

UNIVERZITA PARDUBICE
FAKULTA ZDRAVOTNICKÝCH STUDIÍ

Ošetrovatelská péče o pacienty s dekompenzovanou jaterní cirhózou

DIPLOMOVÁ PRÁCE

2009

Bc. VELENOVÁ IVANA

Univerzita Pardubice
Fakulta zdravotnických studií
Katedra ošetrovatelství
Akademický rok: 2008/2009

ZADÁNÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE

(PROJEKTU, UMĚLECKÉHO DÍLA, UMĚLECKÉHO VÝKONU)

Jméno a příjmení: **Bc. Ivana VELENOVÁ**
Studijní program: **N5341 Ošetrovatelství**
Studijní obor: **Ošetrovatelství ve vybraných klinických oborech**

Název tématu: **Ošetrovatelská péče o pacienty s dekompenzovanou jaterní cirhózou**

Z á s a d y p r o v y p r a c o v á n í :

1. Sběr informací, studium literatury, popis problematiky cirhozy jaterní a ošetrovatelské péče o pacienty s dekompenzovanou jaterní cirhózou.
2. Stanovení podmínek a cíle práce.
3. Konzultace s vedoucím práce.
4. Stanovení vhodné metodiky a sestavení dotazníkového formuláře.
5. Analýza dat.
6. Zhodnocení a doporučení.

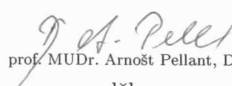
Rozsah grafických prací: dle doporučení vedoucího
Rozsah pracovní zprávy: 50 stran
Forma zpracování diplomové práce: tištěná

Seznam odborné literatury:


1. DYLEVSKÝ, Ivan. Funkční anatomie člověka. 1.vydání. Praha : Grada Publishing, 2000. stran 664. ISBN 80-7169-681-1.
2. ČIHÁK, Radomír. Anatomie 2. 2.vydání. Praha : Grada publishing. 2002. stran 470. ISBN 80-247-0143-X.
3. ZAVORAL, Miroslav. Gastroenterologie a hepatologie. 1. vydání. Praha : Triton, 2007. stran 212. ISBN 978-80-7254-902-3.
4. SHERLOCK, Sheila. Nemoci jater a žlučových cest. 11. vydání. Hradec Králové : Nakladatelství Brožíkova, 2004. stran 703. ISBN 80-86703-00-2.
5. JIRÁSEK, Václav. Gastroenterologie hepatologie. 1. vydání. Praha : Galén. 2002. stran 263. ISBN 80-7262-139-4.

Vedoucí diplomové práce: MUDr. Darko Klobučar
Fakulta zdravotnických studií
Konzultant diplomové práce: MUDr. Josef Hájek, CSc.
Katedra klinických oborů

Datum zadání diplomové práce: 30. listopadu 2008
Termín odevzdání diplomové práce: 17. dubna 2009


prof. MUDr. Arnošt Pellant, DrSc.
děkan

L.S.


Mgr. Eva Hlaváčková
vedoucí katedry

V Pardubicích dne 27. února 2009

Prohlašuji:

Tuto práci jsem vypracovala samostatně. Veškeré literární prameny a informace, které jsem v práci využila, jsou uvedeny v seznamu použité literatury.

Byla jsem seznámena s tím, že se na moji práci vztahují práva a povinnosti vyplývající ze zákona č. 121/2000 Sb., autorský zákon, zejména se skutečností, že Univerzita Pardubice má právo na uzavření licenční smlouvy o užití této práce jako školního díla podle § 60 odst. 1 autorského zákona, a s tím, že pokud dojde k užití této práce mnou nebo bude poskytnuta licence o užití jinému subjektu, je Univerzita Pardubice oprávněna ode mne požadovat přiměřený příspěvek na úhradu nákladů, které na vytvoření díla vynaložila, a to podle okolností až do jejich skutečné výše.

Souhlasím s prezenčním zpřístupněním své práce v Univerzitní knihovně Univerzity Pardubice.

V Pardubicích dne 17. dubna 2009

Bc. Ivana Velenová

PODĚKOVÁNÍ

Vyjadřuji poděkování vedoucímu mé diplomové práce MUDr. Darko Klobučarovi. Dále děkuji Mgr. Evě Hlaváčkové za dobré rady a připomínky.

V neposlední řadě děkuji i zdravotnickému personálu Jednotky intenzivní péče interního oddělení nemocnice Pardubice za spolupráci.

SOUHRN DIPLOMOVÉ PRÁCE

Tématem diplomové práce je Ošetrovatelská péče o pacienty s dekompenzovanou jaterní cirhózou. Cílem bylo seznámit čtenáře s problematikou onemocnění. Dále pak zmapovat a zhodnotit poskytovanou ošetrovatelskou péči o klienty hospitalizované na Jednotce intenzivní péče interního oddělení nemocnice Pardubice za rok 2008. Práce je rozdělena do dvou částí.

V první, teoretické části, jsou podrobněji rozepsána témata anatomie a fyziologie jater, jaterní cirhóza – etiologie, patogeneze, klinický obraz, diagnostika, léčba, komplikace. Zařazena je kapitola o transplantaci jater, obecné pokyny a popis standardní ošetrovatelské péče o pacienty s dekompenzovanou jaterní cirhózou na jednotkách intenzivní péče.

Druhá, výzkumná část, obsahuje vyhodnocení dotazníkového šetření k danému tématu, které je zpracováno v tabulkách, graficky a doplněno slovním hodnocením.

V příloze jsou uvedeny doplňující informace a obrazové materiály k tématu.

KLÍČOVÁ SLOVA

Anatomie jater, fyziologie jater, jaterní cirhóza – etiologie, patogeneze, klinický obraz, diagnostika, léčba, komplikace, portální hypertenze, ascites, jaterní encefalopatie, hepatocelulární karcinom, Child-Pughova klasifikace, transplantace jater, ošetrovatelská péče o pacienta s dekompenzovanou jaterní cirhózou.

SUMMARY

The object of this thesis is “Nursing of patients with decompensated hepatocirrhosis”.

The purpose was to find out and evaluate providing nursing care and hospitalized clients on the intensive care unit of a hospital of the internal department in Hospital Pardubice in the year 2008.

The thesis is divided into two parts:

The first theoretical part is detailing description of liver´s anatomy and fyziology, hepatocirrhosis – etiology, pathogeny, clinical picture, diagnosis, treatment, and complication. In the first part is attached chapter of hepatocirrhosis and general advices and description of standard nursing of patients with decompensated hepatocirrhosis on the intensive care unit of a hospital.

The second researching part analyses the questionnaires refer to the given object which is drew up in graphic sheet and completed with verbal evaluation.

In attached enclosure are provided supplemental information, pictorial materials refer to the object.

KEY WORD

Liver anatomy, Liver fyziology, Liver cirrhosis – etiology, pathogeny, signs and symptoms, diagnosis, treatment and therapy, complication, portal hypertension, ascites, hepatic encephalopathy, Hepatic cancer, Child-Pugh classification, Liver transplantation, Nursing care of patient with decompensated hepatic cirrhosis

OBSAH

SOUHRN, KLÍČOVÁ SLOVA	str. 6
SUMMARY, KEY WORD	str. 7
OBSAH	str. 8
SEZNAM ZKRATEK	str. 11
ÚVOD	str. 12
CÍL	str. 13
TEORETICKÁ ČÁST	str. 14
1. Játra	str. 14
1.1. Anatomie jater	str. 14
1.1.1. Stavba jater	str. 15
1.1.2. Jaterní cirkulace	str. 15
1.1.3. Žlučové cesty	str. 16
1.2. Fyziologie jater	str. 16
1.2.1. Metabolické funkce	str. 17
1.2.2. Detoxikační funkce	str. 17
1.2.3. Sekreční a exkreční funkce	str. 17
1.2.4. Další významné funkce	str. 17
2. Jaterní cirhóza	str. 19
2.1. Definice pojmu	str. 19
2.2. Etiologie	str. 20
2.3. Patogeneze	str. 21
2.4. Klinický obraz	str. 22
2.4.1. Subjektivní symptomy	str. 22
2.4.2. Objektivní symptomy	str. 22
2.4.3. Laboratorní nález	str. 23
2.4.4. Klinický průběh	str. 23
2.5. Diagnostika	str. 24
2.5.1. Child-Pughova klasifikace	str. 24
2.6. Komplikace jaterní cirhózy	str. 25
2.6.1. Portální hypertenze	str. 25
2.6.2. Ascités	str. 26
2.6.3. Jaterní encefalopatie	str. 28

2.6.4. Chlestáza	str. 28
2.6.5. Hepatorenální syndrom	str. 29
2.6.6. Jaterní selhání	str. 29
2.6.7. Hepatocelulární karcinom jater na podkladě jaterní cirhózy	str. 29
2.7. Léčba	str. 30
2.7.1. Léčba ascitu	str. 31
2.7.1.1. TIPS	str. 31
2.7.2. Léčba portální hypertenze	str. 31
2.7.3. Léčba jaterní encefalopatie	str. 32
2.7.4. Léčba hepatorenálního selhání	str. 32
2.7.5. Léčba jaterního selhání	str. 32
3. Transplantace jater	str. 34
3.1. Indikace	str. 34
3.2. Kontraindikace	str. 36
3.2.1. Absolutní kontraindikace	str. 36
3.2.2. Relativní kontraindikace	str. 36
3.3. Výběr dárce, pooperační průběh	str. 37
3.3.1. Dárce	str. 37
3.3.2. Smrt mozku	str. 37
3.3.3. Pooperační průběh	str. 38
4. Ošetrovatelská péče o pacienty s jaterní cirhózou	str. 39
4.1. Ošetrovatelské posouzení	str. 39
4.2. Nečastější ošetrovatelské diagnózy	str. 41
4.3. Plán ošetrovatelské péče, realizace	str. 44
4.3.1. Ošetrovatelská péče o pacienty s akutním krvácením z gastrointestinálního traktu	str. 45
4.3.2. Ošetrovatelská péče o pacienty s jaterní cirhózou	str. 45
4.4. Hodnocení	str. 47
PRAKTICKÁ ČÁST	str. 48
1. Metodika výzkumu	str. 48
2. Charakteristika skupiny	str. 48
3. Výzkumný záměr	str. 50

4. Vlastní práce	str. 51
4.1. Hodnocení poskytované ošetrovatelské péče	str. 79
5. Diskuse	str. 83
ZÁVĚR	str. 88
SOUPIS BIBLIOGRAFICKÝCH CITACÍ	str. 89
SEZNAM PŘÍLOH	str. 92

SEZNAM ZKRATEK

EKG – elektrokardiograf

TK – tlak krve

P – puls

D – dech

SpO₂ – saturace krve

ATB – antibiotika

TT – tělesná teplota

ALT – alaninaminotransferáza

AST – aspartátaminotransferáza

GMT – gama glutamyltranspeptidaza

ALP – alkalická fosfatáza

CRP – C-reaktivní protein

Na – natrium

K – kalium

Cl – chloridy

INR – Mezinárodní normalizovaný poměr koagulace

NG sonda – nasogastrická sonda

NJ sonda – nasojejunální sonda

RLP – lékařská služba první pomoci

Cu – měď

Fe – železo

CNS – centrální nervový systém

TIPS – transjugulární intrahepatická portosystémová spojka

GIT – gastrointestinální trakt

NIC – Nursing interventions classification

NOC - Nursing outcomes classification

JIP – jednotka intenzivní péče

IKEM – Institut klinické a experimentální medicíny

FN – fakultní nemocnice

ÚVOD

Psát práci s tématem jaterní cirhózy pro mne byla racionální volba. Již jako studentka jsem měla možnost pracovat a poznat práci zdravotních sester, potažmo celých týmů na různých nemocničních odděleních. Nejvíce mě však zaujaly jednotky intenzivní péče a práce sester na těchto odděleních. Malý počet pacientů, větší prostor, více času na plnění svých povinností a větší možnosti dát pacientům to, co alespoň podle nás, nejvíce potřebují. To je pro mě představa mé budoucí profese. Nemocní s jaterní cirhózou jsou často klienty zmíněných oddělení, a proto byl výběr tématu mojí práce směřován tímto směrem.

CÍL

Cílem mé diplomové práce bylo seznámit čtenáře s problematikou jaterní cirhózy a zmapovat skladbu pacientů hospitalizovaných v roce 2008 na Jednotce intenzivní péče interního oddělení nemocnice Pardubice, přijatých s diagnózou: dekompenzované jaterní cirhózy.

Současně jsem se zaměřila na zjištění, jakým způsobem a jak vypadá poskytovaná ošetrovatelská péče o tyto pacienty, a zda je péče na zdejším oddělení řízena pomocí ošetrovatelského procesu.

TEORETICKÁ ČÁST

1. Játra

Játra (latinsky hepar, řecky jecur) jsou největším nitrobřišním orgánem u dospělého jedince. V lidském organismu mají spoustu, navzájem úzce souvisejících funkcí a představují orgán, který je naprosto nezbytnou součástí pro všechny živé organismy. Zajímavostí je, že k přežití stačí méně než polovina zdravého funkčního parenchymu, protože játra mají známou obrovskou regenerační schopnost.

1.1 Anatomie jater

Játra jsou svou stavbou největší exokrinní žláza, která má metabolickou a detoxikační funkci. Hmotnost jater dosahuje od 1000 do 2500g, což u dospělého jedince představuje asi 2% hmotnosti těla, přičemž u žen je průměrná velikost nižší. Povrch jater je lesklý, hladký, krytý blánou – peritoneem. Játra mají hnědočervenou barvu, jsou umístěna těsně pod bránicí, z větší části pod pravou brániční klenbou, k níž, stejně jako k okolním orgánům, jsou připojena vazivem.

Tvar jater lze připodobnit k seříznutému vejci. Masivní oblá základna vyplňuje pravou klenbu bránice a úzký vrchol zasahuje do levé brániční klenby. Na játrech rozlišujeme horní brániční plochu a dolní, orgánovou plochu.

Horní brániční plocha – *facies diaphragmatica* – je vyklenutá k bránici, hladká, zčásti srůstá s bránicí, zčásti zůstává volná, krytá peritoneem.

Horní plocha je rozdělena pomocí vazivového provazce (*ligamentum falciforme hepatis*) na dva asymetrické laloky - pravý lalok (*lobus hepatis dexter*) a levý lalok (*lobus hepatis sinister*).

Dolní orgánová plocha – *facies visceralis* – je obrácená do břišní dutiny a bohatě členěna. Plochu rozdělují dvě rovnoběžné jaterní rýhy (*fissura sagittalis dextra et sinistra*) a jedna příčná brázda (*porta hepatis*). Uspořádání dolní plochy si lze představit jako písmeno H.

Pomocí rýh se dolní plocha dělí na čtyři jaterní laloky (*lobus dexter, lobus sinister, lobus caudatus a lobus quadratus*). Porta hepatis je místo kudy do jater vstupuje jaterní tepna

(*arteria hepatica*), vrátnicová žíla (*vena portae*), nervová pleteň a vystupují žlučové cesty (*ductus hepaticus dexter et sinister*) a jaterní žíly (*vv. hepaticae*).

Játra jsou poměrně měkká, proto na viscerální ploše můžeme najít otisky okolních orgánů.

Anatomické členění jater však neodpovídá jejich vnitřnímu uspořádání. Tzv. chirurgická anatomie dělí játra na funkční laloky dle uspořádání cév a žlučovodů. Podle větvení jednotlivých cév (*a. hepatica propria*, *v. portae*) a intrahepatických žlučovodů se játra rozdělují na dvě hlavní části - pravou a levou část (*pars hepatis sinistra*, *pars hepatis dextra*). V tomto případě je dělicí linií tzv. Cantlieho rovina.

Dále se jaterní parenchym rozděluje ještě na menší části – segmenty, podle podrobnějšího větvení tzv. triády (*a.hepatica*, *v. portae*, intrahepatické žlučovody). Couinaudova klasifikace rozlišuje osm jaterních segmentů, které mají význam zejména pro chirurgické zákroky a transplantace jater.

1.1.1 Stavba jater

Základní stavební jednotkou jater je jaterní buňka – hepatocyt. Jaterní buňky se řadí vedle sebe a dvě k sobě přiložené buněčné řady vytvářejí jaterní trámce. Mezi jednotlivými jaterními trámci probíhají cévy a začínají zde žlučové kanálky. Jaterní trámce se paprscitě sbíhají k centrální žíle a vytvářejí základní morfologickou jednotku jater – jaterní lalůček (*lobus hepatis*). Jednotlivé jaterní lalůčky jsou od sebe odděleny vmezeřeným vazivem. V místech, kde se spolu lalůčky hranolovitě stýkají, probíhá trojice útvarů tzv. trias hepatica nebo-li Glissonova trias – patří sem *arteria interlobularis* (větev *a. hepatica*), *vena interlobularis* (větev *v. portae*) a *ductus interlobularis* (žlučovody). V centru lalůčku je centrální žíla, do které se sbíhají žilní kapiláry probíhající mezi trámci.

1.1.2 Jaterní cirkulace

Játra mají dvojí krevní cirkulaci: nutritivní oběh a funkční oběh.

NUTRITIVNÍ JATERNÍ OBĚH – jaterní tepna (*a. hepatica propria*) zajišťuje zásobení jaterního parenchymu kyslíkem a následně kapiláry z centrální žíly odvádějí krev z jater do žilního systému – dolní dutá žíla (*v. cava inferior*).

FUNKČNÍ JATERNÍ OBĚH – je oběhem v. portae, která přivádí krev bohatou na živiny, vstřebané ze střeva a nepárových orgánů břišní dutiny, které se v játrech dále zpracovávají.

V. portae vzniká za hlavou pankreatu, soutokem v. lienalis, v. mesenterica inferior a v. mesenterica superior. Vstupuje do jater v místě porta hepatis a postupně se větví k jednotlivým jaterním buňkám, kde dochází ke zpracování živin. Po průchodu jaterním parenchymem se krevní řečiště znovu spojuje do tří odtokových žil (vv. hepaticae) vystupujících z jater a ústících do žilního systému vena cava inferior.

(portální oběh viz příloha č. 11).

1.1.3 Žlučové cesty

Žlučové cesty tvoří soustavu trubic, kterými je z jaterních buněk odváděna do duodena žluč.

Podle umístění dělíme žlučové cesty na *intrahepatické* (uvnitř jater) a *extrahepatické* (vně jater). Žlučové cesty ústí, ve většině případů (77%) společným vývodem s pankreatickými cestami, do duodena přes papilla duodeni major neboli (Vaterskou) papilu.

Žluč – žlutohnědá tekutina, tvořena výlučně jaterními buňkami, zasahuje do trávení tuků v tenkém střevě.

Žlučník – rezervoár žluči, uložen na dolní ploše jater.

(Dylevský, I., 2000, s. 312; Čihák, R., 2002, s. 127; Druga, R., 2003, s. 164)

1.2 Fyziologie jater

Játra jsou metabolicky nejvýznamnější a nejvýkonnější orgán lidského těla, podílejí se na řadě fyziologických funkcí. Jaterní parenchym je v organismu všem svým funkcím přizpůsoben neobvyklým, v těle ojedinělým způsobem krevního zásobení. Jaterními krevními oběhy (portální, nutritivní) protéká každou minutu 1500 ml krve, což odpovídá zhruba 30% minutového srdečního objemu.

Funkční jednotkou jater je jaterní lalůček. Játra se účastní metabolismu základních živin, syntetizuje se zde řada významných látek, podílejí se na metabolismu hormonů a vitamínů, jsou úložištěm pro některé látky, podílí se na hemokoagulaci a detoxikaci organismu.

1.2.1 Metabolické funkce

Do jater je přes oběh v. portae přiváděna krev plná živin z trávicího traktu ke zpracování.

METABOLISMUS CUKRŮ: Játra udržují stabilní hladinu glykémie v organismu. Při zvýšené glykémii, játra glukózu přeměňují na zásobní formu glykogenu, v procesu zvaném *glykogeneze*. Naopak při nedostatku glukózy v krvi, játra glykogen odbourávají, popřípadě tvoří glukózu z jiných, necukerných zdrojů – *glukoneogeneze*.

METABOLISMUS TUKŮ: Játra se podílejí na oxidaci mastných kyselin a jsou místem biosyntézy cholesterolu. V játrech se tvoří plazmatické lipoproteiny typu VLDL a HDL.

METABOLISMUS PROTEINŮ: Proteiny se metabolizují pouze v játrech, vznikají zde bílkoviny účastníci se hemokoagulace a také plazmatické bílkoviny kromě imunoglobulinů. V době hladovění zde dochází k přeměně proteinů na glukózu.

1.2.2 Detoxikační funkce

Řada látek přijímaných z vnějšího prostředí nelze z organismu odstranit v jejich dané podobě. Z toho důvodu musí být v játrech biotransformačními reakcemi přeměněny a následně vyloučeny. Játra přeměňují látky nepotřebné (př. steroidní hormony), tělu jedovaté (př. amoniak) a látky cizí (př. léky).

1.2.3 Sekreční a exkreční funkce

Sekreční funkcí je tvorba žluči v množství asi 600 ml za den. Žluč má význam pro trávicí funkce střeva (pro vstřebávání tuků a vitamínů rozpustných v tucích).

Exkreční funkce jater spočívá ve vyloučení látek, které nemají pro trávení žádný význam (např. těžké kovy, bilirubin).

1.2.4 Další významné funkce

Játra se významným způsobem podílejí na úpravě tělesné teploty organismu tzv. *termoregulaci*. V důsledku jejich vysoké metabolické aktivity vzniká teplo, proto krev opouštějící játra má o 2° C vyšší teplotu než krev, která sem přitéká.

Dále játra slouží jako významný *rezervoár některých látek*: vitamíny (především vit. A, D, B, K), prvky (Cu, Fe – feritin) a *rezervoár krve*. Což je důležité zejména při poklesu krevního

tlaku, kdy se krev z jater vyplavuje do oběhu. Tvoří se zde také přibližně jedna polovina lymfy vznikající v těle.

V játrech probíhá tvorba asi 10% *erythropoetinu*, což je hormon řídící erythropoézu, tvorbu červených krvinek.

Významnou funkcí jater je syntéza bílkovin kaskády krevního srážení a komplementu důležitých pro *hemokoagulaci*.

Obrannou funkci jater zajišťují Kupfferovy buňky uložené v jaterních sinusoidách, které se vyznačují fagocytární aktivitou.

Jaterní tkáň je na jednu stranu velmi citlivá na toxické působení některých látek (alkohol), na stranu druhou však vykazuje značné regenerační schopnosti.

(Rokyta, 2000, s. 146; Trojan, 2003, s. 414; Šťastný, 2002, s. 73)

(<http://www.praktickelekarenstvi.cz/pdfs/lek/2007/05/15.pdf> - Fyziologie jater, Wilhelm Zdeněk, Peter Hegyi)

2. Jaterní cirhóza

Jaterní cirhóza není onemocnění vzácné. Celosvětově se zvyšuje počet pacientů s touto diagnózou bez ohledu na rasu či pohlaví, avšak s výraznými geografickými rozdíly (výskyt ovlivňují sociální poměry, náboženství, rozšíření virových a parazitárních onemocnění). Hrozivý je zejména růst v populaci žen. S touto diagnózou, pacienti umírají v průměru o deset let dříve, než je celkový průměrný věk, přičemž ženy podléhají chorobě častěji dříve než muži.

Nemocní jsou častěji ze slabších sociálních vrstev, více u obyvatel ve městě než na venkově. Výjimku tvoří dobře zajištěné starší ženy střední vrstvy, které alkoholem řeší své depresivní ladění.

Jaterní cirhóza je onemocnění představující pro jedince, ale zejména pro populaci velmi výraznou ekonomickou zátěž, jelikož onemocnění postihuje zejména dospělé v produktivním věku. Je třeba si uvědomit, že cirhóza nepostihuje jen alkoholiky, ale i abstinenty a bohužel i děti. Přesto je alkohol jednou z nejčastějších příčin jaterní cirhózy, potažmo i jiných jaterních chorob, ve vyspělých zemích. Zajímavostí se může zdát, že úmrtnost na jaterní cirhózu, v jednotlivých zemích, přímo úměrně souvisí s průměrnou spotřebou alkoholu.

Nejvyšší úmrtnost v Evropě připadá Francii (35/100 000 obyvatel), následuje Rakousko, Itálie, Německo. České republice patří nižší příčky s 15 úmrtími na 100 000 obyvatel. Do konečného stadia jaterní cirhózy u nás dospívá 1500-2000 nemocných ročně.

(Klener, 2006, str. 641; <http://www.zdravcentra.cz/cps/rde/xbcr/zc/916.pdf> - Brodanová)

2.1 Definice pojmu

Jaterní cirhózu nebo lépe cirhotické změny znali již Řekové a Římané. Název cirhóza je odvozen od řeckého slova „kirrós“, což se používalo k označení scvrklých, žlutých, tvrdých, pod nožem skřípajících jater. Již v roce 1543 Vesalius upozornil na nepříznivé ovlivňování jaterních chorob alkoholem. V následujících stoletích byly popsány hlavní projevy jaterní cirhózy – ascites (rok 1590), jaterní dekompenzace (rok 1685) a portální hypertenze (rok 1761). První detailní histologický popis nemoci, pochází z roku 1838.

V roce 1930 byly definovány tři nezbytná kritéria jaterní cirhózy, která se používají dodnes: 1. nekróza, 2. aktivní tvorba vaziva, 3. regenerace jaterních buněk ve formě uzlů.

(Brodanová, 1993, str. 275)

Jaterní cirhóza je difúzní, chronický, obvykle progresivní proces, kdy dochází k úplné dezorganizaci lobulární a vaskulární architektiky jater. Je charakterizována nekrotizací hepatocytů, následným jizvením se zmnožením a aktivní tvorbou vaziva a hyperregenerací jaterního parenchymu v podobě uzlů. Jedná se o změny ireverzibilní.

Změny cévního systému spojeny se vznikem portální hypertenze mohou mít pro prognózu nemocného větší význam než změny parenchymu jater. (Zavoral, 2007, str. 111; Klener, 2006, str. 641).

2.2 Etiologie

Jaterní cirhóza je onemocnění různé etiologie. Na vzniku se uplatňují vlivy metabolické, genetické, toxické, infekční, výživa, sociální prostředí, úroveň hygieny a celá řada škodlivin zevního prostředí. Ve střední Evropě i v České republice však dominují dvě hlavní příčiny rozvoje cirhózy. Viry a alkohol.

1. **Virové hepatitidy B, C** u nás představují příčinu 1/3 onemocnění. Cirhotické změny nastávají buď bezprostředně po akutní formě hepatitidy, nebo častěji přes stadium chronické hepatitidy, kdy k rozvoji cirhózy může dojít až za desítky let.
2. **Alkohol**, látka s hepatotoxickými účinky. Jaterní cirhóza se vyskytuje až 7krát častěji u alkoholiků. Pro rozvoj choroby je rozhodující doba užívání a množství, nikoliv druh alkoholu. Předpokládá se, že prahové množství alkoholu k vyvolání cirhotické přestavby je 30-60 g alkoholu denně u mužů (př. 1200 ml 12° piva), 20 g denně u žen (př. 200 ml vína).
3. **Metabolické poruchy:** hemochromatóza, Wilsonova choroba, deficit α_1 -antitrypsinu, porfyrie, cystická fibróza, galaktosemie, hypervitaminosa A
4. **Biliární cirhóza**, jako důsledek dlouhodobé cholestázy. Vzniká v důsledku blokády intrahepatální žlučových cest nebo extrahepatálních cest.
5. **Blokáda jaterního žilního odtoku** např. v důsledku venookluzivní choroby, Buddův-Chiariho syndromu (trombóza portální žíly).
6. **Autoimunitní hepatitidy** jako důsledek poruch imunitního systému.
7. **Toxiny a lékové poškození jater** např. metotrexát, amiodaron, vysoké dávky vit. A.
8. **Kardiální cirhóza**, dnes méně častá. Setkáváme se s ní u pacientů s chronickou srdeční nedostatečností.
9. **Poruchy výživy**, malnutrice může přispět k rozvoji onemocnění.

10. **Cirhóza indických dětí**, v důsledku požívání aflatoxinů, které jsou považovány za hepatotoxiny a hepatokancerogeny.

11. **Etiologicky nejasná** – pravděpodobně je ve výskytu často kombinace více zevních faktorů.

(Sherlock, 2004, str. 368; Zavoral, 2007, str. 112; Klener, 2002, str. 194; Klener, 2006, str. 642; <http://www.zdravcentra.cz/cps/rde/xbcr/zc/916.pdf>)

2.3 Patogeneze

Jaterní cirhóza je proces postihující celá játra ireverzibilně. Na vzniku se podílejí tři současně probíhající pochody.

1. **Hepatocelulární nekrózy** – jaterní nekrózy narušují stabilitu jaterních lalůček, nekrotické části kolabují, sinusoidy se hroubí a deformují. Možnosti jater jak reagovat na nekrózu jsou omezené a dochází k atypické přestavbě lalůček.
2. **Fibrotizace** – jde o vystupňovanou novotvorbu pojivové tkáně, jako důsledek zhroucení původní kostry lalůček.
3. **Nodulární přestavba** zbývajících ostrůvků jaterní tkáně v uzly. Závisí na rozsahu nekrózy a její lokalizaci.

Při těchto procesech, v játrech dochází k chaotické přestavbě struktury cévního řečiště a vytváří se komunikace mezi venózním odtokem a portálním řečištěm. Nově tvořené uzly stlačují cévy, čímž trpí cévní zásobení jater, a to vede k dalšímu zániku hepatocytů. Postupně narůstá překážka pro průchod krve játry a rozvíjí se portální hypertenze se všemi svými důsledky.

(Klener, 2006, str. 642; Klener, 2002, str. 195; Brodanová, 1993, str. 279)

MORFOLOGICKÁ KLASIFIKACE JATERNÍ CIRHÓZY

Rozeznáváme tři anatomické typy cirhózy, vycházející z převládajícího vzhledu jater.

- a) Mikronodulární – uniformní uzly do velikosti 3 mm, nejčastěji u poškození alkoholem
- b) Makronodulární – různé uzly do velikosti až několika cm, často po hepatitidách
- c) Smíšený typ

(Sherlock, 2004, str. 368; Klener, 2002, str. 196)

2.4 Klinický obraz

Jaterní cirhóza může dlouhodobě probíhat asymptomaticky. Jednotlivé projevy onemocnění jsou velmi variabilní, od nespecifických obtíží, až po jaterní selhání. Důsledkem cirhózy jsou dva dominantní jevy: hepatocelulární selhání a portální hypertenze, které se promítají do klinické manifestace onemocnění.

2.4.1 Subjektivní symptomy

Nemocný se stěžuje na nespecifické obtíže: únavnost, pokles výkonnosti, svalové slabosti, poruchy spánku, poruchy nálady. Často jsou přítomny dyspeptické potíže – nechutenství, nauzea, zvracení, břišní dyskomfort, meteorismus, pocit plnosti, říhání, změny vyprazdňování, svědění kůže.

U žen jsou často poruchy menstruačního cyklu (hypomenorea, amenorea). U mužů poruchy potence.

Jedním z prvních příznaků může být drobné krvácení z dásní či nosu.

2.4.2 Objektivní symptomy

Objektivně dochází k poklesu hmotnosti, zejména vyhubnutí končetin.

Neuropsychické změny se projeví viditelnými změnami nálady, poruchami spánku, dezorientací až komatózním stavem. V oblasti hlavy jsou patrné xantelesmata (projev dyslipidémie) očních víček, ikterus sklér, foetor hepaticus (charakteristicky nasládlý dech).

Na kůži mohou být patrné hematomy, hyperpigmentace a pavoučkovité névy. Může dojít k manifestaci ikteru (žluté zbarvení kůže a sklér). Nemocný si může stěžovat na bolesti malých kloubů. S postupujícím onemocněním se mohou objevit otoky, ascites (v důsledku retence tekutin a hypalbuminémie), krvácení z jícnových varixů a projevy nastupující jaterní encefalopatie.

Patrné jsou paličkovité prsty. U mužů se často objevuje ztráta ochlupení na hrudníku (Chvostkův habitus) a gynekomastie (zvětšení prsní žlázy).

Na břichu je vzedmutí (plynatost, ascitem). Po stěnách břišních se může vyskytnout obraz „caput meduse“, kolaterální oběh viditelný pod kůží. Při fyzikálním vyšetření břicha mohou

být patrná zvětšená játra (hepatomegalie), zvětšená slezina (splenomegalie), může být oslabená stěna břišní a mohou se vyskytnout kýly.

Na rukách je viditelný motýlí třes tzv. flapping tremor. Zejména na dolních končetinách mohou být otoky a petechie. U některých nemocných se na horních končetinách objevuje palmární erytém, patrné jsou bílé nehty.

Při vysokém ascitu může nemocný projevovat známky dušnosti. V důsledku změny redistribuce krevního proudu můžeme nacházet změny renální cirkulace. U nemocných mohou být časté infekce v důsledku oslabení imunitních obranných mechanismů.

2.4.3 Laboratorní nález

V krevním obraze bývá velmi často **anémie** (makrocytární), při progresi onemocnění je patrný **hypersplenismus**, projevující se **trombocytopenií a leukopenií**.

Biochemické parametry krve mohou prokazovat zvýšenou hladinu sérového bilirubinu, zvýšené aminotransferázy (vyšší AST než ALT, svědčí pro alkohol), zvýšení alkalické fosfatázy a GMT (známka poškození hepatocytů). Může být různě významná hypalbuminemie. Klesají hodnoty natria, kalia a chloridů v séru.

Je prodloužený protrombinový čas (koagulopatie).

Při autoimunitních formách jsou přítomny protilátky.

V moči je prokazatelný urobilinogen, urobilin a bilirubin při ikteru.

2.4.4 Klinický průběh

KOMPENZOVANÁ CIRHÓZA

Nazývána též latentní nebo subklinická forma. Projevuje se nespecifickými příznaky, bez komplikací, často jsou minimální projevy. V této fázi nemoci může být postižení objeveno při běžném klinickém nebo laboratorním vyšetření popř. při operaci. Ve fázi kompenzace může zůstat onemocnění až do smrti, nebo může v průběhu měsíců až let progredovat do hepatocelulárního selhání.

DEKOMPENZOVANÁ CIRHÓZA

Dekompenzovaná fáze se může projevit bohatou symptomatologií. Onemocnění se výrazně klinicky manifestuje (viz. subjektivní a objektivní symptomy). Nemocný často

přichází pro progredující ascites, ikterus nebo krvácení. Dekompenzovaná fáze může vést ke smrti nemocného, nebo se podaří cirhózu opět stabilizovat.

(Sherlock, 2004, str. 87 a 375; Zavoral, 2007, str. 113; Bureš, 2003, str. 352; Klener, 2006, str. 642; Klener, 2002, str. 197; Dítě, 2007, str.318;

www.zdravcentra.cz/cps/rde/xbcr/zc/916.pdf)

2.5 Diagnostika

1. Základem diagnostiky je anamnéza. V anamnéze zjišťujeme zejména abusus alkoholu a prodělanou virovou hepatitidu v minulosti.
2. Dalším krokem je fyzikální vyšetření. Může být patrný ikterus, otoky, ascites, pavoučkovité névy, hematomy, hepatomegalie, palmární erytém popř. další objektivní projevy jaterní cirhózy.
3. Laboratorní vyšetření slouží ke zjištění patologických změn parametrů v krvi a moči.
4. Zobrazovací metody:
 - Ultrazvuk, při kterém zjišťujeme změnu velikosti a echogenity jater, velikost sleziny, přítomnost ascitu, průtok krve játry při použití dopplerovské techniky.
 - Počítačová tomografie (CT)
 - Magnetická rezonance (MR)
 - Scintigrafie
5. Jaterní biopsie, která se provádí pod ultrazvukovou kontrolou.
6. Gastroskopie se provádí pro vyšetření jícnu a žaludku, k prokázání přítomnosti jícnových či subkardiálních varixů.

(Klener, 2006, str. 644; Klener, 2002, str. 200; Bureš, 2003, str. 535)

2.5.1 Child-Pughova klasifikace

K posouzení pokročilosti jaterní cirhózy se používá Child-Pughova klasifikace, která posuzuje hodnoty bilirubinu, albuminu, protrombinového času a přítomnost či nepřítomnost encefalopatie a ascitu. Childova klasifikace poskytuje i dobré vodítko pro posouzení krátkodobé prognózy nemocného (skupiny podle Childa B, C vykazují horší prognózu, než skupina Child A). Klasifikace rozděluje pacienty do tří skupin podle závažnosti choroby.

CHILD-PUGHOVA KLASIFIKACE

BODY	1	2	3
ENCEFALOPATIE	nepřítomen	známky encefalopatie	projevy encefalopatie
ASCITES	nepřítomen	přítomen, mírný	větší, tenzní
BILIRUBIN (v séru)	pod 40	40-50	nad 50
ALBUMIN (v séru)	nad 35	35-30	pod 30
QUICKŮV TEST	1 – 1,5	1,5-1,7	1,7 - 2

Hodnocení: A 5-6 bodů B 7-9 bodů C 10-15 bodů

(Sherloc, 2004, str. 325; <http://www.zdravcentra.cz/cps/rde/xbcr/zc/916.pdf>)

2.6 Komplikace jaterní cirhózy

Komplikace jaterní cirhózy se objevují častěji a s větší pravděpodobností v pokročilejších stádiích onemocnění. Mohou vzniknout v důsledku progresu choroby nebo mohou představovat první příznak, do té doby, latentně probíhajícího onemocnění. Jejich výskyt většinou dramaticky zhoršuje prognózu nemocného a samotné mohou vést ke smrti.

2.6.1 Portální hypertenze

Portální hypertenze provází více, jak 95% chronických onemocnění jater, zejména jaterní cirhózu. Portální žilní systém zahrnuje všechny žíly, které vedou krev z břišní části zažívacího traktu, sleziny, slinivky a žlučníku do jater. U zdravého jedince tlak v portální žíle nepřesahuje 7 mm Hg (rtuťového sloupce). V klidu protéká játry 1200-1500 ml krve za minutu. Až 90 % pochází z v. portae, 10% představuje zásobení a. hepatickou. Při onemocnění jaterní cirhózou stoupá podíl zásobení z a. hepatica a rychlost průtoku krve v. portae výrazně klesá, v extrémních případech se může krevní proud i obrátit.

Portální hypertenze znamená trvalý vzestup tlaku v portálním řečišti nad normální hodnoty. Je možná také definice, že portální hypertenze znamená zvýšení gradientu mezi portálním tlakem a tlakem ve v. cava inferior.

V důsledku jaterního onemocnění jsou ztíženy podmínky pro průtok portální krve játry, z důvodů mechanických i v důsledku zvýšené cévní rezistence v játrech. Zvýšený odpor

v játrech je kompenzován vasodilací ve splanchnické oblasti a zvýšením minutového srdečního výdeje.

Zvýšený tlak v portálním řečišti vede k vytvoření významného kolaterálního oběhu, který převádí portální krev do systémových žil. Nejdůležitější portosystémové kolaterály jsou varixy v distální části jícnu a v žaludeční kardii, spojky v oblasti recta (vznikají hemeroidy) a duodena. Vytvářejí se spojky mezi venózním řečištěm sleziny a levé ledviny. Může dojít k otevření umbilikální žíly, která odvádí krev z portální žíly do břišní stěny. Portosystémové spojky mohou vznikat na dalších místech.

V důsledku zhoršeného průtoku krve játry a vzniku kolaterálního oběhu, krev ze žaludku, sleziny a slinivky břišní hůře odtéká a játra jsou prakticky zbavena portální krve, potažmo živin. Látky vstřebané ze střeva se dostávají do velkého oběhu dříve, než byly metabolizovány v játrech, a tím může docházet k projevům jaterní encefalopatie. V důsledku portální hypertenze dochází k splenomegalii a následně hypersplenismu.

Podle místa blokády se portální hypertenze může dělit:

- a) intrahepatální – blokáda je v játrech, nejčastěji jaterní cirhóza
- b) extrahepatální – mimojaterní obstrukce, vzniká v důsledku vrozené anomálie v. portae, trombozy v. portae, prorůstání nádoru do oblasti portálních žil

KLINICKÝ OBRAZ: Portální hypertenze sama o sobě obtíže nepůsobí, někdy si nemocní mohou stěžovat na dyspeptické potíže a meteorismus. Základní klinický obraz je modifikován rozvíjejícími se důsledky portální hypertenze. Nejdůležitější jsou kolaterální oběh (varixy, hemeroidy, caput meduse, kolaterály na straně břicha), splenomegalie, encefalopatie, ascites, a možné krvácení do trávicího traktu.

(Sherlock, 2004, str. 147; Klener, 2002, str. 151; Bureš, 2003, str. 346; Klener, 2006, str. 651)

2.6.2 Ascites

Ascites znamená nahromadění tekutiny uvnitř břišní dutiny. Je častým projevem mnoha jaterních onemocnění. Nejčastější příčinou bývá jaterní cirhóza, kdy se na vzniku ascitu podílí několik faktorů.

1. **Pokles onkotického tlaku bílkovin** při hypoalbuminemii. Ta je důsledkem jeho snížené tvorby a změněné distribuce, kdy se část albuminu zadržuje v ascitu.

2. **Portální hypertenze**, která sama o sobě nestačí, ale výrazně se podílí na vzniku ascitu. Je důležitá při lokalizaci tekutiny ve splachnické oblasti, kde vede k dilataci cév a zvýšené propustnosti jejich stěny.
3. **Zvýšená retence natria a vody** ledvinami, v důsledku zvýšené reabsorpce natria v tubulech ledvin a snížené glomerulární filtraci.
4. **Tvorba a odtok lymfy**, kdy tekutina z břišní dutiny je odváděna lymfatickým systémem, avšak při překročení kapacity lymfatických cest, lymfa stagnuje v cévách, což následně vede ke zvýšení propustnosti pro lymfu do dutiny břišní.
5. Na změnách metabolismu natria a vody se podílí i hormonální **změny v systému renin-angiotensin-aldosteron**. Spoluúčast má i **zvýšená aktivita sympatiku** a ovlivnění hormonálního systému organismu.

Klinicky se objevuje zvětšení břicha, dyspeptické potíže, tlak v břiše, meteorismus, dušnost, umbilikální kýly. Častý je nápadně unavený vzhled, vyhubnutí končetin, dehydratace, otoky dolních končetin.

Ascites je vždy špatným prognostickým znamením.

Spontánní bakteriální peritonitida

Znamená bakteriální infekci ascitické tekutiny vzniklou spontánně, bez zjevného zdroje infekce, nebo může provázet paracentézu. Za zdroj infekce se označuje pravděpodobně střevo. Je diagnostikována až u 30% nemocných. Jedná se o komplikaci s vysokou mortalitou, není-li včas léčena.

Klinicky se projevuje velmi variabilně. Subfebrilie, bolesti břicha, neúspěch diuretické léčby, zhoršení funkce jater. U těchto pacientů dochází častěji ke krvácení do gastrointestinálního traktu a k renálnímu selhání.

Terapie spočívá v klidovém režimu, vyloučení nefrotoxických léků, omezení soli, diuretika, nasazení antibiotik, je možné podávat intravenózně albumin. Recidivující peritonitidy jsou důvodem k transplantaci jater.

(Dítě, 2007, str. 322; Klener, 2006, str. 652; Sherlock, 2002, str. 132;

2.6.3 Jaterní encefalopatie

Jaterní encefalopatie představuje reverzibilní změny neurologické a psychiatrické, které provází každé závažné onemocnění jater. Jde o závažnou komplikaci, která může vyústit v jaterním koma. Patogenetický mechanismus není zcela jasný, předpokládá se multifaktoriální porucha v různých systémech nervového přenosu. Látky vznikající ve střevě působí neurotoxicky a neuromodulačně na centrální nervový systém (CNS) a způsobují změnu nervového přenosu. Do CNS se, v důsledku nedostatečné detoxikační schopnosti jater a kolaterálního oběhu, dostávají škodlivé látky obcházející játra, které pronikají do oběhu a následně do centrálního nervového systému. Vyvolávajícím momentem často bývá velké množství bílkovin v trávicí trubici při dietní chybě, krvácení do gastrointestinálního traktu nebo nevhodně užívané sedativně působící léky.

Klinicky se encefalopatie manifestuje zmateností, agitovaností, inverzí spánku, snižuje se reaktivita, bývá pomalá a monotónní řeč, dezorientace, typická je konstrukční apraxie, flapping tremor a foetor hepaticus. Při progresi následuje sopor až komatózní stav.

Diagnostika se provádí pomocí jednoduchých testů. Např. skládání sirek do různých obrazců, Reitanův test spojování čísel (viz příloha), psaní textu, rozlišování jednoduchých předmětů. V indikovaných případech je vyšetřována hladina amoniaku v séru, jako ukazatel tíže jaterní encefalopatie.

(Sherlock, 2004, str. 93; Klener, 2007, str. 660)

2.6.4 Cholestáza

Cholestáza znamená poruchu vyprazdňování žluči do střeva. Příčina poruchy může být lokalizována kdekoli mezi hepatocyty a Vaterovou papilou. Cirhóza jaterní způsobuje překážku v játrech, mluvíme tedy o intrahepatální cholestáze. Při cholestáze může být ikterus, pacienti si stěžují na pruritus, při delším trvání mohou vzniknout příznaky hypercholesterolemie (xantelesmata), typicky je světlá stolice a tmavě zbarvená moč. Léčba cholestázy závisí na vyvolávající příčině.

2.6.5 Hepatorenální syndrom

Zahrnuje renální selhání, které se přidruží k pokročilému jaternímu onemocnění. Jedná se o funkční selhání ledvin (bez známek morfologického poškození) při vystupňované snaze organismu udržet průtok portální krve játry. Ledviny selhávají v důsledku omezení přítoku krve do kůry ledvin, tím dochází k poklesu glomerulární filtrace, diurézy a natria.

Může se objevit až u 2/3 nemocných s terminálním jaterním selháním. Hepatorenální syndrom bývá fatální komplikací, často s nutností transplantace jater. Po transplantaci dochází k úplné úpravě činnosti ledvin.

2.6.6 Jaterní selhání

Jaterní selhání je stav, při kterém selhávají některé nebo většina jaterních funkcí, zejména biotransformační a syntetické. Jelikož játra mají velkou funkční rezervu, známky jaterní nedostatečnosti se objeví až při jejich značném poškození. Důsledky se projevují v celém organismu. Jedním z nejdůležitějších znaků je přítomnost jaterní encefalopatie. U chronických onemocnění se jaterní selhání vyvíjí postupně, s postupným rozvojem příznaků selhání.

Klinicky zpočátku pozorujeme únavu, nevolnost, objevuje se ikterus a encefalopatie. Nápadný se flapping tremor, foetor hepaticus, projevy hemoragické diatézy, zvracení až vzhledu kávové sedliny. Mohou být subfebrilie, tachykardie, hypotenze, retence tekutin spojená s rozvojem ascitu. Progrese stavu vede k jaternímu koma, s přidruženými arytmiemi a poruchami dechu. Terminálně se obvykle objevuje hepatorenální syndrom.

(Klener, 2006, str. 657; Bureš, 2003, str. 348; Sherlock, 2004, str. 81)

2.6.7 Hepatocelulární karcinom jater na podkladě jaterní cirhózy

Jaterní cirhóza je bez ohledu na vyvolávající příčinu prekanceróza, kdy nemocní mají zvýšené riziko vzniku karcinomu jater. Klinický obraz jaterního karcinomu je velmi variabilní, často asymptomatický. Někdy se rozvíjí jaterní selhání nebo se klinický obraz podobá jaternímu abscesu.

(Sherlock, 2004, str. 537)

2.7 Léčba

Léčba jaterní cirhózy se liší podle etiologie, stupně funkčního poškození jater, přítomnosti komplikací a v neposlední řadě spolupráce pacienta. Základní snahou terapie je odstranění a léčba základní příčiny. Pokud již došlo k přestavbě parenchymu a cirhotickým změnám, pak následuje léčba symptomatická popř. léčba důsledků portální hypertenze.

Léčba v období kompenzace se zaměřuje hlavně na správnou životosprávu, dietu, u alkoholických cirhóz úplnou abstinenci. Snahou je upravit stav výživy a případnou malnutrici. Pacienti by měli dodržovat klidový režim, ve fázi dekompenzace je třeba zvážit hospitalizaci.

Tito nemocní by měli dodržovat přísná dietní opatření s příjmem bílkovin 1,0-1,2 g na kilogram váhy za den. U nemocných s neadekvátním příjmem zvyšujeme potřebu až na 1,5 g/kg/den. Při akutní epizodě encefalopatie je možno příjem dočasně snížit. Vhodný je dostatek čerstvého ovoce a zeleniny. Zásadní je abstinence alkoholu. Při rozvoji hepatocelulárního selhání, s otoky a ascitem, je vyžadována restrikce tekutin a omezení příjmu natria. Je nutné počítat s karencí vitamínů a jejich náhradou.

U pacientů s jaterními onemocněními jsou vhodná hepatoprotektiva, která mohou zpomalit proces fibrotizace a mohou mít určitý efekt na regeneraci hepatocytů. V léčbě se používají esenciální fosfolipidy (př. lék Essentiale) a silymarin (př. lék Flavobion). Při autoimunitních formách onemocnění je indikována terapie kortikoidy. U cholestatických forem je možné použít preparáty, které ovlivňují vlastnosti žluče a zlepšují její odtok, preparáty kyseliny ursodeoxycholové (př. Ursosan, Ursofalk). U virových zánětů jater je indikována léčba antivirotiky.

V období dekompenzace se léčba stává především symptomatickou, kdy léčíme důsledky portální hypertenze, encefalopatii a ascites.

V pokročilých stádiích lze uvažovat o transplantaci jater.

(Sherlock, 2004, str. 377; Dítě, 2007, str. 319; Bureš, 2006, str. 353; Žák, 2007, str. 174; <http://www.zdravcentra.cz/cps/rde/xbcr/zc/916.pdf>)

2.7.1 Léčba ascitu

Ascites ve spojitosti s jaterní cirhózou je známkou zhoršení stavu. Všechny léčebné metody jsou pouze symptomatické. Při léčbě ascitu je třeba přihlížet ke klinickému stavu nemocného, odpovědi na léčbu a její toleranci. Během léčby je nutné nemocného denně vážit, sledovat obvod pasu, sledovat příjem a výdej tekutin, popř. sledovat odpady minerálů v moči.

Podle guideline České hepatologické společnosti, léčebná opatření při ascitu zahrnují vyloučení neurotoxické medikace, omezení příjmu natria v potravě, podávání diuretik, břišní paracentézu a klidový režim. Při onemocnění na podkladě alkoholu je nutné motivovat nemocného k abstinenci. V případě progresivního ascitu a nutnosti opakovaných paracentéz lze zvážit implantaci TIPS (transjugulární intrahepatický portosystémový stent). Další možností bylo zavedení peritoneovenózního Le Veenova zkratu (silikonová trubička, kterou se tekutina s peritoneální dutiny dostává přímo do systémového oběhu v místě horní duté žíly), od této možnosti se však v poslední době ustoupilo.

2.7.1.1 TIPS

TIPS znamená vytvoření portosystémové spojky uvnitř cirhoticky změněných jater, která spojuje portální žílu s žílou jaterní. V důsledku zavedení stentu dochází k podstatnému snížení portálního tlaku, resp. portosystémového gradientu. Nevýhodou nízkého portosystémového gradientu, který je doprovázen vysokým průtokem krve, je možnost vyvolání jaterní encefalopatii nebo jaterní selhání. V současnosti je TIPS hlavní metodou v léčbě refrakterního ascitu.

(Sherlock, 2004, str. 134; Klener, 2006, str. 654;

<http://www.ceskahepatologie.cz/editor/genhtml.pl?loc=hepatologie&table=ascites>)

2.7.2 Léčba portální hypertenze

Je zaměřena na prevenci a léčbu zejména krvácení z jícnových varixů. Podle guideline hepatologické společnosti se při krvácení doporučuje, doplnění volumu, korekce koagulopatie, stabilizovat stavu nemocného, podání vasoaktivní látky a standardně ATB. Po stabilizaci stavu je doporučeno provést endoskopické ošetření krvácení. Pokud se endoskopicky nezdaří krvácení zastavit, je třeba zavést balónkovou tamponádu tzv.

Sengstaken-Blackmorovou sondou na dobu 24 hodin. Při častých recidivách krvácení je pacient indikován k zavedení TIPS.

K medikamentózní terapii se užívají vasoaktivní látky, které snižují tlak v portální oblasti, a tím se omezí průtok krve varixy př. syntetický preparát terlipresin (Remestyp) nebo somatostatin.

(www.ceskahepatologie.cz/editor/genhtml.pl?loc=hepatologie&table=porthyperopr; Klener, 2006, str. 651)

2.7.3 Léčba jaterní encefalopatie

Terapie musí být komplexní a individuální. Důležité je odstranění vyvolávající příčiny (zvýšený příjem živočišných proteinů, léky, alkohol, krvácení do trávicího traktu, hypokalémie, infekce, zácpa...). Jako první opatření je omezení bílkovin v potravě. Vysazují se diuretika a sedativa z medikace. Podáváním laktulosity ovlivníme zácpu jako vyvolávající faktor. Doporučeno je podávání nevstřebatelných ATB, která ovlivňují střevní mikroflóru (př. vancomycin, neomycin). Jelikož se jedná o léčbu symptomatickou, je na místě úvaha o transplantaci jako kauzální terapii.

2.7.4 Léčba hepatorenálního selhání

Při léčbě hepatorenálního selhání je vždy nezbytná hospitalizace, monitorace vitálních funkcí a vnitřního prostředí. Je doporučeno vysadit veškerou medikaci, která zhoršuje renální funkce. Cílem léčby je vasokonstrikce splachnického řečiště a expanze plazmatického volumu. Základem je podávání terlipresinu s albuminem po dobu 5-15 dní. Hemodialýza řeší pouze aktuální problém a tudíž je její použití sporné. Pacienti, kteří nereagují na léčbu, jsou indikováni k zavedení TIPS popř. ke zvážení transplantace jater.

(<http://www.ceska-hepatologie.cz/editor/genhtml.pl?loc=hepatologie&table=jaterni>; Klener, 2006, str. 663; Dítě, 2007, str. 323)

2.7.5 Léčba jaterního selhání

Léčba by měla být prováděna na specializovaných jednotkách intenzivní péče, kde jsou pacientovi monitorovány vitální funkce, stupeň encefalopatie, bilance tekutin. K zajištění

nutrice je vhodné zavést nasoenterální sondu. Pacientovi korigujeme minerální dysbalanci, nutná je léčba encefalopatie, hypotenze a koagulopatie – doporučeno podávání vitamínu K. Většinou je indikováno zavedení permanentního močového katétru, centrálního žilního katétru a arteriálního vstupu. Ke snížení nitrolebního tlaku má přispět poloha zvýšením trupu a hlavy o 30 stupňů. Jaterní transplantace je jedinou kauzální léčbou.
(Sherlock, 2004, str. 120; Klener, 2006, str. 659)

Pacienti s jaterní cirhózou, i přes veškerou dostupnou léčbu, umírají na krvácivé komplikace (nejčastěji krvácení z esofageálních a kardiálních varixů), jaterní selhání (jako důsledek komplikace cirhózy) a hepatocelulární karcinom v cirhóze.

3. Transplantace jater

Transplantace znamená přenos orgánu nebo jeho části z jednoho těla do druhého nebo z jednoho místa v těle na místo jiné. Obecně lze říci, že je možné transplantovat orgán, jak z živého, tak z mrtvého organismu. Důvodem zákroku bývá poškození nebo selhání původního orgánu. V současné době lze transplantovat celou řadu orgánů, nevyjímaje ani játra.

První transplantace jater u člověka byla provedena roku 1963 doktorem Thomasem Starzlem v Denveru. První pacienti však často umírali na pooperační komplikace, což bylo na dlouhou dobu překážkou úspěchu léčby. Milníkem se stává rok 1979, kdy byl do praxe zaveden cyklosporin A (imunosupresivum), který snižoval počet pooperačních komplikací a mírnil rejekční reakci. Spolu se zlepšením operační techniky začala být jaterní transplantace skutečnou, život zachraňující léčebnou metodou. První transplantace v Čechách byla provedena roku 1983.

V současné době se v Evropě provádí 5000 transplantací ročně. Limitujícím faktorem pro transplantace je především nedostatek dárců orgánů. Transplantace jater je život zachraňující výkon a doba čekání na vhodná játra se pohybuje mezi 6-12 měsíci, přičemž pacienti s krevní skupinou B nebo AB čekají déle.

Roční přežití pacientů po transplantaci dnes přesahuje 85 %, pětileté přežití se odhaduje u 75 % pacientů (údaje České transplantační společnosti).

Nejčastěji je prováděna ortotopická transplantace jater, kdy jsou játra dárce přenesena na místo odstraněných jater příjemce.

(Brodanová, 1993, s. 449; Sherlock, 2004, s. 657; www.transplant.cz)

3.1 Indikace

Obecně lze konstatovat, že k transplantaci přistupujeme v okamžiku, kdy konzervativní léčba je neúčinná a pravděpodobnost vyléčení malá, avšak nemocný je ještě v natolik dobrém stavu, že je schopen snést operační výkon i následnou pooperační dobu.

Indikací k transplantaci je selhání jater při akutním nebo chronickém jaterním onemocnění. Výběr nemocných na čekací listinu je ovlivněn řadou kritérií, která jsou u nemocných sledována – věk nemocného (doporučená hranice 60-65 let), etiologie, průběh choroby, stav encefalopatie, koagulopatie, ikterus, celkový stav (nemocný je podroben detailnímu vyšetření

dle věku), přidružené choroby (kardiovaskulární, plicní, renální, diabetes mellitus, obezita, kostní choroby), psychosociální stav, užívání návykových látek a samozřejmě musí být vyjádřen souhlas nemocného. Při nejasnostech v indikaci je doporučeno kontaktovat příslušné transplantační centrum a konzultovat případ individuálně.

Pro hodnocení pokročilosti jaterního poškození se používá Childovo-Pughovo skóre, které je základním hodnotícím parametrem. Optimální Child-Pugh skóre nemocného k transplantaci by mělo být na hranici třídy B a C. V případě použití MELD skóre je optimální 15-17 bodů.

NEJČASTĚJŠÍ INDIKACE:

- Fulminantní jaterní selhání
- Chronické jaterní nemoci
 - Cholestatické cirhózy
 - Primární a sekundární biliární cirhóza
 - Primární sklerotizující cholangitida
 - Cystická fibróza
 - Biliární atrezie...
 - Necholestatické cirhózy
 - Autoimunitní cirhóza
 - Alkoholická cirhóza (prokázaná minimálně půlroční abstinence)
 - Fulminantní hepatitida – virová, poléková, toxická, autoimunitní
 - Metabolická onemocnění vedoucí k selhání jater
 - Hemochromatóza
 - Wilsonova choroba
 - Deficit alfa-1-antitrypsinu...
 - Nádory jater
 - Benigní
 - Vzácně primárně maligní
 - Metastázy endokrinních nádorů do jater
 - Další onemocnění
 - Buddův-Chiariho syndrom
 - Polycystická choroba
 - Vzácně poranění jater

Lze konstatovat, že většina chronických onemocnění jater jsou progresivního charakteru a otázka transplantace je na zvážení téměř u každého pacienta. Rozhodnutí o transplantaci probíhá na dvou úrovních. V první řadě je pacient indikován ošetřujícím lékařem a předán do příslušného transplantačního centra. V dalším stupni o osudu pacienta již rozhodují odborníci a členové transplantačního týmu.

(Klener, 2002, s. 225; Zavoral, 2007, s. 139; Zadák, 2007, s. 197; Sherlock, 2004, s. 257; www.transplant.cz)

3.2 Kontraindikace

Transplantace jater je radikální výkon, kterým se snažíme zajistit přežití nemocného. Při rozhodování k indikaci je důležité zvážit léčebný přínos a zejména možné kontraindikace.

3.2.1 Absolutní kontraindikace

Jelikož se jedná o život zachraňující výkon, má transplantace jen minimum absolutních kontraindikací.

- Multiorgánové selhání
- Sepse, jiné závažné infekce mimo kontrolu ATB, AIDS či HIV pozitivita
- Těžké kardiopulmonální onemocnění
- Generalizovaná nádorová onemocnění (minimální odstup transplantace od úspěšné léčby malignity je 5 let)
- Trombóza portálního řečiště
- Chronická neřešitelná závislost na návykových látkách (alkohol – na zvážení, je možná transplantace po prokázané minimální šestiměsíční abstinenci, drogy)
- Neschopnost či neochota ke spolupráci nebo významná psychosociální instabilita

3.2.2 Relativní kontraindikace

Jedná se o různé limitující stavy, které jsou vždy na zvážení ošetřujícího lékaře a zejména transplantačního centra.

- Věk nad 65 let
- Chronická hepatitida B
- Chronická renální insuficience
- Stavy po rozsáhlých a opakovaných břišních operacích

- Pokročilá malnutrice
- Stav sociálního zázemí pacienta
- Psychiatrické onemocnění, celkový psychický stav nemocného

(Brodanová, 1993, s. 453; Zavoral, 2007 s. 141; Klener, 2002, s. 226; www.transplant.cz)

3.3 Výběr dárce, pooperační průběh

3.3.1 Dárce

Dárce může být člověk živý, který daruje jen část jater, čehož se využívá zejména u malých dětí, nebo člověk s diagnostikovanou smrtí mozku ve věku do 50-60 let. Nejčastěji je dárce člověk s ireverzibilním poraněním mozku důsledkem úrazu.

Dárcovství orgánů je v různých zemích různě právně ošetřeno. V České republice platí princip tzv. předpokládaného souhlasu, tudíž není potřeba informovaného souhlasu rodiny případného dárce.

Kontraindikací transplantace je břišní trauma, jaterní onemocnění v minulosti a pozitivita HIV. Při výběru dárce je nutné respektovat kompatibilitu ABO systému, shodnost HLA systému a velikost jater. (Sherlock, 2004, s. 665)

3.3.2 Smrt mozku

Smrt mozku je definovaná jako ireverzibilní vymizení všech mozkových funkcí, včetně mozkového kmene, bez ohledu na přetrvávající kardiovaskulární a jiné orgánové funkce.

Smrt mozku je nutno diagnostikovat dvěma na sobě nezávislymi lékaři na základě klinického vyšetření, angiografie mozkových tepen a perfúzní scintigrafie mozku. U dětí je vyžadováno dopplerovské ultrazvukové vyšetření mozku a vyšetření sluchových evokovaných potenciálů. Musí být vyloučeno reverzibilní poškození mozku.

(www.akutne.cz/res/file/prezentace/intenzivni-medicina/smrt-mozku-a-darcovsky-program.ppt; Klener, 2002, s. 226)

3.3.3 Pooperační průběh

Hlavním rizikem po transplantaci je rejekce štěpu, funkčnost štěpu a infekce popř. sepse s multiorgánovým selháním. Po výkonu následuje intenzivní sledování pacienta a je nasazena nutná imunosuprese. Hospitalizace nemocného trvá přibližně 2 měsíce a plná rehabilitace po 6 měsících. Poté nemocný zůstává v trvalém sledování transplantčního centra.

Pacienti po transplantaci jsou schopni normálního způsobu života.

(Klener, 2002, s. 226; Sherlock, 2004, s. 669)

4. Ošetrovatelská péče o pacienty s jaterní cirhózou

Světová zdravotnická organizace definuje ošetrovatelství, jako systém činností týkajících se jednotlivce, rodiny a společenství, v němž žijí a jenž jim pomáhá pečovat o svoje zdraví a pohodu. Hlavním cílem je vhodnými metodami systematicky a všestranně uspokojovat potřeby člověka ve vztahu k udržení jeho zdraví nebo potřeby vzniklé či pozměněné onemocněním.

Ošetrovatelskou péči lze definovat jako systém typicky ošetrovatelských činností, zaměřených na jedince, rodiny či skupiny, který jim pomáhá pečovat o své zdraví a pohodu. Další z definic vystihuje ošetrovatelství jako samostatnou vědní disciplínu zaměřenou na aktivní vyhledávání a uspokojování biologických, psychických a sociálních potřeb nemocného a zdravého člověka v péči o jeho zdraví. Ošetrovatelská péče je poskytována formou ošetrovatelského procesu.

(archiv.crho.org/archiv/3/1/070.doc: Koncepce ošetrovatelství České republiky, Věstník Ministerstva zdravotnictví 2004; www.who.cz).

4.1 Ošetrovatelské posouzení

Ošetrovatelské posouzení znamená zhodnocení stavu klienta. Zahrnuje zjišťování ošetrovatelských anamnestických údajů a informací o stavu klienta. Ošetrovatelské posouzení představuje kompletní sesterské hodnocení všech klientových potřeb. K posouzení jsou využívány různé hodnotící systémy, založené na ošetrovatelských modelech. K posouzení klienta ve své práci použijí poznatky z modelů Marjorie Gordonové a Virginie Hendersonové.

Informace o klientovi sestra získává výběrem vhodných údajů z dokumentace, rozhovorem s klientem, rodinou či doprovázejícím, pozorováním a fyzikálním vyšetřením klienta.

Při kontaktu s klientem zjišťuje osobní údaje, sociální stav, zaměstnání a administrativní údaje.

Hodnotí celkový vzhled klienta. Zaměřuje se na celkové vzezření, pohybové možnosti a používání kompenzačních pomůcek. Pozoruje držení těla, schopnost chůze, čistotu pacienta. Při posouzení vzhledu věnuje pozornost stavu výživy a kůže. U pacientů s jaterní cirhózou je typická malnutrice a viditelné ikterické zbarvení kůže a sklér.

Dále sestra hodnotí *chování pacienta a stav vědomí*. Pro hodnocení stavu vědomí může použít stupnici Glasgow coma scale. Zjišťuje orientaci klienta osobou, časem a místem

pomocí jednoduchých dotazů. Zejména se zaměřuje na přítomnost či nepřítomnost známek jaterní encefalopatie popř. jejího stupně, který může hodnotit pomocí klasifikační tabulky (viz příloha č. 3). Také si všímá schopnosti klienta komunikovat, jeho jednání, přítomnosti apatie či třesu.

Sestra hodnotí *soběstačnost* klienta v základních činnostech. Do této kategorie řadíme schopnost pohybu, schopnost hygieny, oblékání, stravování, vyprazdňování. Klienti často, pro ascites a změněný mentální stav, vykazují omezené možnosti sebeobsluhy.

Důležité je hodnocení *funkce smyslových orgánů*, zda je přítomna porucha sluchu nebo zraku popř. jaké kompenzační pomůcky klient využívá.

Při vyšetření si personál všímá a hodnotí *objektivní známky* přítomnosti choroby. Hodnotí stav kůže a barvu kůže – v případě jaterní cirhózy může být ikterická. Všímá si přítomnosti ascitu, hematomů na kůži, viditelných pavoučkovitých névů. Důležité je zhodnotit známky krvácení (epistaxe, z dásní), otoky končetin a přítomnost palmárního erytému. Sestra vyšetří, zda je u klienta patrná Dupuytrenova kontraktura. Jedná se o vazivové ztluštění či pruh v oblasti dlaně, které způsobuje ohnutí jednoho nebo více prstů. U klientů s jaterní cirhózou může být přítomna. Při vyšetření dlaně zjišťuje, zda má klient paličkovité nehty, což je další typické znamení jaterní cirhózy. U mužů si všímá gynekomastie. Při kontaktu s klientem zjišťuje přítomnost foetor hepaticus, jako známky jaterního poškození. Dotazuje se klienta na nechutenství, zvracení a případnou ztrátu hmotnosti, která je typická.

V akutním stavu může pozorovat či dotazem zjistit nauseu, zvracení, hematemesu, popř. jiné známky krvácení z GIT (známka krvácení v horních etážích trávicího traktu - meléna, známka krvácení v dolních etážích trávicího traktu - enterohemorhagie).

Při vyšetření sestra *hodnotí klientovu bolest a subjektivní obtíže*. Klienti často udávají únavu, nevykonnost a časté jsou bolesti v oblasti břicha. K hodnocení bolesti může použít různé dostupné škály bolesti a zaznamenat do dokumentace.

Pro získání kompletního vyšetření zjišťuje *rodinnou a osobní anamnézu*. Dotazuje se na přítomné choroby v rodině, na choroby klienta v minulosti se zaměřením na onemocnění jater (hepatitida, ikterus, steatóza v minulosti). Důležitý je dotaz na krevní transfúze v minulosti, současnou farmakologickou anamnézu a zejména konzumace alkoholu. Součástí pohovoru s klientem je i zjištění administrativních údajů. Klientovo zaměstnání, rodinný stav a pracovní i osobní prostředí. Vyšetření kompletuje dotazem na *alergickou anamnézu* a váhu.

Při prvním kontaktu s klientem sestra provede *fyzikální vyšetření*, kterým zhodnotí nejen výše uvedené projevy a příznaky nemoci. Fyzikální vyšetření zahrnuje vyšetření pohledem, pohmatem, poslechem, poklepem a per rektum.

(Juřeníková, 1999, str. 75; www.zdravcentra.cz/cps/rde/xbcr/zc/916.pdf)

4.2 Nejčastější ošetrovatelské diagnózy u onemocnění jaterní cirhózy

Ošetrovatelská diagnóza představuje stanovení aktuálního nebo potenciálního problému pacienta, který vyžaduje ošetrovatelský zásah pro jeho zmírnění nebo odstranění. V ošetrovatelském procesu lze ke stanovení potřeb klienta, a potažmo, ke stanovení ošetrovatelských problémů využít různých klasifikací diagnóz. Jednou z nejčastějších a u nás nejpoužívanějších je Mezinárodní klasifikaci ošetrovatelských diagnóz, ve zkratce NANDA – International, kterou využijí i v této práci. Tato klasifikace diagnóz byla vytvořena Severoamerickou asociací pro mezinárodní ošetrovatelské diagnózy, v originálu North American Association for Nursing Diagnosis International, do češtiny klasifikaci přeložila PhDr. Marečková.

Severoamerická asociace vznikla v roce 1982. Jejím hlavním cílem je vývoj nomenklatury, kritérií a taxonomie sesterských diagnóz. Ve svém vývoji je struktura diagnóz postupně revidována a nyní se používá soubor diagnóz Taxonomie II. Pojetí druhé taxonomie NANDA diagnostiky vychází z modelu funkčního zdraví M. Gordonové.

Jednotlivé diagnózy jsou standardní název ošetrovatelského problému. Jsou opatřeny mezinárodním kódem a zařazeny do 13 diagnostických domén, které představují specifické oblasti chování a projevů člověka. Pro větší konkrétnost jsou domény ještě členěny na třídy, z nichž každá obsahuje podklady pro diagnostiku jedné lidské potřeby.

Při tvorbě ošetrovatelského procesu je možné využít i standardizovaný soubor ošetrovatelských intervencí a výsledků – NIC (Nursing interventions classification) a NOC (Nursing outcomes classification). Výhodné je tyto klasifikace propojit. NANDA klasifikaci pro přesnou diagnostiku, NIC pro standardní intervence a NOC pro standardně stanovené cíle péče.

Nursing intervention classification je dílem odborného seskupení, založeného v roce 1987. Cílem společnosti je vývoj standardních ošetrovatelských činností, které se užívají k řešení konkrétního problému klienta. Každá intervence má svoji definici a je označena kódem.

V současnosti se používá již pátá verze obsahující 542 intervencí. Součástí každé intervence je odkaz na publikaci, kde je možno dohledat konkrétnější informace.

Nursing outcomes classification je klasifikace používána pro vyhodnocení efektu poskytované ošetrovatelské péče. Jedná se o měřitelné jednotky, které dlouhodobě a kontinuálně sledují stav klienta a reagují na intervence. Každý cíl je jasně definován a obsahuje seznam měřitelných indikátorů péče s hodnocením pomocí doporučených škál. V současnosti existuje již třetí edice NOC obsahující 330 standardních cílů.

V České republice je v současnosti v největším počtu využívána klasifikace diagnóz NANDA. Avšak ojediněle, nebo téměř nikde není v praxi zaveden systém NIC a NOC. V zahraničí je používání těchto klasifikací častější zejména proto, že jsou součástí dokumentace v elektronické podobě.

Níže uvádím přehled ošetrovatelský diagnóz, které mohou být přítomny u nemocných s jaterní cirhózou.

(Marečková, 2006, str. 17; Bulechek, 2008, str. 5; Moorhead, 2004; str. 15; <http://sestra.org/NANDA>)

Nedostatečná výživa – 00002

určující znak (dále UZ): nižší tělesná hmotnost, než je pro pacienta s ohledem na výšku a váhu ideální, úbytek váhy, denní příjem potravin menší než příjem doporučený, změna chuti k jídlu, bolesti břicha

související faktory (dále SF): neschopnost strávit a požití potravy z důvodu dyspepsie, poruch metabolismu souvisejícími s onemocněním jater

Zvýšený objem tělesných tekutin – 00026

UZ: otoky, ascites, snížená hladina hemoglobinu, hematokritu

SF: poškozené regulační mechanismy vodního hospodářství v těle

Zhoršená pohyblivost – 00085

UZ: omezený rozsah pohybu, nestabilita vzpřímené polohy těla a chůze,

SF: předepsaná omezení hybnosti, bolest, intolerance aktivity, snížení síly a vytrvalosti, kognitivní postižení, úbytek svalové síly, malnutrice, ascites, nechut' k pohybování se

Únava – 00093

UZ: neschopnost vykonávat běžné rutinní činnosti, unavenost, nezájem o okolí, snížený výkon, zesílení tělesných potíží

SF: úzkost, chabá tělesná kondice, onemocnění, malnutrice, anémie

Neefektivní dýchání - 00032

UZ: pokles minutové ventilace, dyspnoe, oslabené dýchací pohyby hrudníku, zkrácený dech, snížená vitální kapacita plic

SF: bolest, únava, nezvyklá poloha těla, vysoký ascites

Deficit sepeče při oblékání a úpravě zevnějšku – 00109

UZ: zhoršená schopnost svléknout a obléknout oblečení

SF: bolest, kognitivní poruchy, únavnost, ascites, základní onemocnění

Deficit sepeče při koupání a hygieně – 00108

UZ: umýt si celé tělo nebo část, přemístit se do koupelny, zaopatřit si potřeby ke koupání

SF: bolest, snížená motivace, kognitivní poruchy, únavnost, základní onemocnění, ascites

Porušené myšlení – 00130

UZ: kognitivní nesoulad, deficit paměti, nepřesná interpretace okolního prostředí

SF: metabolického rozvratu souvisejícího s narušenou detoxikační funkcí jater

Zhoršená verbální komunikace – 00051

UZ: dezorientace v čase, prostoru, místě a osobě, potíže se srozumitelností a dodržováním obvyklých komunikačních vzorců

SF: změny v centrálním nervovém systému

Úzkost – 00146

UZ: nepokoj, neklid, nejistota, obavy, popudlivost, zvýšené pocení, zmatenost

SF: situační krize, ohrožení smrtí, změna ve zdravotním stavu, životní role, ekonomiky

Porušená kožní integrita – 00046

UZ: proniknutí tělesnými strukturami

SF: změny metabolického stavu, změny nutričního stavu, změny objemu tělesných tekutin, vliv medikace, vliv ošetrovatelské péče (periferní, centrální vstupy)

Akutní bolest – 00132

UZ: sdělení verbální či neverbální, vyhledávání úlevových poloh, poruchy spánku,

SF: poškozující agens (základní onemocnění)

Nausea – 00134

UZ: verbální či neverbální sdělení, averze k jídlu

SF: faktory související s léčbou (medikace), onemocnění jater, bolest, úzkost

Riziko deficitu tělesných tekutin – 00028

Rizikový faktor (RF): stavy ovlivňující potřebu tekutin, medikace, ztráta tekutin normálními cestami (krvácení, zvracení)

Riziko infekce – 00004

RF: invazivní procedury, malnutrice, chronické onemocnění, nedostatečný sekundární ochranný systém (snížení hladiny hemoglobinu, leukopenie)

Riziko pádu – 00155

RF: věk nad 65 let, akutní onemocnění, smyslové potíže, nespavost, anémie, porušená tělesná mobilita, oslabený mentální stav, medikace, faktory prostředí (překážky, málo osvětlená místnost)

Situačně snížená sebeúcta – 00120

UZ: negativní hodnocení vlastní osoby, vyjádření neprospěšnosti, změny chování

SF: porušený obraz těla, změna sociálních rolí, neadekvátní ošetrovatelské péče (nerespektování soukromí, nevhodné zacházení...)

Porušený spánek – 00095

UZ: problémy s usínáním, časté buzení, časně probouzení, nespokojenost se spánkem

SF: vlivy prostředí (hluk, osvětlení, neznámé prostředí...), medikace, základní onemocnění, Strach, úzkost

Neefektivní plnění role - 00055

UZ: změny ve vnímání své role, nejistota, bezmocnost, pesimistický postoj, úzkost, neuspokojení z rolí, konflikt rolí

SF: změny tělesného obrazu, kognitivní deficit, bolest, změny zdraví, somatická onemocnění

4.3 Plán ošetrovatelské péče, realizace

V kapitole uvádím obecný přehled ošetrovatelské péče o tyto pacienty. Může se lišit podle aktuálních potřeb pacienta a konkrétních požadavků ošetrovací jednotky, kde je pacient hospitalizován.

4.3.1 Ošetrovatelská péče o pacienty s akutním krvácením z gastrointestinálního traktu

Vycházím z doporučení České hepatologické společnosti. Pacienti s jaterní cirhózou jsou často přijímáni k hospitalizaci na základě akutního krvácení z jícnových varixů, hemorhagie nebo melény. Krvácení je většinou urgentním problémem a pacienti jsou přiváženi rychlou lékařskou pomocí.

Po převzetí pacienta je třeba získat anamnestické údaje a provést fyzikální vyšetření nemocného. Zajistit monitoraci vitálních funkcí, získat přehled o parametrech vnitřního prostředí, stavu krevního obrazu a koagulace. Pacientovi je zajištěno několik periferních žilních vstupů popř. centrální katétr a je podáno dostatečné množství krystaloidů, volumexpanderů, krevních derivátů a terlipresinu (Remestyp) dle ordinace lékaře. Pacienti jsou ihned předáváni na endoskopická pracoviště k provedení urgentní gastroskopie a zástavě krvácení. Standardně jsou podána antibiotika jako mikrobiální profylaxe a jsou pravidelně kontrolovány laboratorní hodnoty. Po výkonu je pacient předán na jednotku intenzivní péče. (<http://www.czech-hepatology.cz/editor/genhtml.pl?loc=hepatologie&table=guidelines;> Lata, 2005, s. 76)

4.3.2 Ošetrovatelská péče o pacienty s jaterní cirhózou

Pacienti s jaterní cirhózou jsou hospitalizováni na standardní jednotce interního oddělení nebo na jednotce intenzivní péče, v případě, že stav klienta je doprovázen komplikacemi a vyžaduje intenzivní monitoraci a péči.

Sestra pacientovi při příjmu zajistí žilní vstup (periferní žilní katétr, popř. asistuje při zavádění centrálního žilního katétru), v případě potřeby, lékař u mužů a sestra u žen, zavede permanentní močový katétr. V indikovaných případech může být zavedeno invazivní sledování hemodynamických parametrů nebo arteriální katétr. V případě invazivních vstupů sestra zajistí prevenci vzniku infekce prostřednictvím aseptického ošetřování pacienta.

Pacient je na JIP kontinuálně monitorován - EKG, TK, P, D, SpO₂. Dle potřeby sestra podává pacientovi kyslík, maskou nebo brýlemi. Ve výjimečných případech je indikována umělá plicní ventilace (většinou při výrazném zhoršení stavu lékař indikuje překlad na anesteziologicko-resuscitační oddělení).

Sestra dbá na pravidelné podávání ordinovaných léků, zejména ATB. Sestra pacienta zajistí proti pádu pomocí zvýšeného dozoru a použitím zábran.

1. poloha a pohybový režim

Sestra zhodnotí stupeň soběstačnosti pacienta a poskytne pomoc dle potřeby. Pomáhá při oblékání, hygieně, chůzi a přesunech pacienta. V případě ascitu zajistí pacientovi stabilní Fowlerovu polohu¹. Pohybový režim zpravidla nevyžaduje omezení, pouze v případě ascitu a dekompenzace stavu je lékařem indikován a doporučen klid na lůžku.

2. monitorace

Sestra monitoruje základní životní funkce pacienta dle potřeby, zejména TK, P, D, TT, SpO₂, EKG.

Sleduje projevy krvácení jako hematurii, hematemézu, petechie, hematomy, epistaxi atd., nezbytná je kontrola stavu kůže, která je prováděna opakovaně. Sleduje stav otoků a ascitu, formou denního měření objemu břicha na stejném místě a denního vážení pacienta.

Při výrazném ascitu je indikována punkce. Sestra zajistí pomůcky k punkci a asistuje lékaři při výkonu. Pacienta uloží do vhodné polohy, nejčastěji vleže. Během výkonu kontroluje stav pacienta, sleduje fyziologické funkce, kontroluje vpich a funkčnost punkční jehly. Po výkonu kontroluje stav pacienta, fyziologické funkce a místo vpichu. Zajistí transport odebraného punktátu do laboratoře. Poté provede záznam o výkonu do dokumentace.

Sestra pravidelně kontroluje a předkládá lékaři laboratorní hodnoty krevních vyšetření (biochemie – zejména ALT, AST, GMT, ALP, urea, kreatinin, albumin, CRP, glykémie, Na, K, Cl; koagulace - INR; krevní obraz).

Sleduje vyprazdňování pacienta, vzhledem k diuretické léčbě je zvýšená diuréza. Dále sleduje stolici, její vzhled, barvu, množství, zápach a zejména známky krvácení.

Kontroluje příjem tekutin a potravin, neboť u pacientů s ascitem je doporučeno omezení tekutin za 24 hodin. Sleduje také projevy jaterního selhání.

Při každodenním kontaktu hodnotí psychický stav nemocného, zejména zmatenost a dezorientaci. Pro hodnocení stavu vědomí může použít Glasgow coma skóre (viz příloha č. 4). Glasgow coma skóre hodnotí slovní odpověď pacienta, reakci očí a motorickou odpověď. Každá položka je hodnocena body. Nepřítomnost reakce je hodnocena 1 bodem. Maximální počet je 15 bodů. Při zisku méně jak 8 bodů se jedná o velmi těžký stav.

Sestra pozoruje známky deliria tremens.

¹ Poloha vsedě či polosedě (45-90°) s pokrčenými nebo nataženými dolními končetinami

3. hygienická péče

Sestra zhodnotí schopnosti a soběstačnost pacienta a popřípadě poskytne pomoc při hygieně. Věnuje pozornost pokožce a pečuje o ni (hematomy, petechie). Sleduje vznik dekubitů a opruzenin. Preventivně provádí polohování dle potřeby, nejlépe v intervalu dvou hodin.

4. výživa

Po dohodě s lékařem sestra pacientovi podává dietu číslo 4 (jaterní) popř. pouze čaj nebo je-li ordinováno tak nic per os, s nutným zajištěním parenterální výživy. Sestra zajistí podávání enterální výživy. V případě enterální výživy lékař zavede NG nebo NJ sondu. Sestra pečuje o tyto vstupy. Podává pacientovi vhodné tekutiny a respektuje jejich případné omezení. Pro pacienta platí absolutní zákaz alkoholu.

Pacientovi je doporučeno omezit solení. V případě potřeby sestra naváže spolupráci s nutričním terapeutem.

5. vyprazdňování

Sestra sleduje vyprazdňování pacienta a provádí zápis do dokumentace.

Při vzniku komplikací je neprodleně informován lékař, sestra zajistí žilní vstup, pokud pacient nemá, uloží pacienta do Fowlerovy polohy, podá emitní misku, sleduje fyziologické funkce. Po příchodu lékaře asistuje při vyšetření. Většina pacientů je lékařem indikována k urgentní gastroskopii.

Pacienti indikováni k transplantaci jater jsou předáni do příslušného transplantačního centra.

(Marečková, 2006; Šafránková, 2006, s. 248-250; Juřeníková, 1999, s. 79)

4.4 Hodnocení

V této fázi ošetrovatelského procesu probíhá hodnocení efektu péče, poskytnuté dle plánu. Je možné využít existující standardní klasifikaci NOC (Nursing outcomes classification).

PRAKTICKÁ ČÁST

1. Metodika výzkumu

Stěžejní součástí mé práce je výzkum prováděný na Jednotce intenzivní péče Interního oddělení Nemocnice Pardubice, zaměřený na problematiku pacientů s dekompenzovanou jaterní cirhózou. Důležité pro výzkum bylo zmapovat skladbu a obtíže pacientů hospitalizovaných na tomto oddělení, v době od 1. ledna 2008 do 31. prosince 2008. Zaměřila jsem se i na zmapování poskytované ošetrovatelské péče o tyto nemocné.

Výzkum jsem prováděla metodou dotazníkového šetření a pomocí dotazníkového formuláře. Zvolila jsem tuto metodu pro menší časovou náročnost, pro lepší orientaci při zpracování a přehlednost. Informace jsem získala ze zdravotnické dokumentace, jednak z nemocničního informačního systému a také z ošetrovatelské dokumentace písemné.

Dotazník obsahuje otázky obecné v úvodu a následně jsou vypsány sledované oblasti s možností výběru (viz příloha 1). Druhý dotazníkový formulář obsahuje otázky týkající se ošetrovatelské péče, kde jsou opět otázky s možností výběru (viz příloha 2). Oba dokumenty jsem vyplňovala na základě získaných údajů sama.

Cílovou skupinou byli pacienti hospitalizovaní na Jednotce intenzivní péče interního oddělení Nemocnice Pardubice v daném časovém rozmezí.

Celkem bylo získáno 28 dotazníků a stejný počet formulářů ošetrovatelské péče na výše zmíněném pracovišti.

2. Charakteristika skupiny

Cílovou skupinou byly pacienti s dekompenzovanou jaterní cirhózou. V období od 1. ledna 2008 do 31. prosince 2008 bylo na Jednotce intenzivní péče hospitalizováno 28 pacientů s touto diagnózou.

S diagnózou dekompenzace jaterní cirhózy bez krvácení bylo hospitalizováno 10 pacientů (35,7 %), s diagnózou krvácení do gastrointestinálního traktu (meléna, hematemesa) bylo hospitalizováno 17 pacientů (60,7 %), s jinou vstupní diagnózou byl hospitalizován 1 pacient (3,6 %).

V cílové skupině bylo 16 žen (57,2 %) a 12 mužů (42,8 %).

Mezi sledovanými pacienty bylo 7 mladších 50 let (25 %). Z toho bylo 5 žen (71 %) a 2 muži (29 %). Pacientů starších 50 let bylo 21 (75 %). Z toho 11 bylo žen (52 %) a 10 bylo mužů (48 %). Průměrný věk sledovaných pacientů byl 53,33 let. Průměrný věk mužů byl 53,5 let a průměrný věk žen byl 53,2 let. Nejmladšímu pacientovi bylo 28 let a nejstaršímu 67 let.

Při přijetí bylo 25 pacientů při vědomí (89 %) a 3 pacienti byli přijati s kvantitativní poruchou vědomí (11 %).

Délka hospitalizace na jednotce intenzivní péče byla průměrně 8,7 dní.

Způsob ukončení hospitalizace na JIP bylo u 5 pacientů (18 %) propuštění domů, u 15 pacientů (54 %) přeložení na jiné oddělení (nejčastěji standardní interní oddělení) a 8 pacientů (28 %) zemřelo v průběhu hospitalizace na JIP.

Ke dni 5. ledna 2009 z dostupných zdrojů zjištěno, že ze skupiny sledovaných pacientů za rok 2008, 10 (35,7 %) zemřelo v důsledku vlastního onemocnění nebo komplikací.

U 4 pacientů byla stanovena jako příčina smrti srdeční zástava, 3 pacienti zemřeli v důsledku jaterního koma, u 2 pacientů bylo příčinou smrti hepatorenální selhání a 1 pacient zemřel na hemoragický šok v důsledku masivního krvácení.

3. Výzkumný záměr

1. Zjistit, jaký je průměrný věk pacientů hospitalizovaných s dekompenzovanou jaterní cirhózou.
2. Zjistit, jaká je průměrná doba hospitalizace pacientů s jaterní cirhózou na Jednotce intenzivní péče interního oddělení Pardubické nemocnice.
3. Zjistit, zda převažují mezi sledovanými pacienty muži nebo ženy.
4. Zjistit, jaká je nejčastější etiologie jaterní cirhózy u sledované skupiny pacientů.
5. Zjistit, jaký je nejčastější způsob ukončení hospitalizace na interní JIP nemocnice Pardubice u sledovaných pacientů.
6. Zjistit, jaká je nejčastější příčina smrti u zemřelých pacientů ze sledované skupiny.
7. Zjistit, nejčastější důvod přijetí pacientů sledované skupiny na interní JIP.
8. Zjistit, kolik procent pacientů ze sledované skupiny je zařazeno ve funkční třídě Child-Pugh C.
9. Zjistit, jaké jsou u sledovaných pacientů přítomny při příjmu subjektivní obtíže.
10. Zjistit, jaké jsou u sledovaných pacientů přítomny objektivní symptomy při přijetí na JIP a komplikace.
11. Zjistit, kolik procent pacientů má při příjmu patologii v krevním obraze.
12. Zjistit, kolik procent pacientů má při příjmu patologii v jaterních testech.
13. Zjistit, zda zdravotnický personál při péči o pacienty využívá ošetrovatelské plány.
14. Zjistit, zda personál použil u sledovaných pacientů nutriční screening k hodnocení stavu výživy.
15. Zjistit, zda personál použil u sledovaných pacientů glasgow coma scale k hodnocení stavu vědomí.
16. Zjistit, zda personál použil u sledovaných pacientů škály k hodnocení soběstačnosti pacientů.

4. Vlastní práce

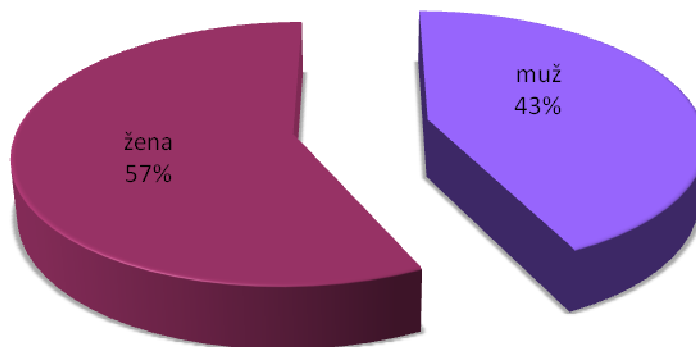
Osobní údaje: **Pohlaví pacientů**

KOMENTÁŘ: Daná otázka je zaměřena na zodpovězení výzkumné otázky, zda je více pacientů s jaterní cirhózou žen nebo mužů. Otázka byla zjištěna u všech respondentů.

Tab. 1

	POČET PACIENTŮ	
CELKEM	28	100 %
MUŽ	12	43%
ŽENA	16	57%

POHLAVÍ



Graf 1

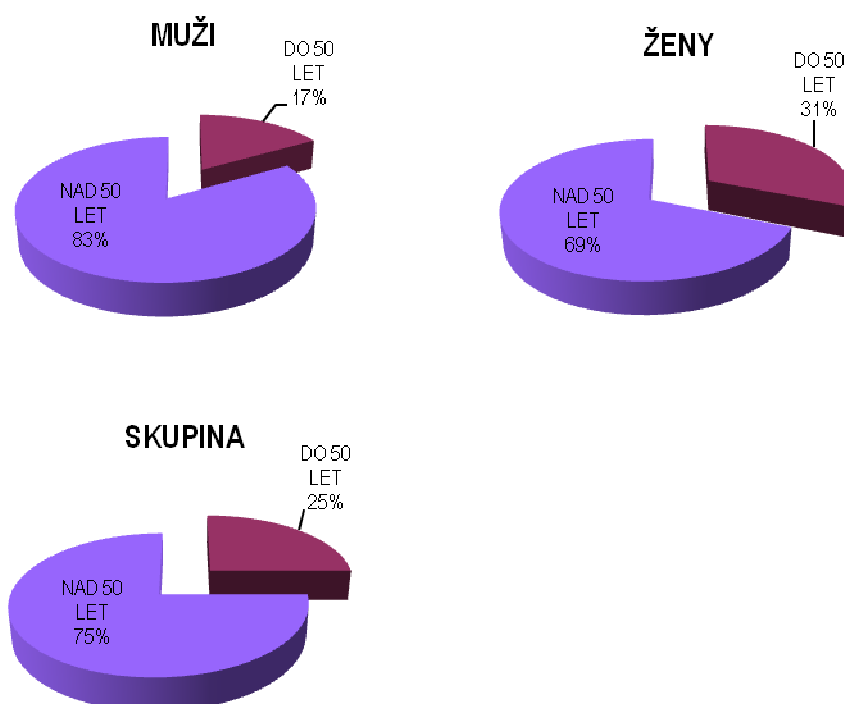
HODNOCENÍ: Z grafu jasně vyplývá, že ve sledované skupině pacientů hospitalizovaných na Jednotce intenzivní péče převažují ženy (57%) oproti (43 %) mužům.

Osobní údaje: Věk

KOMENTÁŘ: Otázka se zaměřuje na věk pacientů a snaží se zodpovědět otázku, zda je více pacientů s jaterní cirhózou starších nebo mladších 50 let. Tento věkový údaj jsem zvolila proto, že do 50 let jsou lidé většinou v aktivním pracovním procesu, mají ještě závazky vůči dětem a jsou častěji bez přítomnosti nemoci. Z toho můžeme usuzovat, že se ve věkové kategorii do 50 let může objevovat jaterní cirhóza v menší míře. Pro orientaci jsem hodnotila věk z celkového počtu pacientů a dále jsem hodnotila věk zvlášť u žen a u mužů.

Tab. 2

	CELÁ SKUPINA		MUŽI		ŽENY	
CELKEM	28	100 %	12	100 %	16	100 %
DO 50 LET	7	25%	2	17%	5	31%
NAD 50 LET	21	75%	10	83%	11	69%



Graf 2

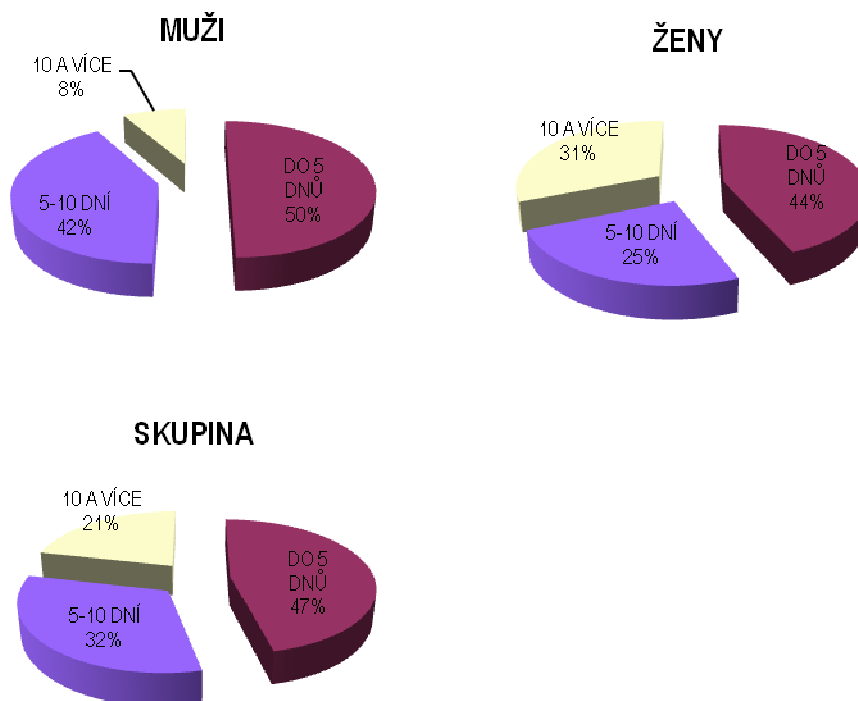
HODNOCENÍ: Z grafů jednoznačně vyplývá, že převažují pacienti starší 50 let v celkovém součtu, nad 50 let je 75 % pacientů, i při rozdělení na jednotlivá pohlaví. Muži starší 50 let 83% a ženy starší 50 let 69 %. Zodpověděla jsem výzkumnou otázku, že mezi hospitalizovanými pacienty převažují starší 50 let.

Otázka: Délka hospitalizace

KOMENTÁŘ: Otázka se zaměřuje na zjištění doby hospitalizace jednotlivých pacientů. Na jednotce intenzivní péče se předpokládá krátkodobá hospitalizace, tedy doba úpravy akutního stavu. Zaměřuji se na zodpovězení otázky kolik pacientů je hospitalizováno krátkodobě, tedy do 5 dnů, kolik do 10 dnů a u kolika pacientů přesahuje doba hospitalizace 10 dní.

Tab. 3

	CELÁ SKUPINA		MUŽI		ŽENY	
CELKEM	28		12		16	
DO 5 DNŮ	13	46,4%	6	50%	7	44%
5 - 10 DNÍ	9	32,1%	5	42%	4	25%
10 A VÍCE	6	21,4%	1	8%	5	31%



Graf 3

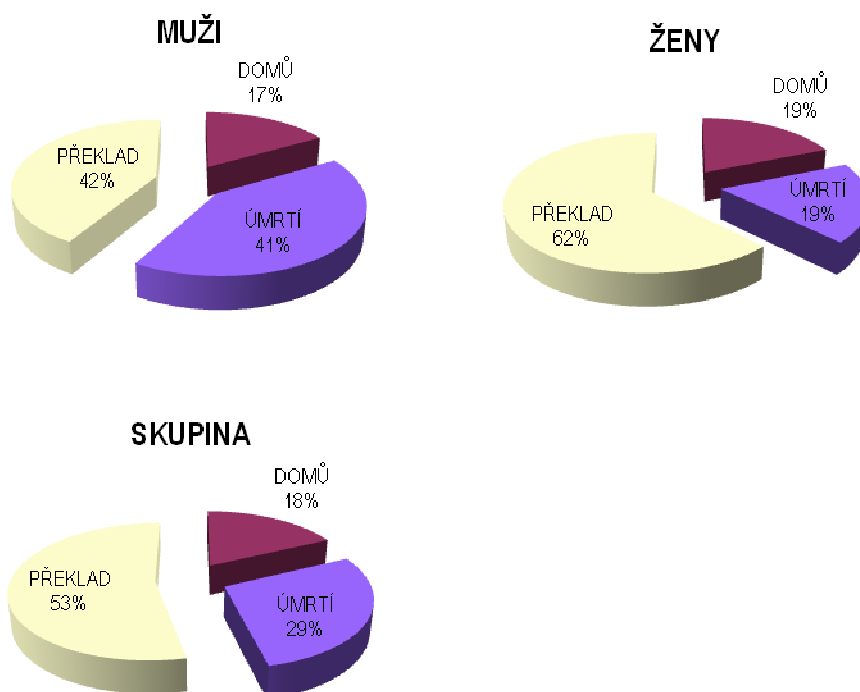
HODNOCENÍ: Z grafů je zřejmé, že převládá krátkodobá hospitalizace do 10 dní. Ze všech pacientů bylo 47 % hospitalizováno na dobu do 5 dní, 32 % na dobu do 10 dní a 21 % pacientů bylo na oddělení déle než 10 dní. Odpověď zní, že z celé sledované skupiny bylo nejvíce pacientů hospitalizováno na dobu do 5 dní.

Otázka: Ukončení hospitalizace

KOMENTÁŘ: Otázka mapuje způsob ukončení hospitalizace na Jednotce intenzivní péče, z nabídnutých možností překlad na jiné oddělení či zařízení, úmrtí nebo propuštění domů.

Tab. 4

	CELÁ SKUPINA		MUŽI		ŽENY	
CELKEM	28		12		16	
DOMŮ	5	17,9%	2	17%	3	19%
ÚMRTÍ	8	28,6%	5	42%	3	19%
PŘEKLAD	15	53,6%	5	42%	10	63%



Graf 4

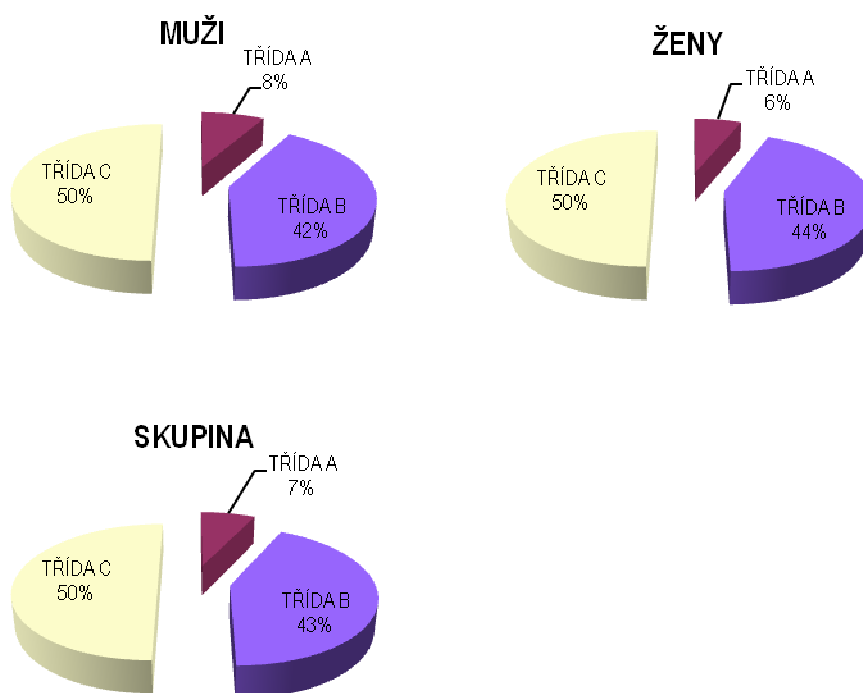
HODNOCENÍ: Z grafů vyplývá, že z celé skupiny bylo nejvíce pacientů (54%) přeloženo na jiné oddělení či zařízení. Téměř třetina pacientů (28%) při hospitalizaci zemřela. Rozdíl je patrný i mezi skupinou mužů a žen. U žen převažuje ukončení hospitalizace překladem na jiné oddělení (62%), ve skupině mužů je překvapivě počet pacientů přeložených a zemřelých zcela totožný (42%). Můžeme pouze odhadovat příčinu vyšších úmrtí u mužů oproti ženám. Jednou z možností může být, že muži jsou častěji hospitalizováni při větších komplikacích, v pokročilejším stadiu onemocnění popř. je u nich větší neochota se léčit.

Otázka: Hodnocení pacienta podle Child-Pugh klasifikace

KOMENTÁŘ: Child-Pughova klasifikace se užívá k hodnocení prognózy pacientů s jaterní cirhózou. Charakteristika klasifikace a vysvětlení pojmu je výše v textu (viz. strana 21, kapitola 2 Jaterní cirhóza). Pomocí zmíněné klasifikace mapují závažnost choroby u sledovaných pacientů. Cílem je představit si skladbu pacientů na oddělení a zodpovědět otázku, kolik hospitalizovaných odpovídá svým stavem funkční třídě B a C, tedy pokročilému stádiu onemocnění.

Tab. 5

	CELÁ SKUPINA		MUŽI		ŽENY	
CELKEM	28		12		16	
TŘÍDA A	2	7,1%	1	8%	1	6%
TŘÍDA B	14	50%	5	42%	7	44%
TŘÍDA C	12	42,9%	6	50%	8	50%



Graf 5

HODNOCENÍ: Z grafů je vidět, že dle očekávání, nejvíce hospitalizovaných pacientů spadá dle Child-Pugh klasifikace do třídy B (50%) a jen o něco méně do třídy C (43%). Lze konstatovat, že na jednotce intenzivní péče jsou ve větším počtu hospitalizováni pacienti se

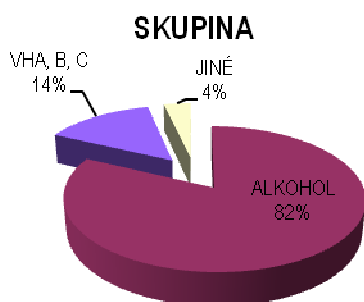
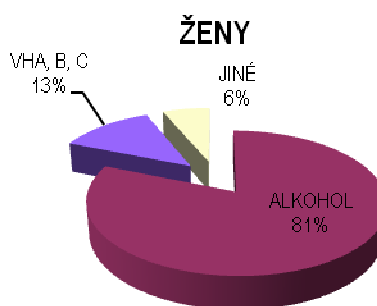
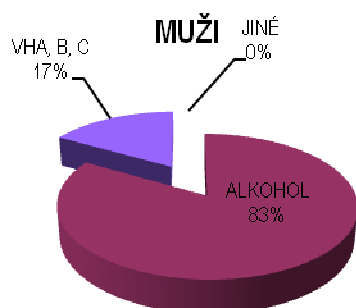
závažnými klinickými projevy onemocnění, s komplikacemi a většinou s velmi špatnou prognózou. Dá se říci, že ani jednotlivé skupiny, muži a ženy, se výrazněji neliší od daného trendu. Tento výsledek jednoznačně souvisí s faktem, že jednotky intenzivní péče jsou určeny pacientům se závažnějším zdravotním stavem, a tudíž je zde převaha pacientů s pokročilejším stadiem onemocnění a s komplikacemi.

Otázka: Etiologie onemocnění

KOMENTÁŘ: Otázka zjišťuje, jaká byla u jednotlivých pacientů stanovena pravděpodobná příčina jaterní cirhózy. Výběr z možností: virová hepatitida A, B, C; alkoholická jaterní cirhóza; jiné příčiny (cholestáza, kardiální cirhóza, metabolická porucha, autoimunitní forma).

Tab. 6

	SKUPINA		MUŽI		ŽENY	
CELKEM	28		12		16	
ALKOHOL	23	82%	10	83%	13	81%
VHA, B, C	4	14%	2	17%	2	13%
JINÉ	1	4%	0	0%	1	6%



Graf 6

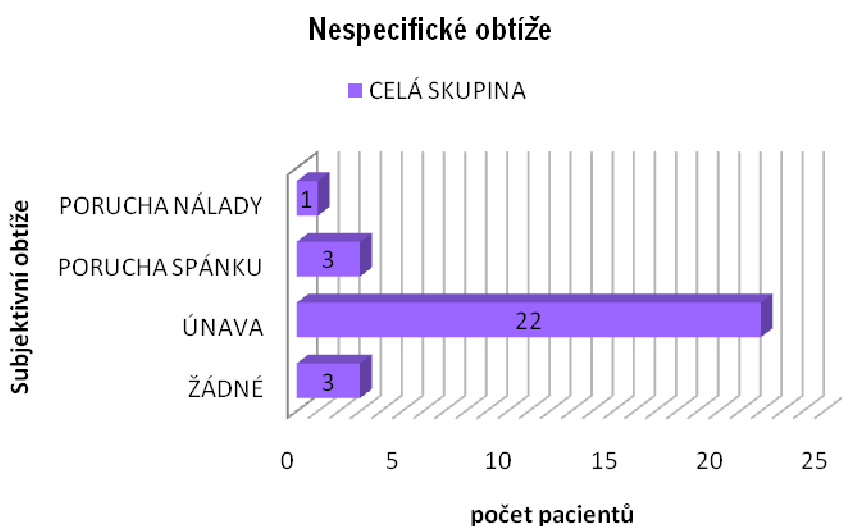
HODNOCENÍ: Z výsledků vyplývá, že u převážné většiny (82%) pacientů byla, jako pravděpodobná příčina cirhózy, stanovena alkoholická etiologie. Lze potvrdit, že sledovaný malý vzorek pacientů odpovídá celosvětovému trendu, a to že nejčastější příčinou jaterní cirhózy je nadměrná konzumace alkoholu a druhou nejčastější příčinou vzniku je prodělaná virová hepatitida. V rozdělení dle pohlaví jsou čísla téměř totožná.

Otázka: **Subjektivní obtíže – necharakteristické**

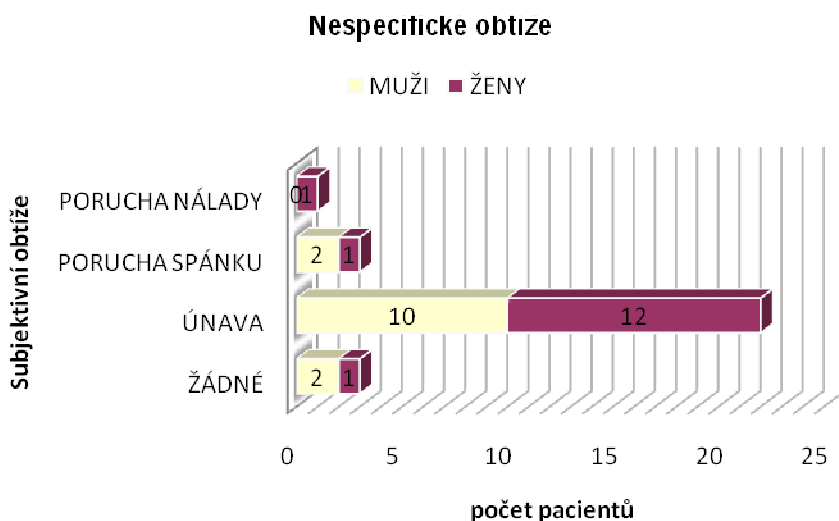
KOMENTÁŘ: Otázka se zaměřuje na nespecifické subjektivní obtíže, které pacienti udávali při přijetí. V dotazníku byla tato nabídka: *únava, malátnost, poruchy spánku, poruchy nálady*. Bylo možné zaškrtnout více odpovědí u jednoho pacienta.

Tab. 8 Nespecifické obtíže

nabídka odpovědi	počet pacientů	počet mužů	počet žen
ŽÁDNÉ	3	2	1
ÚNAVA	22	10	12
PORUCHA SPÁNKU	3	2	1
PORUCHA NÁLADY	1	0	1



Graf č. 8



Graf č. 9

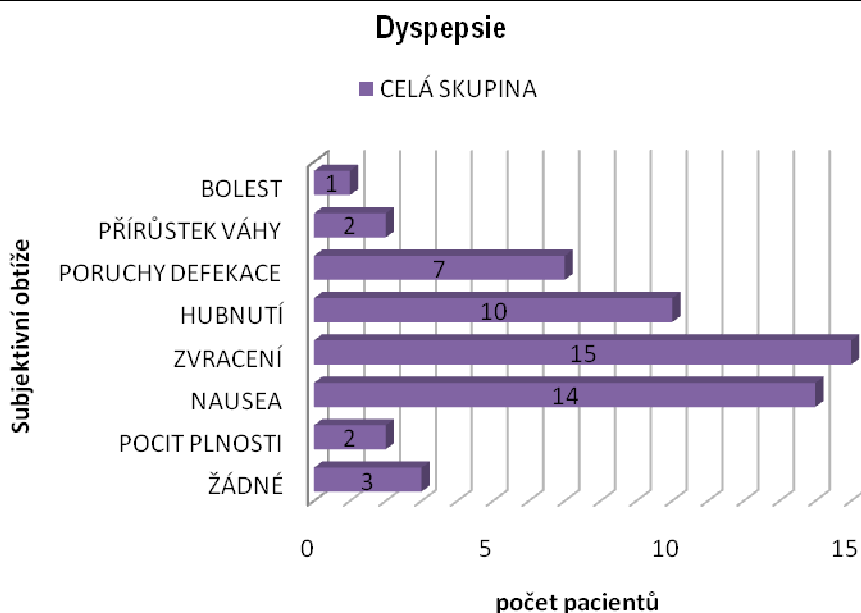
HODNOCENÍ: Z grafů vyplývá, že většina pacientů při příjmu udávala, jako subjektivní příznak, únavu a méně často ostatní možnosti.

Otázka: **Subjektivní obtíže – dyspepsie**

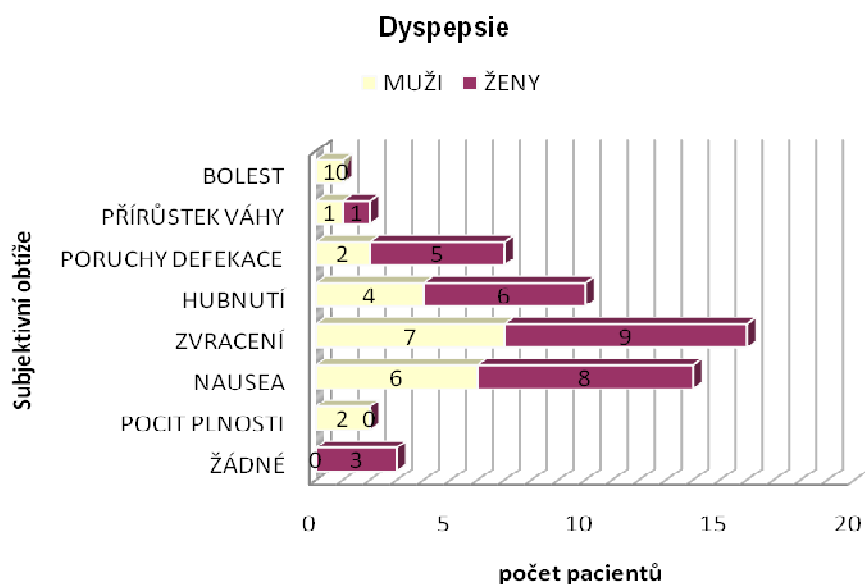
KOMENTÁŘ: V uvedené otázce se zaměřuji na zjištění obtíží souvisejících s gastrointestinálním traktem, které pacienti udávali při přijetí. Nabídka obsahuje: *pocit plnosti, nausea, zvracení, hubnutí, přírůstek na váze, poruchy vyprazdňování stolice.*

Tab. 9 Subjektivní obtíže - dyspepsie

nabídka odpovědi	počet pacientů	počet mužů	počet žen
ŽÁDNÉ	3	0	3
POCIT PLNOSTI	2	2	0
NAUSEA	14	6	8
ZVRACENÍ	15	7	9
HUBNUTÍ	10	4	6
PORUCHY DEFEKACE	7	2	5
PŘÍRŮSTEK VÁHY	2	1	1
BOLEST	1	1	0



Graf č. 10



Graf č. 11

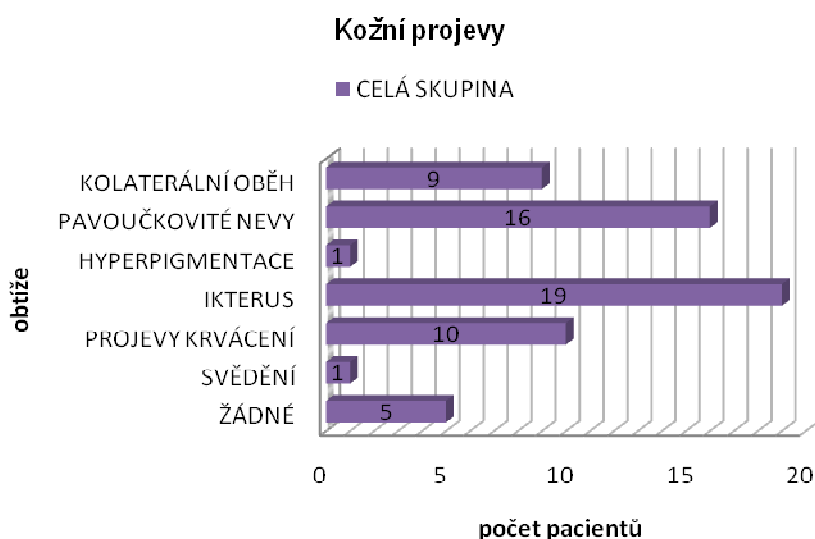
HODNOCENÍ: V tabulce a v grafech je uveden souhrn nejčastějších subjektivních obtíží, které pacienti udávali při přijetí, a byly zaznamenány do zdravotnické dokumentace. Převažuje nevolnost a zvracení, jako známka dekompenzace stavu často spojeno s hematemésou. Při rozdělení do skupin dle pohlaví nejsou ve výsledcích patrné významné rozdíly.

Otázka: **Udávané obtíže kožní**

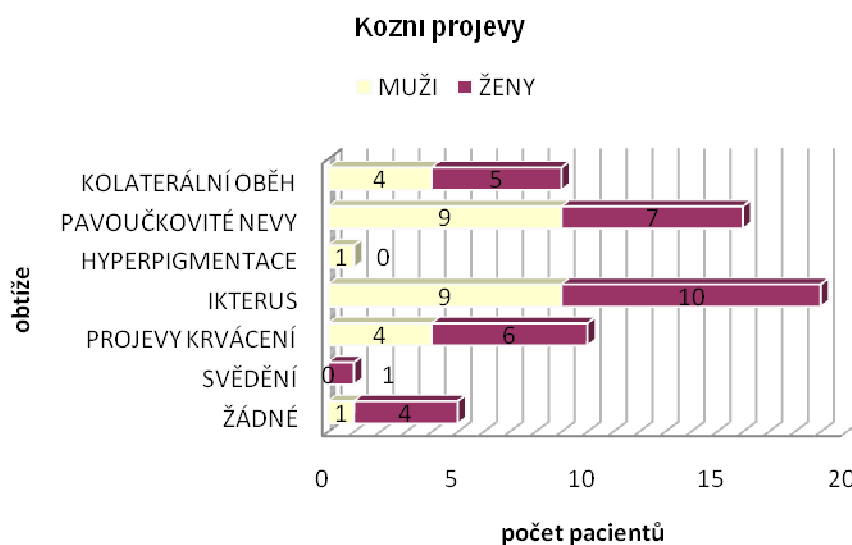
KOMENTÁŘ: Následující dotaz se týkal obtíží, které souvisejí s kožními projevy onemocnění, a které byly zjištěny při příjmu pacienta a zapsány do dokumentace. V nabídce: *svědění, projevy krvácivosti, ikterus, hyperpigmentace.*

Tab. 10 Kožní projevy

nabídka odpovědi	počet pacientů	počet mužů	počet žen
ŽÁDNÉ	5	1	4
SVĚDĚNÍ	1	0	1
PROJEVY KRVÁCENÍ	10	4	6
IKTERUS	19	9	10
HYPERPIGMENTACE	1	1	0
PAVOUČKOVITÉ NEVY	16	9	7
KOLATERÁLNÍ OBĚH	9	4	5



Graf č. 12



Graf č. 13

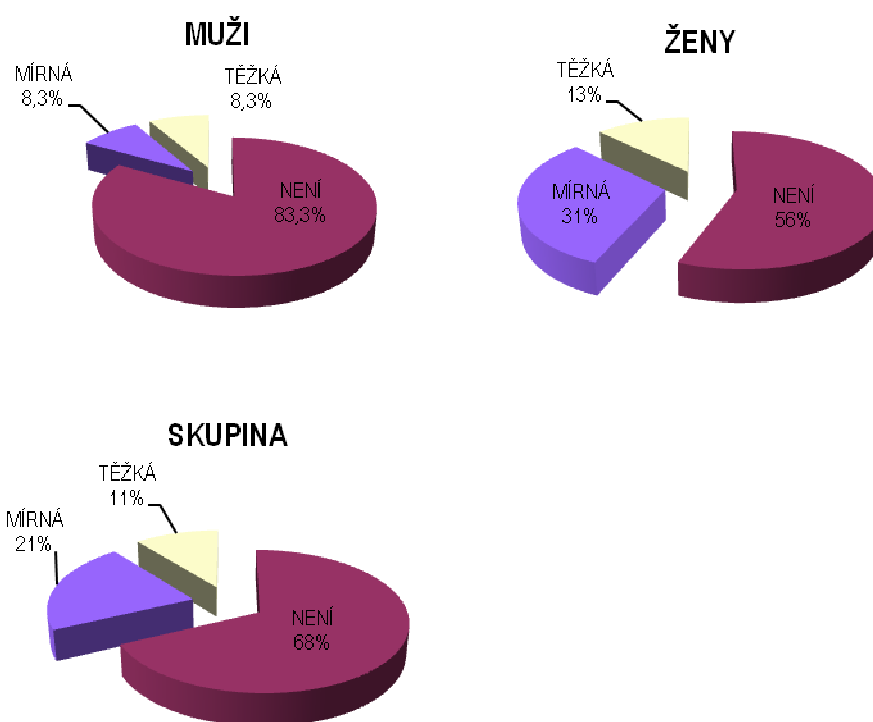
HODNOCENÍ: U pacientů byla nejčastěji zjištěna ikterická barva kůže, což souvisí s onemocněním. Při vyšetření při příjmu byly patrné i známky krvácivých projevů na kůži a pavoučkovité névy, které opět vznikají v souvislosti se základním onemocněním jater.

Otázka: **Jaterní encefalopatie**

KOMENTÁŘ: Otázka se týká přítomnosti či nepřítomnosti jaterní encefalopatie, jako známky progresu stavu. Hodnocení encefalopatie u pacienta bylo prováděno, při příjmu pacienta do zdravotnického zařízení, lékařem a údaj byl následně získán z dokumentace.

Tab. 11 Jaterní encefalopatie

	SKUPINA		MUŽI		ŽENY	
CELKEM	28		12		16	
NENÍ	19	68%	10	83,3%	9	56%
MÍRNÁ	6	21%	1	8,3%	5	31%
TĚŽKÁ	3	11%	1	8,3%	2	13%



Graf č. 14

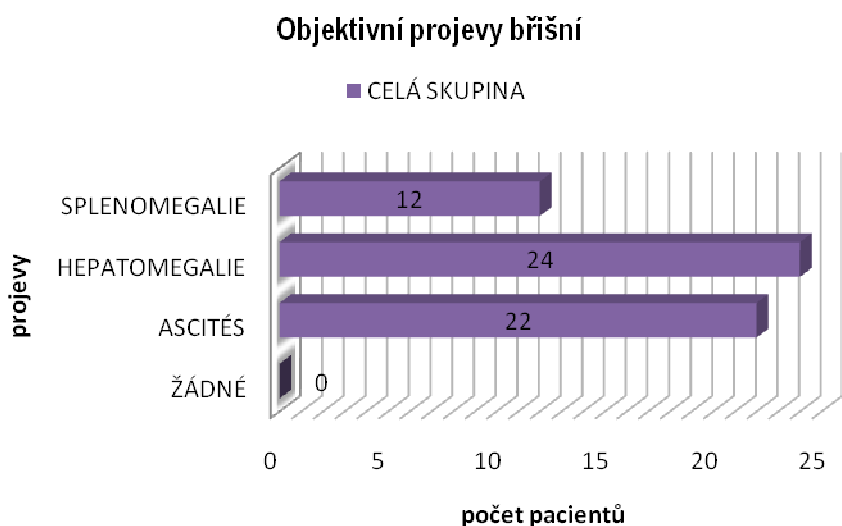
HODNOCENÍ: Z grafického řešení otázky je patrné, že jaterní encefalopatie se v lehčí formě objevuje u 6 pacientů (21 %) a u 3 pacientů lékař konstatoval jaterní encefalopatii těžšího stupně. Ve většině (68 %) se kvalitativní porucha vědomí při příjmu neobjevila.

Otázka: **Objektivní symptomy**

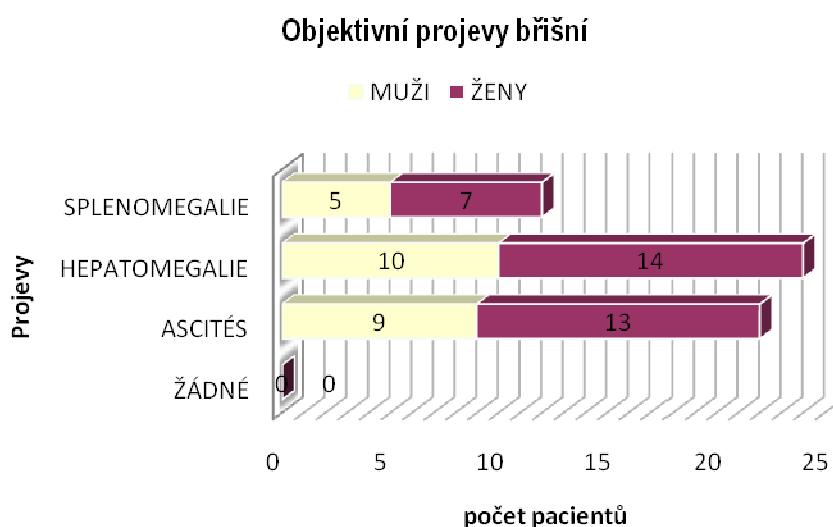
KOMENTÁŘ: Otázka se zaměřuje na zjištění objektivních symptomů jaterní cirhózy, které jsou zjištěny při příjmu fyzikálním vyšetřením lékařem. Zjišťuji kolik pacientů má při příjmu patrný ascités, hepatomegalii a splenomegalii, jako jednoznačné projevy související s jaterní cirhózou. Informace byly zjištěny z dokumentace.

Tab. 13 Objektivní symptomy

nabídka odpovědi	počet pacientů	počet mužů	počet žen
ŽÁDNÉ	0	0	0
ASCITÉS	22	9	13
HEPATOMEGALIE	24	10	14
SPLENOMEGALIE	12	5	7



Graf č. 16



Graf č. 17

HODNOCENÍ: Z grafů vidíme, že většině pacientů byla při příjmu zjištěna hepatomegalie (24 pac.), splenomegalie (12 pac.) i ascités (22 pac.).

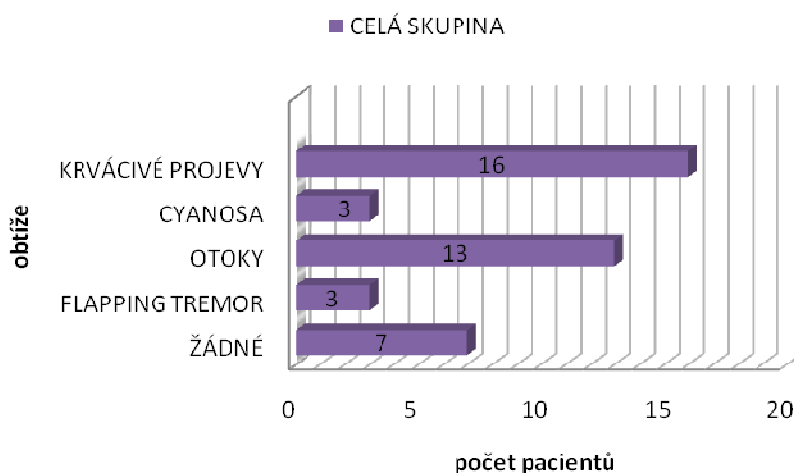
Otázka: **Objektivní projevy na končetinách**

KOMENTÁŘ: Otázka mapuje u kolika pacientů byly při příjmu zjištěny změny na končetinách. V nabídce: *flapping tremor, krvácivé projevy, otoky, cyanosa*.

Tab. 14 Objektivní symptomy na končetinách

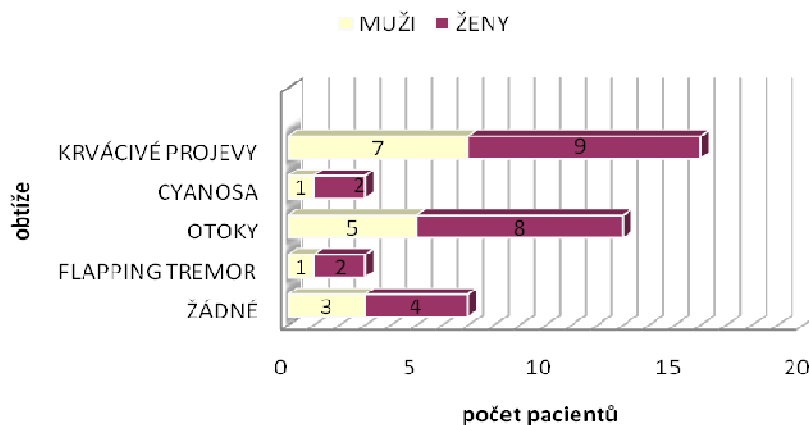
nabídka odpovědi	počet pacientů	počet mužů	počet žen
ŽÁDNÉ	7	3	4
FLAPPING TREMOR	3	1	2
OTOKY	13	5	8
CYANOSA	3	1	2
KRVÁČIVÉ PROJEVY	16	7	9

Objektivní symptomy na končetinách



Graf č. 18

Objektivní symptomy na končetinách



Graf č. 19

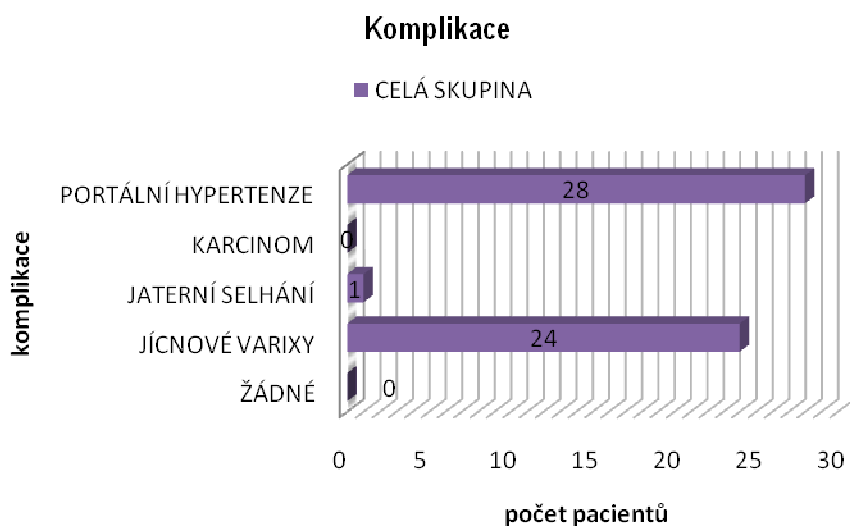
HODNOCENÍ: Je patrné, že nejčastějšími nálezy byly otoky a krvácivé projevy.

Otázka: **Komplikace základního onemocnění**

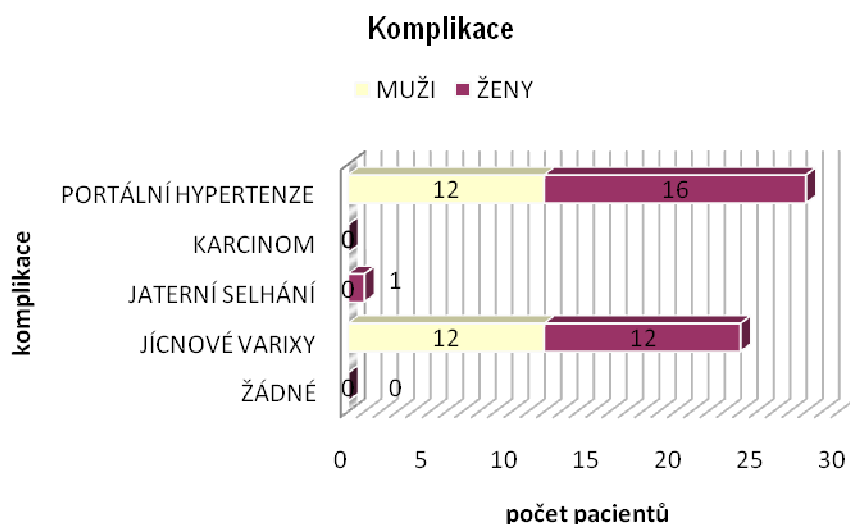
KOMENTÁŘ: Otázka zjišťuje u kolika pacientů byly objeveny komplikace jaterní cirhózy – portální hypertenze, jícnové varixy, jaterní selhání nebo hepatocelulární karcinom.

Tab. 15 Komplikace

nabídka odpovědi	počet pacientů	počet mužů	počet žen
ŽÁDNÉ	0	0	0
JÍCNOVÉ VARIXY	24	12	12
JATERNÍ SELHÁNÍ	1	0	1
KARCINOM	0	0	0
PORTÁLNÍ HYPERTENZE	28	12	16



Graf č. 20



Graf č. 21

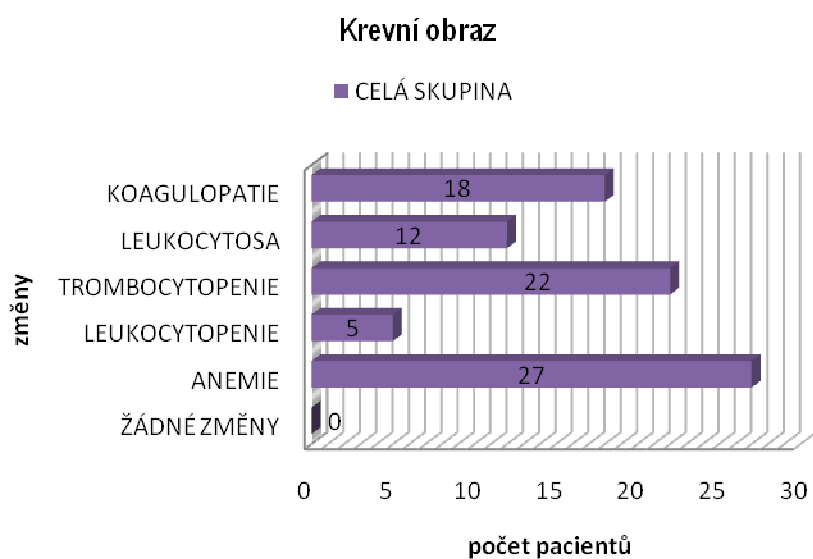
HODNOCENÍ: Z tabulky a grafů je patrné, že všem pacientům (28 pac.) byla při příjmu přítomna portální hypertenze. U 24 pacientů byli přítomni jícnové varixy. Jen u 1 pacienta, ze sledované skupiny, došlo v důsledku cirhózy jaterní k jaternímu selhání.

Otázka: **Laboratorní výsledky sledované skupiny**

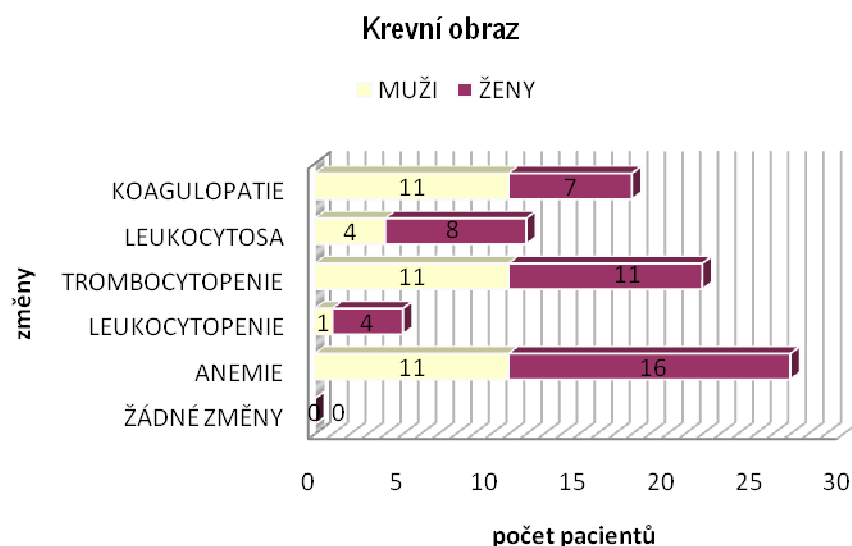
KOMENTÁŘ: Otázka zjišťuje laboratorní hodnoty u jednotlivých pacientů sledované skupiny, jako objektivní ukazatele stavu pacienta, pokročilosti a prognózy onemocnění. Zaměřila jsem se na hodnoty krevního obrazu, hodnoty jaterních testů, albuminu, koagulace, urey a kreatininu. V indikovaných případech byla vyšetřována hodnota amoniaku, ale ta není zahrnuta do grafického znázornění, jelikož se týká jen několika pacientů.

Tab. 16 Krevní obraz

	SKUPINA		MUŽI		ŽENY	
celkem	28		12		16	
ŽÁDNÉ ZMĚNY	0	0%	0	0%	0	0%
ANEMIE	27	96%	11	92%	16	100%
LEUKOCYTOPENIE	5	18%	1	8%	4	25%
TROMBOCYTOPENIE	22	79%	11	92%	11	69%
LEUKOCYTOSA	12	43%	4	33%	8	50%
KOAGULOPATIE	18	64%	11	92%	7	44%



Graf č. 22



Graf č. 23

HODNOCENÍ: Z výsledků vidíme, že téměř všichni pacienti (96 %) sledované skupiny měli při příjmu anémii. U 22 pacientů (79 %) byla zjištěna trombocytopenie, 18 pacientů (64 %) v době přijetí do nemocnice mělo zjištěnou koagulopatii. U několika pacientů byli zaznamenány změny v řadě leukocytů – u 12 pacientů (43 %) zjištěna leukocytosa, u 5 pacientů (8 %) zjištěna leukopenie. Lze konstatovat, že anémie v krevním obraze pacientů, vzniká nejčastěji v souvislosti s krvácením (hematemesa, meléna), se kterým je většina pacientů do nemocnice přijímána. Trombocytopenie a koagulopatie může vznikat v souvislosti s onemocněním jater. Leukocytosa představuje průkaz zánětlivého procesu v organismu. Je patrné, že většina pacientů hospitalizovaných na jednotce intenzivní péče vykazuje známky zhoršeného stavu, což indikují sledované hodnoty, které žádný pacient nemá v rozmezí normálu.

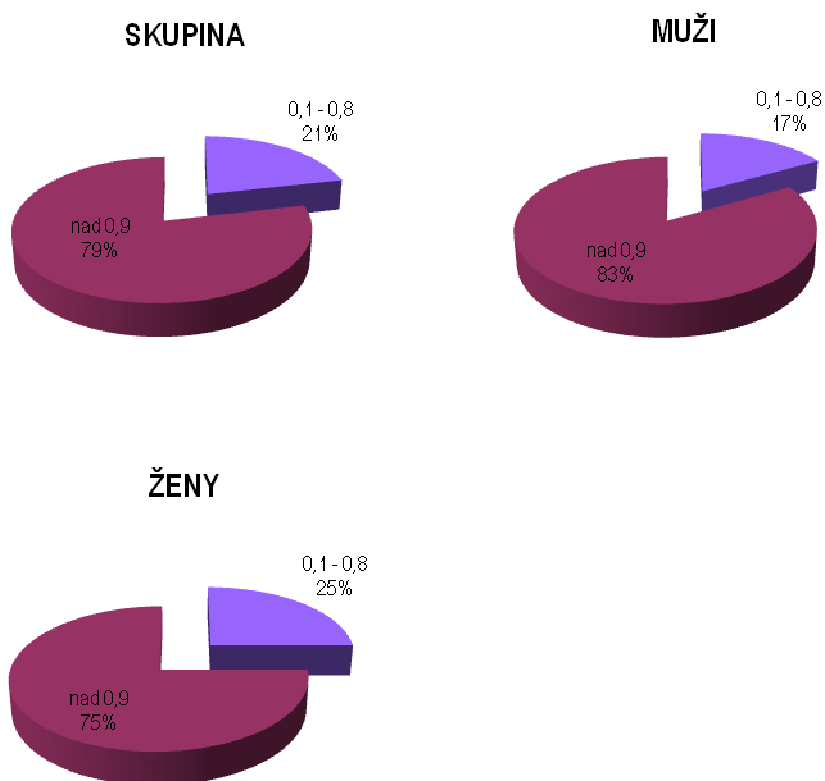
Otázka: Laboratorní hodnoty jaterních testů

KOMENTÁŘ: Otázka se zaměřuje na zjištění hodnot jaterních testů a bilirubinu, což jsou jasné objektivní ukazatele zhoršení jaterních funkcí a poškození jater. Mezi sledované hodnoty patří: GMT (gamaglutamyltransferáza), ALP (alkalická fosfatáza), ALT (alaninaminotransferáza), AST (aspartátaminotransferáza) a bilirubin. Referenční meze jsou stanoveny dle laboratoře nemocnice Pardubice.

Tab. 17 Gamaglutamyltransferáza (GMT)

	SKUPINA		MUŽI		ŽENY	
CELKEM	28		12		16	
0,1 - 0,8	6	21%	2	17%	4	25%
nad 0,9	22	79%	10	83%	12	75%

Pozn. hodnoty jsou v tabulce udávány v $\mu\text{kat/l}$, ref. meze dle laboratoře nemocnice Pardubice



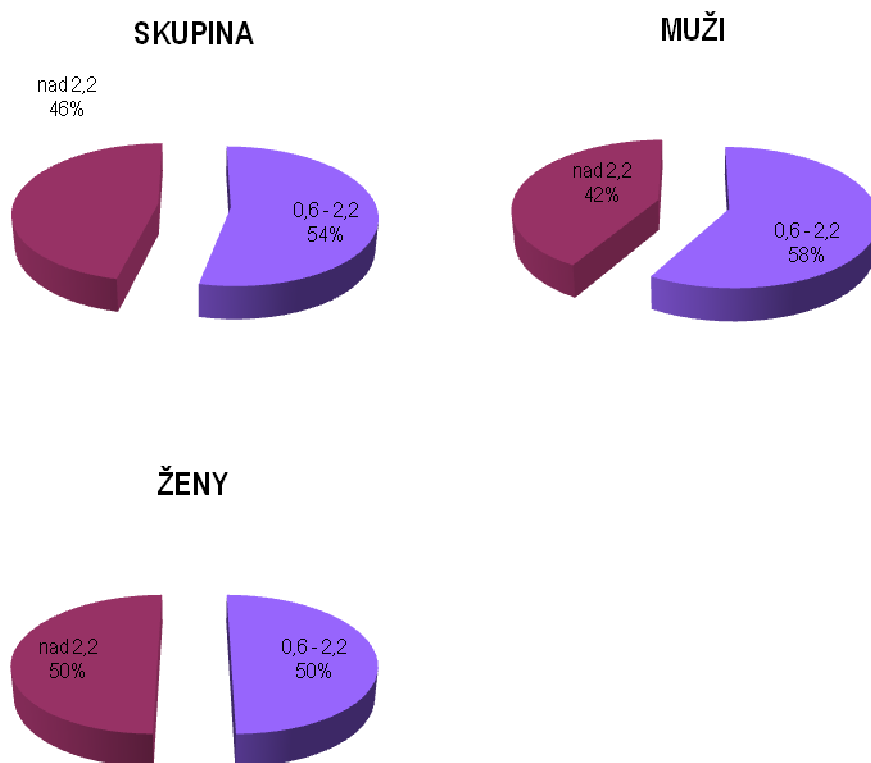
Graf č. 24

HODNOCENÍ: Z tabulky a grafů jasně vyplývá, že 22 pacientů (79 %) mělo při příjmu zvýšenou hladinu GMT nad normální hodnotu. Tento parametr je ukazatelem cholestázy. Izolované zvýšení GMT je rovněž ukazatelem alkoholického poškození jater.

Tab. 18 Celková alkalická fosfatáza (ALP)

	SKUPINA		MUŽI		ŽENY	
CELKEM	28		12		16	
0,6 - 2,2	15	54%	7	58%	8	50%
nad 2,2	13	46%	5	42%	8	50%

Pozn. hodnoty jsou v tabulce uváděny v $\mu\text{kat/l}$, referenční meze stanoveny dle laboratoře nemocnice Pardubice



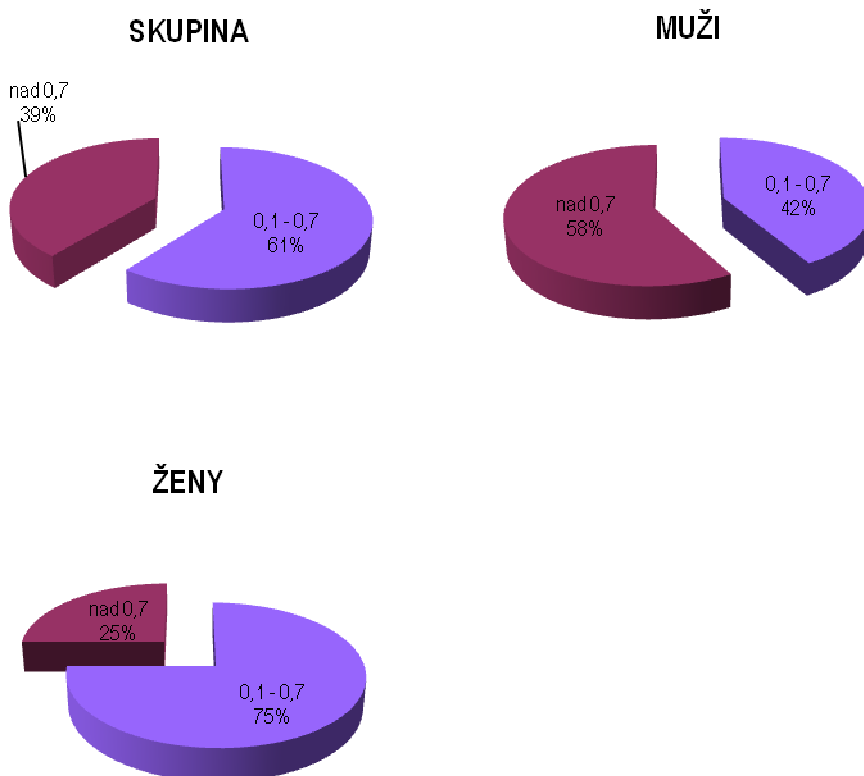
Graf č. 25

HODNOCENÍ: Celková alkalická fosfatáza je ukazatel cholestázy a onemocnění jater. U sledovaných pacientů byla zvýšená hladina ALP zjištěna ve 13 případech, což odpovídá 46 %. Nárůst není tak výrazný jako v případě gamaglutamyltransferázy.

Tab. 19 Alaninaminotransferáza (ALT)

	SKUPINA		MUŽI		ŽENY	
CELKEM	28		12		16	
0,1 - 0,7	17	61%	5	42%	12	75%
nad 0,7	11	39%	7	58%	4	25%

Pozn. hodnoty jsou v tabulce uváděny v $\mu\text{kat/l}$, referenční meze stanoveny dle laboratoře nemocnice Pardubice



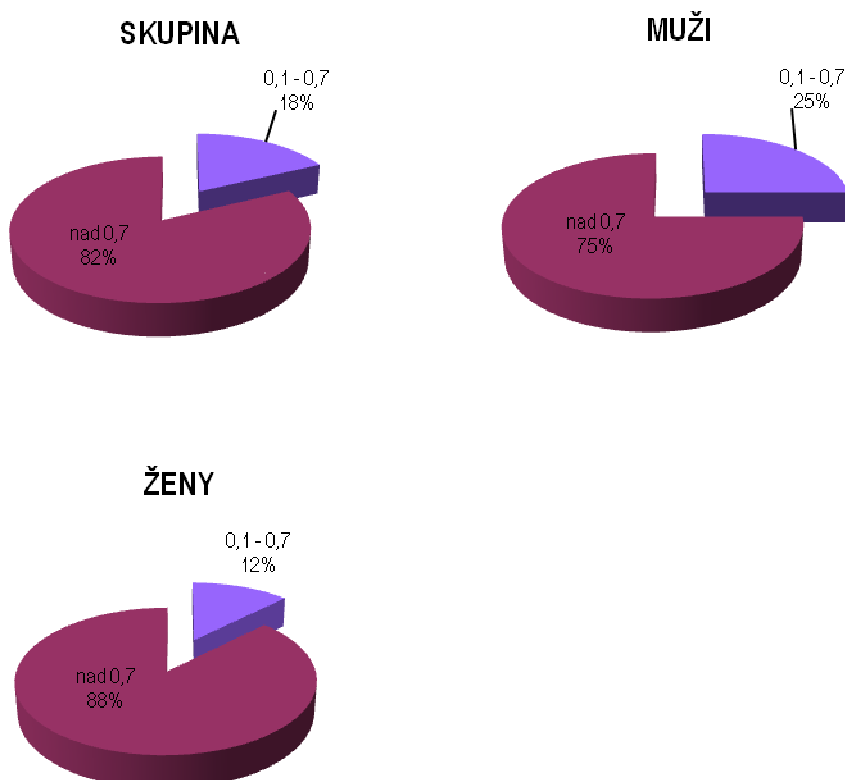
Graf č. 26

HODNOCENÍ: Alaninaminotransferáza je objektivní ukazatel poškození hepatocytů. Ve sledované skupině bylo u 11 pacientů (39 %) zjištěno zvýšení alaninaminotransferázy při příjmu.

Tab. 20 Aspartátaminotransferáza (AST)

	SKUPINA		MUŽI		ŽENY	
CELKEM	28		12		16	
0,1 - 0,7	5	18%	3	25%	2	12,5%
nad 0,7	23	82%	9	75%	14	87,5%

Pozn. hodnoty jsou v tabulce uvedeny v $\mu\text{kat/l}$, referenční meze dle laboratoře nemocnice Pardubice



Graf č. 27

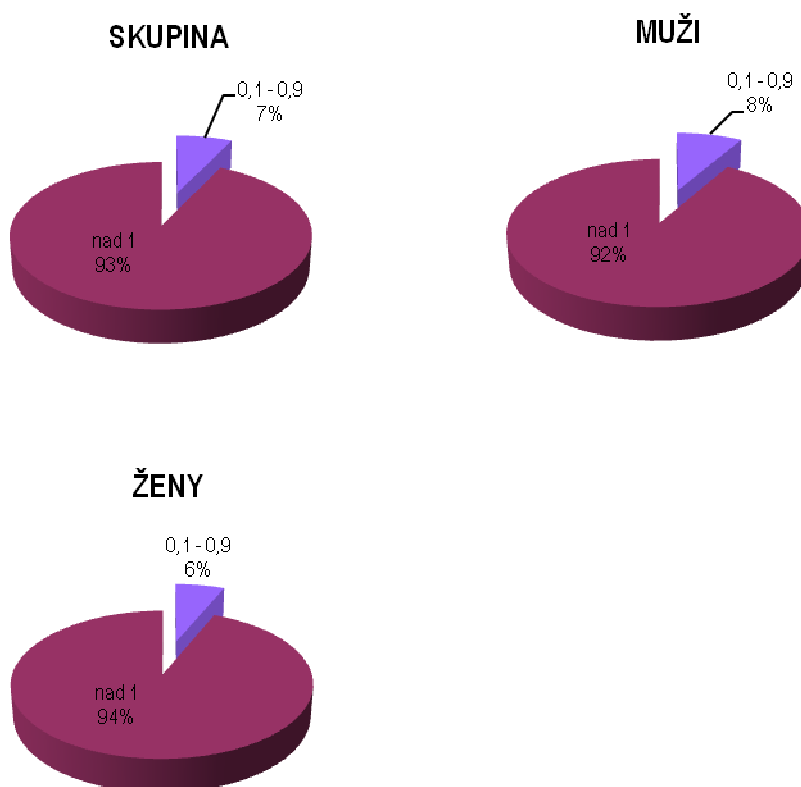
HODNOCENÍ: Zvýšení aspartátaminotransferázy provází hepatocelulární nekrózu. Zvýšená hodnota ukazuje na dekompenzovaný stav, jelikož při kompenzaci jaterní cirhózy se hladiny ALT a AST pohybují v mezích normy. Z grafu je vidět, že zvýšené hodnoty nad normu byly zjištěny u 23 (82 %) pacientů při příjmovém vyšetření, což lze považovat za známku dekompenzace onemocnění.

Otázka: **Ritisův index**

KOMENTÁŘ: Výpočet poměru hodnot ALT/AST slouží jako prognostický ukazatel závažnosti jaterní choroby. Jedná se o tzv. Ritisův index, který při hodnotě vyšší než 1 ukazuje na jaterní cirhózu (hodnota stanovena dle údajů biochemické laboratoře Masarykova onkologického ústavu).

Tab. 21 Ritisův index

	SKUPINA		MUŽI		ŽENY	
CELKEM	28		12		16	
0,1 - 0,9	2	7%	1	8%	1	6,3%
nad 1	26	93%	11	92%	15	93,8%



Graf č. 28

HODNOCENÍ: Podle výsledků je zřejmé, že u 26 pacientů ze skupiny (93 %) byl vypočítán Ritisův prognostický index vyšší než 1. Lze konstatovat, že dle poměru hodnot ALT a AST, většina pacientů vykazuje známky jaterní cirhózy a tudíž mají závažnější prognózu.

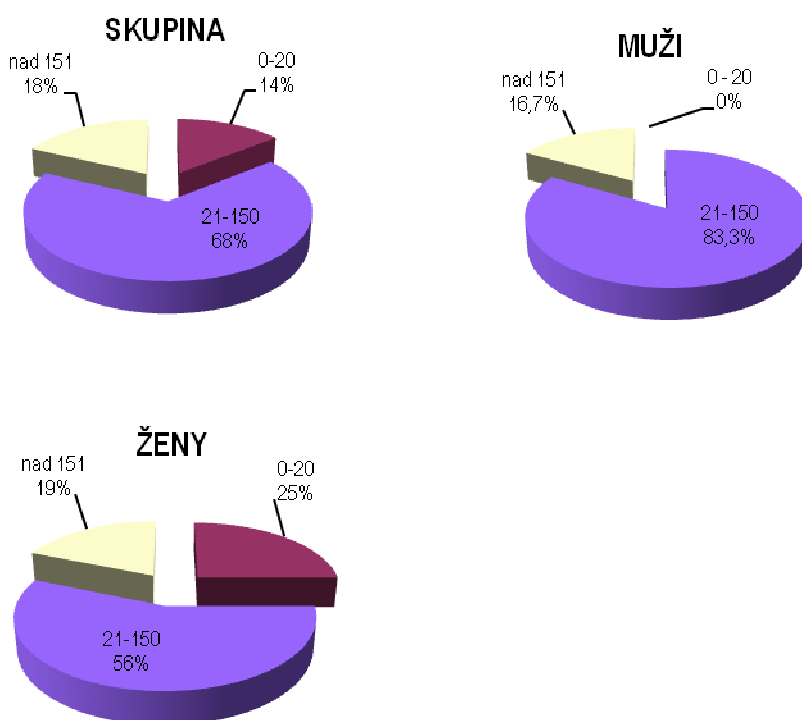
Tab. 22 Bilirubin

KOMENTÁŘ: V tabulce jsou hodnoty rozděleny do tří skupin, normální hodnota je 0-20 $\mu\text{mol/l}$, hodnoty do 150 $\mu\text{mol/l}$ jsou známkou poškození hepatocytů, hodnoty nad 150 $\mu\text{mol/l}$ jsou známkou cholestázy. U cirhotiků jsou hodnoty zvýšeny nevýrazně, až při progresi onemocnění dochází k výraznému zvýšení hodnoty celkového bilirubinu. (Dle údajů České lékařské společnosti Jana Evangelisty Purkyně - www.cls.cz/dokumenty2/os/t231.rtf).

Tab. 22

	SKUPINA		MUŽI		ŽENY	
CELKEM	28		12		16	
0-20	4	14%	0	0%	4	25%
21-150	19	68%	10	83,3%	9	56%
nad 151	5	18%	2	16,7%	3	19%

Pozn. hodnoty jsou v tabulce uvedeny v $\mu\text{mol/l}$, ref. meze dle laboratoře nemocnice Pardubice



Graf 29

HODNOCENÍ: Z hodnocení je jasné, že převažují pacienti (68 %) s hodnotami bilirubinu do 150 $\mu\text{mol/l}$, což je patologické a svědčí o možném poškození hepatocytů. Je však nutno při hodnocení závažnosti choroby vzít v potaz komplexní vyšetření pacienta, zejména hodnoty jaterních enzymů a nikoliv jen jednotlivé výsledky.

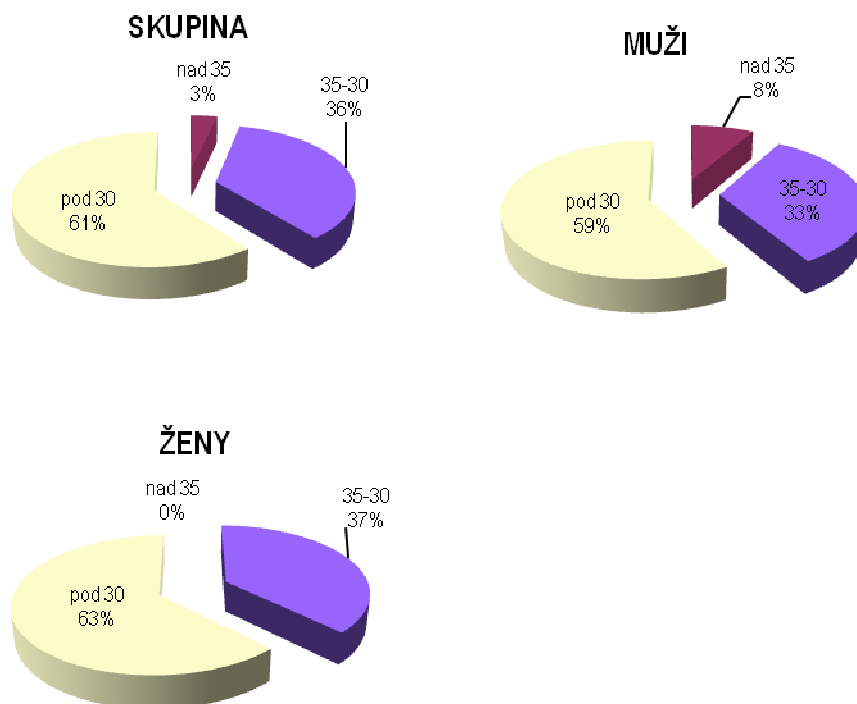
Otázka: **Laboratorní hodnoty albuminu**

KOMENTÁŘ: Albumin je jeden z proteinů krevní plazmy, který je produkován jaterními buňkami. Pokles albuminu odráží sníženou schopnost jater syntetizovat látky, což je typické u podvýživy nebo u onemocnění jater. U pacientů s dekompenzovanou jaterní cirhózou se snížená hladina albuminu objevuje. Také je možno pomocí hodnoty albuminu sledovat nutriční stav pacienta.

Tab. 23 Albumin

	SKUPINA		MUŽI		ŽENY	
CELKEM	28		12		16	
nad 35	1	3,6%	1	8,3%	0	0%
35-30	10	35,7%	4	33,3%	6	37,5%
pod 30	17	60,7%	7	58,3%	10	62,5%

Pozn. hodnoty jsou v tabulce uvedeny v g/l, rozmezí stanoveno dle Child-Pugh klasifikace



Graf 30

HODNOCENÍ: Z tabulky a grafů vyplývá, že snížená hladina albuminu byla při příjmu na oddělení vyšetřena u 97 %, což odpovídá 27 nemocným ze sledované skupiny.

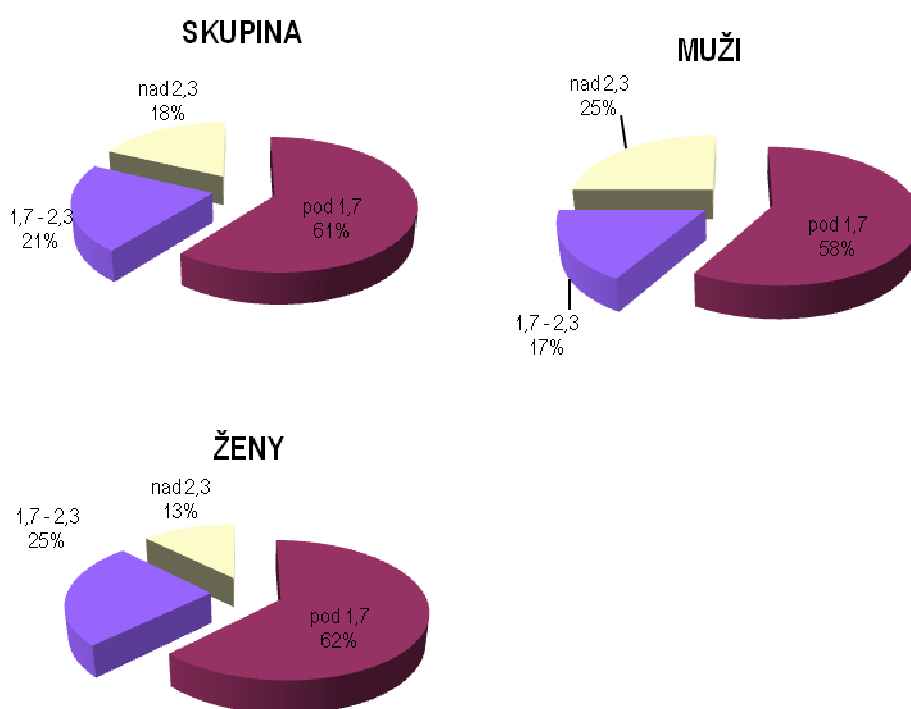
Otázka: Laboratorní hodnota protrombinového času (QUICK, INR)

KOMENTÁŘ: Hepatocyt je hlavním místem syntézy všech koagulačních proteinů. Při onemocnění jater dochází k narušení této funkce a k poruchám krevní srážlivosti, která se projeví známkami krvácení. Dotazem na hodnoty INR zjišťují závažnost choroby ve smyslu narušení koagulačních funkcí. Výsledek protrombinového času se interpretuje hodnotou INR (mezinárodní norma) v procentech. Což představuje poměr výsledku pacienta a referenční hodnoty. Norma se pohybuje 0,8 – 1,2 %.

Tab. 24 INR

	SKUPINA		MUŽI		ŽENY	
CELKEM	28		12		16	
pod 1,7	17	61%	7	58%	10	62,5%
1,7 - 2,3	6	21%	2	17%	4	25%
nad 2,3	5	18%	3	25%	2	12,5%

Pozn. hodnoty v tabulce jsou uvedeny v %, uvedené rozdělení dle Child-Pugh klasifikace dle autorky S. Sherlock



Graf 31

HODNOCENÍ: Patologické hodnoty INR byly zjištěny, při příjmu, u 11 pacientů (39 %). Což lze přisoudit jaternímu poškození.

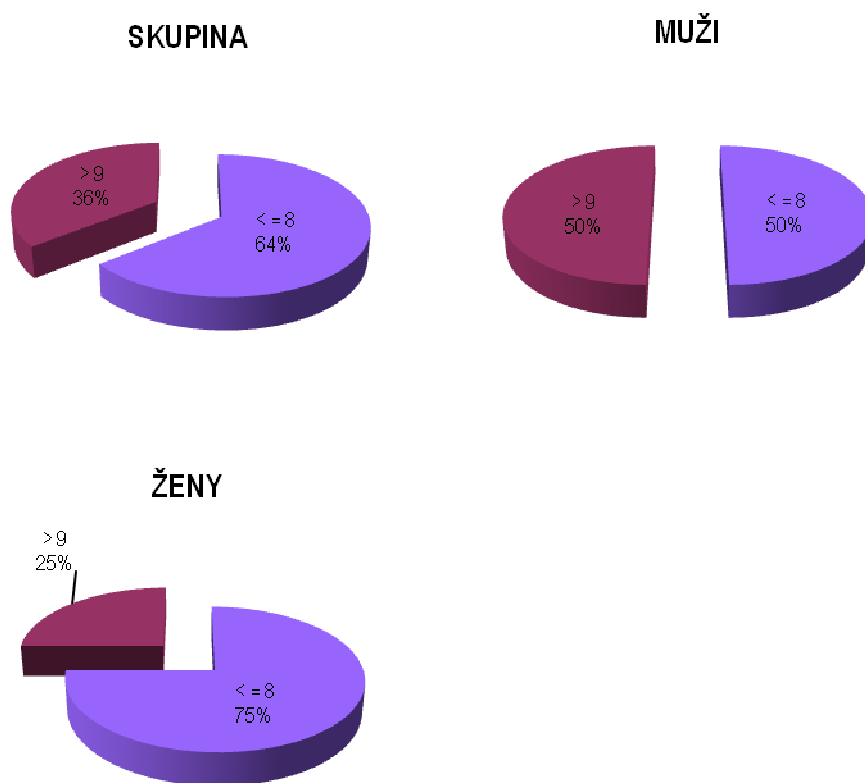
Otázka: Laboratorní hodnoty urey, jako ukazatele renálního poškození

KOMENTÁŘ: Zmíněné hodnoty zjišťuji pro zmapování možného poškození renálních funkcí, což může souviset s jaterní cirhózou.

Tab. 25 Urea

	SKUPINA		MUŽI		ŽENY	
CELKEM	28		12		16	
< = 8	18	64%	6	50%	12	75%
> 9	10	36%	6	50%	4	25%

Pozn. hodnoty jsou v tabulce uvedeny v mmol/l, referenční meze určeny dle laboratoře nemocnice Pardubice



Graf 32

HODNOCENÍ: Z výsledků je jasné, že jen 10 pacientů mělo zvýšené hodnoty močoviny při příjmu. Při hodnocení bylo zjištěno, že zvýšení nebylo výrazné, jen u dvou pacientů byla hodnota urey mezi 20 – 25 mmol/l a jen jeden pacient měl hodnotu močoviny vyšší než 30 mmol/l.

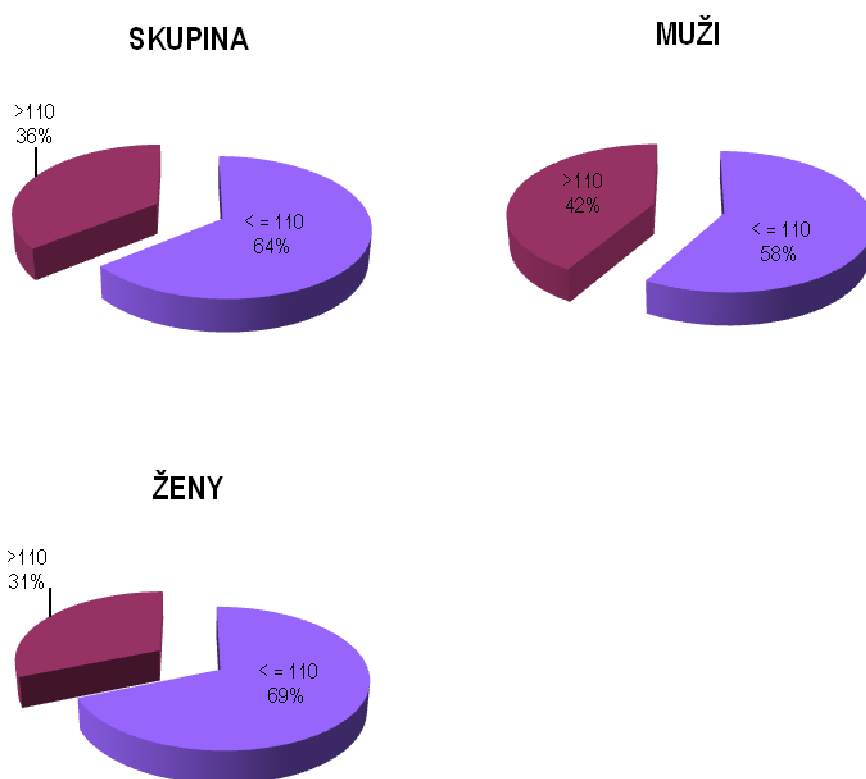
Otázka: **Laboratorní hodnoty kreatininu, jako ukazatele funkce ledvin**

KOMENTÁŘ: Otázkou zjišťuji, zda je u pacientů současně poškozena funkce ledvin.

Tab. 26 Kreatinin

	SKUPINA		MUŽI		ŽENY	
CELKEM	28		12		16	
<= 110	18	64%	7	58%	11	69%
>110	10	36%	5	42%	5	31%

Pozn. hodnoty v tabulce jsou uvedeny v $\mu\text{mol/l}$, referenční meze dle laboratoře nemocnice Pardubice



Graf 33

HODNOCENÍ: Z grafů vyplývá, že 10 pacientů mělo vyšetřenou zvýšenou hladinu kreatininu v séru. Opět se nejednalo o výrazné zvýšení. Jen jeden pacient měl vysokou hodnotu, a to 534 $\mu\text{mol/l}$ a jen dva pacienti měli výslednou hodnotu mezi 200 – 240 $\mu\text{mol/l}$. Lze konstatovat, že renální funkce jsou postiženy jen u ojedinělých případů ze sledované skupiny.

4.1 Hodnocení poskytované ošetrovatelské péče

V této části práce chci zhodnotit získané údaje o ošetrovatelské péči. Informace jsem zjišťovala z písemné dokumentace. Jedná se o výzkum kvalitativní a cílem bylo zjistit, jaká je pacientům poskytována ošetrovatelská péče ze strany nelékařského zdravotnického personálu, a zda je řízena pomocí ošetrovatelských plánů. K výzkumu jsem použila formulář, který uvádím v přílohách (viz. příloha číslo 2).

4.1.1 Vlastní práce

Všech 28 pacientů bylo přijato do zdravotnického zařízení s diagnózou dekompenzace jaterní cirhózy. Z toho 17 pacientů pro hematemu a melénu. 7 pacientů pro zhoršení celkového stavu, 2 nemocní pro progresi ascitu, 1 pacient z důvodů minerálové dysbalance a 1 pacient pro těžkou anemii a na pozorování po endoskopické retrográdní cholangiopankreatectomii.

U 17 případů byla do 12 hodin, od příjmu, provedena urgentní gastroscopie.

Ze skupiny sledovaných pacientů 10 zemřelo, z toho 8 v průběhu hospitalizace.

4.1.1.2 Ošetrovatelská péče v průběhu hospitalizace

Úvodem je třeba říci, že sledované pracoviště, v době dotazníkového šetření, nepoužívalo k poskytování ošetrovatelské péče žádné plány ošetrovatelské péče ani diagnostický systém.

1. Zajištění pacienta

Všichni pacienti (28) sledované skupiny byli hospitalizováni na JIP interního oddělení pro nutnost zajištění intenzivní monitorace a péče.

U 25 pacientů byla zavedena periferní žilní kanyla, u 1 pacienta byl zajištěn centrální žilní katétr a 2 pacienti měli současně centrální i periferní žilní kanylu. U 13 pacientů byl zaveden permanentní močový katétr.

Třem pacientům byla podána kyslíková terapie brýlemi nebo maskou, v rozmezí 2-15 litrů kyslíku za minutu. Ve dvou případech byla indikována kanylace dýchacích cest a zajištěna umělá plicní ventilace.

2. poloha, pohybový režim

Na zmíněném pracovišti nebyla, k hodnocení úrovně soběstačnosti, používána žádná standardizovaná škála. Stupeň soběstačnosti pacienta personál zjišťuje objektivním pozorováním popř. doplněno o slovní vyjádření pacienta. Pohybový režim určuje lékař na základě celkového stavu pacienta, u 25 pacientů byl lékařem indikován klid na lůžku. 3 pacienti byli chodící.

Hodnocení soběstačnosti je objektivní ukazatel náročnosti ošetrovatelské péče. K hodnocení soběstačnosti a sebeděče je možné použít různé hodnotící škály. Nejčastěji se využívá Funkční úroveň sebeděče M. Gordonové (viz příloha 6), Barthel test (viz příloha 7), Test ošetrovatelské zátěže podle Svanborga modifikován Staňkovou (viz příloha 8) nebo Test funkční soběstačnosti FIM (viz příloha 9).

3. monitorace

U všech pacientů byly monitorovány základní životní funkce v různých intervalech. U všech (28 pacientů) byly pravidelně monitorovány TK, P, TT a příjem + výdej tekutin. U 16 pacientů bylo indikováno kontinuální sledování EKG a 6 pacientů vyžadovalo sledování SpO₂. Vše bylo řádně dokumentováno.

Kontroly stavu kůže, krvácivých projevů, ascitu, dekubitů a otoků byly standardně prováděny a zapisovány při příjmu pacienta do příjmové sesterské anamnézy. Následně dokumentace neobsahovala a nebyly nalezeny standardní formuláře o možné kontrole těchto projevů v průběhu hospitalizace. Sledování a hodnocení těchto parametrů se v dokumentaci objevuje individuálně a je možné se domnívat, že případný výskyt byl zaznamenán a ošetřen dle potřeby.

U všech pacientů byla vyšetřena výška a váha. Bylo zjištěno, že při delší hospitalizaci se hmotnost sleduje pravidelně jednou týdně u všech. V případě sledované skupiny byla u 4 pacientů hmotnost sledována denně.

V případě monitorace bolesti nebyla na zmíněném pracovišti používána žádná hodnotící škála. Záznam o bolesti byl proveden při příjmu do sesterské dokumentace. V průběhu hospitalizace se záznam o bolesti u pacienta prováděl individuálně dle potřeby. Ke sledování bolesti je možné využít hodnotících škál, což si myslím v případě sledovaných pacientů, s přihlédnutím k jejich diagnóze, nemusí být standardní záležitostí.

U všech pacientů byl v sesterské dokumentaci záznam o sledování spánku a možných potíží při spánku.

K hodnocení stavu vědomí a orientace se na sledovaném pracovišti nepoužívají žádné hodnotící skóre. Z toho lze usuzovat, že stav vědomí a orientace bylo hodnoceno subjektivně. Pro hodnocení stavu vědomí je doporučeno používat Glasgow coma skóre (viz příloha 4).

U žádného ze sledovaných pacientů nebyl v dokumentaci nalezen záznam o provedení testu, ke zjištění přítomnosti a popřípadě míry jaterní encefalopatie.

U žádného z pacientů také nebyl proveden test na zhodnocení rizika pádu. Pády představují vysoké riziko u hospitalizovaných pacientů a mohou vést ke zvýšení mortality i morbidity. Pro hodnocení je možné využít krátkého dotazníku na zjištění objektivního rizika u pacienta (viz příloha 10).

3. výživa

Při příjmu bylo 23 pacientům nařízeno nic per os. U 2 pacientů byla naordinována dieta 4 (s omezením tuku), 1 pacient měl dietu 3 (racionální), 1 pacient měl 9 (diabetická) a 1 pacient měl, dle ordinace lékaře, pouze tekutiny.

Pouze u jedné pacientky jsem v dokumentaci našla nutriční screening pro zhodnocení stavu výživy. U ostatních pacientů nebyl proveden standardní nutriční screening. U všech sledovaných pacientů byla vyšetřována hladina albuminu, což je orientační parametr pro zhodnocení stavu nutrice u daného pacienta. Pro hodnocení stavu výživy lze použít nutriční screening v různé podobě (příklad nutričního screeningu viz příloha 10).

Pouze 1 pacient měl zavedenou nasogastrickou sondu, avšak po dobu pouze dvou dnů, z čehož lze usuzovat, že nebyla určena k výživě pacienta.

U 9 pacientů byla v období akutní fáze naordinována parenterální výživa Aminoplasma Hepa.

26 pacientů nemělo omezen denní příjem tekutin, jeden pacient měl omezení na 1000 ml tekutin za 24 hodin, jeden pacient měl omezení na 1500 ml za 24 hodin. U všech sledovaných pacientů byl měřen příjem a výdej tekutin. Všichni pacienti dostávali v prvních dnech hospitalizace infúzní terapii v rozmezí 1000 – 2000 ml za 24 hodin.

4. léčebné výkony

U všech nemocných byly provedeny krevní odběry na zjištění krevního obrazu, koagulace, biochemický rozbor krve, hematologické vyšetření a vyšetření moči.

Dvaceti pacientům byla v průběhu hospitalizace podána transfúze, buď jednorázově, nebo opakovaně.

V průběhu hospitalizace byla 16 pacientům podána antibiotická terapie. Všechny 16 pacientů dostávalo ATB parenterálně. Osmi pacientům bylo podáváno chinolonové chemoterapeutikum (Ciphin, Ciplox), pět pacientů užívalo betalaktamové ATB (Augmentin) a čtyři pacienti měli naordinováno širokospektré cefalosporiny (Taxcef, Ceftax).

Dvěma pacientům byla v průběhu hospitalizace provedena punkce ascitu. Žádnému ze sledované skupiny pacientů nebyla provedena biopsie jater. Tři pacienti byli indikováni nebo byl u nich proveden TIPS. Pouze jedna pacientka byla přijata do IKEM a indikována k transplantaci jater.

5. vyprazdňování

U všech pacientů byla sledována diuréza i vyprazdňování stolice.

5. Diskuse

Cirhóza jater a její komplikace jsou významnou příčinou morbidit a mortalit v populaci. Problematika této nemoci je zajímavá a dá se říci, že se jí věnuje velké množství literatury. V úvodu práce byl stanoven cíl, a to zmapovat a popsat pacienty hospitalizované v roce 2008 na Jednotce intenzivní péče interního oddělení nemocnice Pardubice. Toto pracoviště bylo jediné, kde probíhal výzkum, což byl požadavek vedoucího diplomové práce. Z pohledu sestry jsem se dále zaměřila na poskytování ošetrovatelské péče o vybrané pacienty a také, zda je na zmíněném pracovišti ošetrovatelská péče poskytována na základě ošetrovatelských plánů.

Výzkum jsem prováděla formou retrospektivní studie. Do vypracovaných pomocných dotazníků jsem sbírala data ze zdravotnické dokumentace lékařské a dále z dokumentace sesterské. Zvolila jsem tuto metodu získávání informací pro menší časovou náročnost a také s ohledem na charakter sledované skupiny a charakter získávaných informací.

Za rok 2008 bylo na sledovaném pracovišti hospitalizováno 28 pacientů s diagnózou jaterní cirhóza ve stádiu dekompenzace. Všichni pacienti byli zahrnuti do výzkumu.

Výsledky výzkumu jsem zpracovala graficky i písemně a na základě toho mohu vyhodnotit výzkumné otázky, které byly stanoveny na začátku výzkumné části.

1. Po vyhodnocení otázky na věk pacientů bylo zjištěno, že průměrný věk sledovaných pacientů byl 53,33 let. Lze konstatovat, že se výsledek téměř shoduje s uveřejněným závěrem studie J. Špačka, ze které vyplývá, že průměrný věk manifestaci cirhózy jaterní je 49, 1 let. (Česká a slovenská gastroenterologie a hepatologie, Julius Špaček, IKEM Praha, dostupné na <http://www.csgn.info/detail.php?stat=314>).

2. Po vyhodnocení otázky délky hospitalizace bylo zjištěno, že průměrná doba hospitalizace na jednotce intenzivní péče interního oddělení byla 8,7 dní. Pro představu, dle údajů Ústavu zdravotnické informatiky a statistiky ČR byla v roce 2007 průměrná ošetrovací doba na interních odděleních 6,3 - 8,6 dní (dostupné na www.uzis.cz, ukazatele zdravotnických služeb-dynamické tabulky). Konkrétní údaje z roku 2001, průměrná ošetrovací doba pacientů s diagnózou alkoholická jaterní cirhóza byla 10,1 dní a dg jiná neurčitá cirhóza 9,2 dní (údaje z Královéhradeckého kraje, dostupné na www.uzis.cz/download_file.php?file=287, skladba hospitalizovaných podle jednotlivých diagnóz). Údaje z Pardubického kraje z roku 2001, průměrná ošetrovací doba pacientů s alkoholickou jaterní cirhózou 12,3 dní, s jinou neurčitou cirhózou 9,9 dní (dostupné na www.uzis.cz/download_file.php?file=316). Zmíněné informace

jsou obecnými daty a nevyovídají o délce hospitalizace na oddělení jednotky intenzivní péče a tudíž je nelze srovnávat s výsledkem mého výzkumu. Zde je uvádím pro obecné srovnání a pro představu čtenáře.

3. Z výsledků jasně vyplývá, že mezi hospitalizovanými pacienty s diagnózou jaterní cirhózy převažují ženy (celkem 16 pacientů, což odpovídá 57 %), což pro mě bylo překvapivé zjištění.

4. Na výzkumnou otázku odpovídá dotaz na etiologii onemocnění. Nejčastěji byla lékaři stanovena alkoholická cirhóza jater (23 pacientů, 83 %). Druhou nejčastější příčinou v našem souboru byla prodělaná hepatitida B, C (4 pacienti, 14 %). Pouze jeden pacient měl uvedenou autoimunitní příčinu onemocnění. Výsledky odpovídají celosvětovému trendu. Pro srovnání, ve studii pořádané Interní klinikou FN Ostrava a II Interní klinikou FN Olomouc bylo ze souboru 151 pacientů s jaterní cirhózou, u 110 nemocných (73 %) prokázána alkoholická etiologie, u 19 nemocných (13 %) se jednalo o etiologii virovou a 1 pacient měl prokázanou autoimunitní cirhózu (zdroj 32). Výsledky odpovídají závěrům prof. MUDr. Marečka, který udává, že alkoholická jaterní cirhóza tvoří 60-65% ze všech diagnostikovaných cirhóz (zdroj 33).

5. Na výzkumnou otázku odpovídá dotaz na ukončení hospitalizace. Bylo zjištěno, že 15 pacientů (53%) bylo přeloženo na jiné oddělení nebo do jiného zařízení, 8 pacientů (28,6 %) zemřelo na jednotce intenzivní péče během hospitalizace a 5 pacientů (17,9 %) bylo propuštěno domů. Nejčastěji byli pacienti překládáni na standardní oddělení interní kliniky.

6. Z dostupných zdrojů bylo zjištěno, že ke dni 5. leden 2009 zemřelo 10 pacientů (36 %) ze sledované skupiny. Z toho 8 v průběhu hospitalizace na JIP, další 2 na jiném oddělení v rámci nemocnice Pardubice. Bylo zjištěno, že 4 pacienti zemřeli v důsledku srdeční zástavy, 3 pacienti zemřeli na následky jaterního koma, 2 pacienti zemřeli v důsledku hepatorenálního selhání a 1 pacient zemřel na hemoragický šok v důsledku masivního krvácení. Při srovnání, výsledky částečně odpovídají tvrzení, uveřejněném ve zdroji 34, kde autor uvádí, že nejčastějšími příčinami smrti u dekompenzované jaterní cirhózy je jaterní selhání, hepatocelulární karcinom, krvácení do gastrointestinálního traktu, sepse a hepatorenální selhání.

7. Výzkumná otázka na nejčastější důvod přijetí na JIP byla zodpovězena. Všichni pacienti byli do zdravotnického zařízení přijati s diagnózou dekompenzovaná jaterní cirhóza. Konkrétně byl u 17 pacientů důvodem přijetí krvácení do gastrointestinálního traktu v podobě hematemesy či melény. 7 pacientů bylo přijato pro zhoršení celkového stavu, 2 nemocní byli

hospitalizováni pro progresi ascitu. U 1 pacienta byla důvodem minerálové dysbalance a 1 pacient byl hospitalizován pro těžkou anemii. V literatuře (zdroj 35) je popsáno, že krvácení z varixů při jaterní cirhóze se vyskytuje u 30–60 % pacientů, z toho u kompenzovaných pacientů ve 30 %, u dekompenzovaných v 60 %. Dle zdroje 36 krvácení z jícnových varixů představuje 30% ze všech krvácení do horní části gastrointestinálního traktu. Lze konstatovat, že krvácení může být jedna z nejčastějších příčin hospitalizace pacienta při dekompenzaci jaterní cirhózy.

8. Třídění pacientů podle Child Pugh klasifikace je důležitým prognostickým ukazatelem (viz výše). Z provedeného výzkumu sledované skupiny pacientů bylo zjištěno, že 2 pacienti (7,1%) byli lékaři zařazeni do třídy A, 14 pacientů (50%) mělo stanovenou třídu B a 12 pacientů (42,9%) splňovalo podmínky pro třídu C. Lze konstatovat, že výsledky odpovídají struktuře oddělení a tomu, že na jednotku intenzivní péče jsou přijímáni pacienti v pokročilejším stadiu onemocnění a se závažnějšími komplikacemi. Domnívám se, že tento sledovaný parametr nelze srovnávat s jinými soubory pacientů jiných studií, jelikož struktura nemocných podle udávané klasifikace se na konkrétních pracovištích liší podle zaměření kliniky, podle velikost, zkušeností a jiných zvláštností daného pracoviště.

9. V sestaveném dotazníku byly nabídnuty různé symptomy, jako možnosti subjektivních obtíží pacienta, které byly pozorovány při příjmu do zdravotnického zařízení a byly zaznamenány ve zdravotnické dokumentaci, ze které jsem čerpala informace. Na straně 58-60 výše v textu jsou uvedeny výsledky, které mapují, jaké nejčastější obtíže pacienti při příjmu udávali. Zmíněná otázka slouží k ucelení představy o skladbě a zdravotním stavu pacientů přijímaných na jednotku intenzivní péče. Nejčastěji pacienti udávali neaseu, zvracení a hubnutí.

10. V otázce zjišťuji, jaké byly přítomny objektivní symptomy u přijímaných pacientů, které byly zaznamenány v dokumentaci. Na straně 61-66 výše v textu jsou uvedeny výsledky, které opět dotvářejí představu o stavu pacientů, kteří jsou s dekompenzací svého stavu přijímáni na sledované pracoviště. Nejčastěji byla zaznamenána přítomnost hepatomegalie (85,7%), ascitu (78%), ikteru (67,9%), pavoučkovitých névů (57,2%), splenomegalie (42,8%), projevy krvácení (35,7%), kolaterálního oběhu (32%) a ve 33 % byla popsána přítomnost jaterní encefalopatie. Lze konstatovat, že výsledky odpovídají literaturou udávaným objektivním příznakům onemocnění.

Dotaz na komplikace onemocnění u sledovaných pacientů zahrnoval, zda je přítomna portální hypertenze, jaterní selhání, jícnové varixy či karcinom jater. U sledované skupiny byla

zjištěna přítomnost portální hypertenze u všech pacientů (100%), 24 pacientů (85,7%) mělo v dokumentaci uvedeny jícnové varixy a 1 pacient (3,5%) měl uvedeno jaterní selhání. Srovnání ze studií uvedenou v literatuře (32), ze 151 pacientů mělo 98 (64,9%) prokázáno jícnové varixy a v 82% byla prokázána portální hypertenze. Další literatura (33) uvádí, že portální hypertenze je přítomna až u 90% nemocných s jaterní cirhózou a 59% má přítomny jícnové varixy.

11. Informace k otázce jsem čerpala z výsledků laboratorních vyšetření, které byly provedeny při příjmu do zdravotnického zařízení. Patologie v krevním obraze je často přítomna při onemocnění jater. Bylo zjištěno, že 27 pacientů (96%) mělo zjištěnou anémii, 22 pacientů (79%) trpělo trombocytopenií, 18 pacientů (64%) mělo diagnostikovanou koagulopatii a u 5 nemocných (18%) byla zjištěna leukocytopenie. Leukocytóza se objevila u 12 nemocných (42,8%). Lze konstatovat, že výsledky u sledovaných pacientů odpovídají údajům v literatuře (6), kde se uvádí, že typická je u jaterní cirhózy anémie, v důsledku řady příčin. Dále se uvádí, že typicky se objevuje trombocytopenie a porucha koagulace v důsledku jaterní choroby. Dle autorky je obvyklá i leukocytopenie, což zcela neodpovídá zjištěným údajům. Dále je uvedeno, že leukocytóza není obvyklým nálezem u jaterní cirhózy. V našem souboru se objevuje u 42 % nemocných, což je spíše známka probíhající infekce, která přímá nesouvisí s jaterním onemocněním.

12. Zásadním ukazatelem při dekompenzaci onemocnění jater jsou hodnoty bilirubinu, sérové transaminázy a alkalická fosfatáza. Ve sledovaném souboru byly zjištěny patologické hodnoty bilirubinu u 24 pacientů (85%), z toho u 5 bylo zvýšení nad 151 $\mu\text{mol/l}$. Dle údajů z literatury (6) je při jaterní cirhóze hladina bilirubinu zvýšená, což odpovídá výsledkům. U 11 pacientů (39%) byly zjištěny zvýšené hladiny ALT, u 23 pacientů (82%) bylo zvýšení AST nad fyziologické hranice. Dle literatury (6) je zvýšení typické u jaterní cirhózy, jelikož je známkou nekrózy hepatocytů. Hladina GMT byla zvýšena u 22 pacientů (79%) a patologické výsledky alkalické fosfatázy byly zjištěny u 13 pacientů (46%). Opět je shoda s údaji v literatuře (6), kde se uvádí zvýšení GMT a ALP u jaterní cirhózy, jako známka cholestázy.

13. Z dokumentace bylo zjištěno, že personál nevyužívá k organizaci a poskytování ošetrovatelské péče ošetrovatelské plány. O důvodech proč není toto využíváno lze jen spekulovat. Myslím si, že poctivé plánování a realizace ošetrovatelských plánů může přispět ke zlepšení ošetrovatelské péče, ale je nezbytná podpora a ochota ze strany ošetrovatelského personálu i managementu oddělení.

14., 15., 16. V ošetrovateľskej péči je možné používať rôzne hodnotíci škály a skórovací schémata, ktorá bola vytvorená a měla by byť používaná ke zlepšení kvality poskytovanej ošetrovateľskej péče. Navíc jsou dobrou pomůckou k orientaci personálu o stavu pacienta. Ne vždy je nutné a žádoucí je používat, ale myslím si, že na moderním pracovišti by měly tyto dokumenty být standardní součástí dokumentace.

U sledované skupiny byl pouze u jednoho pacienta proveden nutriční screening, což považuji za nedostatečné. Dle literatury (37) se malnutrice, u pacientů s jaterní cirhózou, vyskytuje v rozmezí 12-68%. Je známo, že malnutrice jistě zhoršuje stav nemocného a ovlivňuje i jeho prognózu. Myslím si, že provádění nutričního screeningu (ukázka viz příloha 10) by mělo být standardní vyšetření při hospitalizaci pacienta v každém zdravotnickém zařízení. Je možné se domnívat, že personál sice neprovádí nutriční screening, ale ke zjištění stavu nutrice využívá jiné možnosti např. hladinu albuminu.

Ze záznamů v dokumentaci bylo zjištěno, že u žádného pacienta nebylo prováděno hodnocení stavu vědomí pomocí Glasgow coma scale, ale pouze subjektivně. Myslím si, že tuto hodnotící škálu není nutno používat standardně, ale u pacientů s poruchou vědomí (dle záznamu z dokumentace se ze sledované skupiny jednalo o 3 pacienty, kteří měli kvantitativní poruchu vědomí) by měla být samozřejmostí.

Dle dokumentace se na zmíněném pracovišti u sledovaných pacientů neprovádělo hodnocení soběstačnosti a funkční zdatnosti. Domnívám se, že tato hodnocení nejsou nezbytně nutná provádět na tomto oddělení. Avšak jsou jistě vhodnou pomůckou k orientaci personálu o pohybových schopnostech pacienta.

Celkový pohled na užívanou dokumentaci, podle mého subjektivního hodnocení je ošetrovateľská sesterská dokumentace na zmíněném pracovišti méně přehledná a neumožňuje rychlou orientaci v informacích o pacientovi. Jistě platí, v jednoduchosti je krása. Pozitivně hodnotím propojení sesterské a lékařské dokumentace.

ZÁVĚR

Jaterní cirhóza není nemoc vzácná. Jak jsme se mohli ve výše zmíněné práci dočíst, každý patnáctý občan ze 100 000, na nemoc umírá. Onemocnění si nevybírá ani podle pohlaví, ani podle rasy a bohužel ani podle věku. Nemocní s touto diagnózou jsou a stále budou našimi častými pacienty, a proto je třeba se o ně naučit správně pečovat.

Jak bylo řečeno jaterní cirhóza je onemocnění vážné a obtížně léčitelné, jedinou možností je transplantace, které se však dočká jen zlomek vyvolených. Jak tedy k cirhóze přistupovat? Vůbec se k ní nedopracovat. Zodpovědnost za své zdraví by vždy měla být na prvním místě, a jak se lidově říká, všeho s mírou.

SOUPIS BIBLIOGRAFICKÝCH CITACÍ

1. DYLEVSKÝ, I.; DRUGA, R.; MRÁZKOVÁ, O. *Funkční anatomie člověka*. 1. vyd. Praha : Grada publishing, 2000. ISBN 80-7169-681-1
2. ČIHÁK, Radomír. *Anatomie 2*. 2. vyd. Praha : Grada Publishing, 2002. ISBN 80-247-0143-X
3. ROKYTA, Richard. *Fyziologie*. 1. vyd. Praha : ISV nakladatelství, 2000. ISBN 80-85866-45-5
4. TROJAN, Stanislav. *Lékařská fyziologie*. 4. vyd. Praha : Grada Publishing, 2003. ISBN 80-247-0512-5
5. ROKYTA, R.; ŠŤASTNÝ, F. *Struktura a funkce lidského těla*. 1. vyd. Praha : nakladatelství TIGIS spol. s.r.o., 2002. ISBN 80-900130-2-3
6. SHERLOCK, Sheila. *Nemoci jater a žlučových cest*. 11. vyd. Hradec Králové : nakladatelství Brožíkova 1295, 2004. ISBN 80-86703-00-2
7. KLENER, Pavel. *Gastroenterologie hepatologie svazek IV*. 1. vyd. Praha : Galén, 2002. ISBN 80-7262-139-4
8. ZAVORAL, Miroslav. *Gastroenterologie a hepatologie*. 1. vyd. Praha : Galén, 2007. ISBN 978-80-7254-902-3
9. KLENER, Pavel. *Vnitřní lékařství svazek II*. 3. vyd. Praha : Galén, 2006. ISBN 80-7262-431-8
10. DÍŤĚ, Petr. *Gastroenterologie*. 1. vyd. Brno : nakladatelství Masarykovy univerzity, 2000. ISBN 80-210-2379-1
11. LUKÁŠ, Karel. *Gastroenterologie a hepatologie pro zdravotní sestry*. 1. vyd. Praha : Avicenum, 2005. ISBN 80-247-1283-0
12. LATA, Jan. *Kritické stavy v hematologii*. 1. vyd. Praha : Grada Publishing, 2005. ISBN 80-247-0404-8
13. ŠAFRÁNKOVÁ, Alena. *Interní ošetřovatelství I*. 1. vyd. Praha : Grada Publishing, 2006. ISBN 80-247-1148-6
14. MAREČKOVÁ, Jana. *Ošetřovatelské diagnózy v Nanda doménách*. 1. vyd. Praha : Grada Publishing, 2006. ISBN 80-247-1399-3
15. JUŘENÍKOVÁ, Petra. *Ošetřovatelství – učební text pro zdravotní školy*. 2. vyd. Uherské Hradiště : Středisko služeb školám, 1999.

16. BRODANOVÁ, Marie. *Klinická hepatologie*. 1. vyd. Praha : Avicenum, 1993. ISBN 80-7169-069-4
17. MOORHEAD, S.; JOHNSON, M.; MAAS, M. *Nursing outcomes classification*. 3. vyd. United States of America : Mosby, 2004. ISBN 978-0-323-02391-7
18. BULECHEK, G.; BUTCHER, H. *Nursing interventions classification*. 5.vyd. United States of America : Mosby, 2008. ISBN 978-0-323-05340-2
19. <http://www.transplant.cz/transplant/postupy.php> - internetový portál České transplantační společnosti
20. <http://www.transplantace.eu/jatra/uvod.php> - internetový portál České transplantační společnosti pacientům
21. <http://www.czechhepatology.cz/editor/genhtml.pl?loc=hepatologie&table=guidelines> – internetový portál České hepatologické společnosti
22. www.ceskahepatologie.cz/editor/genhtml.pl?loc=hepatologie&table=porthyperopr
23. www.akutne.cz/res/file/prezentace/intenzivni-medicina/smrt-mozku-a-darcovsky-program.ppt
24. archiv.crho.org/archiv/3/1/070.doc (Věstník MZ Koncepce ošetřovatelství)
25. <http://www.solen.cz/pdfs/int/2003/03/09.pdf>
26. <http://www.zdravcentra.cz/cps/rde/xbcr/zc/916.pdf> - MUDr. Marie Brodanová
27. http://cs.wikipedia.org/wiki/Jatern%C3%AD_cirh%C3%B3za
28. VAŇÁSKOVÁ, Eva. *Testování v neurorehabilitaci*. Dostupné na <http://www.neurologiepropraxi.cz>
29. VYHNÁNEK, Radim. *Prevence pádů ve zdravotnickém zařízení*. 1. vyd. Praha : Grada Publishing, 2007. ISBN 8024717158
30. Materiály laboratoře Pardubické krajské nemocnice, Oddělení klinické biochemie a diagnostiky, odpovědná osoba Hromádková Marie
31. http://www.bapen.org.uk/pdfs/must/must_full.pdf - Malnutrition Universal Screening Tool
32. <http://www.uzis.cz> - Ústav zdravotnické informatiky a statistiky České republiky
33. SVOBODA, P. a kol. Endoskopické nálezy v horním trávicím traktu u pacientů s jaterní cirhózou. *Časopis Vnitřní lékařství*, 2007, roč. 53, číslo 9, ISBN 0042-773X
34. MAREČEK, Z. Jaterní cirhóza – přirozený vývoj a prognóza onemocnění. *Časopis Česká a slovenská gastroenterologie a hepatologie*, 2007, roč. 61, č. 7, str. 163

35. ŠPICÁK, J. Soudobé trendy v léčbě komplikací jaterní cirhózy. *Medicína pro praxi*, 2006, roč. 7, číslo 2, ISSN 1212-9445, str. 31 a 33
36. LATA, J. Interní kliniky FN Brno, Problematiky jícnových varixů u nemocných s jaterní cirhózou. Dostupné na <http://www.zdravcentra.cz/cps/rde/xbcr/zc/567.pdf>
37. Česká společnost Jana Evangelisty Purkyně - Doporučené postupy pro praktické lékaře. Dostupné na www.cls.cz/dokumenty2/os/r021.rtf
38. DASTYCH, Milan. Malnutrice u jaterní cirhózy. Česká a slovenská gastroenterologie a hepatologie. Dostupné na <http://www.csgh.info/detail.php?stat=327>

SEZNAM PŘÍLOH

1. Dotazník
2. Dotazníkový formulář pro ošetrovatelskou péči
3. Reitanův test čísel
4. Glasgow coma scale
5. Funkční úroveň sebepéče M. Gordonové
6. Barthelův test
7. Test ošetrovatelské zátěže podle Svanborga modifikovaný Staňkovou
8. FIM – Test funkční zátěže (Functional Independence Measure)
9. Hodnocení rizika pádu
10. Nutriční screening podvýživy MUST, Nutriční screening
11. Portální oběh
12. Mapa označující pracoviště provádějící transplantace

Dotazník

pohlaví pacienta: muž žena

věk pacienta:

etiologie onemocnění: VHA, B, C alkohol metabolické poruchy
 kardiální cholestáza jiné.....

délka hospitalizace:

konec hospitalizace: propuštěn domů úmrtí přeložen na jiné odd, zařízení

vědomí: při vědomí bezvědomí

subjektivní obtíže: žádné

necharakteristické: únava malátnost poruchy spánku poruchy nálady

dyspepsie: pocit plnosti nausea zvracení hubnutí poruchy vyprazdňování stolice
 svědění projevy krvácivosti ikterus hyperpigmentace

objektivní obtíže:

stav výživy: BMI

encefalopatie: není mírná střední těžká

kůže: beze změn ikterus pavoučkovité névy kolaterální oběh (caput meduse)

hrudník: beze změn gynekomastie u mužů dušnost (vysoký ascites)

břicho: ascites hepatomegalie splenomegalie

končetiny: flapping tremor krvácivé projevy otoky Dupuytrenova kontraktura
 cyanosa

komplikace: jícnové varixy jaterní selhání karcinom v cirhóze

laboratorní vyšetření:

krvní obraz: beze změn anémie trombocytopenie
 leukocytopenie leukocytosa

jaterní testy: fyziologické hodnoty

patologické hodnoty GMT:..... ALP..... bilirubin.....
ALT..... AST.....

albumin: fyziologická hodnota
 patologická hodnota

Quickův test (INR): fyziologická hodnota
 patologická hodnota.....

urea: fyziologická hodnota patologická hodnota

kreatinin: fyziologická hodnota patologická hodnota.....

CRP: *amoniak:*
Na: *K:* *Cl:*

prognosa: CHILDOVA – PUGHOVA KLASIFIKACE

POČET BODŮ	1	2	3
stav výživy	výborný	dobrý	špatný
encefalopatie	0	minimální	střední
ascites	0	mírný	větší, zvládnutelný
otoky	0	+/-	+
bilirubin v séru (μmol/l)	pod 40	40-50	nad 50
albumin v séru (g/l)	nad 35	35-30	pod 30
Quickův test (INR)	1,17	1,17 – 1,36	nad 1,36

funkční třída: A 5-6 bodů B 7-9 bodů C 10-15 bodů

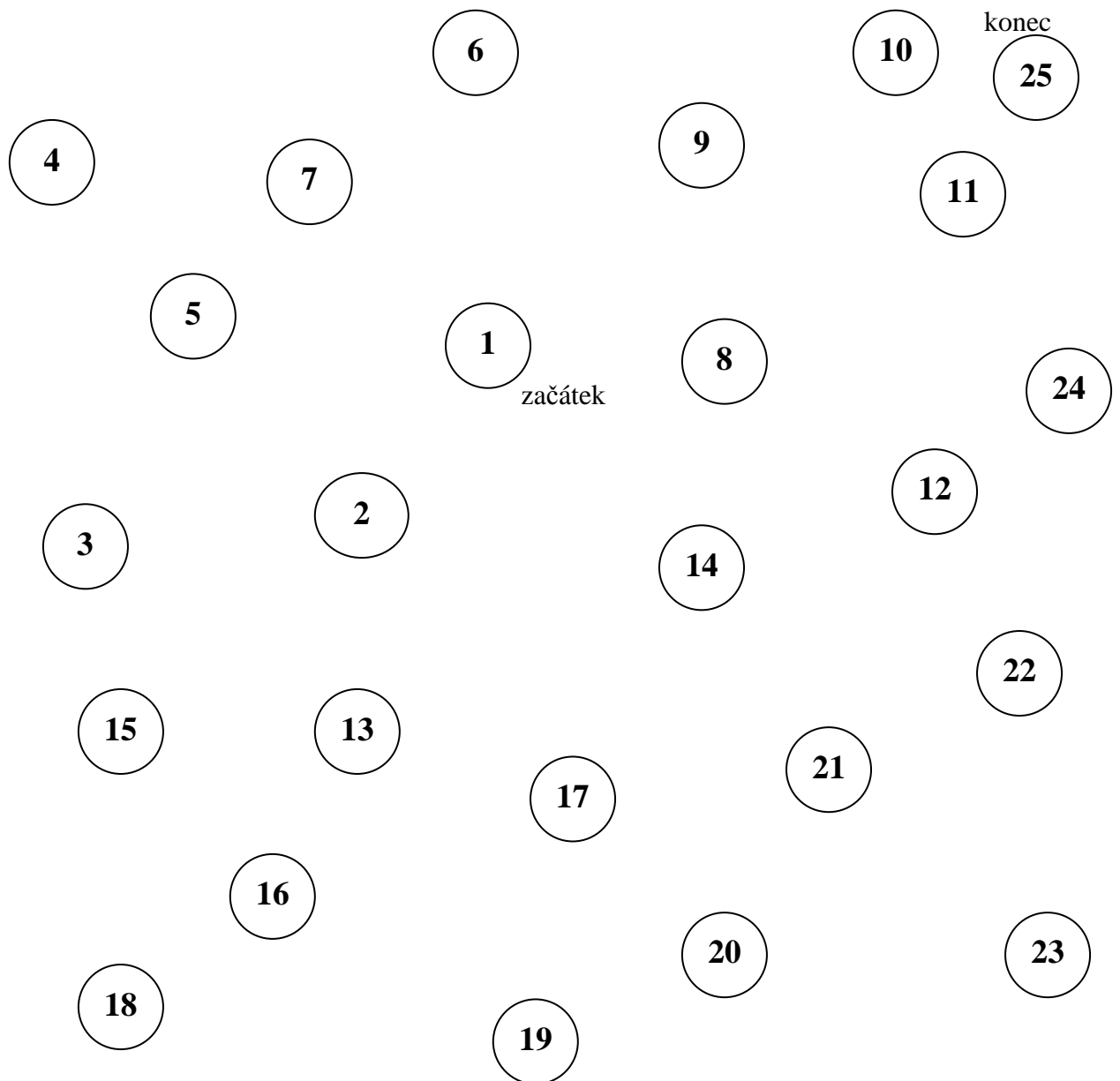
hodnocení pacienta:.....

DOTAZNÍKOVÝ FORMULÁŘ OŠETŘOVATELSKÉ PÉČE

Hospitalizace:	JIP	standard
Hlavní dg:		
Důvod přijetí:		
Urgentní gastrokopie:	ano	ne
<hr/>		
MONITORACE:		
Výška	ano.....	ne
Váha	ano.....	ne
TK	P	TT D SpO2 EKG P+V hmotnost velikost ascitu
Zvracení	ano	ne
Vědomí	subjektivní (při vědomí bezvědomí) pomocí GCS jiné	
orientace časem, místem, osobou		ano -plně -částečně -dezorientace
Spánek	ano -obtíže -léky	ne
Pohybový režim:	1 2 3	
(1. chodící	2. chodící po pokoji	3. ležící, klid na lůžku)
Úroveň soběstačnosti	ano -Gordonová -jiná používaná škála	ne
<hr style="border-top: 1px dashed black;"/>		
periferní žilní katétr:	ano	ne (dny.....)
centrální žilní katétr	ano	ne (dny.....)
PMK	ano	ne (dny.....)
Umělá plicní ventilace	ano	ne (dny.....)
Invazivní sledování FF	ano	ne
Aplikace kyslíku	ano.....l/h brýle maska	ne
<hr style="border-top: 1px dashed black;"/>		
Dekubity:	ano	ne

končetiny otoky	ano				ne
	-ošetřovatelský zásah:				
Riziko pádu	ano		ne		
	-dotazník				
	-jiné				
<hr/>					
Bolest	ano				ne
	-škála bolesti.....				
<hr/>					
Dieta:	nic per os		dieta.....		
Stav výživy monitorace	ano				ne
	-BMI				
	-nutriční screening				
	-jiné				
NG sonda:	ano		ne	(počet dní.....)	
PEG	ano		ne		
Parenterální výživa:				
				
				
Příjem tekutin:	omezený (litr...../24hod)				neomezený
	-sledování P+V				
<hr/>					
Infuzní terapie:	ano (.....ml)				ne
Transfuze:	ano (ml)				ne
ATB:	ano (.....)				ne
	p.o.	i.v.	i.m.	s.c.	jiné
krevní odběry:	KO	koagulace	biochemie	imunologie	hematologické
<hr/>					
Punkce ascitu:	ano				ne
Biopsie jater	ano				ne
	oš. péče: komprese				
	klid na lůžku				
	sledování FF, krvácení				
TIPS (implantován, indikace):			ano		ne
Transplantace (provedena, indikace):			ano		ne

REITANŮV TEST SPOJOVÁNÍ ČÍSEL



Jméno pacienta.....

Datum..... doba trvání testu.....

Testující.....

Podpis pacienta.....

HODNOCENÍ:

Věk 20-30 30 sek

Věk 31-40 33 sek

Věk 41-50 40 sek

Věk 51-60 45 sek

Věk 61-více 46 sek

GLASGOW COMA SCALE

Glasgow Coma Scale (GCS) je neurologická hodnotící škála používaná pro zhodnocení stavu vědomí u pacientů. Při vyšetření se bodově hodnotí otevírání očí, motorická a verbální reakce (spontánní, na výzvu, na algické podněty). Součet všech bodů může nabývat hodnot 3-15.

GCS se používá pro hodnocení úrovně vědomí u pacientů po úrazu, v první pomoci nebo při průběžném hodnocení stavu pacienta na jednotce intenzivní péče.

GCS byl poprvé použita v roce 1974, jejím autorem je Graham Teasdale a Bryen Jennett profesori neurochirurgie působící na Univerzitě v Glasgow.

Otevření očí	body
spontánně	4
na oslovení	3
na bolest	2
žádná odpověď	1

Slovní odpověď

orientován	5
dezorientován	4
neadekvátní slova	3
nesrozumitelné zvuky	2
žádná odpověď	1

Motorická odpověď

vyhoví příkazům	6
odpověď na bolest	5
flexe na bolest	4
abnormální flexe na bolest	3
extenze na bolest	2
žádná odpověď	1

CELKEM **15**

Hodnocení:

těžké poškození	GCS \leq 8
střední poškození	GCS 9 – 12
lehké poškození	GCS \geq 13

Funkční úroveň sebekpěče v modelu Gordonové

0 - nezávislý, soběstačný nemocný

1 - potřebuje minimální dopomoc, používá sám zařízení, sám zvládne 75% činnosti

2 - potřebuje menší dopomoc, dohled, radu, sám zvládne 50% činnosti

3 - potřebuje velkou pomoc /od ruhé osoby nebo od přístroje/, sám zvládne méně než 25% činnosti

4 - zcela závislý na pomoci druhých, potřebuje úplný dohled

5 - absolutní deficit sebekpěče, žádná aktivní

Barthelův test

Test se používá ke stanovení funkční zdatnosti a míry soběstačnosti u jedinců se zdravotním problémem.

	Činnost	Provedení činnosti	Bodové skóre*
1.	Příjem potravy a tekutin	samostatně bez pomoci	10
		s pomocí	5
		neprovede	0
2.	Oblékání	samostatně bez pomoci	10
		s pomocí	5
		neprovede	0
3.	Koupání	samostatně nebo s pomocí	5
		neprovede	0
4.	Osobní hygiena	samostatně nebo s pomocí	5
		neprovede	0
5.	Kontinence moči	plně inkontinentní	10
		občas inkontinentní	5
		trvale inkontinentní	0
6.	Kontinence stolice	plně inkontinentní	10
		občas inkontinentní	5
		trvale inkontinentní	0
7.	Použití WC	samostatně bez pomoci	10
		s pomocí	5
		neprovede	0
8.	Přesun lůžko – židle	samostatně bez pomoci	15
		s malou pomocí	10
		vydrží sedět	5
		neprovede	0
9.	Chůze po rovině	samostatně nad 50 m	15
		s pomocí 50 m	10
		na vozíku 50 m	5
		neprovede	0
10.	Chůze po schodech	samostatně bez pomoci	10
		s pomocí	5
		neprovede	0

Hodnocení : 0 – 40 bodů **vysoce závislý**

45 – 60 bodů **závislost středního stupně**

65 – 95 bodů **lehká závislost**

96 – 100 bodů **nezávislý**

Test ošetrovateľskej zátěže podľa Svanborga modifikovaný Staňkovou

<i>Činnosť</i>	<i>Provedenie činnosti</i>	<i>Bodové skóre</i>
1. pohybová schopnosť	S čiastočnou pomocí	1
	S podstatnou pomocí	3
	Omezený na lôžko, zcela závislý	5
2. osobná hygiena	S čiastočnou pomocí	1
	S podstatnou pomocí	3
	Úplne závislý	5
3. jídlo	S čiastočnou pomocí	1
	S podstatnou pomocí	3
	Úplne závislý (krmenie, sonda)	5
4. Inkontinencia moči	Občas	3
	Stále	5
	Permenetní katetr	2
5. kontinencia stolice	Občas	3
	Stále	5
6. Návšteva toalety	S čiastočnou pomocí	1
	Spodstatnou pomocí	5
	Pokojový klozet, podložní miska	4
7. dekubity	Malé	1
	Velké	4
8. spolupráce s nemocným	Občas obtížná	2
	Bezvědomí	3
	Velmi obtížná	5

Hodnocení testu ošetrovateľskej zátěže

0 bodů - zcela nezávislý

38 bodů - zcela závislý

Test funkční soběstačnosti

Test vychází ze základního hodnocení indexu Barthel s doplněním sledování kognitivních funkcí. Hodnotí 18 činností v 6 kategoriích: osobní péče, kontinence, přesuny, lokomoce, komunikace a sociální aspekty.

Testované položky: denní činnosti - jídlo a pití, toaleta horní poloviny těla – osobní hygiena, koupání – sprcha, oblékání svlékání – dolní polovina těla, toaleta dolní poloviny těla – použití WC, funkce močová – kontrola močení, funkce střev – kontrola defekace, pohyblivost – přesuny z postele na židli – vozík, přesuny na toaletu, přesuny do vany či sprchy, všeobecné přesuny – chůze či jízda na vozíku, lokomoce po schodech, mozkové a sociální funkce – chápání – porozumění, exprese – vyjadřovací schopnosti, sociální spolupráce, řešení problémů, paměť

Každou z funkcí hodnotíme 7stupňovou bodovou škálou (1 = plná pomoc, 7 = plná soběstačnost). Celkové rozpětí skóre je 18-126 bodů.

Hodnocení rizika pádu 1

<input type="checkbox"/> poruchy chůze (šourání, trhavé pohyby, kolébání)	4
<input type="checkbox"/> závratě, synkopa	3
<input type="checkbox"/> stále zmatený	3
<input type="checkbox"/> močení v noci/inkontinence	3
<input type="checkbox"/> intermitentní zmatenost	2
<input type="checkbox"/> celková slabost	2
<input type="checkbox"/> vysoce rizikové léky (diuretika, narkotika, sedativa, antipsychotika, abstinenční příznaky)	2
<input type="checkbox"/> pád/y v posledních 12 měsících	2
<input type="checkbox"/> osteoporóza	1
<input type="checkbox"/> porucha zraku/sluchu	1
<input type="checkbox"/> věk 70 let a více	1

CELKEM

1-3 body znamená **nízké riziko**

4 a více znamená **vysoké riziko**

Hodnocení rizika pádu 2

Pohyb

- 0 - neomezený
- 2 - používá pomůcky
- 1 - potřebuje pomoc k pobyhu
- 1 - neschopen přesunu

Vyprazdňování

- 0 - nevyžaduje pomoc
- 1 - nykturie / inkontinence
- 1 - vyžaduje pomoc

Medikace

- 0 - neužívá rizikové léky
- 1 - Užívá následující léky: diuretika, antiepileptika, antiparkinsonika, antihypertenziva, psychotropní látky, benzodiazepiny

Smyslové poruchy

- 0 - žádné
- 1 - vizuální, smyslový deficit

Mentální status

- 0 - orientován
- 1 - občasná noční dezorientace
- 1 - dřívější dezorientace / demence

Věk

- 0 - 18 až 75 let
- 1 - nad 75 let

Pád v anamnéze

- 1 - ano

VYHODNOCENÍ: zaškrtneme a sečteme body
skóre 3 a vyšší = pacient je ohrožen rizikem pádu

Nutriční screening podvýživy (MUST)

MUST je screening podvýživy pro dospělé, kteří jsou podvyživení, jsou v riziku malnutrice nebo jsou obézní. Zahrnuje 5 kroků.

1 krok - stanovit výšku a váhu = BMI dle tabulky.

BMI kg/m ²	Score
>20 (>30 Obezita)	= 0
18.5 - 20	= 1
<18.5	= 2

2 krok - hodnota neplánovaného úbytku hmotnosti za posledních 3-6 měsíců.

Neplánovaný úbytek hmotnosti za posledních 3-6 měsíců v %

% hmotnosti	Score
< 5	= 0
5-10	= 1
> 10	= 2

Př. Původní váha pacienta 100 kg, nynější váha 70 kg.

výpočet: $100 * 30 / 100 = 3 = 30 \%$

úbytek hmotnosti je 30 %

3 krok - stanovit efekt nemoci na výživu.

Jestliže je pacient akutně nemocný a je přítomen nebo je předpoklad omezení příjmu potravy na více než 5 dní. = **score 2**

4 krok - sečíst získané skóre a zhodnotit celkově riziko malnutrice.

SCORE 0	= nízké riziko malnutrice
SCORE 1	= střední riziko malnutrice
SCORE 2 a VÍCE	= vysoké riziko malnutrice

5 krok – terapeutická doporučení

Nízké riziko – opakovat screening týdně

Střední riziko – kontrola příjmu stravy po 3 dny, opakování screeningu týdně

Vysoké riziko – kontaktovat nutričního specialisty

Nutriční screening

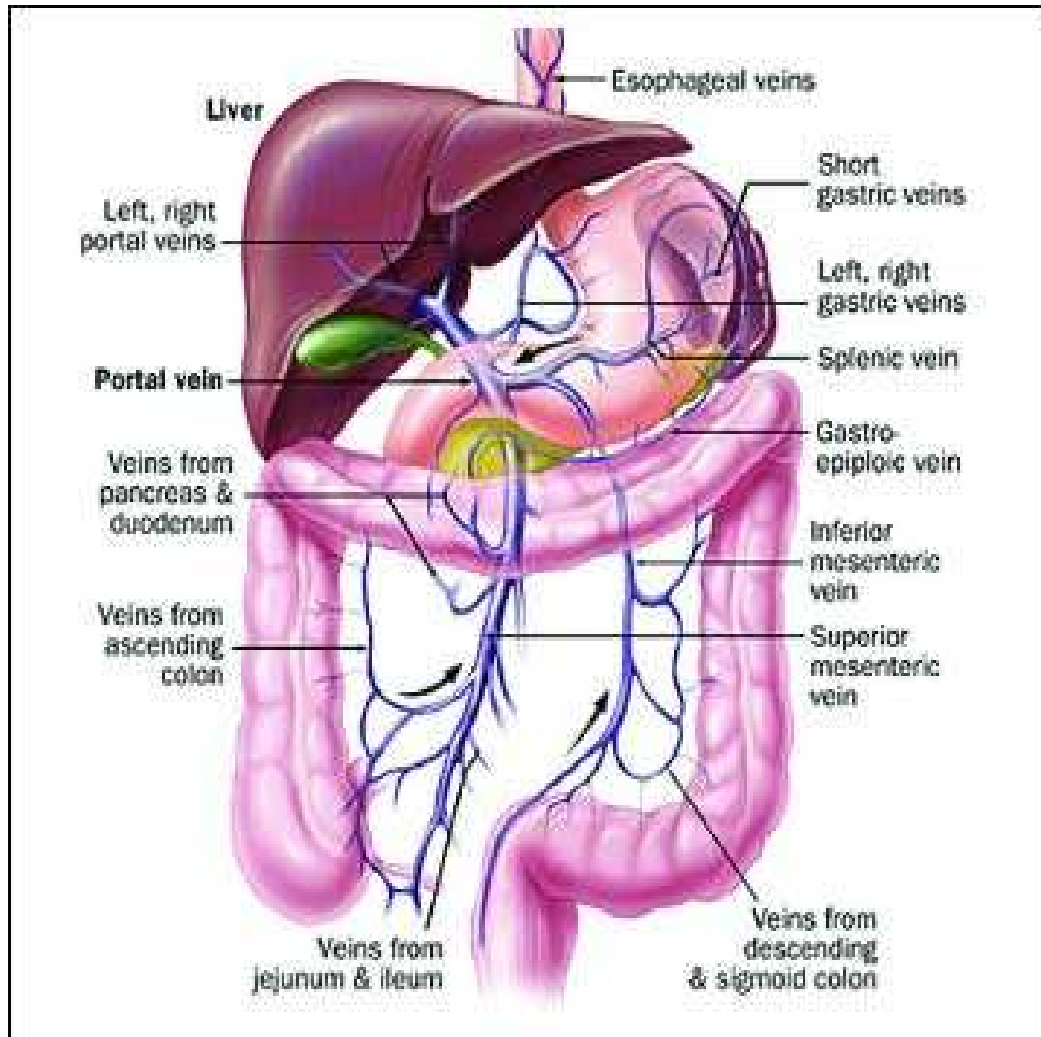
- | | | |
|--|-----|----|
| 1. Je BMI pacienta pod 20,5? | ANO | NE |
| 2. Zhubl pacient za poslední 3 měsíce? | ANO | NE |
| 3. Omezil pacient příjem stravy v posledním týdnu? | ANO | NE |
| 4. Je pacient závažně nemocen? | ANO | NE |

Je-li jedna odpověď ANO, zavolejte nutričního specialistu.

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

PORTÁLNÍ ŽILNÍ SYSTÉM

Vena portae: v. mesenterica superior + v. lienalis + v. mesenterica inferior (obvyklostí do v. lienalis v její mediální třetině, někdy však ústí do konfluens horní mesenteriky a lienální žíly).



<http://images.google.cz/images>

PRACOVNÍŠTĚ PROVÁDĚJÍCÍ TRANSPLANTACE ORGÁNŮ

