

VYSOKÁ ŠKOLA ZDRAVOTNICKÁ, o.p.s., PRAHA 5

**OŠETŘOVATELSKÁ PÉČE O PACIENTY S JATERNÍ  
CIRHÓZOU**

Bakalářská práce

JANA VALENTOVÁ, DiS.

Stupeň kvalifikace: bakalář

Komise pro studijní obor: Všeobecná sestra

Vedoucí práce: PhDr. Hana Belejová, PhD.

Praha 2013



**VYSOKÁ ŠKOLA ZDRAVOTNICKÁ, o.p.s.**  
*se sídlem v Praze 5, Duškova 7, PSČ 150 00*

**Valentová Jana**  
**3. VSV**

**Schválení tématu bakalářské práce**

Na základě Vaší žádosti ze dne 20. 9. 2012 Vám oznamuji  
schválení tématu Vaší bakalářské práce ve znění:

Ošetrovatelská péče o pacienty s jaterní cirhózou

*Nursing Care of Patients with Liver Cirrhosis*

Vedoucí bakalářské práce: PhDr. Hana Belejová, PhD.

Konzultant bakalářské práce: PhDr. Dušan Sysel, PhD., MPH.

V Praze dne: 1. 10. 2012

prof. MUDr. Zdeněk Seidl, CSc.  
rektor

## **PROHLÁŠENÍ**

Prohlašuji, že jsem bakalářskou práci vypracovala samostatně a všechny použité zdroje literatury jsem uvedla v seznamu použité literatury.

Souhlasím s prezenčním zpřístupněním své bakalářské práce ke studijním účelům.

V Praze dne 31. 5. 2013

.....  
Jana Valentová

## **ABSTRAKT**

VALENTOVÁ, Jana. *Ošetrovatelská péče o pacienty s jaterní cirhózou*. Vysoká škola zdravotnická, o.p.s. Stupeň kvalifikace: Bakalář (Bc.). Vedoucí práce: PhDr. Hana Belejová, PhD. Praha. 2013. 56 s.

Bakalářská práce prezentuje problematiku ošetrovatelské péče o pacienty s jaterní cirhózou. Práce je rozdělena na dvě části.

První část se zabývá podstatou onemocnění jaterní cirhózy, která je doplněna o sledování pacientů a transplantaci jater. Následující kapitola pojednává a srovnává výskyt jaterní cirhózy celosvětově, v České republice a v Prostějovském okrese. Dále popisuje ošetrovatelskou péči u pacientů se zaměřením na základní biologické, psychologické a sociální faktory.

Druhá část je zaměřena na ošetrovatelský proces u pacientky s jaterní cirhózou. Skládá se z anamnézy, subjektivních a objektivních potíží, které jsou následně zpracovány do ošetrovatelských diagnóz a řešeny v následných krocích ošetrovatelského procesu.

Klíčová slova

Játra. Jaterní cirhóza. Ošetrovatelská péče. Ošetrovatelský proces.

## **ABSTRACT**

VALENTOVÁ, Jana. *Nursing Care of Patients with Liver Cirrhosis*. The College of Nursing, o.p.s. Degree of qualification: Bachelor (Bc.). Supervisor: PhDr. Hana Belejová, PhD. Prague. 2013. 56 p.

This thesis deals with the matter of the nursing care of patients with cirrhosis of the liver. It is divided into two parts.

The first part is concerned with the nature of cirrhosis of the liver and it is supplemented by the observation of patients and liver transplantation. The following chapter discusses and compares the incidence of cirrhosis of the liver worldwide, in the Czech Republic and in the Prostějov region. It also describes the nursing care of patients concentrating on the basic biologic, psychological and social factors.

The second part is concerned with the nursing process of patient with cirrhosis of the liver. It consists of the patient's medical history, and subjective and objective problems which are processed into nursing diagnoses.

Key words

Liver. Cirrhosis of the liver. Nursing. Nursing process.

## **PŘEDMLUVA**

Tato práce vznikla ve snaze zaměřit se na problematiku onemocnění jaterní cirhózy. Výskyt tohoto onemocnění celosvětově stoupá a setkáváme se s ním stále častěji. Prognóza nebývá dobrá a ne každý pacient je vhodný k transplantaci jater. Konečným stádiem tak bývá smrt.

Výběr tématu práce byl ovlivněn mým zaměstnáním na interním oddělení, kde se s touto chorobou často setkávám a pečuji o tyto pacienty. Podklady pro práci jsem čerpala jak z knižních, tak i z časopiseckých pramenů.

Práce je určena studentům zdravotnických oborů, všeobecným sestřám, pacientům a jejich rodinám a všem, kteří se o tuto problematiku zajímají.

Touto cestou vyslovuji poděkování vedoucí bakalářské práce PhDr. Haně Belejové, PhD. za podnětné rady a podporu, kterou mi poskytla při vypracování bakalářské práce.

# OBSAH

<b>ÚVOD .....</b>	<b>12</b>
<b>1 Jaterní cirhóza .....</b>	<b>13</b>
1.1 Příčiny jaterní cirhózy .....	13
1.2 Projevy jaterní cirhózy .....	14
1.3 Diagnostika .....	15
1.4 Léčba .....	16
1.5 Komplikace jaterní cirhózy.....	17
1.6 Sledování pacientů s jaterní cirhózou .....	19
1.7 Transplantace jater.....	20
<b>2 Výskyt jaterní cirhózy.....</b>	<b>22</b>
2.1 Epidemiologie .....	22
2.2 Prognóza .....	23
2.3 Výskyt jaterní cirhózy na pracovišti interny.....	23
<b>3 Ošetrovatelská péče o pacienty s jaterní cirhózou .....</b>	<b>25</b>
3.1 Ošetrovatelská péče o pacienty na jednotce intenzivní péče a na standardním oddělení .....	25
3.1.1 Péče o pacienty na jednotce intenzivní péče.....	26
3.1.2 Péče o pacienty na standardním oddělení .....	27
3.2 Výživa.....	28
3.3 Aktivita .....	35
3.4 Hygienická péče, vyprazdňování.....	36
3.5 Psychologická problematika .....	37
3.6 Kvalita života.....	38
3.7 Edukace.....	39
3.8 Domácí péče.....	40
<b>4 Ošetrovatelský proces u pacienta s jaterní cirhózou .....</b>	<b>41</b>
<b>ZÁVĚR.....</b>	<b>68</b>

**SEZNAM LITERATURY A PRAMENŮ ..... 69**

**SEZNAM PŘÍLOH ..... 72**



## SEZNAM POUŽITÝCH ZKRATEK

<b>ALP</b> .....	alkalická fosfatáza
<b>ALT</b> .....	alanin aminotrasferáza
<b>AST</b> .....	aspartát aminotrasferáza
<b>BMI</b> .....	body mass index
<b>EEG</b> .....	elektroencefalografie
<b>ELFO</b> .....	elektroforéza
<b>GIT</b> .....	gastrointestinální trakt
<b>GMT</b> .....	gama-glutamyltransferáza
<b>HBV</b> .....	hepatitida typu B
<b>HCV</b> .....	hepatitida typu C
<b>INR</b> .....	slouží k vyjádření hodnoty Quickova testu
<b>JIP</b> .....	jednotka intenzivní péče
<b>LD</b> .....	laktátdehydrogenáza
<b>TIPS</b> .....	transjugulární intrahepatální portosystémová spojka
<b>WHO</b> .....	Světová zdravotnická organizace (World Health Organization)

## SEZNAM POUŽITÝCH ODBORNÝCH VÝRAZŮ

**Foetor hepaticus** – typický zápach z úst u pacientů s jaterní cirhózou

**Krebsův cyklus** – cyklus biochemických reakcí probíhající v mitochondriích

**Ligace** – nasazení ligačních kroužků, pomocí kterých dojde k zaškrcení varixů

**Obliterace** – uzavření, ucpání, úplná ztráta průchodnosti

**Paracentéza** – propíchnutí dutého orgánu těla a vypuštění jeho obsahu

**Prevalence** – počet všech případů určitého onemocnění na 100 000 obyvatel

**Sklerotizace** – ztvrdnutí vyvolané aplikací sklerotizující látky

**Strangulace** – zaškrcení cév, které vyživují určitý orgán

**Xeroftalmie** – vysychání spojivky a rohovky

## **SEZNAM TABULEK**

Tabulka 1 Rozdělení parametrů jaterních testů.....	15
Tabulka 2 Childova-Pughova klasifikace.....	16
Tabulka 3 Klasifikace jaterní encefalopatie.....	18
Tabulka 4 Porovnání výskytu jaterní cirhózy na 100 000 obyvatel.....	24
Tabulka 5 Sledování pacientů s jaterní cirhózou.....	40

# ÚVOD

Jedním z důvodů výběru tématu pro bakalářskou práci je vysoký výskyt tohoto onemocnění. Zároveň se s těmito pacienty neustále setkáváme na interním oddělení. U většiny těchto pacientů je vyvolávajícím činitelem alkohol, stejně jako u pacientky, kde jsme zpracovali ošetrovatelský proces.

„V České republice se odhaduje výskyt na 40 000 – 90 000, počet úmrtí se odhaduje na 2 000 – 3 000 za rok. Etiologie je různorodá. Dominující stále zůstává alkoholická jaterní cirhóza, která tvoří 60 – 65 % jaterních cirhóz, asi 25 – 30 % jsou posthepatické jaterní cirhózy“ (MAREČEK, 2008, s. 104).

Cílem bakalářské práce je seznámit odbornou i laickou veřejnost s tímto onemocněním, přiblížit tuto problematiku čtenáři a případně pomoci rodinám v péči o nemocného. Dalším cílem je zpracování bakalářské práce dle odborné literatury a tím zvýšit její kvalitu. V praktické části vypracujeme ošetrovatelský proces u pacientky s jaterní cirhózou.

Bakalářská práce má dvě části. V teoretické části je jedna kapitola věnována samotnému onemocnění a je zde popsána důležitost pravidelné dispenzarizace nemocných. Dále je rozpracována problematika transplantace, indikace a kontraindikace k jejímu provedení. Druhá kapitola popisuje a srovnává výskyt jaterní cirhózy ve světě, v České republice a v okrese, kde se nachází prostějovská nemocnice. Komplexní ošetrovatelská péče o pacienta se nachází ve třetí kapitole. Zde jsou popsány základní rozdíly a péče o pacienta na jednotce intenzivní péče a na standardním oddělení. Základem kapitoly jsou biologické potřeby pacienta (výživa, aktivita, vyprazdňování, hygiena), psychologické potřeby a patologické odchylky. Součástí je i kvalita života, která bývá narušena. Jedna z nejdůležitějších činností sestry je dostatečná edukace o onemocnění, režimu a domácí péči.

Druhá část tvoří samotný ošetrovatelský proces u pacienta s jaterní cirhózou. Na základě anamnézy, fyzikálního vyšetření a posouzení stavu pacientky je navržen individuální plán ošetrovatelské péče, následně provedena realizace a zhodnocení péče.

Nedílnou součástí práce je doporučení pro praxi, které má pomoci v péči o pacienta.

# 1 Jaterní cirhóza

„Cirhóza je difuzní proces jater charakterizovaný chronickým zánětem jaterního parenchymu, nekrózou hepatocytů, uzlovitou regenerací jejich zbytků a zmnožením vaziva. Výsledkem je přestavba architektury jater v cirhotické uzly. Cirhóza je konečnou a nevratnou fází různých chronických jaterních onemocnění“ (EHRMANN et al., 2010, s. 399).

## 1.1 Příčiny jaterní cirhózy

Příčin jaterní cirhózy je hned několik. Závisí na způsobu života, hygienické úrovni, narůstajícími civilizačními škodlivinami, sociálními vlivy. Ve střední Evropě mezi nejčastější příčiny patří alkohol a viry (KLENER et al., 2002).

### **Etiologické faktory vedoucí k jaterní cirhóze:**

1. **Alkohol** – patří k nejčastějším příčinám jaterní cirhózy. Ve světě je alkohol příčinou 50 % všech cirhóz, u nás asi 1/3 (KLENER et al., 2002).

Poškození jater nesouvisí s druhem požívaného alkoholu, ale na množství čistého alkoholu v něm obsaženém. U mužů se považuje bezpečnostní hranice do 60 g za den, u žen pouze 20 g denně. Etanol se v játrech přeměňuje na acetaldehyd, který způsobuje toxické poškození hepatocytů. Poškození jater se projevuje chronickými změnami, které vedou po mnoha letech k jaterní cirhóze (LUKÁŠ et al., 2005).

2. **Virové hepatitidy** – jedná se zejména o hepatitidu B a C, které jsou příčinou 1/3 jaterních cirhóz. Cirhotické změny vznikají již po akutní fázi onemocnění nebo mohou probíhat desítky let u stádia chronické hepatitidy (KLENER et al., 2002).

3. **Metabolické poruchy** – jedná se o soubor více onemocnění, mezi nejčastější patří:

- Wilsonova choroba (abnormální střádání mědi a její snížené vylučování, přenáší se geneticky);
- Hemochromatóza (nadměrné ukládání železa, přenáší se geneticky);
- Porfyrie (dědičné nebo získané onemocnění způsobené enzymatickým defektem biosyntézy hemu) (LATA et al., 2010).

4. **Onemocnění žlučových cest** – nejčastější je biliární cirhóza, která vzniká v důsledku chronické cholestázy. Konečným stádiem je jaterní cirhóza. V terminální fázi primární biliární cirhózy je ideální indikace transplantace jater (LUKÁŠ et al., 2005).

5. **Léky a toxické látky** – nejznámějšími přímými hepatotoxiny jsou průmyslová rozpouštědla, toxiny muchomůrky hlízovité a běžně užívaný Paracetamol. Většina hepatotoxických látek způsobí oblastní nekrózy během několika dní. Účinek závisí na dávce toxické látky. Léky, které dlouhodobě způsobují jaterní poškození, jsou: Metotrexát, Amiodaron, Augmentin, Erythromycin, Isoniazid nebo vysoké dávky vitamínu A, který vyvolává fibrotizaci jater (DÍTĚ et al., 2007).

„Nejčastějšími příčinami je chronická infekce HCV (hepatitida typu C) a alkohol. Chronická infekce HBV (hepatitida typu B) díky vakcinaci ustupuje do pozadí. Častější jsou nealkoholické steatohepatitidy jako následek obezity. Podíl etiologicky neobjasněných (tzv. kryptogenních) cirhóz se v důsledku zlepšené diagnostiky snížil pod 10 %“ (EHRMANN et al., 2010, s. 400).

## 1.2 Projevy jaterní cirhózy

Klinické projevy jaterní cirhózy rozdělujeme do dvou stádií, fáze kompenzované a dekompenzované cirhózy.

1. **Kompenzovaná cirhóza** – nechutenství, únava, poruchy menstruačního cyklu, ztráta libida, pavoučkovité névy, hepatomegalie, splenomegalie.

2. **Dekompenzovaná cirhóza** – ascites, krvácení do zažívacího traktu, ikterus, jaterní encefalopatie, malnutrice, svalová atrofie, hypotenze a tachykardie, renální

selhání, krvácivé projevy (poruchy koagulace), portální hypertenze, hepatocelulární karcinom (EHRMANN et al., 2010).

Jaterní cirhóza může probíhat **asymptomaticky** a být diagnostikována až při pitvě. Výskyt těchto případů se odhaduje na 20 % (KLENER et al., 2002).

### 1.3 Diagnostika

Diagnostika závisí na klinických projevech onemocnění (uvedených výše), podle kterých stanovujeme jaterní cirhózu. Dále laboratorními nálezy (zvýšená alkalická fosfatáza (dále jen ALT), aspartát aminotransferáza (dále jen AST), trombocytopenie, anemie, leukopenie, hypalbuminemie, hyperbilirubinemie, prodloužený Quickův test, hyponatremie, hypochloremie), sonografickým vyšetřením (dilatace portální žíly, uzlovitý povrch jater) a endoskopickým vyšetřením (jícnové varixy, portální hypertenzní gastropatie) (EHRMANN et al., 2010).

Základní laboratorní vyšetření, které se provádí u těchto nemocných, jsou jaterní testy, ukazující na poškození jaterních buněk, metabolických a exkretčních funkcí. Podle toho, jakou funkci jater jednotlivé parametry charakterizují, je lze rozdělit do tří základních skupin, které jsou uvedeny v tabulce 1.

Tabulka 1 Rozdělení parametrů jaterních testů

<b>Skupina 1</b>	Ukazatelé poškození jaterních buněk	ALT, AST, LD
<b>Skupina 2</b>	Ukazatelé měštnání žluči v játrech	ALP, GMT, celkový a konjugovaný bilirubin v séru
<b>Skupina 3</b>	Ukazatelé poškození metabolických funkcí jater	albumin, celková bílkovina, protrombinový čas

Zdroj: Dítě Petr a kol., 2007, 311 s.

Ke stanovení prognózy a adekvátní léčby se používá Childova-Pughova klasifikace, která vychází z laboratorních výsledků a klinických známek jaterní funkce. Childova-Pughova klasifikace je uvedena v tabulce 2.

Tabulka 2 Childova-Pughova klasifikace

Body	1	2	3
Ascites	nepřítomen	+ mírný	refrakterní
Stupeň encefalopatie	nepřítomen	1 - 2	3 - 4
Bilirubin (umol/l)	< 34	34 - 51	> 51
Albumin (g/l)	> 35	28 - 35	< 28
Protrombinovaný čas (v sekundách)	1 - 3	4 - 6	> 6
INR	< 1,7	1,7 – 2,3	> 2,3

Childovo-Pughovo skóre: vyjádřeno v bodech (minimum 5, maximum 15)

Childova-Pughova klasifikace: A = 5 - 6, B = 7 - 9, C = 10 - 15 bodů

Zdroj: Češka Richard a kol., 2010, 430 s.

## 1.4 Léčba

Léčba jaterní cirhózy spočívá v odstranění příčiny, které k onemocnění vedlo a zastavit nebo zpomalit zánětlivý proces. U **alkoholiků** je nezbytná abstinence, která může zastavit progresi onemocnění. Dochází k poklesu portální hypertenze. U **virových hepatitid** po úspěšné léčbě lze oddálit vznik hepatocelulárního karcinomu a dochází ke stabilizaci stavu. U **Wilsonovy choroby, hemochromatózy, porfirií** je důležité včasné zachycení nemoci a její následná léčba.

U všech pacientů by měla být včas zvažována možnost **transplantace jater**, která umožňuje až 5leté přežití. Ovšem většina cirhotiků je odkázána na symptomatickou léčbu v důsledku kontraindikací transplantační léčby (LUKÁŠ et al., 2007).

### Základní léčba:

1. **Režimová opatření** – správná životospráva, abstinence alkoholu, dietní opatření, vitamíny rozpustné v tucích (A, D, E, K);
2. **Farmakologická léčba** – hepatoprotektiva, anabolika, aminokyseliny, u hepatitid virostatika (LUKÁŠ et al., 2007).



## 1.5 Komplikace jaterní cirhózy

### Portální hypertenze

Portální hypertenze je syndrom, při kterém vzniká zvýšený tlak v portálním řečišti. Dochází ke zvýšení tlaku v portální žíle a tím k odporu v řečišti mezi vena portae a pravou srdeční síní. Rozvíjí se tak porto-systémové kolaterály s rizikem žilního nebo kapilárního krvácení do gastrointestinálního traktu (dále jen GIT) (EHRMANN et al., 2010).

### Krvácení do GIT

Nejzávažnějším stavem je krvácení z jícnových varixů. Je to velice častá komplikace vyskytující se až u 30 – 60 % pacientů s jaterní cirhózou. Stav se projevuje hematemézí, většinou je to stav akutní, kdy nemocný má známky hemoragického šoku. Prvním krokem je endoskopická zástava krvácení s následnou vazokonstrikční léčbou (podání Remestypu intravenózně). Výjimečně při masivním krvácení se zavádí Sengstakenova dvoubalónková nazogastriká sonda.

Prognóza: Krvácení má vysokou mortalitu, do 6 týdnů umírá 30 – 50 % nemocných (ČEŠKA et al., 2010).

Vzhledem k vysoké mortalitě je nezbytné vyhledávat nemocné s vysokým rizikem krvácení již v době diagnostiky jaterní cirhózy. Každý nemocný by měl být vyšetřen endoskopicky a podle nálezu každé další 1 - 2 roky. Pacienti s varixy by měli podstoupit primární prevenci - léčbu neselektivním betablokátořem nebo ligaci jícnových varixů (LATA, 2007).

### Ascites

Je zvýšení množství volné tekutiny v dutině břišní. Ascites vzniká poruchou rovnováhy v tvorbě a vstřebávání volné břišní tekutiny. Množství tekutiny může dosahovat 10 – 20 litrů. K rozvoji ascitu dochází pozvolna. Při větším ascitu mají pacienti dyspeptické potíže, jsou dušní, zhoršuje se kvalita života. U léčby se vyloučí veškerá nefrotoxická medikace, omezuje se příjem sodíku (kuchyňská sůl) a podávají se diuretika. U léčby nereagující na diuretika je prováděna paracentéza (EHRMANN et al., 2010).

Prognóza: Po objevení se ascitu je prognóza vždy vážná. Asi polovina umírá již do roka (BRODANOVÁ et al., 2001).

„Nejzávažnější komplikací ascitu je vznik **spontánní bakteriální peritonitidy**. Jde o infekci ascitu bez zjistitelného, chirurgicky léčitelného zdroje. Je diagnostikována až u 30 % nemocných s ascitem přijatých do nemocnice a není-li léčena, jde o komplikaci s vysokou mortalitou“ (LATA, 2008, s. 107).

### **Jaterní encefalopatie**

Je neuropsychická porucha projevující se poruchami vědomí, chováním a změnami na EEG (elektroencefalografie). K tomuto stavu dochází především sníženou funkcí jater, kdy část toxinů ze střeva obchází játra kolaterálním oběhem do systémového oběhu. Hlavní roli hraje amoniak, který není detoxikován v játrech a negativně působí na CNS (centrální nervová soustava). U pacientů se doporučuje omezení bílkovin. Podávají se nevstřebatelná antibiotika, Lactulóza k vyloučení amoniaku (ČEŠKA et al., 2010). V tabulce 3 je uvedena klasifikace jaterní encefalopatie, která se dělí na čtyři stupně.

Tabulka 3 Klasifikace jaterní encefalopatie

<b>Stupeň 1</b>	Euforie či naopak deprese, mírná zmatenost, bradypsychismus, poruchy spánku.
<b>Stupeň 2</b>	Stupňování původních obtíží, somnolence, inkontinence.
<b>Stupeň 3</b>	Sopor, po probuzení nemocný nespolupracuje nebo je neklidný, zmatený.
<b>Stupeň 4</b>	Kóma.

Zdroj: Bureš, J., T. Vaňásek., a kol., 2010, 153 s.

### **Hepatorenální syndrom**

Vzniká na základě portální hypertenze. Dochází k funkčním změnám v ledvinách – vazokonstrikci. Objevuje se u pacientů s ascitem.

Prognóza: Velmi vážná (LUKÁŠ et al., 2007).

## **Hepatoceleulární karcinom**

Hepatoceleulární karcinom vzniká v 95 % u pacientů s jaterní cirhózou. Jedná se o nejčastější příčinu úmrtí u cirhotiků. Karcinom se projeví náhlým zhoršením klinického stavu nebo jaterních funkcí. Důležitá je včasná diagnostika. Léčba se odvíjí od pokročilosti nádoru.

Prognóza: Velice závažná, bez terapie se roční přežití odhaduje jen asi na 20 %. Správně indikovanou jaterní transplantaci je schopno přežít až 4 roky 75 % pacientů (EHRMANN et al., 2010).

Česká hepatologická společnost vypracovala několik doporučených postupů, například pro léčbu krvácení, jaterní encefalopatii, ascitu, indikaci pro transplantaci jater. Jedná se o základní postupy určené pro lékaře, jak postupovat v konkrétní problematice. Tyto standardy jsou dostupné na internetových stránkách České hepatologické společnosti a v několika publikacích.

### **1.6 Sledování pacientů s jaterní cirhózou**

„Všichni pacienti s jaterní cirhózou by měli být dispenzarizováni a pravidelně vyšetřováni, nejlépe ve specializovaných ambulancích.

#### **Smyslem těchto kontrol je:**

- Odhadnout nejvhodnější čas pro transplantaci jater, pokud je k ní pacient indikován.
- Zachytit včas projevy selhávání jaterních funkcí.
- Posoudit vhodný okamžik v zahájení preventivní léčby krvácení z jícnových varixů.
- Odhalit včas přítomnost hepatocelulárního karcinomu“ (LUKÁŠ et al., 2005, s. 140).

## 1.7 Transplantace jater

„Transplantace jater je komplexní léčebná metoda, vyžadující součinnost multidisciplinárního týmu. Jejím základem je chirurgická operace, při které jsou z těla příjemce odstraněna nemocná játra a na jejich místo jsou přenesena celá játra, nebo jen jejich část, z mrtvého, popřípadě z živého dárce. Tato nová jaterní tkáň je zapojena do oběhu příjemce na úrovni dolní duté žíly nebo jaterních žil. Součástí perioperační péče je imunosupresivní léčba, která má zabránit odhojení orgánu a je následně prováděna celoživotně“ (TRUNEČKA, 2011, s. 2).

V současné době se provádí přibližně 5 000 transplantací v Evropě, stejně tak i ve Spojených státech. Počet transplantací je limitován množstvím dárců. Z registrů příjemců jater vyplývá, že jednorocní přežití po transplantaci je 85% a pětileté 75%. Transplantace jater výrazně zvyšuje kvalitu života (TRUNEČKA, 2011).

### **Indikace k transplantaci jater**

K transplantaci jsou vhodní nemocní, u kterých nelze chorobu léčit konzervativním způsobem a kteří jsou ohroženi progresí onemocnění s následnou mortalitou přibližně do jednoho roku. Nejčastěji jsou to pacienti s jaterní cirhózou klasifikace B dle Childa–Pugha. U alkoholické etiologie je nutná spolupráce s nemocným ohledně šestiměsíční abstinence před transplantací a následně po ní.

Po transplantaci je nutná celoživotní imunosuprese, nejčastěji je podáván Cyklosporin či Takrolim mnohdy v kombinaci s Prednisonem (BUREŠ, et al., 2010).

### **Kontraindikace transplantace jater**

Transplantace jater jako metoda zachraňující život má málo kontraindikací. Hlavní příčinou je pokročilost jaterního selhání nebo závažné extrahepatální onemocnění, které tak výrazně snižuje dobu přežití. Jedná se zejména o těžká kardiopulmonální a generalizovaná nádorová onemocnění. Mezi kontraindikace patří také stavy po léčbě maligních nádorů, systémové infekce mimo kontrolu léčby antibiotik, poruchy portálního řečiště a psychiatrická onemocnění (TRUNEČKA, 2011).

## **Komplikace po transplantaci jater**

Nejvíce komplikací se objevuje v prvních dnech a pak několika týdnech po transplantaci.

### **Nejčastější akutní komplikace:**

1. **Akutní rejekce** – nejčastěji se vyskytuje v prvních třech měsících po operaci. Jde o přirozenou imunitní odpověď na allotransplantát. Výskyt se odvíjí od použité preventivní imunosupresivní léčby. Pokud je rejekce v časném období adekvátně léčena nehrozí ztráta štěpu.

2. **Toxicita imunosupresiv** – podávání imunosupresiv může vést k toxicitě organismu (například u Cyklosporinu A). V akutní fázi může dojít k neurotoxicitě a nefrotoxicitě či výraznému zhoršení funkce jater.

3. **Cévní komplikace** – vyskytují se v časném pooperačním období, nejčastěji dochází k trombóze jaterní tepny. V pozdějším období se mohou objevit biliární komplikace, portální hypertenze s ascitem a krvácením z jícnových varixů.

4. **Biliární komplikace** – objevují se nejčastěji v prvních týdnech po transplantaci. Dochází ke stenózám nejčastěji v místě anastomózy.

5. **Infekce** – velké riziko infekce je spojeno s rozsáhlým intraperitoneálním operačním výkonem s větší operační zátěží. Nejčastěji dochází k infekci běžnými bakteriemi a plísněmi, mezi závažné patří infekce vyvolaná kandidou (LATA et al., 2005).

## **Výživa u transplantace jater**

„Transplantace jater vyžaduje speciální nutriční přístup. Předoperačně je nutná důsledná individuální nutriční péče zamezující malnutrici. Po transplantaci je u některých pacientů možný již 3. den orální příjem, předtím je někdy podávána jejunální výživa. Někdy vzniká potransplantační diabetes a dyslipidémie, zejména vlivem imunosupresiv, a dlouhodobá nutriční péče je nutná“ (SVAČINA et al., 2008, s. 228).

## 2 Výskyt jaterní cirhózy

Výskyt jaterní cirhózy celosvětově stoupá, nejčastější příčinou onemocnění, které způsobuje cirhózu, je zejména alkohol a virové hepatitidy.

### 2.1 Epidemiologie

„Prevalence je obtížně stanovitelná, neboť až ve 40 % je asymptomatická, odhaduje se však na cca 0,5 % a je nejčastější nenádorovou příčinou úmrtí nemocných gastrointestinálního traktu“ (ČEŠKA et al., 2010, s. 430).

Ehrmann (2010) uvádí celosvětový výskyt asi 100 nemocných na 100 000 obyvatel. Přitom 0,3 % jaterních cirhóz se zjistí až při pitvě. Nalezneme ji na každém kontinentu, u všech ras bez rozdílu pohlaví a věku. V našich podmínkách je cirhóza způsobena z 50 % alkoholem a z 30 % virovou hepatitidou. Odhaduje se, že v České republice žije 30 000 – 40 000 pacientů s jaterní cirhózou.

„Úmrtnost na jaterní cirhózu je ve vyspělých zemích přímo úměrná spotřebě čistého alkoholu na jednoho obyvatele – nejvyšší je ve Francii a Španělsku (přes 30 úmrtí na 100 000 obyvatel), nejnižší v severských zemích (do 5 úmrtí na 100 000 obyvatel). V Čechách je to 15 úmrtí na jaterní cirhózu na 100 000 obyvatel“ (EHRMANN et al., 2010, s. 399).

Odhaduje se, že jaterní cirhóza je v Evropě zodpovědná za 170 tisíc úmrtí ročně. Jsou však mezi zeměmi značné rozdíly. Například na cirhózu zemře 0,1 % maďarských mužů ve srovnání s 0,001 % řeckých žen.

Hepatocelulární karcinom je pátou nejčastější příčinou rakoviny jater a nejzávažnějším projevem jaterní cirhózy. Evropské epidemiologické údaje ukazují, že se objevuje 1 – 13 nových případů karcinomu a 1 – 10 úmrtí na 100 000 obyvatel za rok. WHO odhaduje, že rakovina jater je odpovědná za zhruba 47 000 úmrtí ročně v Evropské unii.

Výskyt viru hepatitidy C se v posledních 10 let v evropské populaci pohyboval mezi 0,13 – 3,26 %. Největší výskyt byl zaznamenán v Itálii a Rumunsku. (BLACHIER et al., 2013).

## 2.2 Prognóza

„Velmi jednoduché hodnocení posuzující prognózu pacienta s cirhózou na základě běžných klinických údajů bylo navrženo v Bavenu 2005:

- **Stadium 0** – nejsou přítomny ani jícnové varixy, ani ascites, mortalita je kolem 1 % za rok;
- **Stadium 1** – varixy bez ascitu a bez předchozího krvácení, mortalita je 3 – 4 % v průběhu jednoho roku;
- **Stadium 2** – ascites bez ohledu na přítomnost varixů, bez předchozího krvácení z varixů, mortalita je 20 % za rok;
- **Stadium 3** – stav po krvácení z varixů s ascitem či bez něj, mortalita je 57 % za jeden rok“ (EHRMANN et al., 2010, s. 406).

Pacienti umírají nejčastěji ve fázi dekompenzované cirhózy. Devadesát procent pacientů s kompenzovanou cirhózou přežívá cca 10 let. V průběhu této doby se do stádia dekompenzované cirhózy dostane 50 % pacientů. Hlavním jevem II. stádia cirhózy je progresse jícnových varixů s velkým rizikem krvácení (EHRMANN et al., 2010).

## 2.3 Výskyt jaterní cirhózy na pracovišti interny

Na interním oddělení v Nemocnici Prostějov se velice často setkáváme s jaterní cirhózou, s tímto onemocněním k nám přichází velké množství pacientů.

Abychom mohli porovnávat výskyt této choroby, byl vypracován přehled nejčastějších diagnóz, které používají lékaři. Jedná se o diagnózy s kódem **K 703 (Alkoholická cirhóza jater)** a **K 74 (Fibróza a cirhóza jater)**. Zkoumaný

vzorek je z pacientů, kteří byli hospitalizováni v období od 1. 10. 2011 do 1. 10. 2012. Nejvíce pacientů bylo hospitalizováno s diagnózou K 703, a to **celkem 25**, z toho 9 pacientů opakovaně. S diagnózou K 74 bylo hospitalizováno pouhých **5 pacientů**, z toho 2 opakovaně.

Pomocí údajů zobrazených výše (v kapitole epidemiologie) a porovnání počtu obyvatel České republiky a prostějovského okresu lze vypočítat přibližný počet nemocných na 100 000 obyvatel. Výsledný přehled je uveden v tabulce 4.

Tabulka 4 Porovnání výskytu jaterní cirhózy na 100 000 obyvatel

Území	Výskyt jaterní cirhózy na 100 000 obyvatel
Celosvětově	100 nemocných
Česká republika	332,914 nemocných
Okres Prostějov	27,446 nemocných

Zdroj: Ehrmann, J., P. Hůlek., a kol., 2010, 399 s.

V tabulce je vidět nadprůměrný výskyt nemocných s jaterní cirhózou v České republice. Zatímco celosvětový výskyt je 100 nemocných na 100 000 obyvatel, u nás je to přibližně 332,914 pacientů s cirhózou. Lépe je na tom Prostějovský okres s přibližným výskytem 27,446 nemocných na 100 000 obyvatel.



### **3 Ošetrovatelská péče o pacienty s jaterní cirhózou**

Podstatou ošetrovatelské péče je konkrétní péče o pacienta s určitým onemocněním. Ke každému pacientovi je nutné, abychom přistupovali odlišně. Každá nemoc má své příčiny, projevy. Obzvláště k pacientům s jaterní cirhózou musíme přistupovat jiným způsobem, než k ostatním. Například k nemocnému s encefalopatií, ikterem, ascitem musí zdravotnický personál chápat a provádět péči odlišně. Navíc nesmíme zapomínat na osobnost pacienta, jeho prožívání a chování v době nemoci.

V následujících kapitolách je shrnuta ošetrovatelská péče o pacienta s jaterní cirhózou obsahující základní složky doplněny o edukaci a domácí péči, které jsou hlavními pilíři v péči o pacienta.

#### **3.1 Ošetrovatelská péče o pacienty na jednotce intenzivní péče a na standardním oddělení**

Péče o pacienta na jednotce intenzivní péče (dále jen JIP) a na standardním oddělení je zcela odlišná. Základním bodem péče o pacienta s jaterní cirhózou je jejich správné umístění. Pacienti v akutním stádiu se selháváním základních životních funkcí či s krvácením z jícnových varixů patří jednoznačně na JIP, kde je poskytnuta komplexní péče odborným personálem. Pacienti jsou zde trvale monitorováni a může se včas odhalit jakákoliv alterace stavu a adekvátně se zasáhnout.

Pacienti na standardním oddělení jsou stabilní, není třeba intenzivní monitorace jejich stavu. Lékaři se snaží podporovat funkci jater, předcházet komplikacím (encefalopatií, krvácením z jícnových varixů, dušnosti).

Důležitou úlohou je edukce pacienta, která je pro další vývoj zdravotního stavu nezbytná. Velký důraz klademe na příjem stravy, respektive na její množství a skladbu.

### 3.1.1 Péče o pacienty na jednotce intenzivní péče

„Intenzivní péče v gastroenterologii se zabývá těmi chorobami a stavy trávicího ústrojí a jater, které jsou vysoce rizikové z hlediska ohrožení života a základních životních funkcí nebo které k selhání a ohrožení základních životních funkcí již vedly“ (LUKÁŠ et al., 2007, s. 275).

Intenzivní péče o hepatologicky nemocného je komplexní. Předmětem léčby není jen zabezpečení jaterních funkcí, ale i ostatních vitálně důležitých orgánů. Je tedy nutná mezioborová spolupráce s hepatologem a lékařem, který se intenzivní péči věnuje (EHRMANN et al., 2010).

#### Indikace k přijetí pacienta na jednotku intenzivní péče

1. Akutní selhání jater – jaterní encefalopatie, spontánní bakteriální peritonitida.
2. Chronické jaterní selhání – krvácení z varixů jícnu a žaludku, renální insuficience, hepatorenální syndrom (EHRMANN et al., 2010).

#### Krvácení z jícnových varixů

Krvácení z jícnových varixů je nejzávažnější komplikací jaterní cirhózy a zároveň je z 25 – 50 % příčinou úmrtí. Vznik varixů je zapříčiněn kolaterálním oběhem. Rizikovým faktorem je pokročilost jaterního selhání (Child–Pugh B; C), etiologie jaterní cirhózy a hepatocelulární karcinom. (LUKÁŠ et al., 2007).

Pacienti s krvácením z jícnových varixů jsou přijímáni na jednotku intenzivní péče, kde probíhá neodkladná péče zahrnující tyto stádia:

- Zajištění hemodynamické stability, korekce anémie.
- Navození hemostázy (endoskopická, vazoaktivní léčba).
- Prevence recidiv (riziko opětovného krvácení).
- Prevence komplikací (aspirace, infekce, jaterní encefalopatie, malnutrice).
- Prevence jaterního a renálního selhání (LUKÁŠ et al., 2007).

V urgentní fázi se provádí endoskopická terapie, která disponuje dvěma metodami – **endoskopickou sklerotizací** a **ligací**. Úkolem sklerotizace je aplikace sklerotizační látky vedoucí k trombóze a obliteraci varixů. Efektivita je u sklerotizace 70 – 90%. Endoskopická ligace je nasazení 5 – 10 ligačních proužků, které vedou ke strangulaci varixu, dále ke koagulační nekróze a následné fibrotizaci. Efektivita

je 90%. Po úspěšném zastavení krvácení je pacient dále monitorován na jednotce intenzivní péče z důvodu velkého rizika recidivy krvácení.

Dojde-li k opětovnému krvácení z varixů nebo k neúspěchu endoskopické léčby, provádí se **balónková tamponáda** se zavedením Sengstakenovy–Blakemorovy sondy. Efektivita k dosažení hemostázy je 60 – 90%. U krvácení z gastrických varixů se zavádí Lintonova–Nachlassova sonda, s balónkem hruškovitého tvaru v dolní části sondy. (LUKÁŠ et al., 2007). V příloze B a C je zobrazen obrázek obou balónkových sond.

Další metodou je transjugulární intrahepatální portosystémová spojka (dále jen TIPS). „Jde o minimální invazivní radiologickou metodu, která vede ke snížení portálního tlaku vytvořením spojky mezi jaterní žílou a intrahepatální větví portální žíly. Výkon se provádí v lokální anestezii nebo analgosedaci. TIPS může být prováděna v urgentních situacích při krvácení i u starších pacientů s pokročilejší jaterní cirhózou, kteří nejsou vhodnými kandidáty k vytvoření chirurgické portosystémové spojky“ (EHRMANN et al., 2010, s. 491). V příloze D je zobrazen obrázek TIPS.

### **3.1.2 Péče o pacienty na standardním oddělení**

Pacienti s jaterní cirhózou se dostávají na standardní oddělení, nejčastěji v pokročilém stádiu choroby. Je mnoho důvodů, kvůli kterým k hospitalizaci dochází. Mezi hlavní patří ascites, dušnost, ikterus, encefalopatie, otoky dolních končetin, deficity sebekpěče, malnutrice. Všechny tyto projevy spolu souvisí, avšak mají stejnou příčinu a to poškozená játra.

Nedílnou součástí je farmakologická léčba, díky níž se snažíme podporovat funkci jater hepatoprotektivy, regulovat krevní tlak, dodávat potřebné vitamíny (vitamín B12, B1, K), podporovat pravidelnou stolici laxativy, která je důležitá pro prevenci encefalopatie.

Velká část pacientů je léčena diuretiky, pečlivě se sleduje bilance tekutin. Můžeme měřit obvod lýtek, kvůli častým otokům a sledovat pravidelně hmotnost pacienta související s ascitem. Ve většině případů již u vytvořeného ascitu nestačí pouze diuretika, ale provádí se paracentéza. Pacientovi se většinou uleví, není již tolik dušný, velké břicho nepřekáží v pohybu. Ovšem je velké riziko toho, že se ascites vytvoří znovu.

V průběhu hospitalizace většina pacientů podstupuje gastrokopii, která odhalí přítomnost jícnových varixů a zároveň jejich stupeň. V průběhu vyšetření se kontroluje stav sliznice žaludku, popřípadě odebírá vzorek na histologické vyšetření. Mezi hlavní vyšetření patří ultrazvuk a punkce jater. Dále se provádí laboratorní vyšetření popsáno v kapitole diagnostika.

Pacienti s jaterní cirhózou trpí často nechutenstvím a výrazným hubnutím. Je třeba u těchto osob sledovat příjem stravy. Pokud pacient jí málo nebo vůbec nejí, je nutné, aby sestra konzultovala tento stav s nutričním terapeutem či dietní sestrou. Ta vypočítá potřebné množství energie u konkrétního pacienta a zvolí vhodné složení stravy, popřípadě doporučí sipping. Na našem oddělení nejčastěji podáváme Nutridrink Protein, Resource. Po celou dobu hospitalizace je pacient sledován.

Většina pacientů je limitována v oblasti pohybu, sebeděče. Zejména v pokročilém stádiu choroby je nemocný zcela odkázán na péči ošetrovatelského personálu.

## 3.2 Výživa

„Příjem potravy je základní potřebou lidského organismu. Jídlo přináší stavební materiály pro tvorbu tělesných orgánů i tkání, přináší bazální energii pro základní životní pochody (činnost srdce, dýchání či udržování membránových potencionálů) i pro fyzickou aktivitu, a tedy pro udržení života jednotlivce i populací včetně rozmnožování“ (SVAČINA et al., 2008, s. 23).

Mezi základní vyšetřovací metody patří **zhodnocení nutričního a metabolického stavu**. Poruchy výživy a malnutrice se vyskytují u nemocných s chronickým jaterním onemocněním. Častěji se tyto poruchy vyskytují u pacientů s jaterní cirhózou (WOHL et al., 2004).

### Hodnocení stavu výživy

Vyšetřování nutričního stavu jedince zahrnuje:

1. odběr anamnézy klasické a nutriční;
2. zjištění stravovacích zvyklostí;
3. somatometrická měření a posuzování zastoupení tělesného složení;
4. klinické vyšetření;

5. laboratorní a funkční vyšetření;
6. bilanční metody sledování a stanovení potřeb a výdeje energie a jednotlivých živin nemocným.

Po vyšetření nutričního stavu se stanovují nutriční potřeby a způsob jejich hrazení (SVAČINA et al., 2008).

Odběr klasické anamnézy spočívá ve zjištění přítomnosti onemocnění, zatímco **nutriční anamnéza** mapuje současné nutriční obtíže, jejich projevy, vznik a vývoj. Do **somatometrických měření** zařazujeme měření tělesné hmotnosti, výšky, výpočet body mass indexu (dále jen BMI), měření obvodu pasu a zastoupení tělesného tuku v těle (nad bicipsem, tricipsem nebo subskapulárně). Součástí **klinického vyšetření** je zhodnocení celkového stavu výživy (podvýživa, nadváha, obezita), dále hodnotíme barvu kůže (bledost u anémie), kožní turgor (dehydratace), přítomnost otoků, kožní defekty, slizniční projevy (bledost, krvácení z dásní). Mezi **laboratorní metody** patří určení albuminémie, hladina transferinu, vitamínů, minerálů, stopových prvků, počet lymfocytů (SVAČINA et al., 2008).

Na interním oddělení Nemocnice Prostějov vždy při přijetí pacienta vážíme (pokud to jeho zdravotní stav dovoluje) a ptáme se na jeho výšku. Po zadání těchto hodnot do počítače je automaticky vypočteno BMI, které je součástí nutričního screeningu. Tento screening nám ukazuje riziko malnutrice. V případě vysokého rizika zakládáme sledování stravy, a pokud přijímá omezené množství potravy, kontaktujeme nutričního terapeuta. Dále dle ordinace lékaře sestra odebírá pacientovi krev na albumin, prealbumin, celkovou bílkovinu, transferin a ELFO (elektroforéza). Na základě výsledků lékař ordinuje doplňkovou parenterální výživu a po konzultaci s nutričním terapeutem sipping. Co se týče hmotnosti, jsou pacienti váženi jedenkrát týdně a BMI je následně přehodnocováno.

V příloze E je uveden nutriční screening používaný v Nemocnici Prostějov.

### **Základní složky výživy**

**Proteiny** – Jsou pro život velmi důležité, podílí se na mnoha procesech, které zabezpečují správnou funkci těla. Proteiny jsou tvořeny aminokyselinami, pro člověka je důležitých pouze devět, které si tělo není schopno samo vytvořit a musíme je přijímat v potravě. Velká ztráta proteinů vede ke ztrátě funkce orgánů.

**Lipidy** – Tvoří zásobní formu energie v organismu (tuková tkáň). Tvoří ochranná pouzdra orgánů, jsou nutné pro vitaminy rozpustné v tucích. Součástí lipidů jsou mastné kyseliny pro biologické funkce v organismu. Část mastných kyselin je transportována do jater, kde se spálí a energeticky využijí a část se dostává do jater portální krví a zde se metabolizují.

**Sacharidy** – Jsou hlavním energetickým zdrojem pro organismus. Glukóza je nezbytná pro erytrocyty, leukocyty, dřeň ledvin, ischemické tkáně. Glukóza je základním zdrojem pro centrální nervovou soustavu, která spotřebuje 130 – 140 g glukózy za den. V játrech je uložen zásobní polysacharid glykogen, jehož štěpením je udržována normální hladina glykémie během hladovění (GROFOVÁ, 2007).

### **Vitamíny:**

**Vitamin B<sub>1</sub> (Thiamin)** – Je důležitý pro metabolismus glukózy, glycerolu a Krebsova cyklu. Nedostatek se projeví tachykardií, oboustrannou srdeční insuficiencí s otoky či neurologickými projevy. Hlavní zdroj Thiaminu nalezneme v obilovinách, luštěninách. Potřeba tohoto vitamínu je přibližně 1,5 – 2 mg denně. Rizikovou skupinu tvoří alkoholici, hladovějící jedinci. Při nadměrné konzumaci alkoholu dochází ke snížené resorpci thiaminu.

**Vitamin B<sub>12</sub> (Cyanokobalamin)** – Je potřebný pro syntézu hemu, aminokyselin, nukleových kyselin a pro metabolismus mastných kyselin. Nedostatek se projevuje makrocytární anémií, postižení zadních míšních provazců a poruchou kognitivních funkcí. Hlavní zdroj vitamínu je v živočišných játrech. Rizikové skupiny jsou vegetariáni, makrobiotici, pacienti s resekci ilea.

**Vitamin A** – Nezbytný pro zrak, zvyšuje imunitu, má antioxidační vlastnosti. Nedostatek se projevuje šeroslepostí, xeroftalmií, poruchou fertility. Hlavní zdroj se nachází v potravinách živočišného původu (játra, žloutek, máslo), provitamin A v červené a žluté zelenině, ovoci. Rizikové skupiny jsou malabsorpční stavy, nemocní na přísných dietách s omezením tuků.

**Vitamin D** – Zasahuje do metabolismu vápníku a fosforu. Nedostatek se projevuje v dětství křivici, v dospělosti dochází k osteomalacii, kost je slabá, snadno se láme. Hlavní zdroj vitamínu D je v rybím tuku, játrech, mořských rybách, žloutku. Rizikové skupiny jsou osoby s nedostatečným sluněním, nízkým příjmem vitamínu

v potravě, staří lidé, nemocní na dietách s přísným omezením tuků. Naopak nadbytek vede k vyplavování vápníku z kostí a ukládání v ledvinách, srdci a cévách.

**Vitamin E** – Podílí se na prevenci aterosklerózy, má antiagregační účinky. Nedostatek se projevuje anémií, poruchou plodnosti, zvýšeným rizikem kardiovaskulárních a cerebrovaskulárních chorob. Hlavním zdrojem jsou obilné klíčky, rostlinné oleje, vnitřnosti, mléko, vejce. Nedostatek vitamínu vede k atrofii sliznic, degeneraci kloubů, cystické fibróze.

**Vitamin K** – Je nezbytný pro tvorbu hemokoagulačních faktorů, kalcifikaci kostí. Nedostatek se projevuje poruchami krevní srážlivosti. Nedostatek vitamínu se vyskytuje u malabsorpčních stavů. Obsažen v listové zelenině (SVAČINA et al., 2008).

## Malnutrice

„Malnutrice je patologický stav způsobený nedostatkem živin. Pro pokročilá stádia se používá termín **kachexie**. Jedná se o stav, který je způsoben neadekvátním příjmem základních živin, jejich zvýšenými ztrátami anebo zvýšenými nároky organismu na výživu, vedoucí k deficitu energie a proteinů“ (LUKÁŠ et al., 2005, s. 235).

V klinickém obrazu malnutrice převažuje pokles hmotnosti, únava, slabost. Mezi celkové příznaky patří anorexie, dysfagie, nauzea, zvracení, průjemy.

Při objektivním vyšetření pozorujeme ztrátu kožního tuku (v oblasti nad tricipsem), typické jsou ztráty oblých kontur, kůže volně spočívá nad hlubšími tkáněmi. Úbytek svaloviny jde nejlépe vidět nad musculus quadriceps femoris a musculus deltoideus. Hypoproteinemie se projevuje otoky dolních končetin v oblasti kolem kotníků, případně vznikem ascitu. U pacientů dochází k zásadní změně psychiky (změny nálad, pokles psychomotorické aktivity). S malnutricí souvisí porucha hojení ran, tvorby granulací a zvýšené riziko vzniku dekubitů, respektive rozvoje (LUKÁŠ et al., 2005).

Nutriční stav považujeme za prognostický faktor morbidity a mortality. Výskyt protein-energetické malnutrice se zvyšuje s pokročilostí jaterního onemocnění a není závislý na etiologii jaterního onemocnění, kromě alkoholické jaterní cirhózy.

Malnutrice je rizikovým faktorem u nemocných v čekací listině na transplantaci jater a po transplantaci jater. Malnutrice souvisí se zvýšenou mortalitou, morbiditou, delší dobou na úplné plicní ventilaci a delším pobytem na jednotce intenzivní péče. Včasná diagnostika metabolických a nutričních poruch spojená s adekvátní nutriční

podporou hraje u jaterní cirhózy důležitou roli, jenž může příznivě ovlivnit morbiditu a mortalitu (WOHL et al., 2004).

### **Malnutrice a jaterní cirhóza**

Jaterní cirhóza je úzce spojena s komplexní malnutricí, kde převažuje deficit proteinů sérových a svalových. Malnutrice se dále vyznačuje nedostatkem tukové tkáně, jaterního glykogenu, chyběním vitamínů a stopových prvků (zinek, selen). V diagnostice této specifické malnutrice selhávají klasické ukazatele stavu výživy, které jsou ovlivněny jaterní chorobou (změny tělesné váhy, BMI, albumin) (DASTYCH et al., 2008).

### **Nutriční podpora**

„Nutriční podpora je soubor aktivních opatření k zachování adekvátního příjmu energie, tuků, proteinů, vody, fyziologických iontů, stopových prvků a vitamínů.

Cílem nutriční podpory je zabránění a zpomalení průběhu malnutrice, snížení morbidity, mortality a frekvence komplikací, udržení normálních tělesných funkcí, či potlačení zvýšené potřeby způsobené vyvolávajícím onemocněním a limitovat důsledky bílkovinného katabolismu, v neposlední řadě zlepšení odpovědi organismu na zahájenou léčbu“ (LUKÁŠ et al., 2005, s. 242).

Pacienta můžeme nutričně podporovat dvěma způsoby a to parenterálně nebo enterálně, kdy si pacient popíjí během dne sipping nebo je podáván příslušný roztok přímo do trávicího traktu pomocí stříkaček, pump.

### **Enterální výživa**

V posledních letech se dostává do popředí enterální výživa, která umožňuje přívod živin přirozenou cestou, působí imunostimulačně, pozitivně ovlivňuje střevní peristaltiku. Enterální výživa v porovnání s parenterální lze snadněji realizovat, nedochází k mnoha komplikacím, je levnější a vede ke zkrácení doby hospitalizace. Navíc řada přípravků, takzvaných sippingů je chuťově upravená, což umožňuje popíjení během dne.

Cílem enterální výživy je zajištění dostatečného energetického příjmu za účelem ovlivnění nutričního stavu pacienta. Je indikována u nemocných, jejichž stav vyžaduje nutriční intervenci pro malnutrici nebo ohrožení malnutricí při zachované funkci trávicího traktu (SVAČINA et al., 2008).



### Způsoby aplikace enterální výživy:

1. Kontinuální popíjení výživy (sipping) – tento způsob výživy je velice výhodný, pokud pacient není schopen přijímat dostatečné množství stravy. Bylo prokázáno, že orální doplňky zlepšují nutriční stav nemocného (SVAČINA et al., 2008).

2. Podávání výživy pomocí sondy – enterální výživu je možné podávat přímo do žaludku nebo do střeva. Pro podávání do žaludku se používá nazogastriká sonda nebo gastrostomie. Do střeva se výživa podává přes nazojejunální sondu nebo jejunostomii. Výživu lze podávat bolusově nebo kontinuálně pomocí enterální pumpy či samospádem (GROFOVÁ, 2007).

Konkrétní přípravky a jejich množství vždy ordinuje lékař. Složení jednotlivých roztoků, které nejčastěji používáme na interním oddělení, jsou uvedeny v příloze F.

### **Parenterální výživa**

„Parenterální výživa je využívána, pokud nelze použít zažívací trakt. U nemocných v těžkém stavu, u pacientů v malnutrici je často používána ve formě doplňkové výživy v kombinaci s enterální výživou. Výživa musí být zahájena včas, dříve než dojde k rozvoji malnutrice“ (SVAČINA et al., 2008, s. 67).

Pokud je pacientovi indikována parenterální výživa, je důležité znát tyto údaje:

- stav výživy pacienta, doba hladovění;
- energetický výdej pacienta;
- stav hydratace organismu a kardiální rezervu;
- jaterní a renální testy, mineralogram (SVAČINA et al., 2008).

Principem parenterální výživy je podávání roztoků přímo do krevního řečiště. Jedná se o roztoky glukózy, aminokyselin, lipidové emulze, minerály, vitamíny a stopové prvky. Všechny tyto složky jsou dnes po smíchání podávány ve vacích (systém all-in-one). Roztoky musí být přísně sterilní. Jsou podávány do periferní či centrální žíly s ohledem na příslušnou osmolalitu. Je vhodné kombinovat parenterální výživu s enterální (GROFOVÁ, 2007).

### **Shrnutí parenterální a enterální výživy**

Převážná většina pacientů s jaterní cirhózou toleruje perorální příjem a nevyžaduje specifickou nutriční podporu. U pokročilé jaterní cirhózy má enterální výživa určité výhody oproti parentální výživě a je všeobecně preferována. Problémem enterální výživy je riziko nedostatečného krytí energetických potřeb. V některých

případech je nutno kombinovat enterální a parenterální výživu. Vhodné jsou přípravky enterální výživy, které obsahují vyšší obsah energie a nižší obsah sodíku. U nemocných v těžkém či kritickém stavu převážně volíme parenterální výživu, pokud je možné aplikovat výživu enterální, dáváme jí přednost, je fyziologičtější, bezpečnější a levnější. Enterální výživa i v malém množství působí lokálně na střevo, brání atrofii střevního epitelu a pomáhá udržet integritu střevní stěny. Je kontraindikována při těžší jaterní encefalopatii, kdy je nutné omezit příjem bílkovin (WOHL et al., 2004).

### **Dietní opatření u jaterní cirhózy**

Dietní opatření je individuální, stanoví jej lékař podle funkčního stavu jater a laboratorních výsledků (LUKÁŠ et al., 2005).

Základním principem diety je:

- úprava hospodaření tekutin a elektrolytů;
- podpora regenerace jaterní tkáně;
- zábrana destrukce tělesných bílkovin;
- zábrana vzniku jaterní encefalopatie (LUKÁŠ et al., 2005).

U jaterní cirhózy zařazujeme do stravy bílkoviny a snažíme se o úbytek albuminu. Bílkoviny omezujeme při známkách jaterní encefalopatie. V parenterální výživě je vhodné podání rozvětvených aminokyselin ve speciálních přípravcích. Při paracentézách je třeba kvalitní strava s proteiny. Podávání albuminu je spíše nevhodné.

Při vzniku ascitu je nutné bilancovat tekutiny, to znamená omezit perorální příjem tekutin asi na 1 litr denně a navodit negativní bilanci diuretiky. Při retenci tekutin je vhodné nesolit. Sodík omezujeme na dávku od 40 do 100 mmol/den. Výhodný je sipping, protože obsahuje málo sodíku. Pacient s jaterní cirhózou by měl kvůli přítomnosti sodíku vyloučit uzeniny, konzervy, průmyslově vyráběné přípravky (polévky, slané oříšky). Omezit sýry do 100 g/týden, chléb jen 4 krajíčky na den, mléko do 300 ml/den.

Pacient s jaterní cirhózou potřebuje asi 1,2krát více energie než zdravý člověk a proteiny je vhodné navýšit mírně nad 1 g/kg hmotnosti. Nezbytný je příjem vitamínů A, D, E, K v potravě.

Ve stravě by měl pacient omezit přísun tuků, proto v nemocnici dostává dietu číslo 4 (šetřící s omezením tuků). Principem této diety je vhodná úprava vařením,

dušením. Tuhy jsou lepší čerstvé, nepřepalované. Mezi vhodná masa zařazujeme telecí, ryby, libové hovězí. Z vajec je vhodný spíše bílek (SVAČINA et al., 2008).

### 3.3 Aktivita

Postupně jak nemoc progreduje, tak se snižuje mobilita pacienta. Většinou nemocný přichází k hospitalizaci ve fázi zhoršení stavu. Doma ještě zvládal běžné činnosti, ovšem s přibývajícími potížemi, zejména dušností, ascitem nebo encefalopatií je nucen, ať už sám nebo jeho příbuzní vyhledat odbornou pomoc.

Velmi záleží na fázi nemoci, ve které se pacient nachází. Ve fázi kompenzované jaterní cirhózy pacient spolupracuje, dopomoc v oblastech sebeděče je minimální. V období dekompenzace je takřka odkázán na pomoc zdravotnického personálu. Již objektivně můžeme pozorovat, výrazné zhoršení stavu, z čehož plyne snížená nebo úplná ztráta mobility. Například pacient s ascitem, dušností a otoky dolních končetin obtížně mění polohu v lůžku, při sebemenším pohybu se zadýchává, není schopen dojít na WC, do sprchy a provést řádnou očistu těla bez dopomoci. S postupným zhoršením stavu je prováděna hygiena u lůžka pacienta s dopomocí personálu, při výrazné progresi stavu přejímá veškerou péči ošetřovatelský personál. Pacient tak tráví veškerý čas v posteli. V konečném stádiu je zajištěna ochrana před případným pádem postranicemi. V této fázi je mobilita výrazně omezena, zejména kvůli bezpečnosti pacienta. Deficit sebeděče je ve všech oblastech, pacient je odkázaný na pomoc personálu.

Součástí aktivity je polohování pacienta, podkládání končetin tak, aby nevznikly proleženiny a jiné defekty, což by zhoršilo celkový stav.

S aktivitou je úzce spojena schopnost podávat kvalitní pracovní výkon. Toho jsou však schopni pouze nemocní v kompenzovaném období jaterní cirhózy.

**„Pracovní schopnost** – v kompenzovaném období je pacient schopen lehčí práce v příznivém prostředí. Není vhodná práce na pracovišti s rizikem výskytu hepatotoxických látek, infekce, ale i přísunu alkoholu. Je nutné umožnit dietní stravování. V období dekompenzace je nemocný neschopen práce, obvykle trvale“ (KLENER et al., 2002, s. 201).

### 3.4 Hygienická péče, vyprazdňování

Jak bylo popsáno výše, schopnost provést hygienickou péči se odvíjí od mobility pacienta, která se s progresí nemoci zhoršuje. Postupně dle individuálního stavu pacienta a zhoršení nemoci dopomáhá či přebírá hygienickou péči ošetrovatelský personál. Pečujeme o predilekční místa vzniku dekubitů a hodnotíme stav pokožky. Všímáme si míst, kde mohou vzniknout opruzeniny, popřípadě tyto oblasti ošetříme vhodnými přípravky.

Kůže cirhotika bývá obvykle suchá, posetá vyrážkou nebo krvavými stroupky. Důvodem je silné svědění kůže doprovázené silným nutkáním si místa škrábat. Kůži je nutné ošetřovat krémy, pomocí kterých je pravidelně zvlhčována, čímž snižuje pocit svědění.

S hygienou souvisí pravidelná péče o dutinu ústní, na kterou je často zapomínáno. Zvýšená péče je zajištěna zejména u imobilních pacientů s deficitem sebepéče. Pravidelná hygiena je důležitá zvláště z důvodu silného zápachu z úst, latinsky řečeno foetor hepaticus.

U pacienta s jaterní cirhózou je obzvláště důležitá péče o stolicí. Sestra je povinna sledovat frekvenci stolice a její charakter, podávat laxativa dle ordinace lékaře. Pravidelné vyprazdňování je nezbytné pro prevenci encefalopatie, vyloučení toxinů z těla ven.

Podstatou léčby je přehled lékaře o množství vyloučené moči, sleduje se tedy bilance tekutin. Úkolem sestry je sledovat příjem a výdej tekutin. Pokud pacient není schopen močit do sběrného džbánu, musí se po konzultaci s lékařem zavést permanentní močový katétr. Pečlivě se sleduje barva, množství moče a její příměsi.

Pacienti s ascitem, kteří nereagují na diuretickou léčbu, podstupují paracentézu. Sestra po výkonu pravidelně měří krevní tlak a údaje zapisuje do akutní karty. Dále sleduje místo vpichu, zda neprosakuje. Často se stává, že místo velmi prosakuje a je třeba pravidelná výměna krytí, se kterou souvisí dostatečná hygienická péče.

### 3.5 Psychologická problematika

Každé sdělení závažného onemocnění lékařem zanechá určité stopy na psychice pacienta. Například objevení hepatocelulárního karcinomu či stanovení diagnózy s velmi špatnou prognózou, nemocného doslova šokuje a snaží se s touto novou situací vyrovnat. Pacienti tak procházejí fázemi nemoci, které stanovila americká psychologička Elisabeth Kübler-Rossová.

#### **Model Kübler-Rossové se skládá z těchto jednotlivých fází:**

1. **Popření** – Pomáhá nám se vyrovnat s novou situací, jsme v šoku, popíráme přítomnost nemoci, snažíme se s tím vyrovnat, nevíme jak dál postupovat. Je to obranná reakce organismu.

2. **Hněv** – Hněv je důležitý ve fázi hojení. Pacient se ptá sám sebe, proč se to přihodilo zrovna mu. Dává vinu svému okolí. Může být až agresivní vůči svému okolí, zdravotníkům.

3. **Smlouvání** – Fáze hledání viníka, stále vracení se k tomu, proč se nádorové onemocnění nenalezlo dříve. Pacienti hledají různé alternativy léčby, jsou ochotni zaplatit nemalé částky peněz, snaží se smrt oddálit.

4. **Deprese** – Jejich pozornost se upíná do přítomnosti, ví, že zemřou. Stávají se apatickými, jsou smutní, mají strach z budoucnosti.

5. **Smíření** – Pacient se smíří ze situací a začíná se vyrovnávat se smrtí. Posléze spolupracuje i na léčbě (KESSLER, 2013).

Tyto fáze se mohou navzájem prolínat, kombinovat, nemusí probíhat postupně. Ne všichni pacienti se dostanou do fáze smíření. Velmi záleží na osobnosti pacienta, na postoji a pomoci rodiny, přátel.

Jaterní cirhóza může probíhat bezpříznakově, kdy pacient nemá žádné potíže. Ovšem ve fázi dekompenzace, ve které se objevují problémy jako ascites, ikterus, poruchy krvácení, již tuší závažnost své nemoci a sdělení diagnózy je jen potvrzením jeho obav. Nemalá skupina pacientů, která je hospitalizována v nemocnici s progresí stavu, encefalopatií není již schopna spolupracovat. Většina je apatická, pasivní, působí odevzdaně, je smířená se svým onemocněním.

Velkou psychickou zátěží je rozvoj objektivních příznaků nemoci porušující tělesný obraz. Jde hlavně o ikterus a ascites. Tyto příznaky se mohou objevit najednou,

během několika málo dní. Pacient je nucen vyhledat lékařskou pomoc. Tito nemocní, kteří najednou zežloutnou, naroste jim břicho, se cítí méněcenně, strání se, popřípadě vyjadřují lítost nad svým stavem. U pacientů, kde je vyvolavatelem alkohol je malá většina schopna si přiznat důsledky svého počínání.

Velkou psychickou zátěží je bezesporu jaterní encefalopatie. Není tak náročná pro pacienta samotného, ale hlavně pro zdravotnický personál a rodinu. I přes různé zklidňující léky musí být zvýšený dohled nad nemocným. Je zde velké riziko pádu související s možným zraněním. Pacient nacházející se v tomto stavu není schopen adekvátně vyhodnotit situaci, spolupracovat na ošetrovatelské péči, chápat edukaci. Často se tak stává, že jsou pacienti neustále zmatení, přesouvají věci, nemohou provádět samostatně denní činnosti, chtějí odcházet domů, mají tendenci si vytrhávat invazivní vstupy. Navíc mají obrácený režim dne, kdy přes den spí a v noci jsou vzhůru, neklidní.

### **3.6 Kvalita života**

Kvalita života je celek, který se skládá z mnoha částí, jež kvalitu života utvářejí. Samotný pojem vychází z Maslowovy hierarchie potřeb. Abychom ji mohli zhodnotit, musíme se zaměřit na jednotlivé složky, jako je mobilita (schopnost vykonávat denní činnosti, pracovní výkonnost), psychický stav (změny nálad, deprese, duševní pohoda) a sociální stav (vykonávání rolí, komunikace).

Kvalita života je nejlépe zjistitelná pomocí dotazníkového šetření nebo rozhovorem. Důležité je porovnání kvality před vypuknutím nemoci a během onemocnění. Každé onemocnění výrazně snižuje kvalitu života, stejně je to i u jaterní cirhózy.

Před propuknutím nemoci je jednoznačně kvalita vyšší než v době nemoci. Rozdíly jsou patrné ve všech složkách. Objektivně můžeme na pacientovi během nemoci pozorovat podvýživu, zvýšenou unavitelnost, v pokročilé fázi ikterus a ascites spojený s dušností. Krvácení z jícnových varixů nebo prodloužené krvácení například po odběrech krve nebo inkontinenci. Všechny tyto projevy omezují pacienta, kvalita života se výrazně snižuje. Pacient, který dříve zvládal samostatně hygienickou péči, je odkázán na pomoc personálu, nemůže ležet na zádech pro velký ascites, který ho limituje. Není schopen ujít alespoň 50 metrů, aniž by se zadýchal

a nepotřeboval kyslík. Ztrácí chuť k jídlu, jí minimální porce nebo nejí vůbec, trápí ho dyspeptické potíže. Pro viditelný ikterus se cítí nejistě, stranní se společností.

U progresu stavu už nemůžeme hovořit o kvalitě, spíše o strádání. Úkolem zdravotnického personálu je podporovat pacienta tak, aby neupadl do apatie. Najít si na něj dostatek času, vyslechnout ho, zachovat se empaticky, snažit se mu vyhovět.

### **3.7 Edukace**

Edukace je nezbytnou součástí ošetrovatelské péče. Abychom dosáhli pozitivních změn ve zdravotním stavu, je důležité pacienta informovat o jeho onemocnění a poučit ho o životosprávě, dietním režimu, pravidelné dispenzarizaci. Edukaci je povinen provádět lékař i sestra. Needukujeme pouze pacienta, ale i jeho rodinu, pečovatele.

#### **Edukace během hospitalizace:**

- Lékař dostatečně pacienta informuje o onemocnění.
- Lékař informuje o vyšetření, dalším postupu léčby.
- Sestra edukuje o dietním režimu.
- Nezapomínáme pacientovi zdůraznit riziko prodlouženého krvácení (po odběrech krve, stejně tak i u jícnových varixů).

#### **Edukace před propuštěním:**

- Poučíme pacienta o životosprávě (vyloučení těžké fyzické aktivity, vyhýbání se náročným sportům, absolutní zákaz požívání alkoholu, popřípadě doporučit odbornou pomoc – protialkoholické léčebny, psycholog).
- Pravidelné užívání léků.
- Dodržování dietního opatření (zvýšený příjem bílkovin, omezení tučných výrobků, hlavně živočišných, úprava stravy vařením a dušením, vyhýbat se kořeněným jídlům, doporučit vhodné potraviny jako je telecí, drůbeží, ryby, zařadit do jídelníčku listovou zeleninu, dostatek vitamínů).
- Edukujeme pacienta o pravidelné dispenzarizaci (smysl těchto kontrol je popsán výše v kapitole: Sledování pacientů s jaterní cirhózou).

V následující tabulce je popsán přibližný postup dispenzarizace u lékaře v ambulanci.

Tabulka 5 Sledování pacientů s jaterní cirhózou

<b>Vyšetření</b>	<b>Interval</b>
Klinické vyšetření	3 měsíce
Základní laboratorní vyšetření	3 měsíce
Alfa-1-fetoprotein	3 - 6 měsíců
Sonografie jater	3 - 6 měsíců
Gastrofibroskopie	12 - 24 měsíců u „malých“ varixů, u „velkých“ varixů není jednoznačně dáno
Diagnostická punkce ascitu	U všech pacientů hospitalizovaných s ascitem či u nově vzniklého ascitu
Jaterní biopsie	Eventuálně na začátku diagnózy
CT jater, EEG	Pouze při zvláštní indikaci

Zdroj: Ehrmann, J., P. Hůlek., a kol., 2010, 408 s.

### **3.8 Domácí péče**

Aby mohla být zajištěna kvalitní domácí péče, musí ji předcházet edukace. Před propuštěním z nemocniční péče by měla proběhnout závěrečná edukace o životosprávě a pravidelné dispenzarizaci.

Pacient i v domácí péči musí dodržovat dietní režim, užívat pravidelně léky, dostatečně odpočívat a vyloučit alkohol. Dále se musí podrobovat pravidelným kontrolám u lékaře, eventuálně dochází na kontrolní vyšetření na infekční oddělení.

Pro nemocného je nejlepší, aby o něj někdo pečoval a stále dohlížel na jeho zdravotní stav, kontroloval, zda všechna opatření dodržuje. V případě objevení potíží může ihned kontaktovat lékaře.



## 4 Ošetrovatelský proces u pacienta s jaterní cirhózou

### IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

<b>Jméno a příjmení:</b> A.S.	<b>Pohlaví:</b> žena
<b>Datum narození:</b> 1975	<b>Věk:</b> 37 let
<b>Adresa trvalého bydliště:</b> -----	<b>RČ:</b> 75-----
<b>Pojišťovna:</b> -----	<b>Datum přijetí:</b> 16. 12. 2012
<b>Vzdělání:</b> vyučená kadeřnice	<b>Zaměstnání:</b> nyní na úřadu práce
<b>Stav:</b> vdaná	<b>Státní příslušnost:</b> ČR
<b>Kontaktní osoby k podávání informací:</b> -----	<b>Typ přijetí:</b> terapeutický
<b>Oddělení:</b> Interna A	<b>Ošetřující lékař:</b> MUDr. ----

### Důvod přijetí udávaný pacientem:

„Ze dne na den mi najednou narostlo velké břicho, otekly mi nohy. Navíc mě vyděsilo to, že jsem zežloutla. Nemám chuť k jídlu, za 3 měsíce jsem zhubla 10 kg. Jsem stále unavená a měla jsem teplotu.“

### Medicínská diagnóza hlavní:

Alkoholická cirhóza jater.

### Medicínské diagnózy vedlejší:

Dyspepsie.

Hypoosmolalita a hyponatrémie.

Anemie při jiných chronických nemocech.

Získaný nedostatek koagulačních faktorů.

Stav po laparoskopii pro cystu vaječníku v roce 2006.

Stav po apendektomii v roce 1998.

## VITÁLNÍ FUNKCE PŘI PŘIJETÍ

<b>TK:</b> 105/60 mmHg	<b>Výška:</b> 165 cm
<b>P:</b> 98 za minutu	<b>Hmotnost:</b> 64 kg
<b>D:</b> 18 za minutu	<b>BMI:</b> 22,95
<b>TT:</b> 36,7 °C	<b>Pohyblivost:</b> omezená
<b>Stav vědomí:</b> při vědomí, orientovaná	<b>Krevní skupina:</b> -----

### Nynější onemocnění:

Asi 5 dnů se necítí dobře, má tlaky v břiše, které jí ze dne na den výrazně narostlo, objevily se i otoky dolních končetin. Vylekalo ji zejména to, že zežloutla. Stolica byla světlejší, moč tmavší. Poslední dva dny měla zvýšenou teplotu.

### Informační zdroje:

- pacient;
- dokumentace;
- lékař, ošetrovatelský personál;
- pozorování nemocného.

## ANAMNÉZA

### • Rodinná anamnéza:

#### **Matka:**

S ničím se neléčí.

#### **Otec:**

Prodělal infarkt myokardu v 56 letech, léčí se s hypertenzí.

#### **Sourozenci:**

Bratr zemřel na rakovinu páteře v 25 letech.

#### **Děti:**

Dcera 15 let, je zdravá s ničím se neléčí.

Syn 9 let, je zdravý s ničím se neléčí.

- **Osobní anamnéza:**

**Překonané onemocnění:**

V dětství prodělala běžné dětské nemoci. Stav po apendektomii a laparoskopii cyst na vaječníku.

**Chronické onemocnění:**

V anamnéze má epileptický syndrom, bez terapie. Dosud se s ničím neléčila.

**Hospitalizace a operace:**

Má po operaci apendixu v roce 1998 a vaječníku v roce 2006. Byla asi 4krát hospitalizována.

**Úrazy:**

Neguje.

**Transfúze:**

Dosud nepodány.

**Očkování:**

Povinné.

- **Léková anamnéza**

Pacientka dosud žádné léky neužívala.

- **Alergologická anamnéza**

**Potraviny:** Ořechy.

- **ABUSUS**

**Alkohol:** Pije asi 3 roky. Poslední rok intenzivně, vypije denně 1 láhev nejčastěji vína. Před rokem docházela ambulantně na protialkoholickou léčebnu.

**Kouření:** Měsíc nekouří, předtím kouřila nepravidelně.

**Káva:** Kávu pije pravidelně.

**Léky:** Dosud žádné léky neužívala.

**Jiné drogy:** Neguje.

- **Gynekologická anamnéza**

**Menarche:** Asi od 15 let, nepravidelná.

**Poslední menstruace:** Před 10 dny, nebolestivá.

**Porody:** 2

**Aborty:** 1

**Poslední gynekologická prohlídka:** Asi před 5 lety.

**Samovyšetření prsu:** Neprovádí.

- **Sociální anamnéza:**

**Stav:** Vdaná.

**Bytové podmínky:** Žije v panelovém domě s přítelem a dětmi.

**Vztahy, role, a interakce v rodině:** Dobré rodinné vztahy. Snaží se pacientku podporovat.

**Záliby:** Výchova dětí, lyžování.

**Volnočasové aktivity:** Ráda lyžuje, jezdí na kole.

- **Pracovní anamnéza**

**Vzdělání:** Vyučena kadeřnice.

**Pracovní zařazení:** Pracovala jako manažerka v Carrefouru. Nyní na úřadu práce.

**Čas působení:** Na úřadu práce asi 1 rok.

**Vztahy na pracovišti:** -----

**Ekonomické podmínky:** Dobré.

- **Spirituální anamnéza**

Pacientka je věřící, občas chodí do kostela.

**Religiózní praktiky:** Nemodlí se, kněze nevyžaduje.

## POSOUZENÍ SOUČASNÉHO STAVU ze dne 17. 12. 2012

Popis fyzického stavu		
SYSTÉM	SUBJEKTIVNÍ ÚDAJE	OBJEKTIVNÍ ÚDAJE
<b>Hlava a krk</b>	„Hlava ani krk mě nebolí.“	<p>Hlava: mezocefalická, bez deformit pokleповě nebolestivá.</p> <p>Oči: bulby ve středním postavení, volně pohyblivé, zornice izokorické, skléry výrazně ikterické.</p> <p>Zrak zachovalý.</p> <p>Nos: velikostně i tvarově normální, bez deformit a bez sekrece.</p> <p>Uši: slyší dobře, bez výtoku.</p> <p>Rty necyanotické, jazyk plazí středem, bez povlaku, chrup vlastní, zdravý, zápach z úst nepřítomen.</p> <p>Tonsily nezvětšené.</p> <p>Krk: symetrický, pohyblivý, štítná žláza nehmatná, uzliny nezvětšené, pulzace karotid hmatná, náplň krčních žil nezvětšená.</p>
<b>Hrudník a dýchací systém</b>	„Mám potíže s dechem, nemůžu se pořádně dodechnout hlavně v poloze vleže, kvůli velkému břichu. Často potřebuji kyslík.“	<p>Hrudník symetrický, prsa pohmatově bilaterálně bez hmatné rezistence, bradavky bez sekrece.</p> <p>Plíce: poklep plný, jasný v celém rozsahu, dýchání sklípkové, bez vedlejších dechových fenoménů.</p> <p>Frekvence dýchání je 18 dechů za minutu. Dle potřeby dýchá pomocí kyslíkových brýlí o průtoku kyslíku 4 l/min.</p>

<b>SYSTÉM</b>	<b>SUBJEKTIVNÍ ÚDAJE</b>	<b>OBJEKTIVNÍ ÚDAJE</b>
<b>Srdcovo-cévní systém</b>	„Mívám problémy s nízkým tlakem, často se mi točí hlava.“	Srdeční akce pravidelná, ozvy ohraničené, frekvence 86 pulsů za minutu. Krevní tlak 105/65 torrů. Pulzace na dolních končetinách obtížně hmatatelná z důvodu otoků. Periferní žilní kanyla zavedena na PHK dne 17. 12. 2012.
<b>Břicho a GIT</b>	„Břicho mě nebolí, ale překáží mi v pohybu. Vyprazdňuji se pravidelně, v posledních dnech byla stolice světlejší. Nemám chuť k jídlu.“	Břicho je nad niveau, měkké, špatně prohmatné, palpačně nebolestivé. Rozsáhlý ascites, obvod břicha je 80 cm. Pohmatově zvětšená játra. Břicho je bez jizev a kýl. Peristaltika slyšitelná, odchod plynů normální. Stolice je pravidelná, formovaná, světlejší bez příměsí krve. Během 3 měsíců váhový úbytek 10 kg. Trpí nechutenstvím, přijímá omezené množství potravin, nezvrací.
<b>Močovo-pohlavní systém</b>	„Problémy s močením nemám, jen pozoruji, že je moč tmavší, než dříve. Na gynekologické prohlídce jsem nebyla 5 let. Menstruaci mám nepravidelnou a slabou.“	Genitál ženský. Inkontinentní není, moč je tmavá. Sledována bilance tekutin, za 24 hodin vymočí 2 200 ml.

<b>SYSTÉM</b>	<b>SUBJEKTIVNÍ ÚDAJE</b>	<b>OBJEKTIVNÍ ÚDAJE</b>
<b>Kostrovo-svalový systém</b>	„Nejsem schopná ujít větší vzdálenost. Ale na záchod zatím dojdu. Potřebuji pomoc hlavně ráno při umývání. Nemohu se moc pohybovat, překáží mi velké břicho.“	V oblasti lůžka mobilní. Na záchod dojde bez dopomoci. Nutná dopomoc zdravotnického personálu v oblasti hygieny. Zvýšeně unavená, spavá. Dolní končetiny oboustranně prosáknuté, bez známek trombózy či zánětu. Klouby bez deformitů. Stoj vzpřímený.
<b>Nervovo-smyslový systém</b>	„Problémy se zrakem nemám, brýle nenosím.“	Při vědomí, orientovaná místem, časem, osobou. Potíže s pamětí, udržení pozornosti a rovnováhy nemá. Problémy s mluvou, vyjadřováním nejsou. Sluch i zrak je dobrý, brýle ani naslouchátko nenosí. Čítí a reflexy jsou přiměřené.
<b>Endokrinní Systém</b>	„Cukrovku a ani problémy se štítnou žlázou nemám.“	Diabetička není, štítná žláza v normě. Žádné hormonální přípravky neužívá. Jiné hormonální poruchy nemá. Na gynekologické prohlídce nebyla 5 let.
<b>Imunologický systém</b>	„Nebývám nemocná, žádné léky neužívám. Imunitu mám dobrou.“	Lymfatické uzliny nezvětšené. Tělesná teplota v normě, 36,7°C. Dýchací a močový systém nejeví známky infekce.

<b>SYSTÉM</b>	<b>SUBJEKTIVNÍ ÚDAJE</b>	<b>OBJEKTIVNÍ ÚDAJE</b>
<b>Kůže a její adnexa</b>	„Najednou mi zežloutla kůže a to mě vyděsilo, proto jsem zašla k lékaři. Navíc mě kůže hrozně svědí, je suchá. Stále ji musím mazat tělovým mlékem, hlavně předloktí.“	Kůže je ikterická, suchá. V oblasti horní poloviny trupu jsou pavoučkové névy. Kůže je bez vyrážky, hematomů a jiných defektů. Kožní turgor je snížený. Vůbec se nepotí. Chlupy jsou prořídle, vlasy oslabené, padají.

#### **Poznámky z tělesné prohlídky:**

Pacientka spolupracuje, je klidná, působí unaveně. Odpovídá na všechny položené otázky a nechává se vyšetřovat.

U pacientky se projevily typické příznaky spojené s jaterní cirhózou: ikterus, výrazný ascites spojený s dušností, pavoučkové névy, podvýživa. Nejsou přítomny známky jaterní encefalopatie. Na gastrokopii byly objeveny jícnové varixy I. stupně jako důsledek portální hypertenze. Dle Childovy-Pughovy klasifikace stupeň C s 11 body.



<b>Aktivity denního života</b>			
		<b>SUBJEKTIVNÍ ÚDAJE</b>	<b>OBJEKTIVNÍ ÚDAJE</b>
<b>Stravování</b>	<b>Doma</b>	„Skoro vůbec jsem nic nejedla a neměla chuť k jídlu, zvracela jsem.“	Nelze hodnotit.
	<b>V nemocnici</b>	„Sním necelou polovinu porce, ale dlouho mi to trvá, hodně se mi řihá. Určitě mám o pár kilo méně.“	Sní vždy polovinu porce, hlavně maso. Trvá déle, než se nají. Váhový úbytek je 10 kg za 3 měsíce. BMI je 22,95 (v normě). Dietu má číslo 4 (s omezením tuků). Chuť k jídlu se zlepšila. Nezvracela. Ordinované Nutridrinky popíjí.
<b>Příjem tekutin</b>	<b>Doma</b>	„Doma jsem vypila 2 litry tekutin. Také jsem pila alkohol, asi 1 láhev vína denně.“	Nelze hodnotit.
	<b>V nemocnici</b>	„Lékař mi doporučil pít málo tekutin. Za den vypiju asi 1 litr.“	Denní příjem tekutin omezený na 1,5 litru. Denně vypije 1 litr. Absolutní abstinence alkoholu. Vše dodržuje.
<b>Vylučování moče</b>	<b>Doma</b>	„Problémy s močením jsem neměla, jenom byla tmavší než jindy.“	Nelze hodnotit.

	<b>V nemocnici</b>	„Po léčích co mi lékař napsal, chodím často močit, moč už není tak tmavá.“	Za 24 hodin vymočí 2 200 ml. Moč je světlá, bez příměsí. Chodí sama na záchod, kde močí do džbánu a měří se množství moči. Inkontinentní není.
<b>Vylučování stolice</b>	<b>Doma</b>	„Stolici jsem měla pravidelnou, akorát byla světlejší. Zácpu ani průjem nemívám.“	Nelze hodnotit.
	<b>V nemocnici</b>	„Stolice je pořád pravidelná, žádné problémy nemám.“	Naposledy na stolici byla dnes ráno 17. 12. Stolice je formovaná, bez příměsí krve, barva světle hnědá.
<b>Spánek a bdění</b>	<b>Doma</b>	„Žádné potíže se spánkem nemám, spím dobře.“	Nelze hodnotit.
	<b>V nemocnici</b>	„Někdy se v noci probudím a špatně se mi dýchá. Musím spát v polosedě, protože když ležím rovno na zádech, mám pocit, že mi to břicho tlačí na plíce a já nemohu dýchat.“	Občas se v noci probouzí a je dušná. Během noci má puštěný kyslík, který při potížích vdechuje. Léky na spaní nevyžaduje. Během dne při sledování televize pospává.

<b>Aktivita a odpočinek</b>	<b>Doma</b>	„Byla jsem hodně unavená, bez energie. Hodně jsem spala. Dříve, když mi bylo dobře, tak jsem často lyžovala.“	Nelze hodnotit.
	<b>V nemocnici</b>	„Pořád jsem unavená a většinu dne ležím v posteli. Chodím pořád močit na záchod.“	Je slabá, unavená. Na toaletu si dojde sama, v rámci lůžka je soběstačná. Během dne pospává.
<b>Hygiena</b>	<b>Doma</b>	„Všechno jsem zvládala sama.“	Nelze hodnotit.
	<b>V nemocnici</b>	„Potřebuju pomoc, když jdu do sprchy. Všechno mi trvá dlouho, protože mi pořád není dobře.“	Nutná dopomoc při ranní hygieně ve sprše. Pacientka aktivizována, spolupracuje s personálem. Suchou kůži si neustále promazává krémem.
<b>Samostatnost</b>	<b>Doma</b>	„Doma jsem zvládala všechno, i když jsem byla hodně unavená.“	Nelze hodnotit.
	<b>V nemocnici</b>	„Snažím se být samostatná a nepotřebovat k tomu personál, ale někdy to nejde.“	V rámci lůžka je soběstačná. Na toaletu si dojde sama. Nutná dopomoc při ranní hygieně. Dle Barthelova testu získala 80 bodů (lehká závislost).

<b>Posouzení psychického stavu</b>			
	<b>SUBJEKTIVNÍ ÚDAJE</b>	<b>OBJEKTIVNÍ ÚDAJE</b>	
<b>Vědomí</b>	„Nevím, otázku nechápu.“	Pacientka je při vědomí.	
<b>Orientace</b>	„Myslím, že jsem orientovaná, vím, kde jsem.“	Orientovaná místem, časem, osobou.	
<b>Nálada</b>	„Nemám dobrou náladu, jsem nemocná a nemůžu být u svých dětí.“	Pacientka působí zklamaně, smutně. Vyjadřuje obavy z budoucna. Má negativní náladu.	
<b>Paměť</b>	<b>Staropaměť</b>	„Všechno co se stalo v minulosti, si pamatuji.“	Pamatuje si vše z dávné minulosti. Výbavnost je dobrá.
	<b>Novopaměť</b>	„Nezapomínám, všechno si pamatuji.“	Pacientka si pamatuje všechny prožitky ze současnosti.
<b>Myšlení</b>	„Jsem ještě mladá, myslí mi to dobře.“	Myšlení je logické. Řeč je plynulá. Je schopna udržet pozornost během celého hovoru.	
<b>Temperament</b>	„Ráda se seznamuji s novými lidmi, jsem přátelská. Asi budu sangvinik.“	Sangvinik.	
<b>Sebehodnocení</b>	„Nehodnotím se dobře, vím, že jsem udělala chybu, chtěla bych to vrátit zpět.“	Pacientka vyjádřila lítost nad svým zdravotním stavem a alkoholismem.	

<b>Vnímání zdraví</b>	„Pořád se nemohu smířit se svým onemocněním.“	Pacientka není schopna se vyrovnat se svou nemocí.
<b>Vnímání zdravotního stavu</b>	„Vnímám svůj stav velice špatně, nikdy jsem tak nemocná nebyla.“	Pacientka nehodnotí svůj zdravotní stav dobře.
<b>Reakce na onemocnění a prožívání onemocnění</b>	„Nemohu se smířit se svou nemocí.“	Obtížně se vyrovnává s onemocněním.
<b>Reakce na hospitalizaci</b>	„Raději bych byla doma, ale chci se uzdravit, takže tady musím být.“	Pacientka vyjádřila touhu po uzdravení, chápe nutnost hospitalizace.
<b>Adaptace na onemocnění</b>	„Nejsem schopná se přizpůsobit onemocnění, chci být zdravá jako dříve. Proto jsem přiznala, že jsem pila, hlavně proto, aby mi bylo pomoheno.“	Obtížně se adaptuje na onemocnění, vyjadřuje touhu být znovu zdravá.
<b>Projevy jistoty a nejistoty (úzkost, strach, obavy, stres)</b>	„Chci se co nejdříve uzdravit a začít znovu. Když bude potřeba, jsem ochotna zajít ke svému psychologovi.“	Vyjádřila touhu po uzdravení. Pokud bude třeba, vyhledá pomoc psychologa.
<b>Zkušenosti z předcházejících hospitalizací (iatropatogenie, srororigenie)</b>	„Byla jsem už několikrát hospitalizovaná. Zkušenosti mám docela dobré.“	Zkušenosti z předchozí hospitalizace má dobré.

<b>Posouzení sociálního stavu</b>			
		<b>SUBJEKTIVNÍ ÚDAJE</b>	<b>OBJEKTIVNÍ ÚDAJE</b>
<b>Komunikace</b>	<b>Verbální</b>	„Potíže s komunikací nemám. Ráda mluvím s lidmi.“	Žádné problémy nejsou patrné. Pacientka má dostatečnou slovní zásobu. Řeč je plynulá, odpovídá adekvátně.
	<b>Neverbální</b>	„Nevím, to nedokážu posoudit.“	Pacientka působí klidným dojmem. Občas slovní sdělení doplňuje mimikou v obličeji.
<b>Informovanost</b>	<b>O onemocnění</b>	„Pan doktor mi všechno vysvětlil.“	Je dostatečně informována lékařem.
	<b>O diagnost. metodách</b>	„Před vyšetřením mě doktor nebo sestry řeknou, co mě čeká.“	O každém vyšetření je informována lékařem, den před vyšetřením je poučena sestrou.
	<b>O léčbě a dietě</b>	„To mi také doktor všechno řekl.“	Pacientka je informována o dietě lékařem a nutričním terapeutem.
	<b>O délce hospitalizace</b>	„Nikdo mi neřekl, jak tu budu dlouho.“	Lékař sám není schopen odhadnout délku léčby.

<b>Sociální role a jejich ovlivnění nemocí, hospitalizací a změnou životního stylu v průběhu nemoci a hospitalizace</b>	<b>Primární (role související s věkem a pohlavím)</b>	„Neumím na tuto otázku odpovědět.“	Žena ve věku 37 let.
	<b>Sekundární (související s rodinou a společenskými funkcemi)</b>	„Mám manžela, se kterým nežiji. Bydlím s přítelem.“	Matka, manželka, přítelkyně, dcera. Role nejsou momentálně naplněny.
	<b>Terciální (související s volným časem a zálibami)</b>	„Teď mám volného času dost. Přemýšlela jsem nad tím, že se chci pořádně věnovat svým dětem. Hodlám opustit přítele a nastěhovat se zpátky k rodičům.“	Pacientka přemýšlí nad životem, co bude pro ni a pro její děti nejlepší.

## MEDICÍNSKÝ MANAŽMENT:

### Ordinovaná vyšetření:

- SONO břicha;
- CT břicha s kontrastem;
- gastroskopie;
- jaterní biopsie.

### Laboratorní vyšetření:

- krevní obraz + diferenciál;
- koagulace;
- biochemické vyšetření (sérologie);
- moč chemicky + sediment (v normě);
- cytologické a mikroskopické vyšetření punktátu (negativní, bez fluorescence).

### • Výsledky:

Parametry	Hodnota 17. 12. 2012	Referenční meze – Nemocnice Prostějov
<b>Krevní obraz</b>		
Leukocyty	21,29	4,0 – 10,0 $10^9/l$
Erytrocyty	2,66	3,8 – 5,2 $10^{12}/l$
Hemoglobin	106,0	120 – 160 g/l
Hematokrit	0,314	0,350 – 0,470 l
Trombocyty	287	150 – 400 $10^9/l$
<b>Koagulace</b>		
INR	1,82	0,8 – 1,2 s
APTT	48,1	24,0 – 38,0 s
Fibrinogen	1,79	1,8 – 4,2 g/l
<b>Biochemie</b>		
CRP	56,82	< 0,70 mg/l
Bilirubin	209,6	< 24,0 $\mu\text{mol}/l$
Urea	1,4	2,7 – 6,4 mmol/l
Kreatinin	40	49 – 90 $\mu\text{mol}/l$



Celková bílkovina	72	62,4 – 77,9 g/l
Albumin	28	37 – 48 g/l
Imunoglobulin A	10,10	0,70 – 4,00 g/l
Imunoglobulin G	24,69	7,0 – 16,0 g/l
Vitamin B <sub>12</sub>	1367	211 – 911 ng/l
Kyselina listová	1,4	5,4 – 17,0 µg/l
Chloridy (Cl)	104	98 – 107 mmol/l
Alaninaminotransferáza (ALT)	0,47	< 0,77 µkat/l
Asparatátaminotransferáza (AST)	2,40	< 0,62 µkat/l
Gamaglutamyltransferáza (GMT)	9,74	0,17 – 0,70 µkat/l
Fosfatáza alkalická	4,68	< 1,80 µkat/l
Amoniak	45	11,2 – 35,4 µmol/
Sodík	131	137 – 145 mmol/l
Draslík	3,6	3,6 – 4,6 mmol/l
Chloridy	96	97 – 108 mmol/l
Železo	18,20	9,20 – 33,70 µmol/l
CA 15 - 3	68,8	9,0 – 43,0 kU/l
CA 19-9	450,0	0,0 – 18,4 kU/l
CA 125	371,0	0,0 – 16,3 kU/l
Albumin	0,389	0,550 – 0,700
HBsAg	0,10	0,99 – 1,00

Zdroj: IKIS, Nemocnice Prostějov, 2012

### Konzervativní léčba:

**Dieta:** 4 - s omezením tuků      **Pohybový režim:** kategorie 3      **RHB:** neindikována

**Výživa:** enterální

### **Medikamentózní léčba:**

- **Per os:**

Název léku	Forma	Síla	Dávkování	Skupina
<b>Flavobion</b>	tablety	70 mg	2 – 2 - 2	hepatoprotektivum
<b>Essentiale forte N</b>	tobolky	300 mg	2 – 2 - 2	hepatoprotektivum
<b>Veropiron</b>	tablety	25 mg	2 – 2 - 2	diuretikum
<b>Furon</b>	tablety	40 mg	½ - 0 - 0	diuretikum
<b>Loseprazol</b>	tobolky	20 mg	1 – 0 - 0	inhibitor protonové pumpy
<b>Dilatrend</b>	tablety	6,25 mg	½ - 0 – ½	vazodilatancium
<b>Espumisan</b>	tobolky	40 mg	2 – 2 - 2	digestivum
<b>Normix</b>	tablety	200 mg	2 – 2 - 2	antibiotikum
<b>Mg Lactici</b>	tablety	250 mg	1 – 1 - 1	hořčík
<b>Kanavit</b>	roztok	20 mg v 1 ml	10 – 10 -10	vitamin K
<b>Lactulosa</b>	roztok	66,7 g ve 100 ml	1 – 1 - 1	laxativum

Zdroj: IKIS, Nemocnice Prostějov, 2012

- **Intravenózní:**

Remestyp 1 amp.

Ringer 500 ml + 1 amp. 10% NaCl na 2 hodiny

Fyziologický roztok 250 ml + 10% MgSO<sub>4</sub> na 2 hodiny

- **Subkutánně**

Thiamin 1 amp.

- **Jiná:**

Kyslíková terapie dle potřeby pacienta 4 litry za minutu.

### Chirurgická léčba:

Bez chirurgické intervence.

## SITUAČNÍ ANALÝZA:

Pacientka ve věku 37 let byla odeslána dne 16. 12. 2012 z expektačního lůžka FN Olomouc do Nemocnice Prostějov se závěrem ci hepatitis a hospitalizována na standardním oddělení interny A.

Důvodem hospitalizace dle slov pacientky bylo náhlé zežloutnutí, nárůst břicha a s tím související dechové potíže. Je si vědoma svého zdravotního stavu. Přiznává alkoholismus, svěřuje se i s osobními problémy (nevěrou svého manžela, která vyústila k závislosti na alkoholu). Před rokem neúspěšně docházela ambulantně na protialkoholní léčbu.

Pacientka je výrazně ikterická, má ascites, otoky dolních končetin, je dušná, unavená a podvyživená s váhovým úbytkem 10 kg za 3 měsíce. Krevní tlak 105/60 torrů, puls 98 za minutu. Během hospitalizace byla provedena řada vyšetření, kde se prokázalo zvětšení jater, výrazný břišní ascites, známky portální hypertenze a jícnové varixy I. stupně.

Kyslík inhaluje dle potřeby, zejména po fyzické aktivitě. V rámci hygienické péče zpočátku potřebuje dopomoc zdravotnického personálu, již po ustoupení projevů nemoci je schopna tuto činnost vykonávat sama. Inkontinentní není. Spolupracuje při léčbě, bilanci tekutin, chápe nutnost omezení příjmu tekutin na 1 500 ml za 24 hodin.

Pravidelně je monitorován příjem stravy a probíhá konzultace s nutričním terapeutem. Zpočátku jí poloviční porce, stěžuje si na říhání, pocity plnosti. Aby došlo k navýšení všech základních živin, popíjí denně Nutridrink Protein. Po nasazení medikace se vrací pacientce chuť k jídlu, zvyšuje se příjem bílkovin.

Diuretická léčba není dostatečně účinná, výrazný ascites přetrvává. S odstupem času je dvakrát provedena punkce ascitu s množstvím punktátu poprvé 2 000 ml a podruhé 3 000 ml. Po zintenzivnění diuretické terapie se zvyšuje diuréza a dochází již k pozvolné redukci ascitu.

U pacientky je plánovaná jaterní biopsie k potvrzení cirhotické přestavby jater která se následně potvrzuje. Ovšem je stále přítomna spontánní koagulopatie, den před výkonem je tedy podána plazma.

Pacientka si uvědomuje závažnost svého stavu. Je si vědoma svých chyb, chce začít znovu a především se věnovat své rodině a najít si práci. Je dostatečně informována o svém onemocnění a léčbě.

## **Diagnostika**

### **Stanovení sesterských diagnóz ze dne 17. 12. 2012 a jejich uspořádání podle priorit:**

#### **Aktuální sesterské diagnózy:**

1. **Neefektivní dýchání** z důvodu výrazného ascitu, projevující se dušností, slovním vyjádřením pacientky o nemožnosti se dodechnout, inhalací kyslíku.

2. **Neefektivní tkáňová perfuze (gastrointestinální)** z důvodu hypotenze a snížené koncentrace hemoglobinu v krvi, projevující se nedostatečným zásobením GIT okysličenou krví a hromaděním metabolitů v játrech.

3. **Zvýšený objem tělesných tekutin** z důvodu poruchy regulačních mechanismů, projevující se vznikem ascitu, dušností, otoky dolních končetin.

4. **Nedostatečná výživa** z důvodu sníženého příjmu potravy, projevující se nedostatečnou energií, úbytkem svalové hmoty, poklesem hmotnosti.

5. **Porušený spánek** z důvodu dušnosti, projevující se probouzením v noci a pocitem nedostatečného dechu.

6. **Deficit sebepečce při sprchování a hygieně** z důvodu únavy, projevující se neschopností samostatně provést hygienu a nutností dopomoci od personálu.

7. **Porucha sebehodnocení** z důvodu tělesného obrazu a alkoholismu, projevující se negativním hodnocení sebe sama, lítostí nad závislostí alkoholu.

#### **Potenciální sesterské diagnózy:**

8. **Riziko pádu** z důvodu únavy a celkové slabosti.

9. **Riziko infekce** z důvodu zavedené periferní žilní kanyly.

<p><b>Sesterská diagnóza:</b></p> <p>1. Neefektivní dýchání z důvodu výrazného ascitu, projevující se dušností, slovním vyjádřením pacientky o nemožnosti se dodechnout, inhalací kyslíku.</p>
<p><b>Cíl:</b> Pacientka nepocítuje dušnost.</p> <p><b>Priorita:</b> vysoká</p>
<p><b>Výsledné kritéria:</b></p> <p>Pacientka udává zlepšení dýchání do 30 minut od prováděných intervencí.</p> <p>Pacientka umí zaujmout Fowlerovu polohu do 15 minut.</p> <p>Dýchání je fyziologické, počet dechů je v rozmezí od 16 – 18 dechů za minutu do 3 hod.</p> <p>Při dušnosti si sama nasazuje kyslíkové brýle.</p>
<p><b>Plán intervencí:</b></p> <p>Dle ordinace lékaře podávej kyslík – sestra u lůžka.</p> <p>Pomoz pacientce při potížích zaujmout Fowlerovu polohu – sestra u lůžka.</p> <p>Pravidelně měř fyziologické funkce, o patologických hodnotách informuj ihned lékaře – sestra u lůžka.</p> <p>Zhodnoť typ dýchání – sestra u lůžka.</p> <p>Sleduj účinky podávaného kyslíku – sestra u lůžka.</p> <p>Zajisti, aby pacientka měla kyslík v dosahu a dle potřeby si jej vdechovala – sestra u lůžka.</p> <p>Vysvětli pacientce, aby při pocitech dušnosti dýchala pomocí hlubokého nádechu a výdechu – sestra u lůžka.</p> <p>Zajisti v dosahu signalizační zařízení – sestra u lůžka, ošetřovatelka.</p>

**Realizace:**

- 7:00 pacientka je po fyzické námaze dušná, ihned podán kyslík.
- 7:03 uložena do Fowlerovy polohy.
- 7:04 pacientka poučena o nutnosti hlubokého nádechu a výdechu.
- 7:08 změřeny fyziologické funkce (TK 105/65, P 90/min., D 20/min.).
- 7:10 o fyziologických hodnotách (zejména tlaku a dechu) informován lékař.
- 7:15 pacientka má v dosahu signalizační zařízení.
- 7:30 pacientka udává zlepšení dýchání.
- 7:31 přeměřeny fyziologické funkce (TK 105/65, P 86/min., D 18/min., dýchání je pravidelné).
- 7:32 poučena o zaujmutí Fowlerovy polohy a vdechování kyslíku při potížích.

**Hodnocení:**

- Pacientka verbalizuje zlepšení dýchání do 30 minut od prováděných intervencí.
- Umí zaujmout Fowlerovu polohu.
- Při dušnosti si sama nasazuje kyslíkové brýle.
- Pravidelnost a typ dýchání je v normě.
- Cíl byl splněn**, v plánovaných intervencích je třeba dále pokračovat.

**Sesterská diagnóza:**

2. Neefektivní tkáňová perfuze (gastrointestinální) z důvodu hypotenze a snížené koncentrace hemoglobinu v krvi, projevující se nedostatečným zásobením GIT okysličenou krví a hromaděním metabolitů v játrech.

**Cíl:** Funkčnost GIT je zachovaná.

**Priorita:** střední

**Výsledné kritéria:**

- Pacientka je bez pocitu nevolnosti a na zvracení po celou dobu hospitalizace.
- Pacientka nemá pocit plnosti při jídle do 3 dnů.
- Pacientka uvádí zlepšení chuti k jídlu do 5 dnů.
- Pacientka má dostatek času na příjem potravy po celou dobu hospitalizace.
- Vyprazdňování stolice je pravidelné, bez příměsí po celou dobu hospitalizace.
- Střevní plyny odchází, pacientka je bez pocitu nadýmání po celou dobu hospitalizace.

**Plán intervencí:**

Sleduj výskyt nevolnosti, nechutenství a zvracení – sestra u lůžka.

Podávej léky dle ordinace lékaře – sestra u lůžka.

Dodržuj interval podávání léků nalačno a sleduj jejich účinek – sestra u lůžka.

Umožni pacientce zaujmout úlevovou polohu – veškerý zdravotnický personál.

Monitoruj příjem stravy a případně konzultuj stav s nutričním terapeutem – sestra u lůžka.

Zajisti dostatek času na příjem stravy – veškerý zdravotnický personál.

Sleduj pravidelnost stolice a příměsí – sestra u lůžka.

Monitoruj odchod plynů a pocity nadýmání – sestra u lůžka.

**Realizace:**

6:30 založen monitoring stravy se sledováním příjmu potravy.

6:50 nalačno je pacientce podáván Loseprazol 20 mg.

7:15 - 7:45 snídá (pacientce je ponechán dostatek času na příjem stravy, snědla necelou polovinu porce).

7:50 podány ostatní léky.

8:00 pacientka po jídle zaujímá úlevovou polohu s dopomocí zdravotnického personálu.

14:00 konzultace stavu s nutričním terapeutem (doporučuje Nutridrink Protein, který si pacientka popíjí).

Po celou dobu hospitalizace jsou pravidelně sledovány pocity případných nevolností a na zvracení.

16: 00 stolice zůstává pravidelnou, je formovaná, bez příměsí.

Během dne je odchod plynů dostatečný, pocity nadýmání jsou minimální.

**Hodnocení:**

Pocit nevolnosti a nucení na zvracení nepocit'uje.

Od 3. dne hospitalizace nemá pocit plnosti při jídle.

Pacientka verbalizuje zlepšení chuti k jídlu od 4. dne hospitalizace.

Pacientka má dostatek času na příjem stravy.

Stolice je pravidelná, formovaná, bez příměsí.

Plyny odcházejí, pacientka je bez pocitů nadýmání.

**Cíl byl splněn**, v plánovaných intervencích je třeba dále pokračovat.

<p><b>Sesterská diagnóza:</b></p> <p>3. Zvýšený objem tělesných tekutin z důvodu poruchy regulačních mechanismů, projevující se vznikem ascitu, dušností, otoky dolních končetin.</p>
<p><b>Cíl:</b> Vyrovnání bilance tělesných tekutin.</p> <p><b>Priorita:</b> střední</p>
<p><b>Výsledné kritéria:</b></p> <p>U pacientky dojde k redukci ascitu a vymizení otoků do 15 dnů od zahájení intervencí.</p> <p>Výdej tekutin bude vyšší, než příjem po celou dobu hospitalizace.</p> <p>Pacientka zná důvody omezení příjmu soli v potravě do 1 hodiny.</p> <p>Pacientka rozumí příznakům spojených s nemocí do 5 hodin.</p> <p>Zdravotnický personál vyjádří pochopení nad zdravotním stavem pacientky při potížích.</p>
<p><b>Plán intervencí:</b></p> <p>Podávej pravidelně léky dle ordinace lékaře – sestra u lůžka</p> <p>Informuj pacientku o omezení příjmu tekutin dle ordinace lékaře – sestra u lůžka</p> <p>Sleduj příjem a výdej tekutin (bilanci) – sestra u lůžka</p> <p>Sleduj charakter, vzhled a příměsí v moči – sestra u lůžka</p> <p>Pravidelně važ pacientku a sleduj hmotnostní křivku – sestra u lůžka</p> <p>Pravidelně měř obvod břicha – sestra u lůžka</p> <p>Kontroluj stav otoků na dolních končetinách – sestra u lůžka</p> <p>Sleduj laboratorní hodnoty (urea, kreatinin, bílkoviny, elektrolyty) – sestra u lůžka</p> <p>Edukuj pacientku o důvodech omezení příjmu sodíku v potravě – sestra u lůžka</p> <p>Vysvětli jí projevy nemoci, které se v rámci choroby projevují – sestra u lůžka</p> <p>Naslouchej pacientce a snaž se jí dle možností vyhovět – sestra u lůžka, ošetřovatelka</p>
<p><b>Realizace:</b></p> <p>8:00 jsou podávány léky dle ordinace lékaře (diuretika).</p> <p>8:02 pacientka je informována, že může vypít maximálně 1,5 litru tekutin.</p> <p>8:03 pacientka poučena o nutnosti a důvodu omezení sodíku v potravě.</p> <p>8: 05 pacientka poučena o projevech nemoci, zároveň personál vyjádřil pochopení jejího stavu.</p> <p>9:00 kontrola vzhledu moči (světlá, bez příměsí).</p>



24:00 denně vypije kolem 1 litru tekutin, množství moči za 24 hodin je 2 200 ml.  
Při přijetí 17. 12. váha dosahuje 64 kg, po 10 dnech hmotnost stoupá na 69 kg, před koncem hospitalizace, klesá hmotnostní křivka na 57 kg.  
17. 12. při přijetí je obvod břicha 80 cm.  
21. 12. těsně před punkcí ascitu obvod břicha dosahuje až 96 cm. Hodinu po výkonu je obvod břicha 85 cm. Množství punktátu je 2 000 ml.  
27. 12. obvod břicha je 92 cm, následně provedena druhá punkce ascitu. Po výkonu se obvod břicha snižuje na 87 cm. Množství punktátu je 3 000 ml.  
17. 12. výrazné otoky na dolních končetinách, po 15 dnech otoky vymizely.  
17. 12. laboratorní hodnoty urey, kreatininu, bílkovin, elektrolytů jsou sníženy.  
10. 1. laboratorní hodnoty jsou již v mezích normy.

#### **Hodnocení:**

U pacientky došlo k redukci ascitu a vymizení otoků do 15 dnů.  
Výdej tekutin byl vyšší, než příjem po celou dobu hospitalizace.  
Pacientka zná důvody omezení sodíku v potravě.  
Pacientka rozumí příznakům nemoci.  
Zdravotnický personál vyjádřil pochopení nad zdravotním stavem pacientky.

**Cíl byl splněn.**

Vzhledem k omezenému rozsahu bakalářské práce jsem demonstrovala řešení těchto sesterských diagnóz, které mají momentálně nejvyšší výpovědní hodnotu.

#### **Celkové hodnocení:**

Pacientka byla přijata na interní oddělení dne 17. 12. 2012. Během hospitalizace se v rámci lékařské a ošetrovatelské péče zdravotní stav průběžně zlepšil. Vrátila se jí chuť k jídlu, přijímala dostatečné množství živin, ke konci hospitalizace jedla celé porce. Zvýšila se mobilita, nebyla již třeba dopomoc při koupání a hygieně. Zmizel ikterus a pacientka se začala hodnotit se kladně. Během diuretické léčby a dvou paracentéz se postupně ascites zmenšoval, otoky ustoupily a dušnost vymizela. Laboratorní hodnoty se s postupem léčby upravovaly. Spolupracovala na vybraných intervencích. Byla dostatečně informována o svém onemocnění, vyšetřeních. Byla si vědoma důsledků svého počínání, zároveň vyjádřila touhu se znovu uzdravit a předcházet komplikacím. Pacientka hodnotí ošetrovatelskou péči pozitivně.

## **DOPORUČENÍ PRO PRAXI**

Jaterní cirhóza je natolik závažné onemocnění, které nemůže zůstat bez povšimnutí, už kvůli jeho vysokému výskytu a závažnosti. Pokud pacient není zařazen do transplantačního programu, bývá léčen konzervativně, přesto vždy dojde k progresi stavu a prognóza je závažná.

Abychom zvýšili nebo alespoň zachovali kvalitu života, musíme o pacienta dostatečně pečovat, věnovat se mu, spolupracovat s ošetřujícím lékařem a poučit ho o pravidelné dispenzarizace. Mezi hlavní body patří dodržování léčby zahrnující pravidelné užívání léků, dietní omezení, abstinence alkoholu. V následujících kapitolách popisují doporučení pro zdravotnický personál, pacienty a pro rodinu, které by měli zlepšit péči o pacienta a zabránit možným komplikacím.

### **Doporučení pro zdravotnický personál**

- důsledně kontrolovat užívání léků;
- sledovat psychický stav pacienta a předcházet tak počínající encefalopatii;
- monitorovat stolici, sledovat příměsi a podporovat pravidelné vyprazdňování pacienta;
- sledovat množství přijaté stravy a dodržování dietního omezení;
- sledovat nechutenství a jiné dyspeptické potíže, vše hlásit lékaři;
- pravidelně pacienta vážit a mít přehled o úbytku váhy;
- spolupracovat s nutričním terapeutem;
- motivovat pacienta v oblasti příjmu potravy a dohlédnout na vypití ordinovaných sippingů;
- důsledně dodržovat zásady sterility při manipulaci se speciální parenterální výživou;
- provádět dostatečnou hygienickou péči a zajistit pomoc v deficitních oblastech;
- pravidelně sledovat krvácivé projevy a laboratorní hodnoty;
- edukovat o důsledné životosprávě, abstinenci, pravidelné dispenzarizaci;
- motivovat a podporovat pacienta, ale i jeho rodinu.

### **Doporučení pro pacienta**

- spolupracovat se zdravotnickým personálem;
- dodržovat dietní opatření, případně omezení příjmu tekutin;
- užívat předepsané léky;
- pravidelně docházet na dispenzarizaci;
- dostatečně pečovat o kůži a promazávat ji tělovými mléky;
- nevykonávat těžkou fyzickou aktivitu a dostatečně odpočívat;
- věnovat se oblíbeným aktivitám a zálibám;
- nestránit se společnosti, trávit dostatek času s přáteli;
- případně vyhledat odbornou pomoc psychologů nebo navštívit protialkoholní léčebnu.

### **Doporučení pro rodinu**

- dopomáhat v deficitních oblastech a povzbuzovat ho při činnostech;
- upravit mu vhodné prostředí podle možností (madla, protiskluzové podložky, vhodná obuv a kompenzační pomůcky);
- podporovat soběstačnost pacienta;
- dohlédnout na dodržování dietního režimu a pravidelné užívání léků;
- nevyřazovat ho ze společenského života;
- motivovat ho, podporovat a chválit;
- být jeho oporou.

# ZÁVĚR

Bakalářská práce se zabývá tématem ošetrovatelské péče o pacienty s jaterní cirhózou. Toto téma je dnes velice aktuální, zejména kvůli jeho vysokému výskytu, který je popsán v kapitole epidemiologie. Samotné onemocnění je velice závažné a nelze jej podceňovat. Příčin vzniku onemocnění je hned několik a někdy se nepodaří zjistit důvod choroby. Játra patří mezi nejdůležitější orgány v těle a jejich poškození vede k poruše několika funkcí odrážející se na velmi špatné prognóze. Řada pacientů je tak hospitalizována v pokročilé fázi onemocnění. U většiny z nich je rozvinuta portální hypertenze s vytvořením jícnových varixů, játra jsou zvětšená a pacient trpí krvácivými projevy.

Cílem bakalářské práce bylo seznámit odbornou i laickou veřejnost s touto problematikou, což se splnilo. Nastudováním odborné literatury se práce snažila o zvýšení kvality, která přinesla nové poznatky nejen pro autora, ale i pro čtenáře samotné. V neposlední řadě byl vypracován ošetrovatelský proces, kde byly dle anamnézy stanoveny diagnózy, naplánovány cíle, intervence a následně provedena realizace s konečným hodnocením cílů. Všechny tyto cíle práce byly splněny.

Práce slouží jako podklad studentům zdravotnických oborů, zdravotnických pracovníků i laické veřejnosti, která se o toto onemocnění zajímá. Po nastudování práce budou obohaceny o spoustu poznatků a pravděpodobně je využijí v praxi. Důležité informace čtenáři naleznou v kapitole doporučení pro praxi, která radí v péči o pacienta. Doporučuje postupy, kterými by se zdravotnický personál, samotný pacient a rodina měla řídit, aby zůstala zachována kvalita života a nedošlo k rychlé progresi onemocnění.

Důležité je předcházení nemoci, vyhýbání se rizikových činností, které by vedly k jejímu propuknutí. Každý člověk by měl pečovat o své zdraví natolik dostatečně, protože je to nejcennější co má.

## SEZNAM LITERATURY A PRAMENŮ

### Knižní literatura

- BUREŠ, Jan a Tomáš VAŇÁSEK, a kol., 2010. *Gastroenterologie*. 1. vyd. Praha: Galén. 256 s. ISBN 978-80-7262-692-2.
- ČEŠKA, Richard, a kol., 2010. *Interna*. 1. vyd. Praha: Triton. 885 s. ISBN 978-80-7387-423-0.
- DÍTĚ, Petr, a kol., 2007. *Vnitřní lékařství*. 2. vyd. Praha: Galén. 574 s. ISBN 978-80-7262-496-6.
- EHRMANN, Jiří a Petr HŮLEK, a kol., 2010. *Hepatologie*. 1. vyd. Praha: Grada. 616 s. ISBN 978-80-247-3118-6.
- GROFOVÁ, Zuzana, 2007. *Nutriční podpora*. 1. vyd. Praha: Grada. 248 s. ISBN 978-80-247-1868-2.
- KLENER, Pavel, a kol., 2002. *Gastroenterologie a hepatologie*. 1. vyd. Praha: Galén. 263 s. ISBN 80-7262-139-4.
- LATA, Jan a Tomáš VAŇÁSEK, a kol., 2005. *Kritické stavy v hepatologii*. 1. vyd. Praha: Grada. 168 s. ISBN 80-247-0404-8.
- LUKÁŠ, Karel, a kol., 2005. *Gastroenterologie a hepatologie pro zdravotní sestry*. 1. vyd. Praha: Grada. 288 s. ISBN 80-247-1283-0.
- LUKÁŠ, Karel a Aleš ŽÁK, a kol., 2007. *Gastroenterologie a hepatologie*. 1. vyd. Praha: Grada. 380 s. ISBN 978-80-247-1787-6.

NĚMCOVÁ, Jitka, a kol., 2012. *Příklady praktických aplikací témat z předmětů výzkum v ošetrovatelství, výzkum v porodní asistenci a seminář k bakalářské práci*. Praha: Maurea. 114 s. ISBN 978-80-904955-5-5.

SVAČINA, Štěpán, a kol., 2008. *Klinická dietologie*. 1 vyd. Praha: Grada. 384 s. ISBN 978-80-247-2256-6.

SYSEL, D., H. BELEJOVÁ a O. MASÁR, 2011. *Teorie a praxe ošetrovatelského procesu*. Brno: Tribun. 280 s. ISBN 978-80-263-0001-4.

ŠAFRÁNKOVÁ, Alena a Marie. NEJEDLÁ, 2006. *Interní ošetrovatelství I*. 1. vyd. Praha: Grada. 280 s. ISBN 80-247-1148-6.

VOKURKA, Martin a Jan HUGO, a kol., 2004. *Praktický slovník medicíny*. 7. rozšířené vyd. Praha: Maxdorf. 490 s. ISBN 80-7345-009-7.

WOHL, P., P. WOHL a R. WOHL, a kol., 2004. *Ročenka intenzivní medicíny*. 1. vyd. Praha: Galén. 279 s. ISBN 80-7262-274-9.

## **Články, příspěvky**

LATA, J., 2008. Racionální přístup k nemocným s ascitem, jaterní encefalopatií a hepatorenálním syndromem. *Česká a Slovenská gastroenterologie a hepatologie*. **62**(2), 106-107. ISSN 1804-7874.

LATA, J., 2005. Racionální přístup k nemocným s jaterní cirhózou. *Lékařské listy*. **56**(3), 15-17. ISSN 0044-1996.

MAREČEK, Z., 2008. Jaterní cirhóza – přirozený vývoj a prognóza onemocnění. *Česká a Slovenská gastroenterologie a hepatologie*. **62**(2), 104-106. ISSN 1804-7874.

## Elektronické dokumenty

BRODANOVÁ, Marie a Tomáš VAŇÁSEK, 2001. Jaterní cirhóza. *Mladá fronta*

*Zdravotnické noviny ZDN*. [online]. Praha: Mladá fronta a.s. [cit. 2012-11-19]. ISSN 0044-1996. Dostupný z <http://www.zdravi.e15.cz/clanek/postgradualni-medicina/jaterni-cirhoza-140271>

DASTYCH, M., M. ŠENKYŘÍK., L. HUSOVÁ a J. LATA, 2008. Malnutrice u jaterní

cirhózy - patogeneze vzniku, klinický dopad a možnosti ovlivnění *Česká a slovenská gastroenterologie a hepatologie*. [online]. Brno: Interní hepatogastroenterologická klinika LF MU a FNB. [cit. 2013-02-11]. ISSN 1804-803X. Dostupný z [http://www.csgh.info/arch\\_detail.php?stat=327](http://www.csgh.info/arch_detail.php?stat=327)

*Doporučený postup ČHS pro indikaci k transplantaci jater*. TRUNEČKA, Pavel, 2011.

Česká a hepatologická společnost © 2011 – 2013. [online]. Praha: Klinika hepatogastroenterologie IKEM, Transplantcentrum IKEM. [cit. 2013-03-5]. Dostupný z

<http://www.ces-hep.cz/file/218/indikace%20k%20transplantaci%20jater.pdf>

IKIS (Integrovaný klinický informační systém). Statistika od 1. 10. 2011 do 1. 10. 2012.

Výskyt jaterní cirhózy na interních odděleních. [cit. 2012-11-20].

*The burden of liver disease in Europe: a review of available epidemiological data*.

BLACHIER, M., H. LELEU., M. P. RADOSAVLJEVIC., D. K. VALLA a F. R. THORAVAL, 2013. [online]. The European Association for the Study of the Liver. [cit. 2013-04-26].

Dostupný z [http://www.easl.eu/assets/application/files/38502656c3b905c\\_file.pdf](http://www.easl.eu/assets/application/files/38502656c3b905c_file.pdf)

*The Five Stages of Grief*. KESSLER, David, 2013. Copyright © 2013 [online].

All Right Reserved. [cit. 2013-03-15]. Dostupný z <http://www.grief.com/the-five-stages-of-grief/>

# **SEZNAM PŘÍLOH**

Příloha A Rešerše

Příloha B Sengstakenova-Blakemorova sonda

Příloha C Lintonova-Nachlassova sonda

Příloha D TIPS

Příloha E Nutriční screening používaný v Nemocnici Prostějov

Příloha F Složení jednotlivých roztoků, které jsou nejčastěji používány na interním oddělení Nemocnice Prostějov



**MĚSTSKÁ KNIHOVNA PROSTĚJOV**  
**REŠERŠE**

Ehrmann J jr, Schneidera P, Ehrmann J. Alkohol a játra. Praha: Grada publishing 2006: 168.

Ehrmann J a kol. Ikterus – diferenciacní diagnostika. Praha: Grada Publishing a.s. 2003: 276.

Lata J, Vaněk T et al. Kritické stavy v hepatologii. Praha: Grada Publishing 2005: 92, 168

Brůha R, Drastich P, Erman J et al. Léčba ascitu při jaterní cirhóze. Doporučený postup České hepatologické společnosti. Dostupné na <http://www.ceska-hepatologie.cz>  
Guidelines České hepatologické společnosti. Léčba hepatorenálního syndromu. Dostupné na <http://www.ceska-hepatologie.cz>

Lata J et al. Portální hypertenze při jaterní cirhóze a její důsledky. Plzeň: GAAN CZ 5/2000: 9-15, 41-56, 69-76, 77-78,87

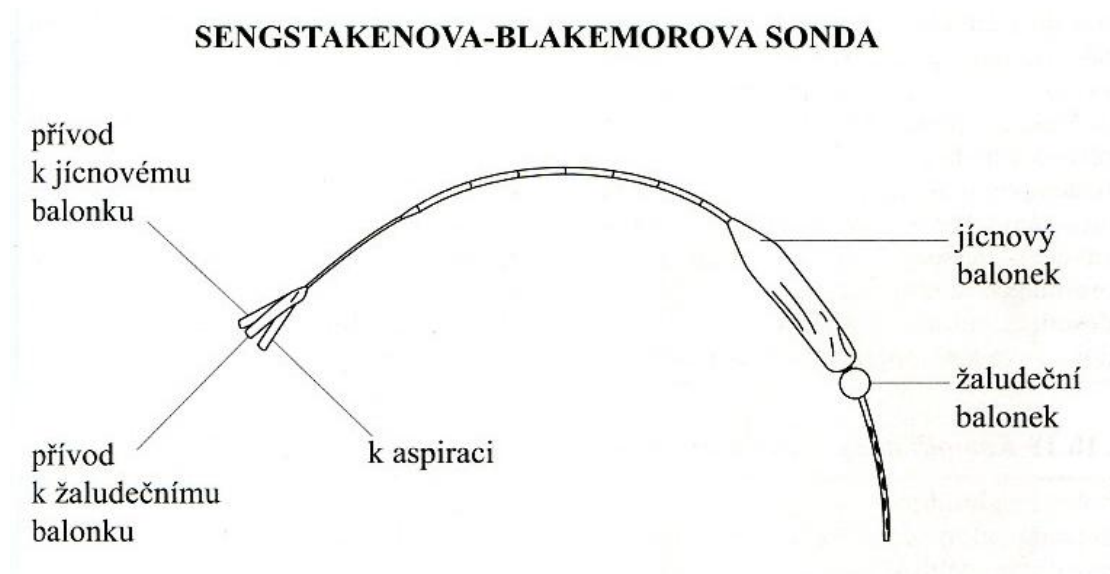
Guidelines České hepatologické společnosti. Diagnostika a léčba jaterní encefalopatie. Dostupné <http://www.ceskahepatologie.cz/editor/genhtml.pl?loc=hepatologie&table=jaterni>.

BRODANOVÁ, M., VAŇÁSEK, T. Jaterní cirhóza. Doporučené postupy pro praktické lékaře [online]. Česká lékařská společnost Jana Evangelisty Purkyně, projekt MZ ČR zpracovaný ČLS JEP za podpory grantu IGA MZ ČR 5390-3, 2002 [cit. 2009-01-10]. Dostupný na WWW: <<http://www.cls.cz/seznam-doporucenych-postupu>>.

DASTYCH, M., ŠENKYŘÍK, M., HUSOVÁ, L., LATA, J. Malnutrice u jaterní cirhózy – patogeneze vzniku, klinický dopad a možnosti ovlivnění. Česká a slovenská gastroenterologie a hepatologie [online]. 2008, roč. 62, č. 3 [cit. 2009-01-07]. Dostupný z WWW: <<http://www.csgh.info/detail.php?stat=327>>

JIRÁSEK, V., BRODANOVÁ, M., MAREČEK Z. Gastroenterologie a hepatologie. 1. vyd. Praha: Galen, 2002, 263 s. ISBN 80-7262-139-4

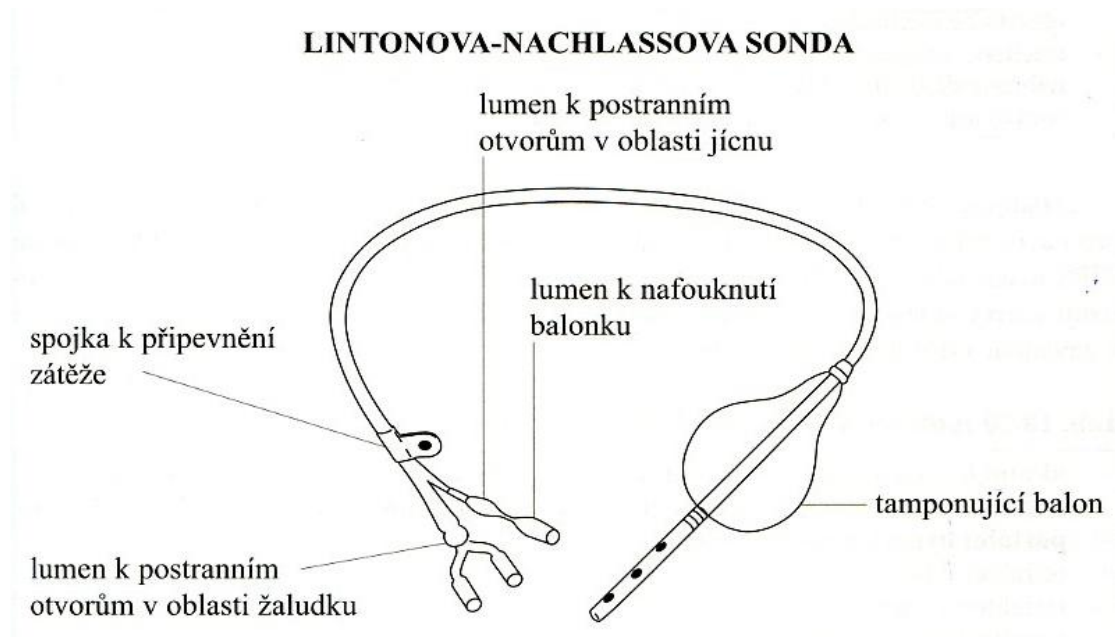
## Příloha B Sengstakenova–Blakemorova sonda



Zdroj: Lukáš, K., A. ŽÁK., a kol., 2007, 289 s.

Obrázek 1 Sengstakenova–Blakemorova sonda

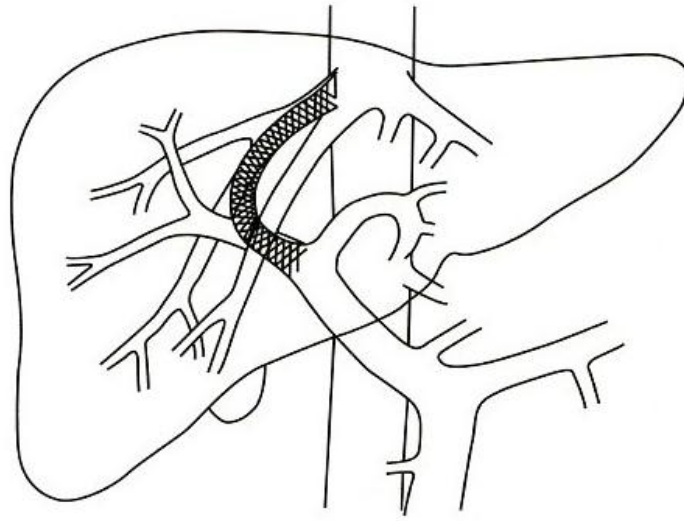
## Příloha C Lintonova–Nachlassova sonda



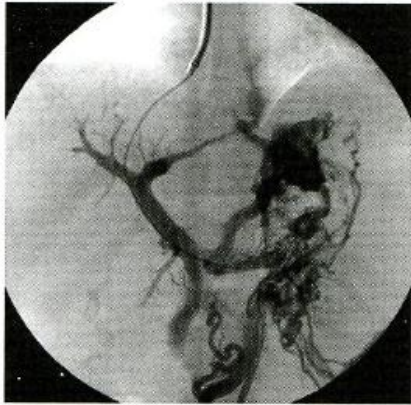
Zdroj: Lukáš, K., A. ŽÁK., a kol., 2007, 289 s.

Obrázek 2 Lintonova–Nachlassova sonda

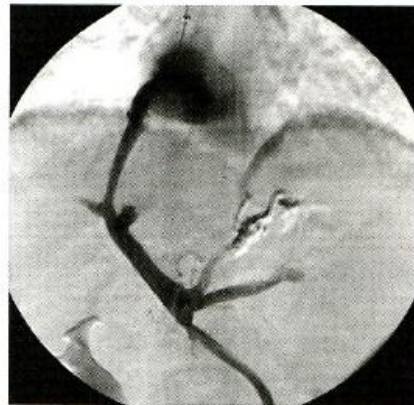
## Příloha D TIPS



portogram před TIPS



portogram po TIPS



Zdroj: Lukáš, K., A. ŽÁK., a kol., 2007, 291 s.

Obrázek 3 Zavedení stentu

## Příloha E Nutriční screening používaný v Nemocnici Prostějov

Tabulka 6 Záznam rizika malnutrice pacienta/pacientky

<b>Pacient nelze změřit a zvážit</b>		3
<b>Od pacienta nelze získat informace</b>		3
<b>Věk</b>	Do 65 let	0
	Nad 65 let	1
	Nad 75 let	2
<b>BMI, datum</b>		
<b>Ztráta hmotnosti</b>	Žádná	0
	Víc než 3 kg za 3 měsíce	1
	Více než 6 kg za 3 měsíce	2
<b>Jídlo za poslední 3 týdny</b>	Beze změn v množství	0
	Poloviční porce	1
	Jí občas nebo nejí	2
<b>Projevy nemoci</b>	Žádné	0
	Bolesti břicha a/nebo nechutenství	1
	Zvracení a/nebo průjem nad 6x za den	2
<b>Faktor stresu</b>	Žádný	0
	Střední	1
	Vysoký	2

0 – 3 body Bez rizika

4 – 7 bodů Střední riziko

8 – 12 bodů Vysoké riziko

Zdroj: IKIS, Nemocnice Prostějov, 2013.

**Příloha F Složení jednotlivých roztoků, které jsou nejčastěji používány na interním oddělení Nemocnice Prostějov**

Tabulka 7 Složení přípravků určené pro sipping

<b>Na 100 ml</b>	<b>Nutridrink Multi Fibre</b>	<b>Resource Energy</b>	<b>Nutridrink Protein</b>
Bílkoviny	6 g	5,6 g	10 g
Tuky	5,8 g	5,8 g	5,3 g
Sacharidy	18,4 g	18,8 g	15,6 g
Vláknina	2,3 g	0 g	0 g
Sodík	105 mg	30 mg	50 mg
Draslík	201 mg	40 mg	200 mg
Vápník	108 mg	240 mg	280 mg
Hořčík	34 g	25 mg	40 mg
Energie	150 kcal	150 kcal	150kcal
Objem balení	200 ml	200 ml	200 ml

Zdroj: Svačina Štěpán a kol., 2008, 74 s.

Tabulka 8 Složení přípravků do žaludku

<b>Na 100 ml</b>	<b>Isosource Standard</b>	<b>Nutrison Standart</b>
Bílkoviny	3,66 g	4,0 g
Tuky	3,9 g	3,9 g
Sacharidy	13,56 g	12,3 g
Vláknina	0 g	0 g
Sodík	60 mg	80 mg
Draslík	92 mg	135 mg
Vápník	52 mg	50 mg
Hořčík	12 mg	20 mg
Energie	100 kcal	100 kcal
Objem balení	500 ml	500 ml

Zdroj: Svačina Štěpán a kol., 2008, 75 s.