovlivněn řadou dalších faktorů: způsob požívání alkoholu – nárazové nebo trvalé (chronické pijáctví), požívání alkoholu současně s jídlem nebo bez konzumace stravy, pohlaví, genetická výbava, obezita, zásoby železa v organismu, přítomnost hepatitidy typu B a C (ty samy o sobě znásobují riziko vzniku cirhózy). (Brůha a kol., 2009).

Pro správnou léčbu je bezpodmínečně nutné znát přesnou etiologii daného onemocnění. Pokud však je jaterní cirhóza již v pokročilém stadiu, zbývá pouze dodržovat abstinenci.

Screeningovým vyšetřením je nejprve nutné určit původce nemoci. Odebírá se krev na panel hepatitid typu B a C, určuje se hladina alfa-1-antitrypsinu, alfa-fetoproteinu, dále hladina železa, ferritinu a saturace železa. Odebírají se autoprotilátky AMA, ANA, ANCA, LKM, SMA.

Zcela jednoznačná je potřeba určit pomocí klasifikace stádium jaterní cirhózy podle přítomných klinických projevů. Dle toho se odvíjí další léčebný postup, odhaduje se prognóza a lze měnit strategii léčby. Ke stanovení pokročilosti se používá Childova-Pughova klasifikace, která se zaměřuje na stav jaterní insuficience a portální hypertenze. Z morfolického hlediska se klasifikuje velikost uzlíku v jaterním parenchymu. Podle jejich velikostí se popisuje mikronodulární cirhóza, při které uzly měří do 3 mm, a tento stav je pozorován u alkoholové cirhózy a u obstrukce žlučových cest. Naproti tomu makronodulární cirhóza je typická velikostí uzlů nad 3 mm a objevuje se v případě, kdy hlavním etiologickým faktorem byly virové hepatitidy a u autoimunitní hepatitidy. Může se také stát, že první zmíněná časem přejde do druhé, tedy makronodulární. Smíšená jaterní cirhózy obsahuje oba dva typy uzlů. (Ehrmann a kol., 2010)

## 1.2.4 Symptomatologie

Rychlost progresu neboli aktivita onemocnění je důležitá pro další vývoj jaterní cirhózy. Hodnotí se ve dvou úhlech pohledu, a sice morfologická progresu a klinická progresu.

Morfologická progresu se stanovuje pouze na základě výsledku biopsie jater. U aktivní formy jsou přítomny chronické zánětlivé ostrůvky a nekrózy parenchymu. Bývá to zejména u nemocných, kteří dlouhodobě zneužívají/nadužívají alkohol.

Klinická progresu nemusí vždy odpovídat té morfologické. Jaterní cirhóza prochází vývojem a příznaky bývají velmi pestré.

První fáze je preklinická, kdy nejsou přítomny žádné manifestní příznaky. Toto období bývá různě dlouhé. Hepatocyty mají schopnost přebírat funkci těch zaniklých, a proto jsou nemocní relativně dlouhou dobu bez příznaků, které by svědčily o postižení jaterního parenchymu.

Další fází onemocnění je kompenzovaná jaterní cirhóza, která se projevuje únavou, nechutenstvím, břišním diskomfortem, poruchami spánku, poruchou menstruačního cyklu a v některých případech i ztrátou libida. Při fyzikálním vyšetření je možné na kůži nemocného vyzorovat pavoučkové névy a palmární erytém, téměř vždy je přítomná splenomegalie. Dále se mohou vyskytnout kolaterály na břicho jako projev portální hypertenze. Běžným nálezem je hepatomegalie, ale ne vždy musí být játra zvětšená. Známkou poruchy metabolismu estrogenů bývá gynekomastie, mizí rovněž ochlupení pubické i axilární. Dalším častým příznakem jsou tzv. Dupuytrenovy kontraktury. Jedná se o onemocnění dlaně ruky s tvorbou uzlíků a kontrahujících pruhů od prstů do dlaně. V této fázi se již mohou projevit i manifestní příznaky, mezi které patří ascités (větší množství volné tekutiny v dutině břišní), krvácení do GIT (gastrointestinálního traktu) z přítomných varixů v jícnu nebo z gastropatie, jaterní encefalopatie a hepatocelulární karcinom.

S ohledem na množství a rozvoj komplikací se stanovuje pokročilost a prognóza choroby.

Dalším stupněm nemoci je dekompenzovaná fáze, při které se manifestují již zmiňované projevy nemoci. Do této fáze patří rozvoj ikteru, krvácení

z jícnových varixů nebo žaludku, zvětšující se ascités. Rozvíjí se jaterní encefalopatie s výskytem flapping tremoru a foetor hepaticus. Je přítomna svalová atrofie, malnutrice, hypotenze, tachykardie, renální selhání v důsledku hepatorenálního syndromu, krvácivé projevy na kůži v důsledku trombocytopenie a koagulopatie. Tato fáze může být komplikována rozvojem hepatocelulárního karcinomu. (Ehrmann a kol., 2010).

### **Hlavní příznaky onemocnění jater podrobněji:**

#### **Portální hypertenze**

Je to označení pro zvýšený tlak v žilním řečišti vena portae. Tento stav je rizikový pro vznik jícnových varixů a postupem choroby může vést k jejich krvácení. Jako následek portální hypertenze je též ascités a vznik jaterní encefalopatie. Podle umístění překážky lze portální hypertenzi dělit na prehepatální, hepatální (u jaterní cirhózy) a posthepatální. Klinickým obrazem portální hypertenze je vytvoření kolaterálního oběhu. Vzniká při přetlaku v portálním řečišti a systémovém žilním řečišti. Kolaterály se tvoří v trávicí trubici (jícnové varixy, hemoroidy) a v oblasti kontaktu břišních orgánů s břišní stěnou (caput Medusae). Významově největším problémem jsou již zmíněné jícnové varixy, které často masivně krváčí a ukončují předčasně život lidí s jaterní cirhózou. (Ehrmann a kol., 2010)

#### **Jaterní encefalopatie**

Jedná se o soubor neuropsychických příznaků, které se objevují u těžkého poškození jaterní buňky nebo jako důsledek kolaterálů. Do krevního oběhu se dostávají nedostatečně detoxikované dusíkaté metabolity (amoniak), které poškozují zejména mozkové buňky. Následkem je rozvoj velice pestrých klinických projevů. Tyto projevy se postupně prohlubují a zvyrazňují podle toho, jak onemocnění progreduje. V počáteční fázi se jedná o zpomalené psychomotorické tempo, apatii. To přechází v postupnou poruchu vědomí se spánkem, somnolencí a může vyvrcholit v jaterní koma.

Typickým projevem je flapping tremor, neboli mávavý třes rukou. Jedná se o neurologický projev, kdy pacient předpaží s roztaženými prsty a po chvíli se dostaví třes, který je rychlý, asynchronní a připomíná mávání motýlích křídel.

Dalším projevem je kontrukční apraxie. Pacient zde má podle předlohy složit ze serek jednoduchý obrázek, ale není toho schopen. Není schopen ani svého podpisu, narušený je také ostatní grafický projev, poškození jemné motoriky se projevuje i při běžných denních činnostech, jako je například zapnutí a rozepnutí knoflíků apod.

Při jaterní encefalopatii se objevuje také foetor hepaticus (jaterní zápach z úst – z dechu nemocného jsou cítit čerstvá játra). (Ehrmann a kol., 2010)

### **Ascités**

Je to stav, kdy se v dutině břišní hromadí volná tekutina. Objevuje se většinou u jaterní cirhózy, ale výskyt je popisován i při pokročilém pravostranném srdečním selhání, dále u karcinomatózy peritonea a vzácněji u tuberkulózního zánětu peritonea a při maligních lymfomech v dutině břišní.

Pokožka břicha je napjatá, tvoří se strie a může postupně mizet nebo se vyklenovat pupek. Množství tekutiny v dutině břišní může přesahovat až 40 litrů. U cirhotiků jsou nápadné kolaterály na stěně břišní a velikost břicha kontrastuje s kachektických vzhledem těla. Průkaz tekutiny v dutině břišní zjišťujeme tzv. undulací. Jedná se o pokleповé vyšetření, kdy na jednu stranu břicha přiložíme dlaň a na druhou stranu břicha krátce udeříme. Pokud je přítomna tekutina, ucítíme přenesenou vlnu. (Ehrmann a kol., 2010)

### **Ikterus**

Ikterus (žloutenka) není nemoc, ale příznak. Je charakterizován jako žluté zbarvení kůže, sliznic a sklér v důsledku zvýšené hladiny bilirubinu v krvi. Ikterus je o to zřetelnější, čím více bílkoviny tkáň obsahuje. Při lehce zvýšené hladině bilirubinu v těle hovoříme o subikteru.

Za fyziologický stav je považován ikterus neonatorum (novorozenecká žloutenka). Ta je způsobena nadprodukcí bilirubinu při obměně fetálního hemoglobinu.

O pseudoikteru se hovoří v případě zvýšené konzumace karotenu (u malých dětí).

Dalším typem ikteru je ikterus hemolytický. Tento typ vzniká na podkladě déletrvající hemolýzy. Výsledkem je nadprodukce bilirubinu, který se dostává do

periferní krve. S tímto příznakem je možné se setkat při některých anemiích, například u srpkovité anémie.

Hepatoceulární ikterus vzniká virovým nebo toxickým poškozením jater určitou noxou, jakou je například alkohol, chloroform nebo faloidin z muchomůrky zelené. (Ehrmann a kol., 2010)

### **1.2.5 Vyšetřovací metody**

V diagnostice jaterních onemocnění hraje důležitou roli odběr anamnézy a fyzikální vyšetření. Dalšími vyšetřovacími metodami využívanými v hepatologii jsou zobrazovací metody, laboratorní testy, molekulární genetická vyšetření, jaterní biopsie a endoskopické techniky. Patří sem také vyšetření jaterní encefalopatie a skórovací klasifikace k posouzení stádia jaterního selhání. (Zavoral a kol., 2007)

#### **Anamnéza**

Odběr anamnézy je nezbytnou součástí vyšetřovacích metod. Cílené dotazy na typ obtíží, familiární výskyt nemoci, délku trvání a charakter bolestí jsou vodítkem ke správnému určení diagnózy.

#### **Fyzikální vyšetření**

- a) pohled – na nemocném pozoruje vyšetřující kožní změny, změny na sliznicích, nutrice a u kachektických osob také výrazně zvětšená játra
- b) pohmat – poskytuje více informací o stavu jater, o jejich velikosti, bolestivosti a konzistenci. Konzistence jater se pohmatem rozlišuje do čtyř stupňů.

První stupeň představuje játra měkká a pružná, konzistence.

Konzistence druhého stupně znamená, že játra jsou tužší, ale přesto elastická.

Při třetím stupni jsou již játra tuhá a nepružná. Tento nález svědčí o přítomnosti jaterní cirhózy.

Ve čtvrtém stupni jsou játra tvrdá, palpačně až „kamenná“. Tento nález se připisuje obrazu rakoviny jater

- c) poklep – umožňuje vyšetřovat velikost jater. Obtížně se tento způsob fyzikálního vyšetření provádí u obézních pacientů. U této metody je nutné mít zkušenosti



- d) poslech – umožňuje určit třetí šelest při perihepatidě nebo cévní šelest při hemangiomu jater. I u této metody je nutná jistá zkušenost vyšetřujícího lékaře. (Ehrmann a kol., 2010)

### Laboratorní vyšetření

Vyšetření jaterních funkcí pomocí laboratorní metody (viz Tabulka 1) se využívá hojně napříč medicínskými obory. V hepatologii však k diagnostice zdaleka nestačí pouze biochemické vyšetření. Ucelená diagnostika musí zahrnovat rovněž vyšetření hematologická, imunologická, sérologická a molekulární genetiku.

*Tabulka 1: Rozdělení biochemických vyšetření v hepatologii*

testy odrážející integritu hepatocytů	ALT, AST
testy odrážející poruchy na úrovni žlučvodů a kanalikulárního pólu jaterní buňky	ALP, GGT
testy měřící syntetickou činnost jater	albumin, prealbumin, cholinesteráza, protrombinový komplex/koagulační faktory
testy měřící kapacitu jater transportovat organické anionty a odstraňovat endogenní a exogenní látky z cirkulace	bilirubin, žlučové kyseliny
testy měřící schopnost a kapacitu jater metabolizovat xenobiotika nebo endogenní látky	amoniak, CDT, lidokain, aminopyrin apod.
laboratorní vyšetření umožňující diagnózu specifických jaterních chorob	virové hepatitidy, hemochromatóza, Wilsonova nemoc, porfyrie, autoimunitní jaterní nemoci apod.

zdroj: Vítek, 2010, s. 43 (in Ehrmann a kol., 2010)

Sérologické vyšetření se v současné době zaměřilo především na průkaz virových hepatitid, které jsou hlavní příčinou akutního i chronického jaterního onemocnění. Jedná se především o hepatitidy A, akutní i chronickou hepatitidu B a hepatitidu C. Hepatitida D je aktivní jen za spoluúčasti akutní nebo chronické hepatitidy typu B a hepatitida E.

Imunologické laboratorní vyšetření se provádí při podezření na autoimunitní podíl choroby. Jedná se o autoimunitní hepatitidu. Často jsou ale protilátky přítomny rovněž u hepatitidy C nebo u zdravého člověka. (Ehrmann a kol., 2010)

### **Zobrazovací metody**

V běžné praxi se dnes používá vyšetření ultrasonografické, počítačová tomografie s podáním kontrastní látky intravenózně nebo CT portografie podáním kontrastní látky do arteria mesenterica superior (CTAP). Dále je možné nemocného vyšetřit pomocí magnetické rezonance buď nativní nebo po podání paramagnetické kontrastní látky. Možným způsobem vyšetření je pozitronová emisní tomografie (PET).

*Ultrasonografie (UZ)* je neinvazivní, levná a dostupná metoda, která je vždy první volbou při vyšetření nebo screeningu jater. Do popředí se dostává dynamická kontrastní ultrasonografie (CEUS). Kontrastní látka je tvořena drobnými plynovými mikrobublínkami, které s dopadem ultrazvukových vln rezonují a vytváří více odrazů. Přesnost tohoto vyšetření je dle posledních výsledků srovnatelná s CT vyšetřením. (Ungermann a kol., 2009)

*Počítačová tomografie (CT)* stále patří na první místo při vyšetření jater. Nativní zobrazení není většinou dostačující, proto se přistupuje k podání kontrastní látky. Nevýhodou vyšetření je, že zatěžuje pacienta radiací a mohou se dostavit případné nežádoucí účinky po podání této látky. Pro citlivější jedince je navíc kontrastní látka více nefrotoxická. Metodou počítačové tomografie je arteriální portografie (CTAP), kdy se kontrastní látka vstříkuje do horní mezenterické arterie a přes kapilární řečiště se dopraví portální žílou do jater. Další metodou je CT hepatální arteriografie (CTHA). Kontrastní látka se vstříkuje přímo do jaterní tepny.

*Magnetická rezonance (MR)*. Jedná se o neinvazivní počítačovou vyšetřovací metodu, kdy se využívá vlastností magnetického pole. Kontrastní látky zde podávané mají nízkou nefrotoxicitu a toto vyšetření pacienta radiačně nezatíží.

*Pozitronová emisní tomografie (PET)*. Tato metoda napomáhá zobrazovat tumory díky vlastnosti nádorových buněk více metabolizovat glukózu. V játrech

se touto metodou vyhledávají metastatická postižení. Výhodou je kombinace tohoto vyšetření s CT (PET/CT).

*Scintigrafie jater* v současné době na svém významu téměř zaniká, ale je třeba zde toto vyšetření také zmínit.

*Angiografie* se dnes ke zjištění diagnózy také nevyužívá. Používá se ale k terapeutickým účelům, například k zavádění transjugulární intrahepatální portosystémové spojky (TIPS), a zároveň k embolizaci jícnových varixů. (Ehrmann a kol., 2010)

### **Endoskopické vyšetřovací metody**

*Laparoskopie* je řazena jako jedna z prvních používaných endoskopických metod. Jedná se o invazivní metodu a v rámci diagnostiky je nahrazena neinvazivními metodami.

*Ezofagogastroduodenoskopie* je v hepatologii relativně snadné vyšetření a využívá se k diagnostice a léčbě příznaků portální hypertenze. Riziko nastává u dekompenzované fáze jaterní cirhózy, kdy je přítomna koagulopatie a trombocytopenie a hrozí riziko krvácení. Pokud existuje podezření na již probíhající krvácení, indikuje se toto vyšetření co nejdříve a během výkonu se provádí zástava krvácení na zjištěném úseku traktu. Při prvním záchytu krvácení z jícnových varixů se provádí jejich ligace, při dalším jejich sklerotizace. U pacientů se zvýšeným rizikem se výkon provádí za přítomnosti lékařů se specializací ARO. U nemocných s jaterní cirhózou se toto vyšetření provádí formou screeningu jednou ročně.

*Enteroskopie, kolonoskopie a rektoskopie* jsou indikovány u pacientů s příznaky portální hypertenze mimo dosah gastrokopie. Lze využít i možnosti kapslové enteroskopie, kdy pacient spolkně zobrazovací kapsli a pomocí počítače lze hodnotit stav celého traktu. Využívá se u opakovaných krváceních, kde nebyl zjištěn jeho zdroj.

*Endosonografie* je především hodnotící metoda, která je využita k posouzení stavu varixů na méně obvyklých místech, kterými jsou žaludek a rektum.

*Endoskopická retrográdní cholangiopankreatografie (ERCP)* kombinuje využití endoskopického a rentgenologického vyšetření. Využívá se zejména

k získání materiálu na histologicko-cytologické vyšetření nebo k léčbě obstrukce žlučových cest. (Ehrmann a kol., 2010)

### **Jaterní biopsie**

Toto vyšetření je již dlouhou dobu důležitou metodou ke zjištění charakteru a pokročilosti onemocnění jater. K biopsii se používá několik druhů jehel. Jedná se o jehly aspirační – Menghiniho, Klatskinova a Jamshidiho. Využívá se také jehla tru-cut (Vimova-Silvermanova) a jehla vyskakovací řezná se spouštěcím mechanismem. Indikací k tomuto výkonu je vyšetření v případech abnormalit jaterních testů, u chronických hepatitid, u ikteru nejasné příčiny a v neposlední řadě u alkoholového poškození jater. Kontraindikací je v první řadě dekompenzovaná hemokoagulační porucha, onemocnění pleury vpravo, obezita, ascités, subfrenický absces nebo pravostranná pneumonie a další. Jaterní biopsie jako každý invazivní výkon s sebou nese komplikace, které se objeví zhruba dvě hodiny po výkonu. Jedná se nejčastěji o bolest a krvácení z rány. V některých případech může dojít k nitrojaterním hematům, které mohou způsobit horečky a vzestup aminotransferáz. (Ehrmann a kol., 2010)

### **Vyšetřovací metody u jaterní encefalopatie**

Příznaky jaterní encefalopatie jsou plíživé. Zpočátku se jedná o neklid, poruchy spánku, nesrozumitelný slovní projev. Tím, jak progreduje jaterní poškození, stupňují se symptomy jaterní encefalopatie. Objevují se svalové záškuby, flapping tremor, agresivita až porucha vědomí. Postupem času se vyskytují poruchy krevního oběhu a dýchání, které přecházejí v jejich zástavu. Tento stav se hodnotí a sleduje pomocí Glasgow coma scale (viz Tabulka 2).

Tabulka 2: Glasgow coma scale

Hodnocená reakce	Dosažený stupeň odpovědi	Bodové ohodnocení
otevření očí	spontánní	4
	na výzvu	3
	na bolest	2
	není	1
řeč	spontánní	5
	zmatená	4
	nepřiléhavá	3
	nesrozumitelné zvuky	2
	žádná	1
motorická odpověď	vyhoví výzvam	6
	lokalizuje bolest	5
	odtahuje se	4
	abnormální flexe	3
	abnormální extenze	2
	žádná	1
<b>INTERPRETACE BODOVÉHO SKÓRE</b>		
15	stav plného vědomí	
12–15	lehká porucha vědomí	
9–12	středně těžká porucha vědomí	
3–8	těžké poranění	
3	areflektorické kóma – minimum možných získaných bodů	

Zdroj: <https://www.wikiskripta.eu>

Speciální vyšetřovací metodou u jaterní encefalopatie je EEG, evokované potenciály, CT vyšetření při podezření na otok mozku a měření intrakraniálního tlaku. (Ehrmann a kol., 2010)

### Skórovací klasifikace

Mezi vyšetřovací metody lze zařadit také skórovací systémy, kterými je možné stanovit stádium a stupeň poškození jaterního parenchymu.

**Invazivní metody hodnocení stupně jaterní fibrózy:**

- a) *Ishakovo skóre* – vychází z jaterní histologie a stanovuje 6 stupňů jaterní fibrózy (0–6), kdy šestý stupeň jednoznačně znamená jaterní cirhózu.
- b) *METAVIR skórovací systém* – se v současnosti často využívá v případě onemocnění virovými hepatitidami, především typem C. Tato klasifikace má pět stupňů, kdy F0 je stav bez fibrózy a F4 znamená již přítomnost jaterní cirhózy. (Hejda, 2015)

**Neinvazivní metody hodnocení stupně jaterní fibrózy:**

- a) pomocí sérových testů

*APRI index* – zaměřený na laboratorní odchylky přítomných u jaterní cirhózy (využívá hodnot AST, trombocytů)

*FIB4 index* – používá věk a hladinu hodnot ALT, AST, trombocytů

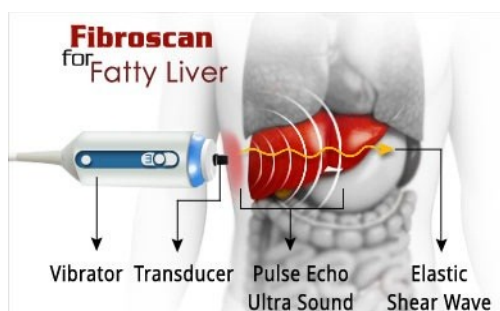
*Forns index* – používá věk a hladinu hodnot GGT, cholesterolu, trombocytů a specifika kyseliny hyaluronové, jejíž hodnota u cirhózy jater stoupá. Dále využívá hladinu hodnot GGT, haptoglobinu, bilirubinu

*Fibrotest* – využívá specifika kyseliny hyaluronové, jejíž hodnota u cirhózy jater stoupá. Dále využívá hladinu hodnot GGT, haptoglobinu, bilirubinu

- b) pomocí přístrojů

*Fibroscan, ARFI elastografie* – využívá znalostí a poznatků kolem elasticity jater. Do jater je přes stěnu břišní vyslán akustický nebo mechanický impulz a pomocí přístrojů se měří rychlost prostupu vln játry. Pokud jsou játra tužší, projde vlna rychleji (viz Obrázek 1).

*Obrázek 1: Fibroscan – princip vyšetření*



(zdroj: <http://healthncare.info/wp-content/uploads/2017/06/Fibroscan-Test-for-Liver-Fibrosis-Cost-Score-Result.jpg>. cit. 2017-12-10)

## 1.2.6 Terapie

Léčba jaterní cirhózy se liší v závislosti na spolupráci pacienta, na pokročilosti onemocnění, na přítomnosti komplikací (ikterus, jaterní encefalopatie, ascités) a na etiologii vzniku. Nemocní, kterým byla diagnostikována jaterní cirhóza, jsou po celý zbytek života odkázáni na lékařskou péči. Jejich úmrtí se v České republice pohybuje okolo 2000 ročně.

Důležitou složku v léčbě představují ambulantní ordinace, kam pacienti dochází a kde jsou kontrolováni lékařem. Při zhoršení stavu přebírá péči lůžkové zařízení. (Ehrmann a kol., 2016).

### Léčba dle etiologie

Alkoholová jaterní cirhóza vyžaduje naprostou abstinenci a stoprocentní účast pacienta v léčbě. Při dodržování zásad lze progresi onemocnění na nějakou dobu stabilizovat.

Virová jaterní cirhóza u hepatitid zejména B a C je léčena virostatiky a interferonem.

U Wilsonovy choroby, porfyrie a hemochromatózy lze díky včasné diagnóze dosáhnout stabilizaci stavu (venesekce, antimalarika).

U pacientů s jaterní cirhózou by měla být vždy zvážena možnost transplantace jater. Prognóza přežití pěti let po transplantaci je 85 %. Jedná se tedy o zásadní zvrat v léčbě pokročilé cirhózy. Vše se řeší s transplantačním centrem. Ten selektuje vhodné klienty, předpovídá recidivitu alkoholismu u vybraného pacienta a hodnotí profit i efektivitu vložených prostředků. Alkoholová jaterní cirhóza je hlavní indikací k transplantaci, ale klient musí splňovat určité podmínky pro to, aby byl zařazen na čekací listinu. Hlavní podmínkou je 6měsíční abstinence. Zhodnocují se též rizikové faktory, jakými jsou rodinná zátěž, tentamen suicidii, drogová závislost nebo nedodržování léčebného programu. I přes pečlivý výběr klientů a zhodnocení rizikových faktorů se 20–30 % transplantovaných vrací k abúzu alkoholu. (Mejzlík a kol., 2013; Trunečka, 2015)

### Léčba symptomatická

Dietní opatření – zejména u alkoholové etiologie jde o úplnou abstinenci alkoholu, v dekompenzované fázi je doporučováno navýšení přísunu bílkovin na

1,6 g/kg/den. Dále snížený přísun sodíku vzhledem k ascitu a rozvoji anasarcky. Ke zvážení je podání parenterální nebo enterální výživy. (Příbramská, 2007)

Režimová opatření – zpočátku je vhodné vyhnout se těžší fyzické činnosti, mít klidový režim. V časných obdobích stav nemocného nevyžaduje pracovní neschopnost. V dekompenzované fázi je již doporučena hospitalizace.

Náhrada vitamínů – nejčastěji vitamíny typu A, D, E a K, tedy rozpustné v tucích.

### **Léčba farmakologická**

Hepatoprotektiva – k nim řadíme Silymarin, který je obsažen v Ostropeřci mariánském a zpomaluje fibrotizaci. Obsahuje fosfolipid, jehož účinek je popisován při regeneraci hepatocytů. K dalším hepatoprotektivum náleží kyselina ursodeoxycholová známá pod obchodním názvem Ursosan, podávající se u primární biliární cirhózy.

Kortikoidy – používají se pouze u autoimunitního poškození, v jiných případech se neužívají.

Veškerá léčba jaterní cirhózy však spíše cílí k léčbě komplikací vzniklých v průběhu choroby. Možnosti léčit základní chorobu jsou omezené a riziko recidivy vysoké. (Ehrmann a kol., 2010, Perlík, 2013)

Obecně tedy platí, že léčba u jaterní cirhózy spočívá v léčbě symptomatické (dietní a režimové opatření) a léčbě komplikací.

### **Léčba komplikací**

Léčba ascitu – zahajuje se restrikcí tekutin a sodíku a podáním diuretik. Lékem volby je zde Aldacton v kombinaci s Furosemidem. Jejich dávkování se řídí odpady sodíku močí. Se zhoršující se funkcí jater se ascites stává refrakterní a léčbou jsou velkoobjemové paracentézy s následným doplněním objemu Albuminem. V poslední době lze tuto komplikaci řešit TIPS spojkou (transjugulární intrahepatální portosystémová spojka) a to za předpokladu, že punkce ascitu je častější než jedenkrát za dva týdny. (Brůha a kol., 2012; Dvořák, 2011; Fejfar a kol., 2013)

Léčba spontánní bakteriální peritonitidy (SBP) – spočívá v podávání antibiotik. S výhodou se využívají cefalosporiny III. generace. Pacientům po



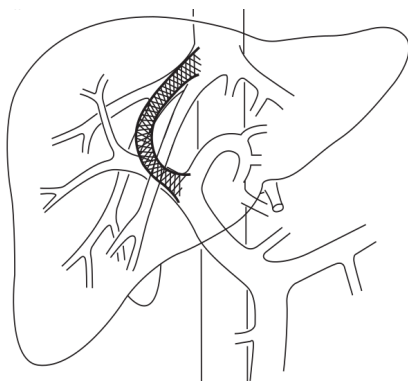
prodělané SBP se pak dále doporučuje užívat dlouhodobě norfloxacin. (Dvořák, 2011)

Léčba encefalopatie – prevence a léčba spočívá v omezení živočišných bílkovin, alkoholu a zkouší se podávání probiotik.

Prevence krvácení z jícnových varixů je považována za základní požadavek léčby. Pacienti s jaterní cirhózou jsou automaticky odesíláni na endoskopické vyšetření, kde se zjišťuje přítomnost jícnových varixů. Primární prevence spočívá v nasazení neselektivních betablokátorů, a podávají se u nemocných, kteří ještě z jícnových varixů nekrváceli. Hodnota tepové frekvence by se měla snížit o 20–25 % oproti hodnotám před nastavením léčby. Pokud se u nemocného vyskytne intolerance betablokátorů, volí se cesta endoskopické ligace varixů. U pacientů, kteří přežili epizodu krvácení, je riziko recidivy krvácení vyšší o 80 % v příštích dvou letech. Proto je důležité s prevencí recidivy začít co nejdříve, nejlépe do šesti dnů od epizody. Ke stávající medikaci se ještě přidávají nitráty. (Příbramská, 2007)

Transjugulární intrahepatální portosystémová spojka (TIPS – viz Obrázek 2) – jedná se o speciální metodu léčby komplikací portální hypertenze, především krvácení do GIT a ascitu, v případě, že selhaly ostatní metody. Tato metoda spočívá ve vytvoření přemostění mezi portální a jaterní žílou, kterým se sníží přetlak v portálním řečišti odvodem krve do systémového řečiště. Indikace k zavedení TIPS dělíme na akutní a elektivní. Akutní indikací jsou krvácivé stavy do GIT, které nejsou řešitelné endoskopicky, nebo opakovaně selhaly. Elektivní indikací je opětovné krvácení do GIT a refrakterní ascités. Při krvácení z jícnových varixů snižuje TIPS riziko recidivy, ale neprodlužuje život nemocných. U ascitu vede k úbytku, nebo dokonce k vymizení tekutiny z dutiny břišní. V obou případech je benefitem léčby zkvalitnění života pacientů. (Renc, 2013; Fejfar a kol., 2013)

Obrázek 2: Zavedení stentu při TIPS



(zdroj: Ehrmann, 2010, s. 494)

### 1.2.7 Komplikace

Jaterní cirhóza je velmi vážné chronické onemocnění jater, které je spojeno s vysokou úmrtností. V průběhu nemoci se u velké části nemocných objevují pozdní komplikace, které vedou k postupné invaliditě postiženého. Vznik portální hypertenze s postupným rozvojem jícnových a žaludečních varixů se pokládá za zásadní zvrát nemoci. Krvácení z jícnových varixů je hlavní příčinou vysoké mortality u tohoto onemocnění a pacientovi zkracuje život. I přes pokroky v prevenci a léčbě, úmrtnost při první atace takového krvácení je stále 15–20 %. Stále platí, že včasná diagnostika a léčba může zpomalit rozvoj nemoci a oddálit vznik komplikací. (Ehrmann a kol., 2010)

#### **Komplikace jaterní cirhózy**

##### *Portální hypertenze*

Je označována jako syndrom, který se postupně rozvíjí tak, jak se zvyšuje tlak v portálním řečišti. Ten nastává zvýšeným odporem mezi vena portae a pravým srdcem. V důsledku portální hypertenze se rozvíjejí portosystémové kolaterály, ze kterých následně hrozí riziko krvácení do gastrointestinálního traktu. Roku v ruce jde rozvoj funkční poruchy střeva a sleziny, porucha regulace tělesných tekutin s tvorbou ascitu a fluido thoraxu. Narušena je funkce významných orgánů (srdce, ledvin, plic) a vyskytuje se jaterní ecefalopatie.

Hodnotu plicní hypertenze lze stanovit portosystémovým gradientem. Nejčastěji se měří gradient jaterních žil. Tlak v zaklínění jaterní žíly a tlak ve

volné jaterní žíle. Normální hodnota gradientu je kolem 2–4 torrů mm Hg. Za klinicky závažný je považován vzestup na 10–12 torrů mm Hg. Literatura popisuje, že v praxi se lze setkat až s hodnotou 40 torrů mm Hg. (Ehrmann a kol., 2010)

#### *Jícnové a žaludeční varixy*

Jícnové varixy se objevují již v kompenzované fázi jaterní cirhózy, avšak krvácivé ataky, které ohrožují nemocného přímo na životě, se objevují ve fázi dekompenzace. V rané fázi onemocnění je riziko krvácení menší než 5 %, postupem nemoci se toto riziko zvyšuje na 80 %. Mluví se o nejčastější komplikaci končící smrtí nemocného. Nejlépe se riziko diagnostikuje pomocí tlakového gradientu v zaklínění a volné jaterní žíle. Zásadní je primární prevence, farmakologická a endoskopická terapie. Podávají se betablokátory ke snížení tepové frekvence a nemocný je zván na preventivní endoskopické kontroly. I přes intenzivní léčbu mají první ataky krvácení vysokou úmrtnost a nemocní, kteří přežijí, mají riziko úmrtí ještě do 24 hodin v důsledku krvácení. Riziko recidivy v dalším dnech je stále vysoké. Léčbou akutního krvácení je dnes na prvním místě ligace varixů. Pokud je krvácení nezastavitelné, přistupuje se k tamponádě trojcestnou balónkovou sondou (Sengstakenova-Blakemorova) a nemocný se transportuje na vyšší pracoviště k zavedení TIPS. Těchto specializovaných pracovišť je však po České republice málo. Pokud je pacient nestabilní a hrozí riziko aspirace, výkon se provádí v celkové anestezii se zavedením endotracheální kanyly.

Sekundární prevence se indikuje u přeživšího pacienta po první atace krvácení. Riziko recidivy je ve dvouletém období až 60 %. (Ehrmann a kol., 2010)

#### *Ascités*

Tento stav je „...definován jako zvýšené množství volné tekutiny v dutině břišní“ (Ehrmann a kol., 2010, str. 186). Za fyziologické je považováno množství nepřesahující 150 ml. Dle množství volné tekutiny lze rozdělit ascités do tří stupňů. První stupeň je definován jako mírný a tekutinu lze diagnostikovat pouze sonograficky. Druhý stupeň je střední, kdy volná tekutina již deformuje tvar břicha a 3. stupeň, velký ascités, výrazně zvětšuje obvod břicha.

Přítomnost ascitu je známkou dekompenzace jaterní cirhózy, zpětně navyšuje portální hypertenzi a zhoršuje další komplikace s tím související. Menší zmnožení volné tekutiny může pacientovi způsobit pouze mírné dyspeptické obtíže, při zvětšení objemu způsobuje volná tekutina tlak v dutině břišní a dušnost. Tento stav se nazývá tenzní ascités a výrazně zhoršuje kvalitu pacientova života. Často dochází ke spontánní infekci a rozvoji bakteriální peritonitidy.

Pokud se objeví nově vzniklý ascités, je nutné vyšetřit jeho etiologii. Ne vždy se jedná o etiologii na podkladě jaterní cirhózy, musí se myslet také na možnou maligní etiologii, kardiální příčinu nebo na trombózu vena portae. (Ehrmann a kol., 2010)

#### *Spontánní bakteriální peritonitida*

Jedná se o velmi závažnou komplikaci ascitu, která v minulosti postihovala až 30 % nemocných s ascitem. Nyní se diagnostikuje u zhruba 10 % klientů. Neléčená vykazuje vysokou mortalitu dosahující 50 %. Nemocní mívají chabé příznaky, a proto onemocnění může pozvolna tiše progredovat. (Dvořák, 2011; Hajdůšek a kol., 2008)

Všichni pacienti se zvětšujícím se ascitem by měli podstoupit diagnostickou paracentézu. Poté se přistupuje k léčbě antibiotiky a dodání albuminu venózní cestou. Tato kombinace výrazně snižuje vznik renálního poškození a snižuje mortalitu. (Lata, Vaňásek, Stibůrek, 2009)

#### *Hepatoceulární karcinom*

Vyskytuje se často u nemocných s jaterní cirhózou na podkladě hemochromatózy, abúzu alkoholu nebo infekce virem hepatitidy typu B a C. Karcinom lze zjistit pod sonografickou kontrolou, CT vyšetřením nebo MRI. Pro ucelenou diagnostiku se provádí cílená biopsie jater. Léčba se stanovuje dle rozsahu nádoru. Ideální je radikální resekce nebo transplantace jater. Málokdy je však tento proces odhalen v raném stádiu. Většinou se jedná již o progredující nález, kdy zbývá pouze možnost lokální léčby. (Lata, Vaňásek, Stibůrek, 2009)

#### *Jaterní encefalopatie*

Jedná se o reverzibilní soubor příznaků psychických a neurologických. Literatura popisuje tři typy encefalopatie. Typ A u akutního jaterního selhání, typ B u nemocných s TIPS a typ C u pacientů s jaterní cirhózou. Příznakem jaterní

encefalopatie je zmatenost, porucha spánku, změna chování nebo porucha vědomí. U nemocných se klinicky stanovuje přítomnost flapping tremoru, foetor hepaticus a objevuje se konstrukční apraxie. V arteriální krvi je zvýšená hladina amoniaku. Na podkladě těchto kritérií se rozlišuje stádium choroby (viz Tabulka 3). (Brůha, 2001)

*Tabulka 3: Klinická stádia jaterní encefalopatie*

I.	mírná zmatenost, euforie či deprese, snížená pozornost, porucha spánkového režimu
II.	spavost, letargie, změny osobnosti, přechodná dezorientace
III.	somnolence, dezorientace, nesrozumitelná řeč
IV.	kóma

zdroj (Ehrmann a kol., 2010, str. 194)

Základem léčby je snížení hladiny amoniaku v krvi, kterého docílíme podáváním antibiotik (rifaximin) současně s laktulózou, a rehydratace. (Ehrmann a kol., 2016)

### **1.2.8 Prognóza**

Ke stanovení prognózy u této choroby je důležité znát etiologii vzniku a přítomnost manifestních příznaků. Běžným nástrojem, který se používá pro správné stanovení odhadu délky života, je Childova-Pughova klasifikace (viz Tabulka 4). V posledních letech se k této klasické metodě přidává ještě tzv. MELD skóre a postupně vytlačuje předchozí klasifikaci. (Ehrmann a kol., 2010; Fejfar a kol., 2006)

Pomocí MELD skóre, které je založeno na objektivních příznacích, lze odhalit renální selhání, jenž je u cirhózy jater velmi často přítomné. Tento skórovací systém se také stále více uplatňuje u pacientů doporučených k transplantaci jater, kdy snáze odhalí pretransplantační rizika. (Ehrmann a kol., 2010)

Tabulka 4: Child-Pugh skóre

Body	1	2	3
Ascites	není	lehký, reagující na diuretika	střední, velký, refrakterní
Encefalopatie	není	Stupeň I–II	Stupeň III–IV
Albumin	nad 35	27–35	pod 27
Bilirubin	pod 34	35–51	nad 51
INR	pod 1,7	1,7–2,3	nad 2,3
Pozn: Bilirubin u PBC	17–68	69–171	nad 171

zdroj: (www.stefajir.cz)

**Encefalopatie I** – lehká zmatenost, euforie/deprese, zpomalené tempo, agitovanost, porucha spánkového režimu (spánková inverze)

**Encefalopatie II** – spavost, letargie, změny osobnosti, občasné stavy dezorientace

**Encefalopatie III** – somnolence, zmatenost + dezorientace časem a místem, nesoběstačnost

**Encefalopatie IV** – kóma

**Child Pugh A – 5–6 bodů**

**Child Pugh B – 7–9 bodů**

**Child Pugh C – 10–15 bodů**

Principem CH-P klasifikace je posouzení závažnosti jaterního selhání pomocí dvou klinických příznaků a třech laboratorních výsledků. V původní verzi byla mezi klinické příznaky řazena ještě nutrice, ale pro svou výraznou subjektivitu byla z tohoto skóre vyřazena. Z klinických příznaků se posuzuje ascités a encefalopatie, z laboratorních vyšetření je to hladina albuminu, hladina bilirubinu a protrombinový čas. Dle výsledku klasifikace je pacient zařazen do skupiny A, B nebo C. Skupina A jsou nemocní bez subjektivních příznaků, není u nich přítomen ascités ani jaterní encefalopatie. Pouze je přítomen lehký nárůst bilirubinu. U skupiny B je již možné pozorovat manifestní příznak, kterým je ascités. Ten ještě dobře reaguje na podávaná diuretika a je přítomná lehká jaterní encefalopatie. Albumin pomalu klesá a stoupá hodnota bilirubinu. Skupina C jsou

nemocní s již pokročilým stupněm ascitu, který špatně reaguje na podávaná diuretika, a je nutná jeho evakuace přes břišní stěnu. Jaterní encefalopatie se stává pokročilou a nemocný trpí somnolencí, změnou nálad, desorientací až komatem. Albumin klesl a navyšuje se INR. Tento skórovací systém používá rozmezí bodování 5–15 bodů. Pacient, který získává 5–6 bodů, je zařazen do skupiny A, ve skupině B má pacient 7–9 bodů a tato skupina je považována za dekompenzovanou cirhózu, kdy je ještě možné nemocného zařadit na transplantační listinu. Skupina C jsou nemocní, kteří získávají 10 bodů a více. Tato klasifikace je jednoduchou pomůckou ke stanovení prognózy u chronických jaterních onemocnění, ale v současné době sklízí kritiku. I přesto je nejběžnějším a nejužívanějším nástrojem ke stanovení prognózy jaterní cirhózy. (Ehrmann a kol., 2010).

Princip MELD skóre je složitější. Jedná se o matematický výpočet konstanty kreatininu v krvi, bilirubinu, INR a konstanty etiologie. Tato konstanta etiologie se liší v závislosti na vzniku nemoci. Pro cholestatickou nebo alkoholickou cirhózu je konstanta 0, pro ostatní etiologie je to číslo 1. Upravená varianta MELD skóre automaticky používá konstantu etiologie 1. (Franecková, 2008)

Vývoj jaterní cirhózy se tedy liší v závislosti na kompenzaci či dekompenzaci onemocnění. Pacienti ve větší míře umírají ve fázi dekompenzace. U kompenzované fáze dosahuje přežití deseti let až v 90 %. V opačném případě je doba žití zhruba dva roky. Statistiky uvádí, že zhruba polovina pacientů se během deseti let dostává do fáze dekompenzace. (Ehrmann a kol., 2010)

Nejnápadnějším příznakem dekompenzace choroby je progresse jícnových varixů. Jícnové varixy se objevují ve 20 % i u kompenzovaného stádia, ale nekrvácí. Varixy se začínají tvořit, pokud stoupá portální tlak a přesáhne gradient 10–12 mm Hg. Poté se zpravidla do čtyř let objeví krvácení z varixů. U každé jaterní cirhózy je proto velmi důležité sledovat stav jícnových varixů pomocí endoskopického vyšetření. Pokud ještě nejsou přítomny, vyšetření se opakuje po zhruba 2–3 letech. Pokud již jsou přítomny malé jícnové varixy, frekvence vyšetření je 1–2 roky. (Ehrmann a kol., 2010)

## 2 Kazuistika

Pro tuto případovou studii jsem si vybrala pacientku, která byla v naší nemocnici hospitalizována v červenci roku 2017. Souhlasila se sběrem dat (souhlas k nahlédnutí) a po celou dobu její hospitalizace na JIP jsem o ni ve svých službách pečovala. Po překladu na standardní oddělení jsem ji ještě několikrát navštívila. Její pobyt na standardním oddělení netrval dlouho, za několik dní po překladu z JIP pacientka ukončila na vlastní žádost hospitalizaci (i po edukaci ošetřujícím lékařem o závažnosti svého zdravotního stavu) a odešla domů.

### 2.1 Anamnéza

Červenec 2017 4:17

Osobní údaje pacientky

Jméno: K.P.

Rok narození: 1975

Stav: svobodná

Národnost: česká

Vstupní diagnóza při přijetí pacientky:

**Dekompenzovaná jaterní cirhóza v.s. kombinované etiologie (toxonutritivní, virová hepatitida C)**

Diagnostický souhrn při přijetí pacientky:

- Dekompensace – hyperbilirubinemie, spontánní koagulopatie, hepatomegalie, hyalbuminemie
- Minerálová dysbalance (hyponatremie, hypochloremie, hypokalemie)
- Elevace zánětlivých parametrů neznámé etiologie
- Chronický abúzus alkoholu, v minulosti i pervitinu
- Chronická hepatitida C, stav po hepatitidě A a B v minulosti
- St. p. sériové fraktury žeber a PNO vpravo

#### 2.1.1 Lékařská anamnéza

R.A.: otec zemřel na ca hrtanu v 71 letech, kuřák; matka zemřela na zhoubné onemocnění mozku v 54 letech. Sourozence nemá. Má čtyři děti, dvě



dospělé, zdravé. Dvě předškolního věku, toho času umístěné v Klokánku. Nejmladší syn (dva roky starý) má srdeční vadu.

O.A.: hepatitis C 2013, neléčí se, stav po zápalech plic, stav po fraktuře žeber s následným PNO vpravo

F.A.: bez terapie

A.A.: neudává žádnou alergii

P.A.: nyní bez sociálních dávek (mateřskou dovolenou nelze čerpat z důvodu umístění dětí do Klokánku), dříve pracovala jako pomocná síla v restauraci. Většinu času je však nezaměstnaná.

Návyky: abusus pervitinu 11 let, nyní 6 let abstinence, alkohol – víno a vodku (láhev denně)

S.A.: žije s přítelem na ubytovně. Finančně zcela závislá na příteli, který ubytovnu hradí, proto nemůže čerpat sociální příspěvky na bydlení.

### **Nynější onemocnění:**

Pacientka je přivezena RZS v časných ranních hodinách na naší ambulanci pro progresi ikteru a ascitu. Udává, že poslední půlrok více pije, cítí se slabá a pozoruje zežloutlou barvu kůže a zvětšující se obvod břicha. Nyní po sporech s přítelem alkoholový excés (pije 14 dní velmi intenzivně, pila vodku a množství si nepamatuje). Před několika dny si snad naměřila 39,5 °C. Cítí se slabá, není jí celkově dobře. Udává slabou bolest v podbříšku. Zhubla 20 kg za 6 měsíců. Po sporech s přítelem jí bolí loket (udává, že se s přítelem poprala).

### **Objektivní nález:**

TK 110/60, TF 90', DF 19, TT 37,6 °C, sat.O<sub>2</sub> 97 %, hmotnost 62 kg, výška 168 cm, BMI 22 kg/m<sup>2</sup> (normální tělesná hmotnost), GCS 15 bodů.

### **Celkový stav:**

Pacientka při vědomí, spolupracuje, zpomalené psychomotorické tempo, orientovaná, bez cyanózy, subfebrilní, ikterická.

hlava: bez viditelných známek úrazu, na poklep nebolestivá, spojivky ikterické, sliznice dutiny ústní ikterické, hydratace hraniční, hrdlo klidné, jazyk ve střední čáře

krk: souměrný, náplň krčních žil normální, karotidy tepou přiměřeně symetricky, thyreoidea nehmatná, uzliny nejsou zvětšeny

hrudník: souměrný, četné pavoučkové névy, na plicích poklep jasný, dýchání sklípkové, akce srdeční pravidelná, zrychlená, ozvy ohraničené, mírný systolický šelest

břícho: souměrné, nad niveau, naznačený ascites, caput medusae, strie. Játra dlaň přes žeberní oblouk, slezina nehmatná. Pohmatově bez bolesti, peristaltika přiměřená. Tapottement oboustranně negativní

končetiny: kloubní kresba přiměřená, bez patologií, na levém lokti mírný otok a mírná bolestivost, DKK bez otoků, akra teplá, periferní pulzace oboustranně hmatná

kůže: ikterus, turgor přiměřený, bez patologií

neurologický nálezný: bez patologie

(dekurz)

### **2.1.2 Ošetřovatelská anamnéza**

Informace týkající se ošetřovatelské anamnézy a diagnóz jsem získala z několika zdrojů. Hlavním pramenem pro mě byl rozhovor s pacientkou, následně také její dokumentace, rozhovor s ostatními členy zdravotnického týmu a v neposlední řadě pozorování nemocné.

Ošetřovatelskou anamnézu jsem u pacientky odebrala 1. den hospitalizace a vycházela jsem z modelu fungujícího zdraví od Marjory Gordon. Během úvodního rozhovoru je paní K.P. spavá, unavená, ale souhlasí s odběrem dat pro moji bakalářskou práci. Rozhovor jsem tedy fázovala do několika časových úseků, dle stavu pacientky.

#### **Ošetřovatelská anamnéza dle Marjory Gordonové – Model fungujícího zdraví**

##### **1) Vnímání zdravotního stavu a aktivity k udržení zdraví**

Pacientka vnímá svůj zdravotní stav jako velmi vážný, cítí se velmi slabá a odevzdaná. Její hospitalizace zde na oddělení je její první. Informace od lékaře o vážnosti jejího stavu ji děsí, ale přiznává, že z velké části k této situaci přispěla

svým chováním. Má strach o svůj život a o budoucnost svých dětí. Přiznává, že měla lékaře navštívit již dříve a nenechat věci dojít tak daleko. Na preventivní kontroly k obvodnímu ani jinému lékaři nedochází.

Svoji závislost na alkoholu vnímá jako velkou. Měla období abstinence, ale obtížné životní situace dle svého názoru umí řešit pouze alkoholem, takže se ke své závislosti opět vracela. O své drogové minulosti odmítá více hovořit. První drogou, se kterou se setkala, byla marihuana. Bylo jí tehdy prý kolem patnácti let. V pubertě pak zkusila pervitin, na který si vypěstovala venózní závislost. Nyní je dle svých slov již šest let „čistá“.

Od hospitalizace si slibuje zlepšení stavu, aby se mohla starat o své malé děti a vzít si je zpět z Klokánku domů.

## 2) Výživa a metabolismus

Pacientka udává, že za posledních 6 měsíců zhubla 20 kg. Nechutná jí jíst, má diskomfort v břiše (slabá bolest, plynatost, pocit plnosti). Občas doma něco uvařila, ale většinou se stravovala s přítelem po hospodách. Problémy s polykáním neměla, dietní opatření ohledně hepatitidy C nedodržovala a již si ani nepamatuje, v čem opatření spočívala. Pitný režim obsahoval především vodu, čaj nebo alkohol. Na množství si přesně nepamatuje. Udává rozmezí 2–4 litry tekutin denně.

Pacientka má BMI 22 kg/m<sup>2</sup> (normální tělesná hmotnost), při výšce 168 cm a váze 62 kg. Nutriční skóre dle NRS 2002 (Nutritional Risk Screening) dosahovalo při příjmu 3 body. A to v souvislosti se zhubnutím za poslední tři měsíce (20 kg), příjmem sníženého množství stravy (¼ běžné porce jídla) a hospitalizací na jednotce intenzivní péče. Z tohoto důvodu byla k pacientce přizvána nutriční terapeutka.

Kůže pacientky byla ikterická, bez objektivních poranění. Žlutého zbarvení kůže si paní K.P. všimla již doma, nepamatuje si však, jak dlouho trvá. Nyní je prý ale intenzivnější a značně svědí.

## 3) Vylučování

Pacientka popisuje střídání zácpy a průjmu. Častější je dle jejího názoru zácpa. Připisuje to nedostatečnému příjmu potravy a také jejího složení. Barva

stolice je prý normální. S močením výrazné problémy nepopisuje. V posledních dnech se jí však stávalo, že během vstávání z křesla mírně unikla moč.

#### 4) Aktivita a cvičení

Pacientka má výrazně zpomalené psychomotorické tempo. Samostatně chůze je schopná, ale rychle se unaví. Doposud se o sebe zvládala postarat bez větších problémů, změna přišla prý až s nástupem nemoci. Nyní se při každé aktivitě zadýchá, unaví a musí odpočívat. Občas se jí prý z únavy zamotá hlava, ale nespadne. Větší fyzické aktivity není schopna snad již několik let.

Sport jí nikdy nebavil a nebyla sportovně založená. Svůj volný čas ale prý tráví venku, na lavičce, nebo při návštěvě svých dětí je s nimi na hřišti.

Barthel test – ADL 65 bodů (ADL 2 – stupeň lehké závislosti). Snížení hodnocení v příjmu potravy a tekutin (s pomocí), v oblékání (s pomocí), v koupání (s pomocí), v osobní hygieně (s pomocí), v kontinenci moči (s pomocí), v použití WC (s pomocí), při chůzi po schodech (s pomocí).

Riziko pádu – 2 bod bez rizika. Snížení hodnocení z důvodu pobytu prvních 24 hodin na lůžkovém oddělení a užívání rizikových léčiv.

#### 5) Odpočinek a spánek

Poslední dobou pocítuje paní K.P. zvýšenou potřebu spánku. Cítí se velmi unavená, slabá až malátná. Prý by spala stále, a když se probudí, cítí se unavená. S přítelem spí na rozkládacím gauči na ubytovně, kde žijí. Je tam stále hluk, takže horší spánek a únavu připisuje i tomuto.

#### 6) Vnímání a poznávání

Během rozhovoru je pacientka při vědomí, orientovaná časem, místem i osobou. Snaží se komunikovat, ale cítí se velmi vyčerpaně. Lze vypořádat se zpomalené psychomotorické tempo, odpovídá s latencí. Na problémy se zrakem a sluchem si neztěžuje, problémy s pamětí také nejuje. Bolest v současné době vnímá pouze mírnou, lokalizuje jí v celém břiše. Mísí se to s pocitem diskomfortu, který pozoruje již delší dobu.

Novým informacím, které zde dostává od lékařů a sester, je dle jejího názoru mnoho. Trochu se bojí, že všechny nestihla pochytit a zaregistrovat. Ví jen, že její stav je velmi vážný a je důležitá spolupráce a abstinence.

#### 7) Sebepojetí a sebeúcta

Při pohledu na své tělo ji dle jejích slov přepadne úzkost a vztek. Zlobí se sama na sebe, že věci nechala dojít tak daleko. Cítí se nemotorná, nešikovná a ošklivá. Únava jí brání v jakékoliv aktivitě. Celkově pociťuje negativní náladu.

#### 8) Plnění rolí a mezilidské vztahy

Z důvodu své drogové a alkoholové závislosti jí byly odebrány všechny děti. Dvě dcery jsou již dospělé, dva mladší potomci jsou umístěni v Klokánku. Sociální pracovnice je k pacientce, dle jejích slov, shovívavá, a umožňuje jí děti vidět dle individuálního plánu.

Pacientka žije v dlouhodobém vztahu s přítelem, který pracuje jako popelář. Jejich soužití nevidí jako ideální, ale opustit ho nechce. Bydlí na ubytovně, časem se chtějí přestěhovat do podnájmu a vzít si děti z Klokánku do své péče. Zatím však jejich finanční situace není k tomuto kroku příznivá.

Do práce dlouhodobě nedochází. Dříve měla krátkodobé pracovní poměry, ale vždy to ukončila. Dále tuto problematiku rozebírat odmítá.

#### 9) Sexualita a reprodukční schopnost

Menstruovat začala paní K.P. po dvanáctém roce života. Pohlavní život zahájila krátce poté. Na pravidelné gynekologické kontroly nedochází. Porody měla celkem čtyři, potraty žádné. Hormonální kontracepci nyní neužívá, není pro ni finančně dostupná. A dodává, že její sexuální život je v současné době minimální.

#### 10) Stres, zátěžové situace a jejich zvládnutí

Jak již bylo řečeno, stresové situace a napětí řeší alkoholem. Ve svém okolí nemá žádnou kamarádku, které by se svěřovala. Dospělé děti vidí málokdy, bližší vztah spolu nemají. S přítelem se často hádají.

#### 11) Víra, přesvědčení a životní hodnoty

Pacientka se k žádné víře nehlásí. Smyslem jejího života je starat se o děti, ale je si vědoma své slabé vůle s tím cokoli udělat. Během rozhovoru začíná plakat.....

(Vojtová, 2010)

## 2.2 Průběh hospitalizace 7.7.2017–20.7.2017

### 2.2.1 1. hospitalizační den – 7.7.2017

Pacientka byla přijata na oddělení interní JIP 7.7.2017 ve 4:17 z důvodu dekompenzované jaterní cirhózy kombinované etiologie (toxonutritivní, virová hepatitida C), vstupně hyperbilirubinémie, spontánní koagulopatie a hepatomegalie. Vstupně byla dále přítomná minerálová dysbalance (hyponatrémie, hypochlorémie, hypokalémie) a elevace zánětlivých markerů nejasné etiologie.

Sestra z noční směny uložila pacientku na lůžko, seznámila s právy pacientů, stručně informovala o chodu oddělení a nasadila identifikační náramek na horní končetinu. Informovaný souhlas s hospitalizací měla paní K.P. podepsaný již z ambulance.

Paní K.P. byla klidná, při vědomí a spolupracovala. Mezitím druhá sestra ve směně připojila pacientku na monitor, napojila svody EKG, nasadila manžetu k monitoraci krevního tlaku a prstové čidlo k měření saturace kyslíkem. Dále se zavedly dva periferní žilní katetry. Jeden na levou horní končetinu na předloktí (růžový, velikost G 20), fixován hydrofilmem. Na pravou horní končetinu se zavedl druhý periferní žilní katetr (hřbet ruky) modré barvy o velikosti G 22 fixován též hydrofilmem. Stav cévního periferního řečiště byl však velmi nekvalitní z důvodu předchozí i.v. narkomanie.

Z dalších invazí byl následně zaveden permanentní močový katetr (Folleyův) o velikosti CH 18, naplněn 10 ml fyziologického roztoku.

Vitální funkce byly monitorovány a pravidelně zaznamenány do dekurzu.

Fyziologické parametry dle monitoru:

TK 95–110/60–70 mmHg

TF 75–80/min, pravidelný

sat. O<sub>2</sub> 96 %

Rozbor odebrané krve, který se uskutečnil již v rámci ambulance, byl laboratoří odeslán do systému. Lékař tedy mohl ordinovat již se znalostí výsledků.

Laboratorní výsledky ze dne 7.7 2017:

urea 4,0 mmol/l

kreatinin 24  $\mu$ mol/l

kyselina močová 142  $\mu$ mol/l

sodík 134 mmol/l

draslík 2,9 mmol/l

chloridy 102 mmol/l

bilirubin celkový 264,8  $\mu$ mol/l

bilirubin konjugovaný 155,4  $\mu$ mol/l

ALT 0,24  $\mu$ kat/l

AST 0,98  $\mu$ kat/l

GGT 3,66  $\mu$ kat/l

celková bílkovina 55,2 g/l

albumin 12,9 g/l

CRP 74,2 mg/l

KO:

leukocyty  $10,6 \times 10^9/l$

erytrocyty  $2,22 \times 10^{12}/l$

hemoglobin 79 g/l

hematokrit 0,21

trombocyty  $189 \times 10^9/l$

INR: 2,05

Panel k vyšetření hepatitid byl odeslán ráno spolu s vyšetřením moče chemicky + sediment a na kultivaci + citlivost.

Medikační list pro tento den:

Plasmalyte 1000 ml + 20 ml KCL 7,45% v kontinuální infuzi rychlostí 50 ml/hod

Nutramin VLI 500 ml v kontinuální infuzi rychlostí 50 ml/hod spojkou s Glukózou 10%

Glukóza 10% 500 ml + 20 ml KCL 7,45%+ 8 j Humulinu R v kontinuální infuzi rychlostí 50 ml/hod spojkou s Nutraminem VLI

Ciprofloxacin inf. Sol. 400 mg iv po 12 hod (6–18) – antibiotikum

Normix 400mg 2 tbl po 8 hod (6–14–22) – antibiotikum

Diazepam tbl 5mg p.o. (1–1–1) – benzodiazepin

Kanavit gtt 5 ml p.o. 5 kapek (1–1–1) – vitamín

Coryol tbl 6,25mg p.o. (1–0–1) – beta-blokátor

Verospiron tbl 25mg p.o. (1–1–1) – diuretikum

(viz příloha č. 1)

Dieta číslo 4, Protifar 2 lžice do jídla (mléčná bílkovina, doplněk stravy),  
restrikce tekutin per os 1 500 ml/den. (dekurz)

Během dopoledne byl pacientce zaveden centrální žilní katetr, protože stav periferních žil byl nekvalitní. Zaveden byl trojcestný katetr, cestou vena subclavia dextra. Pacientku jsem předem edukovala a poučila o postupu během výkonu. Souhlasila a s lékařem podepsala informovaný souhlas. Po výkonu byl proveden rentgen hrudníku, který zhodnotil správnost uložení katetru.

Před obědem měla paní K.P. nauzeu, pocit plnosti břicha přetrvával. Cítila se velmi slabá a odmítala jíst. V 11.30 hod zvracela malé množství žaludečních šťáv. Proto se také odpoledne navyšovalo podání Plasmalyte na rychlost 200 ml/hod.

V odpoledních hodinách jsem s pacientkou odebrala ošetřovatelskou anamnézu dle formuláře 3. LF UK (příloha č. 2).

Posoudila jsem stav pacientky a základní hodnotící škály pro identifikaci rizik:

1. Bartheův test základních všedních činností – ADL 2 (65 bodů) – lehká závislosti

2. Hodnocení rizika dekubitů dle Nortonové 32 bodů – bez rizika

3. Zhodnocení rizika pádu 2 bod – bez rizika

4. Zhodnocení nutričního stavu 3 body – nutno kontaktovat nutričního terapeuta

5. Zhodnocení stavu vědomí dle Glasgow coma scale 15 bodů – stav plného vědomí



Edukovala jsem také pacientku o signalizačním zařízení (bylo již vysvětleno při příjmu), o návštěvních hodinách, o invazivních vstupech, kyslíkové terapii, pohybové aktivitě. Vše dokumentováno v dokumentaci zařízení.

Večer v 17.30 hod pocítovala pacientka bolesti břicha, které podle škály VAS (vizuální analogová škála pro posuzování bolesti) zhodnotila jako 4 na číselné škále 0–10. Byla podána analgetika Novalgin 1g i.v. bolusově. V 18.45 při přehodnocování cítila úlevu a popisovala VAS 1. Vše dokumentováno v dokumentaci zařízení.

Na noc byl dle služby konajícího lékaře podán Buronil 25 mg pro nespavost. Pacientka si dále stěžovala na úporné svědění kůže, a proto byl upozorněn lékař, který naordinoval Dithiaden 1 amp i.v. do fyziologického roztoku.

Noc byla pro pacientku poklidná, dle jejího sdělení jí však cizí prostředí nedovolilo kvalitně spát.

### **2.2.2 2. hospitalizační den 8.7.2017**

Noční směna ráno odebrala pacientce krev na křížovou zkoušku, krevní skupinu a objednala v laboratoři 3 ERY masy, ze kterých dvě chtěl tento den lékař pacientce podat.

Ráno byla nutná dopomoc při ranní hygieně (asistence při samotném mytí, při hygieně zad, dolních končetin a genitálu, při hygieně dutiny ústní), kterou nemocná prováděla v lůžku. Asistence byla rovněž nutná při promazávání pruritem postižené kůže. Použit byl chladivý gel. Při hygieně měla obavy o to, aby nepoškodila kabely od monitoru nebo aby nějaké „hadičky“ omylem nevytáhla. Pacientce byly zapůjčeny hygienické potřeby, přítel jí slíbil dnes odpoledne donést její vlastní. Bylo ošetřeno místo vpichu CŽK zavedeného do pravé vena subclavia. Místo vpichu i jeho okolí bylo klidné bez známek infekce. Po odstranění starého krytí byla provedena dezinfekce postříkem a ponecháno k zaschnutí. Dále po zhodnocení stavu byl vstup CŽK převázán Tegadermem a popsán datem zavedení a převazu. Lůžko bylo v rámci ranní hygieny kompletně přestláno.

Fyziologické parametry dle monitorace:

TK 80–90/35–45 mmHg

TF 95/min

Sat. O<sub>2</sub> 97 %

Po hygieně byla pacientce naměřena horečka 38,2 °C, a proto byly odebrány hemokultury z CŽK. Byl podán Novalgin 1 amp i.v. bolusově. Za hodinu teplota poklesla na 37,6 °C a sanitář převlékl pacientce lůžko.

Z ordinací se navyšoval Verospiron na dávku 50 mg 1–1–1 a Kanavit 10 kapek 1–1–1. Z důvodu neustálého svědění pokožky se také do medikace přidal Dithiaden tbl 2 mg p.o. jednorázově při svědění. Přidalo se také Kalium chloratum tbl p.o. 1–1–1. Kvůli mírnému poklesu glykémie v séru se vysadil Humulín R z kontinuální infuze glukózy. Do stravy se začal přidávat Protifar 2 lžice do každého jídla k doplnění bílkoviny do organismu.

Před obědem byla podána první ERY masa, se kterou nemocná souhlasila a podepsala předem informovaný souhlas s podáním krevního převodu. Paní K.P. transfúzi snášela dobře. Druhý převod proběhl odpoledne, ještě před návštěvou přítele, taktéž bez komplikací. Vak po TRF byl uschován v lednici 24 hod pro případnou potransfúzní reakci.

Pacientka se celý den cítila ospalá, bez nálady. Ani na návštěvu přítele se netěšila. Ten jí odpoledne donesl slíbené věci a hned odešel. Během své návštěvy se s pacientkou ještě pohádal. Paní K.P. o důvodu hádky nechtěla mluvit.

Na dnešní den jsem také domluvila konzultaci s nutriční terapeutkou, která přišla a společně s pacientkou probíraly možnosti stravy. Pacientka má dietu číslo 4, což je dieta s omezením tuků, lehce stravitelná. Paní K.P. by ráda ve své stravě viděla více ovoce, které má ráda. Na nic víc zatím nemá chuť. Terapeutka přislíbila doplnění ovoce a přesnídávek do stravy a další návštěvu za pár dní, až se pacientce udělá lépe.

V noci si pacientka opět stěžovala na zhoršení svědivosti kůže, proto byl z ordinace lékaře aplikován Dithiaden 1 amp intravenózně – bolusově. Obtíže mírně ustoupily. Dále byl podán Buronil 25 mg na vyžádání. Bilance tekutin byla dnešní den pozitivní (+2920 ml/12 hod), proto se snížila rychlost podávaného

Plasmalytu z 200 ml/hod na 40 ml/hod. Do rána byla pacientka klidná a pospávala.

### 2.2.3 3. hospitalizační den 9.7.2017

Noční směnou byla pacientce ráno opět odebrána krev na biochemii, krevní obraz a koagulaci. S hygienou jsem paní K.P. dopomohla. Prováděla ji opět v lůžku, se svěšenými nohama z lůžka. Udává, že v noci spala lépe, kůže ji po infuzi svědila již méně, ale stále je to velmi nepříjemné. Dnes ráno se prý probudila i s pocitem hladu, proto se těší na snídani. Po hygieně jsem zkontrolovala CŽK, který nejevil známky zánětu. Tegaderm na místě vpichu jsem ponechala (transparentní lepení), ani v okolí nebyly známky zánětu.

V medikačním listě po vizitě byla změněna infuze Glukózy 10%, která byla opět krytá inzulinem 8 j HMR, v infuzi s Plasmalytem se navyšovalo množství KCL 7,45% na 40 ml. Do medikace per os byla přidána Nolpaza tbl 20 mg p.o. (1–0–0) a Probiofix cps p.o. (0–1–0).

Během dopoledne opět stoupla teplota na 38,3 °C a lékařem byl naordinován Novalgin 1g i.v. bolus. Po hodině jsem pacientce přeměřila tělesnou teplotu a ta klesla na 37,1 °C. Lůžko bylo propocené, proto jsem ho spolu se sanitářem převlékla. Na žádost lékaře jsem pacientce na další den objednala ultrazvuk břicha. Poučila jsem ji o přípravě a vlastním vyšetření. Od půlnoci bude pacientka lačnit, s postupem souhlasí.

Z dnešních krevních testů se zlepšily parametry krevního obrazu (erytrocyty  $2,8 \times 10^{12}/l$ , hemoglobin 93 g/l, hematokrit 0,26), z biochemického rozboru se mírně navyšují chloridy i draslík, klesá hodnota CRP i hodnota bilirubinu konjugovaného (57,6  $\mu\text{mol}/l$ ), naopak stoupá hladina celkového bilirubinu (337,1  $\mu\text{mol}/l$ )

Snědené jídlo za celý den bylo ale stále nedostačující. Ráno k snídani snědla plátek veky spolu s medem a pár lžiček přesnídávky. Dopoledne vypila sklenku s namíchaným Protifarem (nechtěla ho míchat do jídla), oběd téměř nejedla, pouze vypila polévku a snědla pár lžic bramborové kaše, k odpolední svačince snědla banán a zbylou přesnídávku, večer snědla dva plátky veky se šunkou. Na noc poté opět vypila namíchaný Protifar.

Fyziologické funkce dle monitorace:

TK 90/55 mmHg

TF 90/min

sat. O<sub>2</sub> 94 %

U večerní vizity jsem upozornila lékaře na pozitivní bilanci tekutin (+4040 ml/12 hod), a aplikovala jsem Furon 20 mg i.v. bolus.

V noci byla nemocná na stolici. Bylo jí přistaveno k lůžku přenosné WC a nemocná vše zvládla bez problémů. Dle níže uvedené Bristolské škály byla stolice zhodnocena jako typ 4, hnědé barvy (viz Obrázek 3).

Obrázek 3: Bristolská škála stolice



(zdroj: Ehrmann, 2014, s. 225)

#### 2.2.4 4. hospitalizační den 10.7.2017

Do rána byla pacientka lačná kvůli objednanému vyšetření. Ranní hygienu zvládla jen s malou dopomocí, na místech, kam sama nedosáhla. Opět se pečovalo o žilní vstup, dnes se po desinfekci měnilo krytí, použit byl opět Tegaderm. Do dokumentace se zhodnotilo místo vpichu i okolí, které nejevilo známky zánětu. Po ranní vizitě ošetřujícím lékařem byla na výzvu z rentgenologického pracoviště

pacientka odvezena na vyšetření. Byla posazena na vozík a sanitářem dovezena na vyšetření. Po návratu se mohla napít a byla jí k lůžku donesena snídaně. Závěr z vyšetření ultrazvuku břicha ukázal na objemnější pankreas hrubší struktury, zvětšená játra (350 mm) bez ložisek, stěna žlučníku byla výrazně změněná, zesílená, hypovaskulární, ve žlučníku sludge („bláto“) – vše zřejmě na podkladě hepatitidy. Obě ledviny byly obvyklého tvaru a uložení, pouze zvětšené (edém?). V malé pánvi se nacházel menší obsah tekutiny (200 ml).

V dnešních laboratorních výsledcích se normalizovala hladina kalia, proto se vysadilo Kalium chloratum z medikace per os. Také antibiotika Ciprofloxacin se z venózního podávání převedla na tablety per os (Ciplox tbl. 500 mg  $\bar{a}$  12 hodin, tedy 6–18). Opět stoupla hodnota bilirubinu jak celkového (z 337,1  $\mu\text{mol/l}$  na 367,0  $\mu\text{mol/l}$ ) tak konjugovaného (z 57,6  $\mu\text{mol/l}$  na 228,0  $\mu\text{mol/l}$ ). Hodnoty krevního obrazu stagnovaly.

V serologickém panelu hepatitid byly zjištěny anamnestické protilátky VHA a VHB, dále reaktivita VHC. Lékařem byla kontaktována infekční klinika, kde byl konzultován tento nález i situace pacientky. Tu si i přes znalost velmi špatné prognózy vzhledem k etylismu a toxonutritivní cirhóze odmítli převzít.

Odpoledne přišla na návštěvu její starší dcera. Pacientce to trochu zvedlo náladu. Přinesla jí nějaká jablka a kompot, který byl uložen do lednice.

Večer sledovala TV a chvíli luštila křížovky. Léky k navození spánku podat chtěla, lépe se jí prý usínalo. Večerní bilance tekutin za 12 hodin byla negativní.

### **2.2.5 5.–7. hospitalizační den 11.–13.7.2017**

Pacientka se stávala více soběstačnou, hygienu zvládala bez větších potíží. V lůžku byla soběstačná, zvládala také bez významnější pomoci přesun z lůžka na přenosné WC.

Opět se sešla s nutriční terapeutkou, která jí přislíbila více kompotů a nějaké piškoty navíc. Začala hodně jíst, mívala prý i hlad mezi jídly. Restrikce tekutin p.o. 1 500 ml/den jí nevadila.

Fyziologické funkce dle monitorace:

TK 90–100/45–50 mmHg

TF 70–80/min

sat. O<sub>2</sub> 95 %

Z medikace se pacientce vysadil Plasmalyte 1000 ml iv, snížil Verospiron na 25 mg p.o. (0–1–0) a navýšil se Kanavit gtt p.o. 20 kapek (1–1–1).

Bilance tekutin za 24 hod byly negativní, pro lékaře uspokojivé.

Pacientka též žádala o odstranění permanentního močového katetru, který byl zaveden v úvodu hospitalizace (7.7.2017), velikost močového katetru Ch 18. Její žádosti bylo vyhověno. Byla poučena o používání přenosného WC, který jí byl přistaven k lůžku.

Stolici mívala paní K.P. vždy ve večerních hodinách, dle Bristolské škály typ 4–5, světle hnědé barvy.

Sedmý den se přehodnocovaly základní hodnotící škály pro identifikaci rizik:

1) Barthelův test základních všedních činností – ADL 2 (85 bodů) – lehká závislost (dopomoc při koupání, kontinence moče s pomocí, chůze po schodech s pomocí)

2) Hodnocení rizika dekubitů dle Nortonové – 34 bodů – bez rizika

3) Hodnocení rizika pádu 1 bod – bez rizika

4) Hodnocení nutričního stavu 2 body – již v kontaktu s nutričním terapeutem

5) Hodnocení vědomí (GCS) – 15 bodů – stav plného vědomí

(viz příloha č. 3)

### **2.2.6 8.–11. hospitalizační den 14.–17.7.2017**

Pacientka zvládala sebeobsluhu v rámci lůžka, přesun na přenosné WC jí nečinil problém. Pouze jí opět začala více svědit kůže. K lůžku jí byl dán k dispozici olej ve spreji ke zklidnění pokožky. Snažili jsme se pacientku odpoutat od tohoto problému, motivovat čtením, luštěním křížovek nebo sledováním TV. Celé dny byla ospalá a bez nálady. Chtěla by již jít na standardní oddělení.

Personál si také všiml příliš dlouhých nehtů na prstech ruky, které by mohly způsobit poranění kůže. Pacientce byly zapůjčeny nůžky a pilník k manikúře.

V laboratorních výsledcích začala opět stoupat hladina bilirubinu celkového (439,7  $\mu\text{mol/l}$ ) i konjugovaného (278  $\mu\text{mol/l}$ ). Ostatní hodnoty měly zlepšující se tendenci. Pozitivní pro léčbu byl nárůst Albuminu (15,8 g/l) a celkové bílkoviny (72,4 g/l) díky zvýšenému příjmu potravy a Protifarů přidávaného k jídlu.

Do medikace byl zařazen Ursosan cps. 250 mg p.o. (2–2–2).

I nadále se pečovalo o žilní vstup, jehož místo bylo pravidelně kontrolováno a hodnoceno. Nevykazovalo známky zánětu.

17.7.2017 se u pacientky objevily dyspeptické obtíže a zvracení. V 10 hod začala zvracet žaludeční šťávy, byl ordinován a podán Ondansetron 4 mg i.v. do fyziologického roztoku s efektem. Po obědě ve 12.45 hod zvracela opět, což bylo řešeno opět podáním Ondansetronu 4 mg i.v. Dle ordinací lékaře byla na druhý den objednaná gastroscopie. Pacientka se cítila unavená a vyčerpaná. Neměla chuť k jídlu, pila méně.

Okolo 16 hodin přišel na návštěvu pacientčin přítel. Dle zdravotnického personálu byl pod vlivem alkoholu, proto o této situaci byl informován lékař i nemocná, která i přesto souhlasila s návštěvou. Po půl hodině se opět spolu pohádali a přítel odešel.

Se zítřejším gastrokopickým vyšetřením souhlasí, ale má z něj obavy. Proto byla edukovaná a v rámci podpisu informovaného souhlasu se jí ukázaly obrázky spojené s fibroskopii. Byla poučena o lačnění, všemu porozuměla.

### **2.2.7 12.–14. hospitalizační den 18.–20.7.2017**

18.7.2017 proběhlo gastrofibroskopické vyšetření s nálezem refluxní ezofagitidy Savary Miller III. stupně a portální gastropatie (viz Tabulka 5).

Po výkonu pacientka ještě dvě hodiny nepřijímala nic per os z důvodu analgosedace během vyšetření a anestezie měkkého patra. Poté jsem ji nalila čaj a podala snídani. Sledovala jsem výskyt případných komplikací po výkonu.

Tabulka 5: Klasifikace Los Angeles a Savary-Miller

LOS ANGELES	SAVARY-MILLER
<b>Stupeň A:</b> jeden nebo více slizničních defektů, ne delších než 5 mm podélně	<b>Stupeň I:</b> jeden nebo více nesplývavých červených míst s nebo bez exudátu
<b>Stupeň B:</b> nejméně jedna slizniční léze > 5 mm dlouhá, která nesplývá s vrcholy sousedních slizničních řas	<b>Stupeň II:</b> erozivní a exsudativní léze v distálním jícnu, které mohou být splývavé, ale neobkružují celou cirkumferenci
<b>Stupeň C:</b> nejméně jedna slizniční léze, která se táhne mezi sousedními slizničními řasami, ale neobkružuje celou cirkumferenci	<b>Stupeň III:</b> eroze obkružující celou cirkumferenci pokryté hemoragickým nebo fibrinózním exsudátem
<b>Stupeň D:</b> slizniční defekty, které zasahují nejméně tři čtvrtiny lumenální cirkumference	<b>Stupeň IV:</b> chronické komplikace jako hluboké vředy, stenóza, jizvení s Barretovou metaplazií

Zdroj: Stefanová, 2014, s. 211

V laboratorních výsledcích došlo k poklesu obou hodnot bilirubinu, ostatní hodnoty byly stálé.

Pacientka vyžaduje překlád na standardní oddělení, chtěla by mít více volnosti a pohybu.

20.7.2017 po obědě byl plánovaný překlád na standardní oddělení, kam se moc těšila. Byla opakovaně poučena lékařem o nutnosti abstinence alkoholu. Na pacientce byla viditelná nervozita.

Pomohla jsem paní K.P. sbalit její věci, sepsala jsem překládovou ošetřovatelskou zprávu a na vozíku jsem jí za pomoci sanitáře předala do péče sester na standardním oddělení.

### 2.3 Ošetřovatelský problém

Ve své bakalářské práci se věnuji 40leté pacientce s alkoholovou jaterní cirhózou. Problémů, které se vyskytly v rámci jejího onemocnění, je mnoho. Vyčlenila jsem tedy dva, kterým se v následujících odstavcích budu snažit více věnovat. Jedná se o problém svědivosti kůže (pruritus) a rizika vzniku malnutrice.



### 2.3.1 Pruritus z důvodu základního onemocnění

Pruritus, neboli zvýšená svědivost kůže, je velmi nepříjemný příznak celé řady chorob. Je to symptom jak dermatologických onemocnění (atopický ekzém, scabies, psoriáza...), tak chorob systémových (jaterní choroby, DM, sklerosis multiplex, úzkostné poruchy, chronické renální selhání, hypo-hyperthyreoza...). Pruritus lze dělit podle svého rozsahu na generalizovaný a lokalizovaný, dle příčiny na primární či sekundární a na akutní a chronický podle časového průběhu. O chronickém pruritu hovoříme tehdy, pokud trvá více jak 6 týdnů. U systémových chorob se nejčastěji setkáváme s generalizovaným typem. (Macášek, 2011)

*„...Velmi často v lékařské praxi se setkáváme s cholestatickým pruritem. Dříve se předpokládalo, že svědění je přímo podmíněno přítomností žlučových kyselin v kůži, ale ukázalo se, že to tak není. Cholestatický pruritus je komplexně podmíněný symptom. K jeho příčinám se řadí zvýšené uvolňování histaminu, retence pruritogenních substancí vznikajících při metabolismu žlučových kyselin či retence žlučových kyselin v jaterním parenchymu vedoucí k jaternímu poškození a uvolnění pruritogenních substancí. Vzhledem k pozitivnímu efektu antagonistů opioidů na úlevě od svědění se uvažuje i o významné roli endogenních opioidů. ...“ (Macášek, 2011, s. 248)*

U cholestatického pruritu se primárně objevuje svědění dlaní a plosek u nohou. Jako prevence se doporučuje nosit bavlněné, prodyšné oblečení, snažit se vyhnout zapocení a dbát na dietologické opatření. Člověk postižený pruritem by se měl vyhýbat potravinám obsahujícím vysoký podíl histaminu a vasoaktivního aminu. Mezi tyto potraviny se řadí červené víno, pivo, čokoláda, káva, různé druhy uzenin, ale i kiwi, ořechy a banány (Jedličková, 2010)

Velký podíl histaminu byl prokázán také v kysaném zelí, zvláště pak v jeho šťávě. Dále byl prokázán v rybách a to konkrétně u tuňáka, zvláště v letním období. Proto se doporučuje konzumovat pouze čerstvé ryby, z jídelníčku vyloučit uzeniny, tvrdé sýry, víno a pivo ([www.bezpecnost.potravin.cz](http://www.bezpecnost.potravin.cz))

*„...Pocit svědění je tak založen jak na zvýšené aktivitě dráhy svědění, tak i na nízké úrovni aktivity dráhy bolesti. Relativní aktivace těchto dvou drah v konečné fázi určuje vnímaný druh pocitu a může vysvětlovat různé klinické typy*

*pruritu a bolesti....“* (Jašková, Taraba, 2009, s. 125). V praxi tedy může u nemocného s chronickým svěděním dojít k tomu, že centrálně se svědění přehodnotí a chronická bolest se vyhodnotí jako pruritus. (Jašková, Taraba, 2009)

Pacientka, které se věnuji ve své bakalářské práci, byla již přijímána s výrazným pocitem svědění pokožky. Doma tento problém téměř neřešila, byla většinou pod vlivem alkoholu. Zde se ale na tento problém zaměřovalo více. Paní K.P. pociťovala úporné svědění celého těla a hrozilo poškození kožní integrity a vznik erozí či exkoriací. Proto bylo stěžejní se tímto zabývat a v péči o pokožku zabránit jejímu poškození a vzniku defektů. Spolu s pacientkou jsme při každé hygieně dbali na následné důkladné promazávání kůže. Měla u sebe k dispozici také olej ve spreji, aby kdykoli během dne mohla promazat postižená místa. O všem byla řádně edukovaná, a i přes to jsme musely během dne několikrát připomínat tuto její aktivitu.

Během pobytu jsme také pečovali o její nehty, abychom předešli poranění z důvodu nedostatečné manikúry. Byla nutná dopomoc při dopilování ostrých hran nehtů.

Dalším ošetrovatelským krokem bylo odpoutání pozornosti od daného problému aktivitou. Spolupráce byla v tomto ohledu náročná. Pacientka byla snadno unavitelná, někdy bez nálady a snahy spolupracovat.

Problém s pruritem jsme řešili také s lékařem, který vždy po zvážení stavu a subjektivního pocitu pacientky předepisoval terapii. Jednalo se buď o podávání Dithiadenu do infúzního roztoku na vyžádání pacientkou, nebo podávání Dithiadenu v tabletové formě. Dále byl do medikace přidán Ursosan tbl, jehož účinnou látkou je kyselina ursodeoxycholová. Tato kyselina vyvolává ústup cholestázy.

Na léčbě pruritu se dle dostupného článku může podílet i podávání Naloxonu (opiátový antagonist.) v infuzi. Snižuje pocit svědění pokožky, ale není vhodný pro dlouhodobou léčbu. Minimální efekt je zde připisován světelné terapii, antihistaminikům a zcela zpochybněný je účinek Ondansetronu. (Mareček, 2007)

Princip léčby pruritu spočívá zejména v léčbě základního onemocnění. Pro postižené je nicméně důležitější symptomatická léčba, která jim uleví od obtíží.

Doporučuje se využít chladnější koupel, kafrovou nebo mentholovou mast. Suchou pokožku je vhodné zvláčňovat. Z medikamentů se užívají sedativní antihistaminika, která mají lepší účinek než antihistaminika non-sedativní. Dále se podávají tricyklická antidepresiva (u chronického pruritu) či antagonisté opioidních receptorů (u nereagujícího uremického nebo cholestatického pruritu). Další léčebné postupy se odvíjí dle typu základního onemocnění. Například u cholestatického pruritu se podává kyselina urodeoxycholová. (Macášek, 2011).

Během hospitalizace na JIP pacientka postupně pocítovala ústup svědění pokožky, začala více spolupracovat, sama si promazávala pokožku a při překladech na standardní oddělení nejevila žádné známky poškození kožní integrity. Byla poučena o důležitosti pokračovat v dané péči o pokožku i v domácím prostředí, než se stav zlepší.

### **2.3.2 Riziko vzniku malnutrice z důvodu dyspeptických obtíží**

*„Malnutrice (podvýživa) je stav, kdy má jedinec nedostatek živin nutných pro funkci organismu. Může se jednat o nedostatek základních živin (cukry, tuky, bílkoviny) nebo o nedostatek některých dalších částí potravy (například vitaminů, stopových prvků, nepostradatelných mastných kyselin apod.). Malnutrice způsobená onemocněním může způsobit oslabení imunitního systému, zvýšení rizika infekce, zhoršené hojení ran či delší dobu hospitalizace. V riziku malnutrice se může nacházet i na první pohled obézní člověk!“ (www.vyzivavnemoci.cz)*

Dle Křemena a kol. (2009) je malnutrice „... stav výživy kdy deficit, ale i přebytek nebo nerovnováha energie, proteinů a ostatních nutrientů, způsobuje měřitelné vedlejší účinky na tkáň či formu těla, jeho funkce a výsledný klinický stav.“ (Křemen a kol., 2009, s. 14)

Každý by si měl uvědomit, že játra hrají v metabolismu živin hlavní roli. Střádají, syntetizují, vytvářejí a řídí svými produkty pochody ve střevech. Zpracovávají vstřebané živiny a transportují je do periferních orgánů. Na játra jsou v současné době kladeny nemalé nároky, neboť přijímáme zvenčí velké množství, pro tělo nežádoucích a nebezpečných látek, včetně léčiv. To jaterní buňky zatěžuje, opotřebovává a při dlouhodobé zátěži játra postupně ztrácí funkci regenerace. Mnoho toxických látek je v játrech pozměněno a vyloučeno močí

nebo žlučí. Poškození jater probíhá velmi pozvolna, nepozorovaně, chronicky a proto dietní opatření musí probíhat také dlouhá léta. Z tohoto dlouhodobého důvodu by dietologické opatření nemělo razantně zasahovat a omezovat soužití se zbylými členy rodiny, zákazy by měly být opodstatněné a měly by dovolit žít normálním způsobem života. Cílem je zejména prevence a nebo úprava již vzniklé malnutrice. K nastavení správné diety je třeba přesné určení diagnózy, etiologie, stádia a kompenzace. Přítomnost malnutrice u vystupňovaných jaterních lézí dosahuje vysokého procenta (viz Tabulka 6), postupně se ztrácí zejména svalová hmota, objevují se vyhublé končetiny a zvětšené břicho. Tento stav značí proteinovou malnutrici.

Při chorobách jater se často vyskytuje hypermetabolický stav, kdy se zvyšuje klidová spotřeba energie (Brodanová, 2011).

*Tabulka 6: Příčiny malnutrice u nemocných s jaterními chorobami*

1.	Nevhodné složení nebo úprava živin
2.	Nechutenství, nauzea, dyspepsie
3.	Poruchy resorpce z trávicího traktu
4.	Přidružené onemocnění pankreatu, žaludku, žlučníku
5.	Chronický abúzus alkoholu
6.	S rostoucí jaterní lézí porucha metabolismu živin
7.	Nutnost podávání léků, které mají nežádoucí účinky (anorexie, průjmy, zhoršování katabolizmu)
8.	Komplikace jaterního onemocnění

Zdroj: Brodanová, 2011, s. 553

Dietou bychom měli zlepšit funkci jater, jejich regenerační schopnost a přispět k prevenci komplikací. Při kompenzovaném jaterním onemocnění začínáme lehkou dietou (15 % proteinů, 30 % tuků a 55–60 % sacharidů). Přednost se dává šetrné úpravě stravy varem, dušením, úpravě na grilu nebo teflonu. Je důležité dát pozor na některé pacienty, kteří mohou popisovat negativní vliv této diety. Tito lidé mohou dospět k anorexii, kterou může dlouhodobě maskovat abúzus alkoholu. Je vhodné s nimi pohovořit a jídla, které jim nevyhovují, vynechat z jídelníčku.

Dieta by tedy měla obsahovat **proteiny**, jejichž obsah by měl být vyšší než u zdravého člověka. Bílkoviny živočišného původu jsou cennější než původu rostlinného. Nedostatek proteinů může způsobit retenci tekutin a zhoršení onemocnění. Dále by dieta měla obsahovat **sacharidy**, které by měly být rozděleny do malých dávek po celý den. Třetí složkou jsou **tuky**. Lehká dieta je vhodná u plně kompenzovaného jaterního onemocnění, doporučuje se však ponechat v dietě tuky v množství 50–60 g, a to tuky rostlinného původu. Mezi doporučovaná masa se řadí králík, krůta, kuře, libová masa. Je vhodné rozvrhnout porce na několik menších za den.

Zvláštní kapitolou dietního opatření jsou **nápoje**. Tam, kde je nutná naprostá abstinence alkoholu (u alkoholické jaterní cirhózy), zakazujeme samozřejmě všechny druhy alkoholických nápojů. V současné době ovšem existují diskuze o tom, zda lidem s jaterní cirhózou jiné etiologie neponechat malé množství alkoholu, což je do 20 g denně. Může to přispívat k chuti k jídlu nebo zlepšit usínání. Vhodnými nápoji jsou ovocné šťávy, slabý čaj, neperlivá či jemně perlivá voda. Množství závisí na kompenzaci onemocnění, neboť hrozí retence tekutin, otoky a ascités.

Játra potřebují pro svůj metabolismus **vitamíny**. Ty je vhodné pacientovi s jaterní cirhózou v dietetických opatřeních průběžně doplňovat. Jedná se o vitamíny skupiny B a vitamíny rozpustné v tucích. Nedostatek vitamínu A může způsobit šeroslepost nebo hypogonadizmus. Nízká hladina vitamínu D může vést k osteopenii. Vitamíny rozpustné v tucích se podávají v menších dávkách, protože může hrozit riziko předávkování (zejména vitamínem A, který může způsobit rychlejší fibrotizaci jater).

Lékař by měl při pravidelných kontrolách nemocného vážit, odebírat hladinu sérového albuminu, Quickův test a hladinu aminotransamináz. Měl by se ptát na toleranci diety a popřípadě jí upravit. Pokud nemocný nezvládne dodržet přísun jen malého množství alkoholu, lékař by mu ho měl zakázat zcela. (Brodanová, 2011)

U hospitalizovaných pacientů s kompenzovanou jaterní cirhózou je možné využít dietu č. 3, tj. racionální, nebo dietu č. 4, tj. dieta s omezením tuku, nebo č. 4S tj. s vyloučením volného tuku. U diabetiků lze kombinovat dietu č. 9, nebo

9S diabetickou šetřící. Za předpokladu, že nemocný není podvýživný, lze podávat racionální dietu s dostatečným množstvím kvalitních bílkovin a vitamínů. Zajistit přísun ovoce a zeleniny. Pokud je pacient podvyživný, je indikována parenterální nebo enterální výživa.

U hospitalizovaných pacientů s dekompenzovanou jaterní cirhózou se dieta řídí dle aktuálního stavu (přítomnost jaterní encefalopatie, ascités, cholestáza, krvácení), a je potřebné zahájit parenterální nebo enterální podporu.

Stav nutrice je důležitým ukazatelem prognózy morbidit a mortality (Ehrmann, 2016).

Pacientka K.P. již při příjmu uváděla pokles tělesné hmotnosti během půl roku a přiznala i nedostatečnou výživu. Vše jsem zhodnotila během odebrání osobní anamnézy v úvodu hospitalizace. Použila jsem výpočet BMI a také nutriční skóre. Hlavním problémem jejího špatného stavu nutrice byla několik let zvýšená konzumace alkoholu a v minulosti toxikomanie. Během hospitalizace na naší ošetrovací jednotce udává diskomfort v břiše a v rámci pobytu zde i několikrát zvracela. Edukace na téma výživy je proto zde velmi důležitá.

*„Výživa samotná představuje pro lidský organismu souhrn biochemických a fyziologických procesů, díky nimž tělo přijímá látky z vnějšího prostředí a využívá je pro své účely.“* (Vojtová, 2016)

*„Výživa je díky základním živinám nezbytná pro růst organismu, zachování tělesných tkání, pro normální fungování procesů v organismu“* (Vojtová, 2009).

V edukaci jsem se u pacientky zaměřila zejména na přísný zákaz konzumace alkoholu. Ten jí dle mého názoru bude činit největší problémy. Dále jsem upozornila na pravidelný pitný režim. Nejvhodnější je neslazená neperlivá voda nebo čaj. Edukovala jsem také o vhodnosti zvýšené konzumace vitamínů, ovoce, zeleniny a bílkovin. Jako doplněk stravy zde podáváme Protifar, který zatím doplňuje aktuální deficit hladiny albuminu a proteinu v séru.

V rámci hospitalizace na našem oddělení má paní K.P. dietu číslo 4, což je dieta s omezením tuků. Za pomoci nutriční terapeutky, která přinesla brožury na danou dietu, jsme pacientku seznámili s variantami jídla a možnostmi vaření dietní stravy. Je však důležité, aby se pacientka po propuštění do domácího

prostředí stravovala doma, nikoliv v restauračních a hospodských zařízeních, jako tomu bylo dosud.

V edukaci o správné výživě jsem se také zaměřila na kouření cigaret. Pacientka kouří, a nemá velký zájem o to přestat. Nabídla jsem jí tedy kontakt na odvykání kouření a doporučovala jsem jí, aby alespoň zavolala na dané číslo a vyzkoušela to.

I když jsme body, zmiňované nyní v rámci edukace o výživě, spolu probíraly během hospitalizace několikrát, můj dojem o úspěchu u paní K.P. není kladný. Její přítel očividně nejeví zájem o plné uzdravení pacientky, nespolupracuje s námi a ona se strašně těší za ním domů. Dle mého názoru, i přes častou a důslednou edukaci o snaze změnit postoj k životu, je to uzavřený kruh, ze kterého se paní K.P. bojí vystoupit.

#### *2.4 Dlouhodobá péče*

Pacientka K.P. byla z našeho oddělení (interní JIP) přeložena na standardní interní oddělení. Během hospitalizace u nás po dobu 14 dní, i v rámci překlada, byla několikrát edukována o dietním režimu a o opatřeních, které jsou nutné dodržovat z důvodu stabilizace stavu.

Její životní situace ovšem není příznivá. Dvě její starší děti se již o sebe starají samy, dvě mladší má však umístěné v Klokánku.

Klokánek je zařízení pro děti, které potřebují okamžitou pomoc. Zřizovatelem tohoto zařízení je Fond ohrožených dětí, které má pověření od MPSV. Mohou pečovat o děti, které potřebují neprodleně pomoc, jak z rozhodnutí soudu, tak z rozhodnutí vlastních rodičů. Přijímají také děti, které se samy rozhodnou odejít od rodičů nebo když jiná osoba upozorní na podezření z domácího násilí, týrání, zanedbávání péče nebo zneužívání. Této službě lze využít i pokud samoživitel onemocní a je hospitalizován (v tomto případě dítěti zajistí krátkodobou náhradní rodinnou péči). Dítě zde v Klokánku stráví v průměru půl roku. Poté je buď vrácen zpět k rodičům (z 60 %) nebo je umístěn do trvalé náhradní péče k jiné rodině (z 30 %). Zbylá procenta dětí zůstávají do zletilosti nebo přecházejí do jiných zařízení, např. psychiatrické ústavy nebo nemocnice. (<http://www.fod.cz/nase-cinnost/klokanek>)

Paní K.P. žije v současné době s přítelem na ubytovně. Ona sama je bez finančních prostředků. Přídavky na děti nepobírá (nelze), neboť oba chlapci jsou umístěni již ve zmíněném zařízení. Podporu v nezaměstnanosti také nemá nárok pobírat, neboť je nezaměstnaná již několik let a o podporu v nezaměstnanosti již přišla. Snahy o vyhledání jakéhokoliv zaměstnání v minulosti podcenila, nejevila ani zájem o spolupráci s Úřadem práce. O příspěvek na bydlení požádat také nemůže, protože poplatek za ubytovnu hradí její přítel, který pracuje jako popelář u pražských služeb. Svou situaci vnímala pacientka jako naléhavou, ale opětovné snahy o pomoc naprosto ignorovala. Na standardní oddělení byla za nemocnou přizvána sociální pracovnice, ale pacientka měla pouze vidinu brzkého propuštění a odmítala jakoukoliv pomoc. Dle sdělení sociální pracovnice se paní K.P. chovala mírně agresivně, i když se schůzkou předem souhlasila.

Nálada pacientky byla velmi kolísavá. Možný podíl na celé situaci měl syndrom odnětí alkoholu. Doporučení ústavní léčby se závislostí na alkoholu odmítla. Tvrdila, že vše zvládne sama.

Ze standardního oddělení odešla na vlastní žádost. Podepsala negativní reverz a za doprovodu přítele opustila nemocnici. Byla jí doporučena naprostá abstinence alkoholu a drog, „jaterní dieta“ s omezením tuků, klidový režim a dostatečný příjem tekutin. Byla poučena, že v případě zhoršení stavu má kontaktovat lékaře, ke kterému bude docházet na pravidelné kontroly.

## **Říjen 2017**

Pacientka K.P. byla přivezena posádkou RZP v odpoledních hodinách na ambulanci zdejší nemocnice jako dekompenzace stavu (opět po sporech s přítelem alkoholový exces) a neužívání chronicky nastavené medikace. Aktuálně se cítila velmi slabá, unavená, nachlazená. Udávala, že snad zvracela mléko, které den předtím vypila. Objektivně byla ikterická, s naznačeným ascitem a caput medusae na kůži břicha. Ve vstupním laboratorním vyšetření krve byla patrná elevace nekonjugovaného bilirubinu na hodnotu 483  $\mu\text{mol/l}$  a enzymů jaterního souboru. Během hospitalizace, která probíhala na standardním interním oddělení a trvala deset dní, se podávala nemocné v infúzích komplex aminokyselin a postupně se navodila negativní tekutinová bilance. Subjektivně stále trval pruritus. I přes neuspokojivý celkový stav, opakované poučování pacientky a informování



o nejisté prognóze, paní K.P. sama ukončila hospitalizaci podepsáním negativního reverzu. (dekurz)

**Dle Child-Pugh score se u pacientky stanovil stupeň Ch-P C. Byla vyhodnocena prognóza přežití pacientky – 50% přežití jednoho roku.**  
(<https://www.mdcalc.com/child-pugh-score-cirrhosis-mortality>)

### 3 Diskuze

Konzumace alkoholu způsobuje celosvětově zhruba 6% úmrtnost a souvisí s více jak 200 možnými zraněními a onemocněními. Česká republika se již dlouhá léta řadí mezi státy, které vykazují nejvyšší spotřebou alkoholu ve světě. Mezi lety 1994–2013 se průměrná spotřeba čistého alkoholu u nás pohybovala v rozmezí 11,6–12,1 l/osobu (uváděni jsou všichni ve věku 15+). V roce 2013 byla ČR na čtvrtém místě v rámci zemích OECD (Organizace pro hospodářskou spolupráci a rozvoj). Mortalita osob užívajících alkohol se liší věkem i pohlavím. Vyšší riziko představují ženy a osoby zhruba do 40 let. Největší procento úmrtí v důsledku alkoholu bývá spojeno s nemocemi trávicího systému, u mužů se často v souvislosti s užíváním alkoholu objevuje také rakovina úst, jícnu, hltanu nebo kolorektální karcinom. K úmrtí mužů také přispívají častější úrazy. Riziko úmrtí způsobené úrazem pod vlivem alkoholu však souvisí spíše s jednorázovou nadměrnou konzumací než s chronickým alkoholismem. U žen se může k onemocněním trávicího systému přidružit rakovina prsu. (Nechanská a kol., 2017)

Z výzkumných šetření (Kažmér, Orliková, 2017) dále vyplývá, že v ČR je vysoká dlouhodobá konzumace alkoholu jak u dospělých, ale také u mladistvých. I přestože v poslední době došlo k výraznému poklesu nadměrného užívání alkoholu adolescenty, zůstává česká mládež v užívání návykových látek nad evropským průměrem (alkohol, kouření tabáku a marihuany). Čím dříve mají mladí lidé první zkušenosti s alkoholem, tím horší dopad na zdraví to s sebou nese. Svým neurotoxickým účinkem způsobuje alkohol poškození mozku a zhoršuje školní výsledky. Přímý dopad alkoholu na fyzické zdraví u mládeže se projeví akutní intoxikací, která vede k nevolnosti až otravě. Mladí lidé tento stav snášejí hůře než dospělý jedinec.

Dalším nebezpečím vyplývajícím z excesového požívání alkoholu adolescenty jsou dopravní nehody, rizikové sexuální chování a úrazy. Ze sociálního pohledu se zvyšuje riziko konfliktu se zákonem, s rodiči nebo s vrstevníky. Při dlouhodobé konzumaci dochází k poruchám imunitního a endokrinního systému, k poškození jater a pankreatu. Pokud jedinci pijí rizikově

alkohol již v dospívání, většinou se to poté přenáší i do dospělosti. Rizikových faktorů, proč se mladí uchylují k alkoholu, je celá řada. K individuálním patří genetická predispozice, pohlaví nebo prodělané trauma (zneužívání, úmrtí blízkého). Mezi specifické rizikové faktory spadá temperament, tužba po nových zážitcích, nespokojenost se sebou samým, ale i školní prostředí (druh školy). Jak ukázal výzkum publikovaný Kážděm a Orlíkovou (2017), nejvíce rizikovi pro zvýšenou konzumaci alkoholu jsou z pohledu pohlaví a školy chlapci, kteří navštěvují odborná učiliště, nejméně rizikové jsou dívky navštěvující gymnázia. Vedle těchto faktorů je však důležitá i rodina, její struktura a vztahy k rodičům. Z výzkumu je také zřejmé, že jak nadměrně movité rodiny tak naopak rodiny s nižším vzděláním mohou vést adolescenta k nadměrné konzumaci alkoholu. U finančně lépe zajištěné rodiny je to lepší finanční dostupnost návykové látky. (Každěm, Orlíková, 2017)

Dalším diskutabilním tématem je doporučování „preventivního užívání alkoholu“.

*„...Alkohol způsobuje více úmrtí, než kolika může předejít. Doporučením mírného pití alkoholu s poukazem na jeho preventivní účinek pro některou diagnózu (např. diskutovaný kardioprotektivní účinek) znamená současné ignorování faktu, že tím dojde k významnému zvýšení rizika pro jinou diagnózu (např. cirhózu jater, cévní mozkovou příhodu nebo rakovinu).“* (Mioviský, 2017, s. 149)

Vzorec konzumace alkoholu můžeme dělit z hlediska krátkodobého a dlouhodobého užívání. U krátkodobého se jedná o jednotlivé epizody, ve kterých je důležité zhodnotit rychlost pití, celkové množství přijatého alkoholu v gramech, současný přísun jiných tekutin než alkoholu a příjem potravy. U dlouhodobého je stěžejní frekvence jednotlivých epizod a jejich časové rozmezí. Důležitý údaj ke zjištění rizik je dále i spotřeba alkoholu na den a týden v gramech. Podle SZÚ (Státní zdravotnický ústav) je v České republice za standardní nápoj považován 16–18 g etanolu. V ostatních zemích se to liší. Za hranici umírněného pití bylo podle týmu SZÚ stanovena pro muže hranice 24 g/den a pro ženy 16 g/den. Zároveň ale musí být dodrženo pravidlo dva dny v týdnu abstinence a jedna nárazová epizoda nesmí překročit 40 g etanolu. (Mioviský, 2017)

Na podkladě zjištěných důkazů je doporučování alkoholu zcela neetické a odborně nesprávné. I přes výsledek francouzské studie, která potvrdila pozitivní

vliv popíjení vín na kardiovaskulární systém. Zde je však nutné také zohlednit životní styl a pozitivní vliv středomořské stravy.

Z dostupného článku dále vyplývá, že pojem **abstinent** má v populaci lehce zkreslený obraz. Abstinenti jsou tvořeni třemi podskupinami. První jsou lidé, kteří nepijí alkohol z vlastního přesvědčení, druhou podskupinu tvoří lidé, kteří měli či mají zdravotní problém a alkohol je pro ně rizikový. Třetí podskupinu abstinentů tvoří lidé, kteří bývali alkoholicí a jsou nebo byli ve fázi léčení. (Miovský, 2017)

Velká část populace používá alkohol jako nástroj k potlačení subjektivního vnímání deprese. Praxe je ovšem jiná. Právě alkoholicí jsou ohroženi tím, že se u nich deprese rozvine. Z dostupného článku je zřejmé, že až 27 % uživatelů alkoholu mají známky těžké deprese a 40 % alkoholiků mají depresi mírnou. (Broklová a kol., 2017) Závislost spolu se sebevražedným jednáním, ke kterému právě ona závislost tyto jedince „dohání“, často maskují duševní chorobu. Depresi lze mylně vnímat u alkoholika ve fázi abstinence jako příznak odnětí alkoholu (tento symptom bývá ve fázi intoxikace alkoholem potlačen). Může se tedy někdy v praxi stát, že pokud člověk, alkoholik, vyhledá psychiatrickou pomoc s podezřením na duševní chorobu a je u něj od lékaře zjištěna závislost, je mu léčba neprávem odmítnuta. Podobné je tomu i v opačném případě, kdy může být odmítnuta léčba člověku s drogovou závislostí, pokud trpí psychickými problémy. (Broklová a kol., 2017)

Jak jsem již ve své práci zmínila, alkohol způsobuje celou řadu zdravotních komplikací a vede ke spoustě chorob. Nejvíce poškozen je GIT, konkrétně jaterní parenchym. Přestavba jater a vznik jaterní cirhózy je plíživý proces, neboť jedinečnou funkcí jater je vlastní regenerace. Pokud jedinec přestane nadužívat alkohol, relativně dobře si s tím játra poradí. Pokud je ovšem intoxikace dlouhodobá, poškození je již nevratné a dochází k jejich selhávání.

Ruku v ruce s alkoholovým jaterním poškozením jde poškození pankreatu. Souběžný výskyt těchto dvou chorob není běžný (více časté je odhalení jaterní cirhózy u již diagnostikované pankreatitidy než naopak), avšak pankreas jako parenchymový orgán je alkoholem zatěžován taktéž. Lze říci, že časný abúzus alkoholu postihuje jedince spíše chronickou pankreatitidou.

U obou těchto onemocnění převažuje volba pití piva či destilátů před vínem. U chronické pankreatitidy převažují muži a jedinci s časnějším začátkem konzumace. Fenomén poněkud větší záliby vína u cirhotiků se jeví důležitá pro pozdější začátek užívání. Spojeno je to s možným vyšším postavením jednatelice ve společnosti. Podle průzkumů se jako fakt ukazuje, že mladí lidé s nižším vzděláním spíše dávají přednost pivu než vínu. (Špičák a kol., 2011)

Obě nemoci se také liší v době nástupu choroby. Chronická pankreatitida manifestuje před 35. rokem života, cirhóza většinou až ve věku nad 50 let. (Špičák a kol., 2011)

Problematice závislostí se rovněž dlouhodobě věnuje MUDr. Karel Nešpor. Od poloviny 80. let minulého století se soustavně zaměřuje na boj proti závislostem a jejich léčbu. Klíčovým znakem závislosti na alkoholu je podle Nešpora zhoršené sebeovládání se. To znamená, že pijící jedinec požívá alkohol i v situacích, kdy to ani nechtěl a nebo ve větším množství, než původně zamýšlel. (Nešpor, 2011)

Aby přiblížil téma užívání alkoholu veřejnosti, zapracoval definici alkoholismu do jednoduchého dotazníku, který obsahuje šest otázek. Odpoví-li si respondent 3 a vícekrát „často“ a „někdy“, jedná se dle Nešpora o závislost. (Nešpor, 2011) Vydává také řadu svépomocných příruček, které se zaměřují na různé závislosti nejen alkoholismus. Tyto příručky jsou zdarma ke stažení na jeho osobních webových stránkách (<http://www.drnespor.eu>).

Prim. MUDr. Karel Nešpor CSc. se také vyjadřuje k otázce, jde-li vůbec přestat pít. Uvádí, že těm, kteří nejsou na alkoholu úplně závislí, se snaha přestat většinou podaří. Podaří se jim také pít s mírou, neboli umírněné pítí. Toto kontrolované pítí se ovšem nehodí pro všechny. Nešpor jmenuje jedince, pro které je i kontrolované pítí rizikové. Jedná se především o děti a dospívající, u nichž i malá míra alkoholu může způsobit otravu nebo rozvoj závislosti. Dále to jsou lidé nemocní, u nichž alkohol zhoršuje primární chorobu. Rozhodně rizikové je též pro těhotné ženy, pro jedince, kteří mají zhoršené sebeovládání a sklony k násilí.

Nešpor říká, že umění kontrolovaně pít, znamená umět nepít vůbec. Doporučuje také, že pokud jedinec chce pít kontrolovaně, nikdy by neměl pít

nalačno. Alkohol se totiž v žaludku lépe váže na potraviny, které obsahují bílkoviny a zpomalí se tak proces vstřebávání.

Jednoduchá technika, jak snížit výskyt rizikového chování, je sebemonitorace. Vychází se zapisování toho co, kdy, kolik a za jakých příležitostí se popíjí. ([www.alkohol-alkoholismus.cz](http://www.alkohol-alkoholismus.cz))

Nešpor označuje alkohol za „průchozí“ drogu. To představuje riziko, že pití alkoholu může vést k dalšímu užívání nebezpečnějších návykových látek. ([www.zkola.cz](http://www.zkola.cz))

V rámci probíhající jaterní cirhózy je také narušena řada imunitních reakcí. Je to z důvodů zvýšené přítomnosti bakterií a jejich produktů ve střevě. Ty se nedostanou do jater díky jejich poškození. Bakterie zůstávají ve střevech a dostávají se díky bakteriální translokaci systémovou cirkulací do krevního řečiště, do ascitické tekutiny (vedou ke vzniku spontánní bakteriální peritonitidy) nebo do lymfatických uzlin. Tento proces je zodpovědný za řadu spontánních infekcí a komplikací v imunitním systému. Mortalita na bakteriální infekci u jaterní cirhózy je velmi vysoká (více než 1/3 hospitalizovaných cirhotiků má infekt). (Ascione a kol., 2017)

Malnutrice je významným problémem současné medicíny. Její výskyt se prolíná všemi lékařskými obory. Ožehavým problémem je u nemocných s jaterními chorobami. Zde se na jejím vzniku podílí jednak zhoršená funkce jater, ale zároveň nevhodný životní styl a defektní strava ještě před vznikem samotné jaterní cirhózy. Tito nemocní jsou často v chronické malnutrici. Její řešení vyžaduje odlišný přístup v případě akutního a chronického jaterního selhání. Stabilní nemocní mohou přijímat až 7 malých porcí stravy doplněné vhodným sippingem. Při jaterních dysfunkcích je nutné řešit příjem bílkovin podáváním specificky upravených aminokyselinových formulí. Součástí je rovněž vhodná suplementace vitamíny (skupiny B). (Křemen a kol., 2009; Zadák, 2008)

V příloze č. 4 je uveden jednoduchý dotazník s názvem „Jste závislí na alkoholu?“ nadace Adicta určený pro veřejnost.

Nadace Adicta se zaměřuje na zvyšování odborné úrovně oboru adiktologie a její prestiže jako vědního oboru. Obor adiktologie se zaměřuje na prevenci a léčbu závislostí (jak látkových tak i nelátkových). Aktivita nadace jsou

určeny nejen pro zdravotnické odborníky, ale také pro nezdravotníky s cílem zlepšovat kvalitu života osob se závislostmi, jejich rodinných příslušníků a blízkých. ([www.adicta.cz](http://www.adicta.cz))

## Závěr

Cílem mé případové studie bylo zpracovat problematiku jaterní cirhózy, její rizikovost a dlouhodobou náročnou péči. Použila jsem pro tuto svojí práci kazuistiku mladé 40leté ženy, která byla hospitalizovaná na našem oddělení a souhlasila s použitím svých dat. Nemocných hospitalizovaných s jaterní cirhózou alkoholové etiologie bývá na našem oddělení ročně velké množství. Každému se, bohužel, návrat domů již nepodaří a mnohdy končí jejich životy u nás na jednotce intenzivní péče. Jsou to velice smutné příběhy, o to více, když si uvědomíte, že jedinec si tuto cestu zvolil sám. Prošla jsem záznamy hospitalizací na našem oddělení za uplynulý rok 2017 a počet hospitalizovaných žen s touto nemocí je srovnatelný s počtem hospitalizovaných mužů.

Bakalářská práce je rozdělena na část teoretickou a praktickou.

V teoretické části jsem se věnovala výskytu a popisu onemocnění. Stručně je popsána anatomie, patofyziologie a rizika vzniku onemocnění. Dále následuje popis příznaků jaterní cirhózy, vyšetřovacích metod a terapie. Zaměřila jsem se také na komplikace, léčbu a prognózu dané nemoci.

Praktickou část jsem věnovala paní K.P.. Sestavila jsem ošetrovatelskou anamnézu podle Marjory Gordonové, zabývala jsem se průběhem hospitalizace a stanovila ošetrovatelské problémy, kterým jsem se v další části bakalářské práce více věnovala. Také jsem popsala možnosti dlouhodobé péče u této konkrétní pacientky.

Na závěr jsem diskutovala nad tématem alkoholismu, jeho negativním dopadem na mladistvé a problematikou vzniku depresivních stavů u alkoholiků. Malou část jsem také věnovala diskuzi na téma preventivního užívání malého množství alkoholu jako prevence chorob, zejména kardiovaskulárních.

Jsem ráda za toto téma, které jsem si vybrala. Je velmi smutné, že propagace a reklama alkoholu **daleko** převyšuje propagaci možných negativních následků způsobených alkoholem a zejména jeho dlouhodobým užíváním.



## Seznam použité literatury a dalších zdrojů

ASCIONE, T., G. DI FLUMERI, G. BOCCIA a kol. Infections in patients affected by liver cirrhosis: an update. *Le Infezioni in Medicina* [online]. 2017, 25(1), s. 91–97. ISSN 1124-9390. Dostupné z:

[http://www.infezmed.it/media/journal/Vol\\_25\\_2\\_2017\\_1.pdf](http://www.infezmed.it/media/journal/Vol_25_2_2017_1.pdf)

BRODANOVÁ, Marie. Výživa u jaterního onemocnění. *Medicína pro praxi* [online]. 2011, 8(12). s. 552–554 [cit. 2018-02-06]. ISSN 1802-9736. Dostupné: <https://www.medicinapropraxi.cz/pdfs/med/2011/12/13.pdf>

BROKLOVÁ, L., L. ŠŤASTNÁ a J. MINAŘÍK. Deprese a poruchy vyvolané užíváním alkoholu. *Adiktologie* [online]. 2017, 17(2), s. 162–167. ISSN 1213-3841. Dostupné z: <http://casopis.adiktologie.cz/cs/casopis/2-17-2017>

BRŮHA, R., P. DRASTICH, J. EHRMANN a kol. *Doporučený postup ČHS: Léčba ascitu při jaterní cirhóze*. Česká hepatologická společnost ČLK JEP, 2012. [cit. 2017-12-29]. Dostupné z: <http://www.ces-hep.cz/file/322/doporuceny-postup-chs-ascites-pri-jaterni-cirhoze.pdf>

BRŮHA, Radan, K. DVOŘÁK, J. PETRTÝL a kol. Alkoholové poškození jater. *Medicína pro praxi* [online]. 2009, 6(3), s. 144–146 [cit. 2017-11-03]. ISSN 1802-9736. Dostupné: <https://www.medicinapropraxi.cz/pdfs/med/2009/03/06.pdf>

BRŮHA, Radan. Jaterní encefalopagie. *Postgraduální medicína* [online]. 2001, 3(8). [cit. 2017-12-15]. ISSN 1212-4184. Dostupné z: <https://zdravi.euro.cz/clanek/postgradualni-medicina/jaterni-encefalopatie-140279>

ČESKO. KAREL NEŠPOR. *Drnespor* [online]. [cit. 2018-04-19]. Dostupné z: <http://www.drnespor.eu/>

ČIHÁK, Radomír. *Anatomie 2, 3*. upravené vydání. Praha: Grada, 2013. s. 512. ISBN 9788024747880

DVOŘÁK, Karel. Antimikrobiální látky v léčbě komplikací jaterních onemocnění. *Remedia* [online]. 2011, 21(5). s. 372–375 [cit. 2018-02-02]. ISSN on-line 2336-3541. Dostupné z: <http://www.remmedia.cz/Okruhy-temat/Hepatologie/Antimikrobialni-latky-v-lecbe-komplikaci-jaternich->

onemocneni/8-16-1ai.magarticle.aspx

DYLEVSKÝ, Ivan. *Funkční anatomie*. Praha: Grada, 2009. s. 544. ISBN 978-80-247-3240-4

EHRMANN, Jiří a Karel URBÁNEK. Dráždivý tračník – diagnostika a léčba. *Kardiologická revue* [online]. 2014; 16(3), s. 224–228 [cit. 2018-01-15]. ISSN on-line 2336-2898. Dostupné z: [http://www.kardiologickarevue.cz/kardiologicka-revue-clanek/drazdivy-tracnik-diagnostika-a-lecba-49242?message=add&id\\_topic=49242](http://www.kardiologickarevue.cz/kardiologicka-revue-clanek/drazdivy-tracnik-diagnostika-a-lecba-49242?message=add&id_topic=49242)

EHRMANN, Jiří a kol. Aktuální možnosti léčby jaterní cirhózy v ambulanci internisty. *Vnitřní lékařství* [online]. 2016, 62(7-8), s. 553–563 [cit. 2018-02-06]. ISSN on-line 1801–7592. Dostupné z: [http://www.prolekare.cz/vnitni-lekarstvi-clanek/aktualni-moznosti-lecby-jaterni-cirhozy-v-ambulanci-internisty-58993?confirm\\_rules=1](http://www.prolekare.cz/vnitni-lekarstvi-clanek/aktualni-moznosti-lecby-jaterni-cirhozy-v-ambulanci-internisty-58993?confirm_rules=1)

EHRMANN, Jiří, Petr HŮLEK a kol. *Hepatologie*. Praha: Grada, 2010. s. 616. ISBN 978-80-247-3118-6

FEJFAR, T., V. ŠAFKA, P. HŮLEK a kol. MELD skóre v predikci časné mortality u nemocných s refrakterním ascitem léčených pomocí TIPS. *Vnitřní lékařství* [online]. 2006, 52(9), s. 771–776 [cit. 2017-12-30]. ISSN on-line 1801–7592. Dostupné z: [http://www.prolekare.cz/pdf?ida=vl\\_06\\_09\\_03.pdf](http://www.prolekare.cz/pdf?ida=vl_06_09_03.pdf)

FEJFAR, Tomáš a kol. *Oběhové změny u nemocných s jaterní cirhózou a TIPS*. Hradec Králové, 2013 [cit. 2017-12-20]. Dostupné z: [https://www.kcvl.cz/13hkdney/fejfar\\_tips/fejfar\\_tips.htm](https://www.kcvl.cz/13hkdney/fejfar_tips/fejfar_tips.htm)

FRANEKOVÁ, Janka. MELD skóre. In: JABOR, Antonín. *Vnitřní prostředí*. Praha: Grada, 2008, s. 469–470. ISBN 978-80-247-1221-5

Glasgow coma scale. In: *Wikiskripta* [online]. Last modified on 16. 3. 2017 [cit. 2018-01-28]. ISSN 1804-6517. Dostupné z: [https://www.wikiskripta.eu/w/Glasgow\\_Coma\\_Scale](https://www.wikiskripta.eu/w/Glasgow_Coma_Scale)

HAJDUŠEK P., J. KOTEN, Z. BENEŠ a kol. Akutní exacerbace etylické cirhózy jater z méně obvyklých příčin. *Praktický lékař* [online]. 2008, 88(7), s. 419–421. [cit. 2017-12-29]. ISSN 1805-4544 (Online). Dostupné z:

<http://www.prolekare.cz/prakticky-lekar-clanek/akutni-exacerbace-etylicke-cirhozy-jater-z-mene-obvyklych-pricin-139>

HEJDA, Václav. Jaterní cirhóza a HCV. *Vnitřní lékařství* [online]. 2015, 61(Suppl 4), s. 4513–4523 [cit. 2017-10-22]. ISSN on-line 1801–7592. Dostupné z: [www.prolekare.cz/vnitri-lekarstvi-clanek/jaterni-cirhoza-a-hev-56831](http://www.prolekare.cz/vnitri-lekarstvi-clanek/jaterni-cirhoza-a-hev-56831)

Histamin. In: *Bezpečnost potravin* [online]. © 2012 [cit. 2018-03-01]. Dostupné z: <http://www.bezpecnostpotravin.cz/az/termin/76786.aspx>

JABOR, Antonín. Hodnocení prognózy u jaterních onemocnění: Childova-Pughova klasifikace a MELD skóre. In: *FONS bulletin* [online]. ISSN 1211-7137. Dostupné z: <http://www.bulletinfons.cz/22007/klin1.pdf>

JAŠKOVÁ, Eva a Petr TARABA. Pruritus – komplexní terapie. *Dermatologie pro praxi* [online]. 2009, 3(3). s. 125–130 [cit. 2018-02-09]. ISSN on-line 1803-5337. Dostupné z: <https://www.dermatologiepropraxi.cz/pdfs/der/2009/03/04.pdf>

JEDLIČKOVÁ, Hana. Pruritus v ambulanci praktického lékaře. *Medicina pro praxi* [online]. 2010, 7(12), s. 493–497 [cit. 2018-02-06]. ISSN 1802-9736. Dostupné: <https://www.medicinapropraxi.cz/pdfs/med/2010/12/09.pdf>

KÁŽMÉR, Ladislav a Barbora ORLÍKOVÁ. Trendy a rizikové faktory nadměrné konzumace alkoholu u českých adolescentů. *Adiktologie* [online]. 2017, 17(2), s. 118–132. ISSN 1213-3841. Dostupné z: <http://casopis.adiktologie.cz/cs/casopis/2-17-2017>

Klokánek. In: *Fond ohrožených dětí* [online]. © 2012–2018. [cit. 2018-02-12]. Dostupné z: <http://www.fod.cz/nase-cinnost/klokank>

KŘEMEN, J., E. KOTRLÍKOVÁ a Š. SVAČINA. *Enterální a parenterální výživa*. Praha: Mladá fronta, 2009. ISBN 978-80-204-2070-1

LATA, J., T. VAŇÁSEK a O. STIBŮREK. Jaterní cirhóza a její léčba. *Vnitřní lékařství* [online]. 2009, 55(9), s. 774–778 [cit. 2017-10-22]. ISSN on-line 1801–7592. Dostupné z: <http://www.prolekare.cz/vnitri-lekarstvi-clanek/jaterni-cirhoza-a-jeji-lecba-38422>

MACÁŠEK, Jaroslav. Pruritus. *Interní medicína* [online]. 2011, 13(6). s. 247–249 [cit. 2018-02-06]. ISSN on-line 1803-5256. Dostupné z:

[https://www.internimedica.cz/artkey/int-201106-0005\\_Pruritus.php](https://www.internimedica.cz/artkey/int-201106-0005_Pruritus.php)

Malnutrice. In: *Výživa v nemoci* [online]. © 2012 [cit. 2018-03-01]. ISSN 1803-017X. Dostupné z: <http://www.vyzivavnemoci.cz/slovnicek-pojmu/pojem/malnutrice/>

MAREČEK, Zdeněk. Farmakoterapie jaterní cholestázy. *Remedia* [online]. 2007, 17(4). s. 316–322 [cit. 2018-02-06]. ISSN on-line 2336-3541. Dostupné z: <http://www.remédia.cz/Okruhy-temat/Hepatologie/Farmakoterapie-jaterni-cholestazy/8-16-i1.magarticle.aspx>

MEJZLÍK, Vladimír a kol. Transplantace jater u tumorů a alkoholických cirhóz. *Vnitřní lékařství* [online]. 2013, 59(8), s. 698–704 [cit. 2017-12-04]. ISSN on-line 1801–7592. Dostupné z: <http://www.prolekare.cz/vnitri-lekarstvi-clanek/transplantace-jater-u-tumoru-a-alkoholicky-cirhoz-41358>

MIOVSKÝ, Michal. Pozitivní vliv umírněného pití alkoholu na lidské zdraví: marné hledání třetí strany mince. *Adiktologie* [online]. 2017, 17(2), s. 148–160. ISSN 1213-3841. Dostupné z: <http://casopis.adiktologie.cz/cs/casopis/2-17-2017>

NECHANSKÁ, B., B. DRBOHAVOVÁ a L. CSÉMY. Struktura mortality osob ústavně léčených pro poruchy vyvolané alkoholem v ČR v letech 1994–2013. *Adiktologie* [online]. 2017, 17(2), s. 84–91. ISSN 1213-3841. Dostupné z: <http://casopis.adiktologie.cz/cs/casopis/2-17-2017>

NEŠPOR, Karel. Dá se pít s mírou? – Zůstat střizlivý. In: *Alkohol-alkoholismus* [online]. [cit. 2018-04-19]. Dostupné z: <http://www.alkohol-alkoholismus.info/lecba/lekari/nespor-prim-mudr-karel-nespor-csc/zustat-strizlivy-prim-mudr-karel-nespor-csc/803-da-se-pit-s-mirou-zustat-strizlivy-prim-mudr-karel-nespor-csc.html>

NEŠPOR, Karel. Závislost na alkoholu – diagnostika a léčba dnes. *Psychiatrie* [online]. 2011, 15(3), s. 154–159 [cit. 2018-04-18]. ISSN 1212-6845. Dostupné z: [http://www.tigis.cz/images/stories/psychiatrie/2011/03/07\\_nespor\\_psych\\_3-11.pdf](http://www.tigis.cz/images/stories/psychiatrie/2011/03/07_nespor_psych_3-11.pdf)

NEŠPOR, Karel a Ladislav Csémy. Průchozí drogy. In: *Zkola* [Online]. © 2003–2017. ISSN 1804-9974. [cit. 2018-04-11]. Dostupné z: <https://www.zkola.cz/rodice/socpatologjevy/zavislosti/Stranky/Z%C3%A1vislost->

obecn%C4%9B---Ne%C5%A1por,-Karel-a-Cs%C3%A9my,-Ladislav-  
%E2%80%9EPr%C5%AFchoz%C3%AD%E2%80%9C-drogy.aspx

PERLÍK, František. Vliv jaterní cirhózy na farmakokinetiku a farmakodynamiku léčiv. *Vnitřní lékařství* [online]. 2013, 59(7), s. 584–586 [cit. 2017-12-12]. ISSN on-line 1801–7592. Dostupné z: [www.vnitrnilekarstvi.eu/vnitri-lekarstvi-clanek/vliv-jaterni-cirhozy-na-farmakokinetiku-a-farmakodynamiku-leciv-41152](http://www.vnitrnilekarstvi.eu/vnitri-lekarstvi-clanek/vliv-jaterni-cirhozy-na-farmakokinetiku-a-farmakodynamiku-leciv-41152)

PŘÍBRAMSKÁ, Veronika. Jaterní cirhóza. *Interní medicína* [online]. 2007, 9(11). s. 486–489 [cit. 2017-11-06]. ISSN on-line 1803-5256. Dostupné z: <https://www.internimedicina.cz/pdfs/int/2007/11/03.pdf>

RENC, Ondřej. *Transjugulární intrahepatální portosystémová spojka: dlouhodobá průchodnost u nemocných s hyperkoagulačním stavem*. Hradec Králové: Univerzita Karlova v Praze, Lékařská fakulta v Hradci Králové, 2013. PhD. Thesis, [cit. 2017-12-26]. Dostupné také z: <https://is.cuni.cz/webapps/zzp/detail/112886/>

STEFANOVÁ, Magdaléna. Refluxní nemoc jícnu. *Kardiologické revue* [online]. 2014; 16(3), s. 210–213 [cit. 2018-01-15]. ISSN on-line 2336-2898. Dostupné z: [http://www.kardiologickarevue.cz/kardiologicka-revue-clanek/refluxni-nemoc-jicnu-49239?message=add&id\\_topic=49239&confirm\\_rules=1](http://www.kardiologickarevue.cz/kardiologicka-revue-clanek/refluxni-nemoc-jicnu-49239?message=add&id_topic=49239&confirm_rules=1)

ŠPIČÁK, J., A. PULKERTO VÁ, I. KRÁLOVÁ-LESNÁ a kol. Souběžný výskyt alkoholické jaterní cirhózy a chronické pankreatitidy. *Vnitřní lékařství* [online]. 2011, 57(12), s. 1045–1052 [cit. 2018-03-25]. ISSN on-line 1801–7592. Dostupné z: [http://www.vnitrnilekarstvi.eu/vnitri-lekarstvi-clanek/soubezny-vyskyt-alkoholicke-jaterni-cirhozy-a-chronicke-pankreatitidy-36810?confirm\\_rules=1](http://www.vnitrnilekarstvi.eu/vnitri-lekarstvi-clanek/soubezny-vyskyt-alkoholicke-jaterni-cirhozy-a-chronicke-pankreatitidy-36810?confirm_rules=1)

ŠTEFÁNEK, Jiří. Cirhóza jater. In: *Stefajir* [online]. ©2011 [cit. 2017-10-26]. Dostupné z: <http://www.stefajir.cz/?q=cirhoza-jater>

ŠTEFÁNEK, Jiří. Child-Pugh skóre. In: *Stefajir* [online]. ©2011 [cit. 2017-10-26]. Dostupné z: [www.stefajir.cz/?q=child-pugh-skore](http://www.stefajir.cz/?q=child-pugh-skore)

TRUNEČKA, Pavel. Indikace k transplantaci jater – nové trendy. *Postgraduální medicína* [online]. 2015, 16(6). [cit. 2018-01-15]. ISSN 1212-4184. Dostupné z: <https://zdravi.euro.cz/clanek/postgradualni-medicina/indikace-k-ortotopicke->

transplantaci-jater-ocekavani-vs-realita-466725

UNGERMANN, Leoš et al. Dynamická kontrastní ultrasonografie jater. *Česká radiologie* [online]. 2009; 63(1), s. 34–41 [cit. 2017-12-15]. ISSN 1210-7883.

Dostupné z: [www.cesradiol.cz/dwnld/Ces\\_Rad\\_0901\\_34\\_41.pdf](http://www.cesradiol.cz/dwnld/Ces_Rad_0901_34_41.pdf)

VOJTOVÁ, Markéta. Modely interpersonálních vztahů Marjory Gordon „Model funkčních vzorců zdraví“. In: *zshk* [online]. [cit. 2018-02-02]. Dostupné z:

[http://www.zshk.cz/sites/default/files/KM\\_Gordon.pdf](http://www.zshk.cz/sites/default/files/KM_Gordon.pdf)

VOJTOVÁ, Markéta. *Výživa člověka e-book* [online]. 1. vydání. Hradec Králové: VOŠZ a SZŠ Hradec Králové, 2016 [cit. 2018-02-26]. ISBN 978-80-88058-82-3.

Dostupné z: <https://publi.cz/books/281/Impresum.html>

VOJTOVÁ, Markéta. Výživa. In: *zshk* [online]. [cit. 2018-02-12]. Dostupné z:

[http://www.zshk.cz/sites/default/files/Vyziva\\_uvod\\_0.pdf](http://www.zshk.cz/sites/default/files/Vyziva_uvod_0.pdf)

ZADÁK, Zdeněk. *Výživa v intenzivní péči*. Praha: Grada, 2008. ISBN 978-80-247-2844-5

ZAVORAL, M., J. VENEROVÁ a kol. *Gastroenterologie a hepatologie*. Praha: Triton, 2007. ISBN 978-80-7254-902-3

## Seznam zkratek

3. LF UK.....	3. lékařská fakulta Univerzity Karlovy
a kol.....	a kolektiv
A.A.....	alergická anamnéza
ADL.....	activitis of daily living, všední denní činnosti
ALP.....	alkalická fosfatáza
ALT.....	alanin transamináza
AMA.....	protilátky proti mitochondriím
ANA.....	antinukleární protilátka
ANCA.....	autoprotiilátky proti cytoplazmě neutrofilů
apod.....	a podobně
ARO.....	anesteziologicko resuscitační oddělení
AST.....	aspartátaminotransamináza
BMI.....	body mass index
CDT.....	karbohydrát deficiční transferin
CEUS.....	dynamická kontrastní ultrasonografie
cps.....	kapsle
CRP.....	c-reaktivní protein
CT.....	počítačová tomografie
CTAP.....	počítačová tomografická arteriální portografie
CTHA.....	počítačová tomografická hepatální arteriografie
CŽK.....	centrální žilní katetr
ČR.....	Česká republika
DF.....	dechová frekvence
DKK.....	dolní končetiny
DM.....	diabetes mellitus
EEG.....	elektroencefalografie
EKG.....	elektrokardiograf
ERCP.....	endoskopická retrográdní cholangiopankreatografie
ERY masa.....	erytrocytární masa
F.A.....	farmakologická anamnéza

g.....gram  
g/l.....gram na litr  
GCS.....glasgow coma scale  
GGT.....gama-glutamyltransferáza  
GIT.....gastrointestinální trakt  
HMR.....Humulin R (krátkodobý inzulín)  
hod.....hodin  
HVA.....virová hepatitida A  
HVB.....virová hepatitidy B  
HVC.....virová hepatitida C  
CH-P.....Child Pugh klasifikace  
INR.....mezinárodní normalizovaný poměr  
JIP.....jednotka intenzivní péče  
KCl.....chlorid draselný  
kg.....kilogram  
KO.....krevní obraz  
LKM.....autoprotilátky proti mikrozomům jater a ledvin  
μkat/l.....mikrokatal (mikrokat) na litr  
μmol/l.....mikromol na litr  
mg.....miligram  
ml.....mililitr  
mm.....milimetr  
mmol/l.....milimol na litr  
mmHg.....milimetr rtuťového sloupce  
MPSV.....Ministerstvo práce a sociálních věcí  
MR.....magnetická rezonance  
např.....například  
NRS.....nutritional risk screening  
O.A.....osobní anamnéza  
OECD.....Organizace pro hospodářskou spolupráci a rozvoj  
p. o. (per os)...podávané ústy  
P.A.....pracovní anamnéza



PET.....pozitronová emisní tomografie  
PNO.....pneumothorax  
R.A.....rodinná anamnéza  
RZS.....rychlá záchranná služba  
S.A.....sociální anamnéza  
sat.O<sub>2</sub>.....saturace kyslíkem  
SBP.....spontánní bakteriální peritonitida  
SMA.....protilátky proti hladkým svalům  
st.p.....stav po  
SZÚ.....Státní zdravotnický ústav  
TF.....tepová frekvence  
TIPS.....transjugulární intrahepatální portosystémová spojka  
tj.....to je  
TK.....tlak krve  
TRF.....transfuze  
TT.....tělesná teplota  
TV.....televize  
UZ.....ultrazvuk  
VAS.....vizuální analogová škála  
WC.....toaleta

## Seznam tabulek a obrázků

### Seznam tabulek

Tabulka 1: Rozdělení biochemických vyšetření v hepatologii.....	17
Tabulka 2: Glasgow coma scale.....	21
Tabulka 3: Klinická stádia jaterní encefalopatie.....	29
Tabulka 4: Child-Pugh skóre.....	30
Tabulka 5: Klasifikace Los Angeles a Savary-Miller.....	48
Tabulka 6: Příčiny malnutrice u nemocných s jaterními chorobami.....	52

### Seznam obrázků

Obrázek 1: Fibroscan – princip vyšetření.....	22
Obrázek 2: Zavedení stentu při TIPS.....	26
Obrázek 3: Bristolská škála stolice.....	44

## Seznam příloh

### **Příloha č. 1:** Medikační list

(zdroj: ČESKO. STÁTNÍ ÚSTAV PRO KONTROLU LÉČIV. *SÚKL* [online]. © 2010 [cit. 2018-01-29]. Dostupné z: <http://www.sukl.cz/modules/medication/search.php>)

### **Příloha č. 2:** Vstupní ošetřovatelská anamnéza

(zdroj: Ošetřovatelská anamnéza, Ústav ošetřovatelství, 3. LFUK ©)

### **Příloha č. 3:** Přehodnocení hodnotících škál po 7 dnech

(zdroj: Ošetřovatelská anamnéza, Ústav ošetřovatelství, 3. LFUK ©)

### **Příloha č. 4:** „Jste závislí na alkoholu?“ – dotazník nadace Adicta

(zdroj: Jste závislí na alkoholu? In: *Adicta* [online]. © 2014. [cit. 2018-03-12]. Dost *SÚKL* upné z: <https://www.adicta.cz/cz/alkohol/test/>)

## **Příloha č. 1 Medikační list**

### **Ursosan cps. 250 mg**

*účinná látka:* kyselina ursodeoxycholová

*indikační skupina:* léčiva k terapii chorob žlučových cest

Ursosan se používá k léčbě žlučových konkrementů (pomáhá jejich rozpuštění), dále při léčbě jaterní cirhózy. Z nežádoucích účinků je možné zmínit možnost řídké stolice.

### **Probiofix cps**

*účinná látka:* mikrobiální kmeny mléčného kvašení

*indikační skupina:* probiotikum

Využívá se k zlepšení narušené střevní mikroflory.

### **Furon 20 mg amp**

*účinná látka:* furosemidum

*indikační skupina:* diuretikum (kalium nešetřící diuretikum, diuretikum Henleovy kličky)

Furon se podává u stavů, kdy je třeba rychle snížit objem tekutin, například při akutním plicním edému, chronickém srdečním selhání, jaterní cirhózy s ascitem a dalších stavech. Nežádoucími účinky mohou být poruchy vodního a elektrolytového hospodářství, hypokalemie, hypomagnezemie, hypokalcemie s rozvojem tetanických křečí. Změny mohou také vznikat v hodnotách krevního obrazu, mohou se objevovat alergie.

### **Ciplox 500 mg tbl., 400 mg/inf. sol.**

*účinná látka:* ciprofloxacin

*indikační skupina:* chinolonová antibiotika, fluorochinolony

Hlavní indikací jsou infekce. Nežádoucími účinky mohou být změny v krevním obraze, mykotické superinfekce, alergické reakce, snížená chuť k jídlu, bolesti hlavy, závratě, neklid, zhoršení chuti atd.

### **Ondansetron amp.**

*účinná látka:* ondansetron

*indikační skupina:* antiemetikum, antagonist serotoninových 5ht3 receptorů

Podává se jako prevence a léčba nauzey a zvracení, které jsou vyvolané chemoterapií a radioterapií. Dále jako prevence a léčba pooperační nauzey a zvracení. Nežádoucími účinky mohou být bolesti hlavy, návaly a pocity horka, zácpa.

### **Dithiaden 0,5 mg/ml amp, 2 mg tbl**

*účinná látka:* bisulepin

*indikační skupina:* antihistaminikum

Podání je indikováno při akutních alergických stavech, alergických reakcích po bodnutí hmyzu, podání léků nebo požití potravin. Při kopřivce, angioedému, atopické dermatitidě. Nežádoucími účinky je celkový útlum, poruchy srdečního rytmu a srdeční frekvence, sucho v ústech a zácpa.

### **Buronil 25 tbl**

*účinná látka:* melperon

*indikační skupina:* atypické antipsychotikum (neuroleptika)

Podávání je indikováno při akutní a chronické schizofrenii, abstinčních příznacích při alkoholismu, úzkostných poruchách s neklidem, stavy zmatenosti, úzkosti, nočního neklidu. Nežádoucími účinky je suchost v ústech, zpočátku terapie útlum, parkinsonismus a závratě.

### **Novalgín 500 mg/ml amp**

*účinná látka:* metamizol

*indikační skupina:* analgetikum, antipyretikum

Podává se k tišení silné akutní a chronické bolesti, jako antipyretikum při horečce, která nereaguje na jinou léčbu. Nežádoucí účinky – anafylaktické reakce, přechodná hypotenze, zhoršení funkce ledvin.

### **Kalium chloratum 500 mg tbl**

*účinná látka:* kalii chloridum

*indikační skupina:* minerální látky

Podává se při prevenci a léčbě nedostatku draslíku při jeho zvýšených ztrátách močí i zažívacím traktem, při nedostatečném přísunu draslíku stravou. Nežádoucími účinky může být precitlivělost na některou ze složek přípravku,

nauzea, zvracení, flatulence a bolest břicha, průjem.

### **Nolpaza 20 mg tbl**

*účinná látka:* pantoprazolum

*indikační skupina:* inhibitor protonové pumpy

Používá se k léčbě a prevenci gastroduodenálního vředu. K nežádoucím účinkům patří náhlé snížení tělesné hmotnosti, bolest hlavy, závratě, poruchy spánku.

### **Plasmalyte 1000 ml + 20 ml KCl 7,45% kontinuálně rychlostí 50 ml/h**

*účinná látka:* natrii chloridum, kalii chloridum, magnesii chloridum hexahydricum, natrii acetat trihydricus, natrii gluconas

*indikační skupina:* infúzní roztok (infundibilium)

Plasmalyte se podává jako zdroj tekutin při popáleninách, úrazech hlavy, zlomeninách, při infekcích, při chirurgických zákrocích, při větších ztrátách krve vlivem krvácení nebo šoku, jako rychlá náhrada krve, dále při metabolické acidóze. Nežádoucími účinky mohou být otoky tváří a rtů, obtíže při dýchání a kožní vyrážka.

### **Nutramin VLI 500 ml kontinuálně rychlostí 50 ml/h spolu s G 10%**

*účinná látka:* 3 větvené aminokyseliny (valinum, leucinum, isoleucinum)

*indikační skupina:* roztoky pro parenterální výživu – aminokyseliny

Podává se při encefalopatii při jaterním selhání, při chronické jaterní insuficienci, dále při septických stavech, popáleninové nemoci, po rozsáhlých operačních výkonech, závažných polytraumatech. Nežádoucí účinky (nauzea, zimnice ...) by se při zachování doporučených postupů neměly objevit. Vzácně to může být těžká alergická reakce a bronchospasmus.

### **Glukoza 10% 500 ml + 20 ml KCl 7,45 % + Humulin R 8 j kontinuálně s Nutraminem VLI rychlostí 50 ml/h**

*účinná látka:* glucosum 100 g/l roztoku

*indikační skupina:* roztoky pro parenterální výživu – cukry

Indikována je jako zdroj cukrů, v průběhu parenterální výživy. Dále pro prevenci vzniku a léčbu hypoglykemie. Nežádoucí účinky mohou být hyperglykémie, poruchy rovnováhy tekutin (hypervolémie), poruchy elektrolytů (hypokalémie,

hypomagnezémie a hypofosfatémie).

### **Humulin R 100 m.j./ml**

*účinná látka:* insulinum humanum biosyntheticum

*indikační skupina:* inzuliny a analoga rychle působící

Indikovaný je k léčbě diabetu mellitu, dále pak u nediabetiků ke krytí 10% glukózy. Nežádoucími účinky může být zejména vznik hyperglykemie, dále pak lokální zarudnutí, otok nebo svědění v místě vpichu.

### **Normix 20 mg/ml suspenze**

*účinná látka:* rifaximinum

*indikační skupina:* střevní antiinfekta

Podává se k léčbě akutních i chronických střevních infekcí způsobených grampozitivními nebo gramnegativními bakteriemi, u průjmů způsobených narušením rovnováhy střevní flóry, dále jako součást komplexní léčby jaterní encefalopatie. Z častějších nežádoucích účinků jsou popisovány závratě, bolesti hlavy, obstipace, průjem, nadýmání, nauzea, zvracení, tenesmus a pyrexie.

### **Diazepam 5 mg tbl**

*účinná látka:* diazepamum

*indikační skupina:* anxiolytika, benzodiazepinové deriváty

Podáván je u závažných stavů úzkosti, u stavů úzkosti souvisejících s psychosomatickým, organickým nebo psychogenním onemocněním či poruchou, k tlumení abstinenčních reakcí u alkoholizmu. Využívá se také jeho antikonvulzivního účinku k terapii epilepsie. Nežádoucími účinky mohou být ospalost během dne, emoční chudost, snížená bdělost, zmatenost, únava, bolest hlavy, závrať a svalová slabost.

### **Kanavit 20mg/ml perorální kapky**

*účinná látka:* phytomenadionum

*indikační skupina:* vitamín K

Využívá se k prevenci a léčbě krvácivých stavů vyvolaných hypovitaminózou a avitaminózou K. Dále jako účinný protijed při hemoragických komplikacích léčby kumarinovými antikoagulancii. Také při onemocněních střev spojených

s malabsorpcí. Nežádoucí účinky se často nevyskytují, pokud ano, může se jednat o alergické reakce nebo hemolytickou reakci.

### **Coryol 6,25 mg tbl.**

*účinná látka:* carvedilolum

*indikační skupina:* betablokátor

Využívá se při léčbě chronického srdečního selhání, hypertenze a anginy pectoris. Možnými nežádoucími účinky mohou být bolesti hlavy, závratě, pocity slabosti a únavy, bolesti na hrudi, otoky rukou a nohou.

### **Verospiron 25 mg tbl.**

*účinná látka:* spironolactonum

*indikační skupina:* diuretikum šetřící draslík, antagonist aldosteronu

Podává se při léčbě otoků různého původu, při městnavém srdečním selhávání, při jaterní cirhóze, při některých poruchách funkce ledvin. Dále při léčbě vysokého krevního tlaku, obvykle v kombinaci s jinými léky, při vysoké tvorbě hormonu aldosteronu a při snížené hladině draslíku v krvi, když je jiná léčba neúčinná. Nežádoucí účinky nejsou častá, mohou se ale vyskytnout zažívací obtíže (nechutenství, nevolnost, zvracení, bolesti v břiše, průjemy), bolesti hlavy, otupělost, spavost, zmatenost, horečka, kožní vyrážky a kopřivka. Objevit se může také nepravidelná menstruace, vynechání menstruace anebo naopak opětné krvácení po přechodu. V laboratorních výsledcích může být zvýšená hladina kaliumu. (zdroj: ČESKO. STÁTNÍ ÚSTAV PRO KONTROLU LÉČIV. SÚKL [online]. © 2010 [cit. 2018-01-29]. Dostupné z: <http://www.sukl.cz/modules/medication/search.php>)



## Příloha č. 2 Vstupní ošetřovatelská anamnéza

### **Ošetřovatelská anamnéza**

(Ústav ošetřovatelství, 3. LF UK – pro studijní účely)

Oddělení : JEDNOTKA INTENZIVNÍ PÉČE

Datum a čas odběru anamnézy : 7.7.2017 v 15:30

Jméno (iniciály): K.P. Pohlaví: žena Věk: 40

Datum přijetí: 7.7.2017

Stav: svobodná

Povolání: nezaměstnaná

Rodina informována o hospitalizaci : ano  ne

Diagnóza při přijetí (základní): dekompenzace jaterní cirhózy v.s. kombinované etiologie (toxonutritivní, virová hepatitida C)  
vstupně dekompenzace – hyperbilirubinémie, spontánní koagulopatie, hepatomegalie  
vstupně minerálová dysbalance – hyponatrémie, hypochlorémie, hypokalémie  
elevace zánětlivých markerů nejasné etiologie

Chronická onemocnění: chronický abúzus alkoholu, v minulosti pervitin  
chronická hepatitida C  
st.p. sériové fraktury žeber a PNO vpravo

Infekční onemocnění:  NE  ANO chronická hepatitida C

Režimová opatření: .....

Léčba:

Operační výkon: ne Pooperační den: ne

Farmakoterapie: Plasmalyte 1000 ml+20 ml KCl 7,45% i.v.

Nutramin VLI 500 ml i.v.

Glukóza 10% 500 ml+8j Humulinu R+20 ml KCl 7,45% i.v.

Ciprofloxacín 400 mg i.v.

Normix 400 mg tbl p.o.

Diazepam 5 mg p.o.

Coryol 6,25 mg tbl p.o.

Verospiron 25 mg p.o.

Jiné léčebné metody: Protifar do jídla

Má nemocný informace o nemoci:  ano  ne  částečně

Alergie:  ano  ne jaké: .....

Fyziologické funkce: P: 90' TK: 110/60 D: 19' SpO2: 97 % TT: 37,6 °C

#### **1) Vědomí**

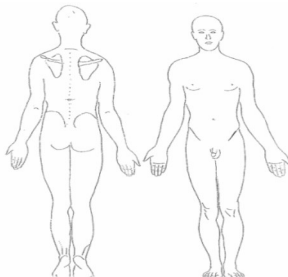
stav vědomí:  při vědomí  porucha vědomí  bezvědomí GSC: 15

orientovaný  dezorientovaný

Ústav ošetřovatelství, 3. LF UK©

## 2) Bolest

bolest:  ano  akutní  chronická  
 tupá  bodavá  křečovitá  svalová  jiná  
 ne  
lokalizace: břicho



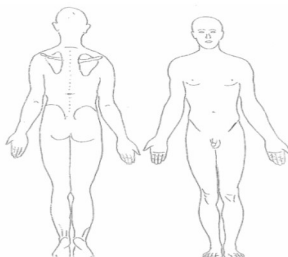
Intenzita: /-----/-----/-----/-----/-----/-----/-----/-----/-----/  
0 1 **2** 3 4 5 6 7 8 9 10

## 3) Dýchání

potíže s dýcháním:  ano  ne  
dušnost:  ano  klidová  námahová  noční  
 ne  
Kuřák:  ano  ne Kašel:  ano  ne

## 4) Stav kůže

změny na kůži:  ano  ekzém  otoky  dekubity  jiné ikterus  
 ne  
Riziko vzniku dekubitů – Nortonové skóre: 32 bodů  
lokalizace: celé tělo



Hodnocení rány: /

Ošetření rány: /

Ústav ošetřovatelství, 3. LF UK©

### 5) Vnímání zdraví

Celková úroveň zdraví (nemocnost, vleklá choroba). Chápe svůj zdravotní stav, diagnóze rozumí, chce se léčit.

Úrazy:  ano  ne jaké : st.p. sériové fraktury žeber

### 6) Výživa, metabolismus

Dieta: 4 Nutriční skóre: 3

Hmotnost: 62 kg Výška: 168 cm BMI: 22

Chuť k jídlu:  ano  ne

Potíže s přijímáním potravy:  ano  ne jaké: .....

Užívá doplňky výživy:  ano  ne jaké : Protifar

Enterální výživa ne Parenterální výživa ano

Denní množství tekutin: 2-4 l Druh tekutin: voda, čaj, džusy, alkohol

Úbytek nebo zvýšení hmotnosti v poslední době:  ano  ne o kolik: 20 kg

Umělý chrup:  ano  ne  horní  dolní

Potíže s chrupem:  ano  ne

### 7) Vyprazdňování

problémy s močením:  ano  pálení  řezání  retence  inkontinence  
 ne

problémy se stolicí:  ano  průjem  zácpa  inkontinence  
 ne

stolice pravidelná:  ano  ne

datum poslední stolice: 6.7.2017

Způsob vyprazdňování: podložní mísa/močová láhev

inkontinenční pomůcky

toaletní křeslo

močový katétr CH 18 počet dní zavedení: 1. den

rektální odvodný systém: .....

stomie: .....

### 8) Aktivita, cvičení

Pohybový režim: C

Barthel test: ADL 2, 65 bodů lehká závislost

Riziko pádu: ANO skóre.....

**NE**

Pohyblivost:  chodící samostatně

chodící s pomocí

ležící pohyblivý

ležící nepohyblivý

Ústav ošetřovatelství, 3. LF UK©

pomůcky                      jaké : .....

### **9) Spánek, odpočinek**

počet hodin spánku: 6–8 hodin      hodina usnutí : 23–01 hodin

poruchy spánku:  ano       ne                      jaké : .....

hypnotika:       ano       ne

návyky související se spánkem: neudává

### **10) Vnímání, poznávání**

potíže se zrakem:  ano       ne                      jaké : .....

potíže se sluchem:  ano       ne                      jaké : .....

porucha řeči:  ano       ne                      jaká : .....

kompensační pomůcky:  ano       ne                      jaké : .....

orientace:       orientován

dezorientovaný       místem       časem       osobou

### **11) Orientační zhodnocení psychického a sociálního stavu**

Emocionální stav:       klidný       rozrušený .....

Pocit strachu nebo úzkosti:       ano       ne .....

Úroveň komunikace a spolupráce:       dobrá       obtížná.....

### **Plánování propuštění**

Bydlí doma sám:       ano       ne

kdo bude o klienta pečovat po propuštění: přítel

kontakt s rodinou:       ano                       ne

### **12) Invazivní vstupy**

Drény:  ano       ne                      jaké : .....      Datum zavedení: .....

Permanentní močový katétr:       ano                       ne

i.v. vstupy:       ano                       periferní                      datum zavedení: 7.7.2017

kde: 1. LHK předloktí 2. PHK hřbet ruky

Stav: bez známek infekce

centrální                      datum zavedení: 7.7.2017

kde: vena subclavia dx

stav: bez známek infekce

ne

Sonda:  ano       ne                      jaká : .....      datum zavedení : .....

Ústav ošetřovatelství, 3. LF UK©

Stomie:  ano  ne jaká:..... stav: .....

Endotracheální kanyla:  ano  ne č.ETR: .....datum zavedení: .....

Tracheotomie:  ano  ne č.: ..... od kdy: .....

Arteriální katétr:  ano  ne

Epidurální katétr:  ano  ne

Jiné invazivní vstupy: ne

### Základní hodnotící škály pro identifikaci rizik

#### Barthelové test základních všedních činností ( ADL – activities of daily living )

Činnost	Provedení činnosti	Body
1. najedení, napití	samostatně bez pomoci s pomocí neprovede	10 <b>5</b> 0
2. oblékání	samostatně bez pomoci s pomocí neprovede	10 <b>5</b> 0
3. koupání	samostatně bez pomoci s pomocí neprovede	10 <b>5</b> 0
4.osobní hygiena	samostatně bez pomoci s pomocí neprovede	10 <b>5</b> 0
5.kontinence moči	samostatně bez pomoci s pomocí neprovede	10 <b>5</b> 0
6.kontinence stolice	samostatně bez pomoci s pomocí neprovede	<b>10</b> 5 0
7.použití WC	samostatně bez pomoci s pomocí neprovede	10 <b>5</b> 0
8. přesun lůžko- židle	samostatně bez pomoci s pomocí neprovede	<b>10</b> 5 0
9.chůze po rovině	samostatně bez pomoci s pomocí neprovede	<b>10</b> 5 0
10. chůze po schodech	samostatně bez pomoci s pomocí neprovede	10 <b>5</b> 0

**Zdroj:** Staňková,M.: České ošetřovatelství 6- Hodnotící a měřicí techniky v ošetřovatelské praxi. Brno.IDVPZ 2001. ISBN 80-7013-323-6

#### **Hodnocení stupně závislosti v základních denních činnostech:**

0-40 bodů: vysoce závislý

45-60 bodů: závislost středního stupně

**65-95 bodů: lehce závislý**

100 bodů: nezávislý

Ústav ošetřovatelství, 3. LF UK©

## 2. Hodnocení rizika vzniku dekubitů - rozšířená stupnice dle Nortonové

Schopnost spolupráce	Věk	Stav pokožky	Přidružená onemocnění	Fyzický stav	Vědomí	Aktivita	Mobilita	Inkontinence
Úplná <b>4</b>	< 10 <b>4</b>	Normální <b>4</b>	Žádné <b>4</b>	Dobry <b>4</b>	Bdely <b>4</b>	Chodi <b>4</b>	Úplná <b>4</b>	Neni <b>4</b>
Částečně omezená <b>3</b>	< 30 <b>3</b>	Alergie <b>3</b>	DM, vysoká TT, anémie, kachexie <b>3</b>	Zhoršený <b>3</b>	Apatický <b>3</b>	S doprovodem <b>3</b>	Část. omezená <b>3</b>	Občas <b>3</b>
Velmi omezená <b>2</b>	< 60 <b>2</b>	Vlhká <b>2</b>	Trombóza, obezita <b>2</b>	Špatný <b>2</b>	Zmatený <b>2</b>	Sedačka <b>2</b>	Velmi omezená <b>2</b>	Převážně moč <b>2</b>
Žádná <b>1</b>	> 60 <b>1</b>	Suchá <b>1</b>	Karcinom <b>1</b>	Velmi špatný <b>1</b>	Bezvědomí <b>1</b>	Leží <b>1</b>	Žádná <b>1</b>	Moč+stolice <b>1</b>

**Zdroj:** Staňková, M.: České ošetrovatelství 6- Hodnotící a měřící techniky v ošetrovatelské praxi. Brno. IDVPZ 2001. ISBN 80-7013-323-6

Nebezpečí vzniku dekubitu je významné při 25 bodech a méně.

## 3. Hodnocení nutričního stavu

NRS – Nutritional Risk Screening

Je BMI (kg/m <sup>2</sup> ) pod 20,5?	ANO	<b>NE</b>
Zhubl pacient za poslední 3 měsíce?	<b>ANO</b>	NE
Omezil pacient příjem stravy v posledním týdnu?	<b>ANO</b>	NE
Je pacient závažně nemocen (např. intenzivní péče)?	<b>ANO</b>	NE

### Hodnocení:

Jsou-li všechny odpovědi NE, opakujte hodnocení 1x týdně.

Je-li jedna odpověď ANO, zavolejte nutričního specialistu.

**Zdroj:** Grofová, Z., Nutriční podpora – praktický rádce pro sestry, Grada 2007

#### 4. Zhodnocení rizika pádu u pacienta

Dle Conleyové upraveno Juráskovou 2006 – doporučeno ČAS

Rizikové faktory pro vznik pádu		
<b>Anamnéza:</b>		
DDD ( dezorientace, demence, deprese)		3 body
věk 65 let a více		2 body
pád v anamnéze		1 bod
pobyt prvních 24 hodin po přijetí nebo překladau na lůžkové odd.		<b>1 bod</b>
zrakový/sluchový problém		1 bod
užívání léků ( diuretika, narkotika, sedativa, psychotropní látky, hypnotika, tranquilizery, antidepressiva, laxativa)		<b>1 bod</b>
<b>Vyšetření</b>		
<b>Soběstačnost</b>		
- úplná	<b>0b</b>	
- částečná	2b	
- nesoběstačnost	3b	
<b>Schopnost spolupráce</b>		
- spolupracující	<b>0b</b>	
- částečně	1b	
- nespoupracující	2b	
Přímým dotazem pacienta ( informace od příbuzných nebo ošetrovatelského personálu)		
Míváte někdy závratě?	ANO	3 body
Máte v noci nucení na močení?	ANO	1 bod
Budíte se v noci a nemůžete usnout ?	ANO	1 bod
<b>Celkem:</b>		
<b>0-4 body</b>		<b>Bez rizika</b>
5 – 13 bodů	Střední riziko	
14 – 19 bodů	Vysoké riziko	

#### 5. Hodnocení vědomí

##### Glasgow Coma Scale

Hodnocený parametr	Reakce	Body
<b>Otevření očí</b>	spontánně otevřené	<b>4</b>
	na slovní výzvu	3
	na bolestivý podnět	2
	oči neotevíře	1
<b>Slovní odpověď</b>	přílehavá	<b>5</b>
	zmatená	4
	jednotlivá slova	3
	hlásky, sténání	2
	neodpovídá	1
<b>Motorická reakce</b>	pohyb podle výzvy	<b>6</b>
	na bolestivý podnět účelný pohyb	5
	na bolestivý podnět obranný pohyb	4
	na bolestivý podnět jen flexe	3
	na bolestivý podnět jen extenze	2
	na bolestivý podnět nereaguje	1
<b>Hodnocení: 15 bodů – pacient při plném vědomí</b>		
3 body - pacient v hlubokém bezvědomí		

Zdroj: NEUWIRTH, J. Sledování a hodnocení fyziologických funkcí. In: KOLEKTIV AUTORŮ *Základy ošetrování nemocných*. Praha : Karolinum, 2005, s. 46-56. ISBN 80-246-0845-6

Ústav ošetrovatelství, 3. LF UK©

### **Ošetrovatelské zhodnocení**

Pacientka je při vědomí, orientovaná, spolupracuje. V základních všedních činnostech potřebuje dopomoci při příjmu stravy, při oblékání, koupání a osobní hygieně. K dopomoci při vyprazdňování moče má zavedený permanentní močový katetr (Ch 18). Další dopomoc je nutná při použití WC (t.č. přenosné k lůžku) a dopomoc při chůzi do schodů.

Riziko vzniku dekubitů bylo zhodnoceno 32 body, tedy bez rizika.

Nutriční skóre bylo vyhodnoceno třemi body, je v plánu kontaktovat nutričního terapeuta.

Riziko pádu bylo zhodnoceno dvěma body, což znamená bez rizika pádu.

V plánu je nutné pravidelné monitorování fyziologických funkcí a jejich zápis do dokumentace, sledování příjmu a výdeje tekutin a kontrola invazivních vstupů.



## Příloha č. 3 Přehodnocení hodnotících škál po 7 dnech

### Základní hodnotící škály pro identifikaci rizik

#### 1. Barthelové test základních všedních činností (ADL – activities of daily living)

Činnost	Provedení činnosti	Body
1. najedení, napití	samostatně bez pomoci	<b>10</b>
	s pomocí	5
	neprovede	0
2. oblékání	samostatně bez pomoci	<b>10</b>
	s pomocí	5
	neprovede	0
3. koupání	samostatně bez pomoci	10
	s pomocí	<b>5</b>
	neprovede	0
4. osobní hygiena	samostatně bez pomoci	<b>10</b>
	s pomocí	5
	neprovede	0
5. kontinence moči	samostatně bez pomoci	10
	s pomocí	<b>5</b>
	neprovede	0
6. kontinence stolice	samostatně bez pomoci	<b>10</b>
	s pomocí	5
	neprovede	0
7. použití WC	samostatně bez pomoci	<b>10</b>
	s pomocí	5
	neprovede	0
8. přesun lůžko- židle	samostatně bez pomoci	<b>10</b>
	s pomocí	5
	neprovede	0
9. chůze po rovině	samostatně bez pomoci	<b>10</b>
	s pomocí	5
	neprovede	0
10. chůze po schodech	samostatně bez pomoci	10
	s pomocí	<b>5</b>
	neprovede	0

**Zdroj:** Staňková, M.: České ošetřovatelství 6 – Hodnotící a měřící techniky v ošetřovatelské praxi. Brno. IDVPZ 2001. ISBN 80-7013-323-6

### Hodnocení stupně závislosti v základních denních činnostech:

0–40 bodů: vysoce závislý

45–60 bodů: závislost středního stupně

### 65–95 bodů: lehce závislý

100 bodů: nezávislý

### 2. Hodnocení rizika vzniku dekubitů – rozšířená stupnice dle Nortonové

Schopnost spolupráce	Věk	Stav pokožky	Přidružená onemocnění	Fyzický stav	Vědomí	Aktivita	Mobilita	Inkontinence
Úplná 4	< 10 4	Normální 4	Žádné 4	Dobrý 4	Bdělý 4	Chodí 4	Úplná 4	Není 4
Částečně omezená 3	< 30 3	Alergie 3	DM, vysoká TT, anémie, kachexie 3 Trombóza, obezita	Zhoršený 3	Apatický 3	S doprovodem 3	Část. omezená 3	Občas 3
Velmi omezená 2	< 60 2	Vlhká 2	2	Špatný 2	Zmatený 2	Sedačka 2	Velmi omezená 2	Převážně moč 2
Žádná 1	> 60 1	Suchá 1	Karcinom 1	Velmi špatný 1	Bezvědomí 1	Leží 1	Žádná 1	Moč+stolice 1

**Zdroj:** Staňková, M.: České ošetřovatelství 6 – Hodnotící a měřicí techniky v ošetřovatelské praxi.

Brno. IDVPZ 2001. ISBN 80-7013-323-6

Nebezpečí vzniku dekubitu je významné při 25 bodech a méně.

### 3. Hodnocení nutričního stavu

NRS – Nutritional Risk Screening

Je BMI (kg/m <sup>2</sup> ) pod 20,5?	ANO	NE
Zhubl pacient za poslední 3 měsíce?	<b>ANO</b>	NE
Omezil pacient příjem stravy v posledním týdnu?	ANO	<b>NE</b>
Je pacient závažně nemocen (např. intenzivní péče)?	<b>ANO</b>	NE

#### Hodnocení:

Jsou-li všechny odpovědi NE, opakujte

hodnocení 1× týdně.

Je-li jedna odpověď ANO, zavolejte

nutričního specialistu.

**Zdroj:** Grofová, Z., Nutriční podpora – praktický rádce pro sestry, Grada, 2007

#### 4. Zhodnocení rizika pádu u pacienta

Dle Conleyové upraveno Juráskovou 2006 – doporučeno ČAS

Rizikové faktory pro vznik pádu		
Anamnéza:		
DDD ( dezorientace, demence, deprese)		3 body
věk 65 let a více		2 body
pád v anamnéze		1 bod
pobyt prvních 24 hodin po přijetí nebo překladu na lůžkové odd.		1 bod
zrakový/sluchový problém		1 bod
užívání léků ( diuretika, narkotika, sedativa, psychotropní látky, hypnotika, tranquilizery, antidepressiva, laxativa)		<b>1 bod</b>
Vyšetření		
Soběstačnost		
- úplná	<b>0b</b>	
- částečná	2b	
- nesoběstačnost	3b	
Schopnost spolupráce		
- spolupracující	<b>0b</b>	
- částečně	1b	
- nespolupracující	2b	
Přímým dotazem pacienta ( informace od příbuzných nebo ošetrovatelského personálu)		
Míváte někdy závratě?	ANO	3 body
Máte v noci nucení na močení?	ANO	1 bod
Budíte se v noci a nemůžete usnout ?	ANO	1 bod
Celkem:		
<b>0–4 body</b>		<b>Bez rizika</b>
5–13 bodů		Střední riziko
14–19 bodů		Vysoké riziko

## 5. Hodnocení vědomí

### Glasgow Coma Scale

Hodnocený parametr	Reakce	Body
Otevření očí	spontánně otevřené	4
	na slovní výzvu	3
	na bolestivý podnět	2
	oči neotevře	1
Slovní odpověď	přiléhavá	5
	zmatená	4
	jednotlivá slova	3
	hlásky, sténání	2
	neodpovídá	1
Motorická reakce	pohyb podle výzvy	6
	na bolestivý podnět účelný pohyb	5
	na bolestivý podnět obranný pohyb	4
	na bolestivý podnět jen flexe	3
	na bolestivý podnět jen extenze	2
	na bolestivý podnět nereaguje	1
<b>Hodnocení:</b>	<b>15 bodů – pacient při plném vědomí</b> 3 body – pacient v hlubokém bezvědomí	

**Zdroj:** NEUWIRTH, J. Sledování a hodnocení fyziologických funkcí. In: KOLEKTIV AUTORŮ *Základy ošetřování nemocných*. Praha : Karolinum, 2005, s. 46–56. ISBN 80-246-0845-6

### Ošetřovatelské zhodnocení

Pacientka je při vědomí, spolupracující, orientovaná. V základních všedních činnostech potřebuje dopomoc při koupání a chůzi po schodech. Dnešní den jí byl odstraněn permanentní močový katetr, proto je nutná počáteční dopomoc s kontinencí moče.

Riziko vzniku dekubitů bylo zhodnoceno 34 body, tedy bez rizika.

Nutriční skóre bylo dnes vyhodnoceno dvěma body, nutriční terapeutka za klientkou již dochází.

Riziko pádu bylo zhodnoceno jedním bodem z důvodu užívání rizikových léčiv. Toto bodové skóre neznamena pro klientku riziko pádu.

(zdroj: Ošetřovatelská anamnéza, Ústav ošetřovatelství, 3. LFUK ©)

**Příloha č. 4: „Jste závislí na alkoholu?“ – dotazník nadace Adicta**

**Dotazník AUDIT**

1. Jak často se napijete nějakého alkoholického nápoje?

0 bodů – nikdy

1 bod – jednou měsíčně nebo méně často

2 body – dva- až čtyřikrát měsíčně

3 body – dva- až třikrát týdně

4 body – čtyřikrát nebo vícekrát týdně

2. Kolik sklenic alkoholického nápoje si dáte v typický den, kdy něco pijete (označte počet sklenic alkoholického nápoje)?

0 bodů – 1 nebo 2

1 bod – 3 nebo 4

2 body – 5 nebo 6

3 body – 7 nebo 8

4 body – 10 nebo více

3. Jak často vypijete šest nebo více sklenic alkoholického nápoje při nějaké příležitosti?

0 bodů – nikdy

1 bod – méně než jednou měsíčně

2 body – každý měsíc

3 body – každý týden

4 body – denně nebo téměř denně

4. Jak často během posledního roku jste zjistil(a), že nejste schopen(schopna) přestat pít, jakmile začnete?

0 bodů – nikdy

1 bod – méně než jednou měsíčně

2 body – každý měsíc

3 body – každý týden

4 body – denně nebo téměř denně

5. Jak často během posledního roku jste nebyl(a) kvůli pití schopen(schopna) udělat to, co se od vás normálně očekávalo?

0 bodů – nikdy

1 bod – méně než jednou měsíčně

2 body – každý měsíc

3 body – každý týden

4 body – denně nebo téměř denně

6. Jak často během posledního roku jste se potřeboval(a) napít hned ráno, abyste se dostal(a) do formy po nadměrném pití předešlý den?

0 bodů – nikdy

1 bod – méně než jednou měsíčně

2 body – každý měsíc

3 body – každý týden

4 body – denně nebo téměř denně

7. Jak často během posledního roku jste měl(a) pocit viny nebo výčitky svědomí kvůli pití?

0 bodů – nikdy

1 bod – méně než jednou měsíčně

2 body – každý měsíc

3 body – každý týden

4 body – denně nebo téměř denně

8. Jak často se během posledního roku stalo, že jste si nedokázal(a) vzpomenout, co se stalo předešlý den večer, protože jste pil(a)?

0 bodů – nikdy

1 bod – méně než jednou měsíčně

2 body – každý měsíc

3 body – každý týden

4 body – denně nebo téměř denně

9. Utrpěl(a) jste vy nebo někdo jiný úraz v důsledku vašeho pití?

0 bodů – ne

2 body – ano, ale ne v posledním roce

4 body – ano, během posledního roku

10. Měl někdo z vašich příbuzných nebo přátel nebo lékař výhrady k vašemu pití nebo Vám doporučoval s pitím přestat?

0 bodů – ne

2 body – ano, ale ne v posledním roce

4 body – ano, během posledního roku

### **Vyhodnocení**

0 bodů: abstinent

1–7 bodů: minimální riziko

8–19 bodů: rizikové pití – nejde o závislost, ale konzument by mohl mít kvůli pití zdravotní, psychické nebo sociální problémy

nad 20 bodů: velmi vysoké riziko – pravděpodobná závislost na alkoholu, lidé s tímto výsledkem by se měli obrátit na odborníky

(Zdroj:

Jste závislí na alkoholu? In: *Adicta* [online]. © 2014. [cit. 2018-03-12]. Dostupné z: <https://www.adicta.cz/cz/alkohol/test/>)