



O závažnosti vírusových chorôb pečene

Základné funkcie pečene v tele človeka

Pečeň je jedným z najdôležitejších orgánov v tele človeka, ktorý zodpovedá za plnenie početných funkcií. Je druhým najväčším vnútorným orgánom ľudského tela. Váži približne 1,5 kg – 1,8 kg, čo je približne jedna päťdesiatina hmotnosti dospelého človeka. Cez pečeň prechádza asi dvetisíc litrov krvi denne (približne 1,5 litra za minútu). V pečeni sa zneškodňujú toxíny, ktoré prichádzajú z prostredia. Špeciálne enzymatické systémy ničia bakteriálne exo- a endogénne toxíny, ktoré vylučujú baktérie, ktoré človek konzumuje ako súčasť jedla, a toxické látky, ktoré sa formujú v organizme počas jeho činnosti.

Hlavnou úlohou pečene je výmena látok: bielkovín, tukov a uhľovodíkov. K najdôležitejším bielkovinám, ktoré sa vytvárajú v pečeni, patria albumíny, (tento druh bielkoviny zadržiavajúci v sebe vodu, reguluje objem cirkulujúcej krvi) a bielkovinové faktory zrážania. Z tukov, ktoré sa do organizmu dostávajú s jedlom, sa v pečeni tvoria lipidy, potrebné na vytváranie bunkových membrán, na syntézu vitamínov a energiu bunky. Zásoby uhľovodíkov, ktoré produkuje pečeň v tvare glykogénu, zaručujú energetický potenciál organizmu. V pečeni sa tvorí aj žlč potrebná na normálne vstrebávanie (absorbovanie) potravinových tukov v črevnom trakte. Okrem toho, so žlčou sa do črevného traktu vylučujú aj pre telo škodlivé produkty látkovej výmeny.

Pre každého, u koho sa zistilo závažné zápalové ochorenie pečene – vírusová hepatitída, je mimoriadne dôležitá skorá odborná vyšetrenie a včasná liečba. Ak lekár pri lekárskom vyšetrení zistí pacientovi zvýšené hodnoty pečenej testov a pozitívne výsledky vyšetrenia protilátok proti vírusovej hepatitíde,

je pravdepodobné, že môže mať závažné ochorenie pečene, spôsobené infekčným zápalom, ktorý má „na svedomí“ vírus hepatitídy (žltacky) typu B alebo C. Vírus hepatitídy typu B a C sa prenáša krvnou cestou, napríklad, pri invazívnych zdravotníckych zákrokoch, zriedkavo aj transfúziou, ak bola darovaná krv kontaminovaná a prípadne aj pri pohlavnom styku.

Kým hepatitída typu A (zvaná tiež „choroba špinavých rúk“), je infekčné ochorenie pečene, prenášané fekálne – orálnou cestou, hepatitída typu B je infekčné vírusové ochorenie pečene, ktoré sa prenáša krvou, ale aj ďalšími telesnými tekutinami (slinami, spermiami, aj materským mliekom). Vyskytuje sa na celom svete a predpokladá sa, že ročne na toto ochorenie zomrie viac ako 1 milión ľudí. Hepatitída B sa prenáša rovnako ako infekcia HIV /AIDS, je však stokrát nákazlivejšia. Hepatitída typu C môže prebiehať v dvoch formách: akútnej a chronickej. Akútna hepatitída C prebieha v prvých 6 mesiacoch od nakazenia vírusom hepatitídy C. Len pomerne málo pacientov sa v tomto štádiu podrobí diagnostikovaniu ochorenia, keďže u väčšiny z nich sa neobjavia nijaké príznaky infekcie. Príznaky akútnej hepatitídy sú však badateľné a prejavujú sa zníženou chuťou do jedla, telesnou únavou, bolesťami brucha, svrbením kože a príznaky sa môžu podobáť aj chrípke. Vírus hepatitídy C možno zistiť v krvi pacienta 1 - 3 týždne od nakazenia, jeho protilátky 3 – 12 týždňov. Imunitný systém približne 15 – 20 percent pacientov infikovaných vírusom hepatitídy C sa dokáže vysporiadať s vírusom, ale až u 80 percent ľudí nakazených týmto vírusom sa vyvinie chronická hepatitída C, ktorá často spôsobuje nebezpečné komplikácie ako je cirhóza pečene alebo rakovina pečene.

Svetový deň hepatitídy

Sedem najznámejších mýtov a chybných predstáv o hepatitídach a rakovine pečene

Chronické infekčné hepatitídy sú príčinou až 80 percent všetkých primárnych zhubných nádorov pečene na celom svete. Napriek tomu, že existuje efektívna očkovacia látka proti vírusu infekčnej hepatitídy typu B (HBV).**2. každoročne umiera na toto smrteľné ochorenie viac ako 500 000 ľudí.**¹

Žiaľ, povedomie o súvislostiach medzi vírusovou infekciou a rastom zhubného nádoru v pečeni je aj naďalej nízke a mýty a chybné predstavy o tejto chorobe sú stále veľmi rozšírené. Z tohto dôvodu, farmaceutická spoločnosť Bayer HealthCare podporuje každoročne **Svetový deň hepatitídy**,

ktorý od tohto roku pripadol na **28. júl** (v minulosti to bol 19. máj). Svetový deň hepatitídy zorganizovala spoločnosť **World Hepatitis Alliance (WHA)** s cieľom upozorniť na príznaky a dlhodobé následky hepatitídy a zámerom vzdelávať ľudí o prevencii a možnostiach liečby. Jedným z cieľov uvedenej aliancie je, vyvolať tlak na verejnosť, aby premýšľala o chronickej vírusovej infekcii hepatitídy ako o rizikovom faktore spôsobujúcom rakovinu pečene a zdôrazniť význam očkovania, odborného vyšetrenia a skorého odhalenia tohto ochorenia. (Viac informácií o Svetovom dni hepatitídy získate aj na: www.worldhepatitisday.org).



Na obrázku sú členovia Slovenskej hepatologickej spoločnosti, ktorá v spolupráci s Slovenskou onkologickou spoločnosťou a Občianskym združením Šanca pre pečeň usporiadala tohto roku pri príležitosti Svetového dňa hepatitídy v Bratislave stretnutie s novinármi, na ktorom vystúpili so svojimi odbornými prednáškami: Doc. MUDr. Peter Jarčuška, PhD., prezident Slovenskej hepatologickej spoločnosti, profesor MUDr. Štefan Hrušovský, CSc., SVS, hlavný odborník Ministerstva zdravotníctva SR pre hepatológiu, MUDr. Tomáš Šálek, riaditeľ Národného onkologického ústavu v Bratislave a Oľga Štefanická, predsedníčka Občianskeho združenia Šanca pre pečeň. **Snímka: (mš)**

Mýtus prvý: Hepatitída typu B sa prenáša konzumáciou kontaminovanej potravy.

Existuje päť hlavných typov vírusových hepatitíd - A, B, C, D a E. Hepatitída A a E sú zvyčajne spôsobené požitím kontaminovaných potravín alebo kontaminovanej vody. Hepatitída B, C a D sa šíria infikovanou krvou alebo telesnými tekutinami (slinami, semenom atď.) a ak sa neliečia, môžu vyústiť do primárneho nádoru pečene. Hepatitída B sa prenáša predovšetkým krvou, alebo napríklad pri nechránenom pohlavnom styku, ale nie prostredníctvom kontaminovaných potravín či pri jedení toho istého jedla spoločne s infikovanou osobou ani objímaním či bozkávaním ani podávaním ruky pacientovi.³

Mýtus druhý: Pacienti, ktorí sú infikovaní hepatitídou, ale nevykazujú žiadne príznaky a majú normálne pečenevé testy, sú zdraví.

Aj keď veľa pacientov s chronickou hepatitídou B často nemá spočiatku žiadne príznaky, mali by si byť stále vedomí svojej infekcie a vyhľadať adekvátnu liečbu. Bez pravidelného sledovania ochorenia, jeden zo štyroch chronických prípadov HBV umrie buď na cirhózu alebo rakovinu pečene.² Preto je dôležité, aby bol pravidelne vykonávaný skrining poškodenia pečene a prípadného rastu nádoru, a to sonografickým vyšetrením každých šesť mesiacov.

Mýtus tretí: Na hepatitídu B sa už dnes neumiera

Štatistiky ukazujú, že každý rok zomrie asi jeden milión ľudí na celom svete dôsledkom HBV a viac, než 500 000 ľudí zomrie na rakovinu pečene. Pacienti sú často neskoro diagnostikovaní a tak súčasné možnosti liečby nemôžu byť účinné. Veľa ľudí sa totiž cíti zdravo aj so včasným štádiom rakoviny pečene, aj

keď v nich nádor môže rásť, bez toho, aby o tom vedeli. Keď sa objavia prvé príznaky, je to často ochorenie už v neskorých štádiách.³

Mýtus štvrtý: Neexistuje spôsob, ako zamedziť primárnej rakovine pečene.

Vakcína proti hepatitíde B môže pomôcť zamedziť rozvoju zhubného nádoru pečene a tak eliminovať možnosť infekcie pri kontakte s HBV. Vzhľadom na to, že vyše 80 percent zhubných nádorov spôsobila tzv. „tichá infekcia“, prevencia infekcie HBV znižuje riziko trpiacich rakovinou pečene.⁴

Mýtus piaty: Ak už človek príde do kontaktu s hepatitídou B, rakovina pečene bude neodvratnou ďalšou komplikáciou.

Pravidelné krvné testy a sonografické vyšetrenia môžu včas odhaliť prípadné poškodenia pečene a počiatočný nádor. Tým rýchlejšie môže byť začatá aj liečba a zamedzí sa ďalšiemu šíreniu nákazy.

Mýtus šiesty: Zhubný nádor pečene je spôsobený nadmernou konzumáciou alkoholu.

Pitie alkoholu automaticky ešte nevyvoláva rast zhubného nádoru, ale môže poškodiť pečeň. Pacienti s anamnézou zvýšeného užívania alkoholu a chronickou hepatitídou, majú ale zvýšené riziko vzniku ochorenia pečene, ako je cirhóza (zjazvenie pečene), čo už je hlavným rizikovým faktorom vzniku rakoviny pečene.

Mýtus siedmy: Deti narodené matkám s chronickou infekciou HBV budú tiež infikované.

Matky môžu ochrániť svoje novonarodené dieťa od nákazy vírusom HBV, ak mu bude podaný počas prvých dvanástich hodín po narodení **imunoglobulín proti hepatitíde B a prvá dávka vakcíny HBV**. Podľa Svetovej zdravotníckej organizácie, očkovanie „navodzujú ochranné hladiny protilátok u vyše 95 percent dojčiat, detí a mladistvých“.⁵ Vírus sa neprenáša dojčením ani normálnym spoločenským kontaktom, ako je bozkávanie či objímanie.

Poznámka: Viac informácií ochoreniach pečene môžete získať aj na medzinárodnej internetovej stránke **www.livingwithliverdisease.com**, ktorá slúži ako online zdroj informácií pre pacientov, opatrovateľov a ľudí postihnutých ochoreniami pečene.

Referencie:

- See Hepatitis B Foundation.
http://www.hepb.org/professionals/hepb_and_liver_cancer.htm
- Summary of Product Characteristics last updated on medicines.ie: 22/11/2010 SPC Engerix B 20mcg Prefilled Syringe
- See World Hepatitis Alliance.
<http://www.worldhepatitisalliance.org/Home.aspx>
- Lin, Steven (2007). „Why we should routinely screen Asian American adults for hepatitis B: a cross-sectional study of Asians in California“. *Hepatology* 46 (4): 1034-40.
- Centers for Disease Control and Prevention.
<http://www.cdc.gov/ncidod/diseases/hepatitis/b/faqb.htm>
- See Hepatitis B Foundation.
http://www.hepb.org/professionals/hepb_and_liver_cancer.htm
- See World Health Organization.
<http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs204/en/index.html>

Čo je rakovina pečene?

Rakovina pečene sa vyznačuje nekontrolovaným rozmnožovaním nádorových buniek v tkanive pečene. Nádorové bunky pochádzajú z normálneho tkaniva, ale zhubnou (malígnou) premenou unikli spod kontroly. Nádorové bunky sa prudko rozmnožujú a pritom sa v pečeni vytvára jeden alebo viac uzlov, ktoré sa rozrastajú a vyčerpávajú ľudský organizmus.

Primárny zhubný nádor vzniká z pečeneových buniek (hepatocytov) a podľa toho nesie názov **hepatocelulárny karcinóm (HCC)**.

Sekundárne zhubné nádory pečene – metastázy sa taktiež vyvíjajú v pečeni, tvoria ich však bunky, ktoré sa do pečene presunuli (metastázovali) zo zhubného nádoru inej časti tela, napr. hrubého čreva, žalúdka, pľúc a podobne.

Hepatocelulárny karcinóm (HCC) je najčastejšou formou



Na obrázku je **Prof. MUDr. Štefan Hrušovský, CSc.**, SVS, zo Slovenskej zdravotníckej univerzity pri prednáške: „Od hepatitídy k rakovine pečene“, ktorá odznela pri príležitosti Svetového dňa hepatitídy. **Snímka: (mš)**



MUDr. Tomáš Šálek, riaditeľ Národného onkologického ústavu v Bratislave (na obrázku) pri príležitosti Svetového dňa hepatitídy prednášal na tému: „Možnosti liečby hepatocelulárneho karcinómu“. **Snímka: (mš)**

primárnej rakoviny pečene. Vzniká spravidla v cirhóze pečene. Príčinou cirhózy pečene je nadmerná konzumácia alkoholických nápojov, vírusová hepatitída B alebo C, prípadne iné chronické hepatitídy (zápaly pečene). Hepatocelulárny karcinóm sa častejšie vyskytuje u mužov ako u žien, postihuje však obidve pohlavia. **Celosvetovo je tento nádor šiestym najrozšírenejším zhubným nádorom a je tretou najčastejšou príčinou úmrtia v dôsledku zhubného nádoru.**

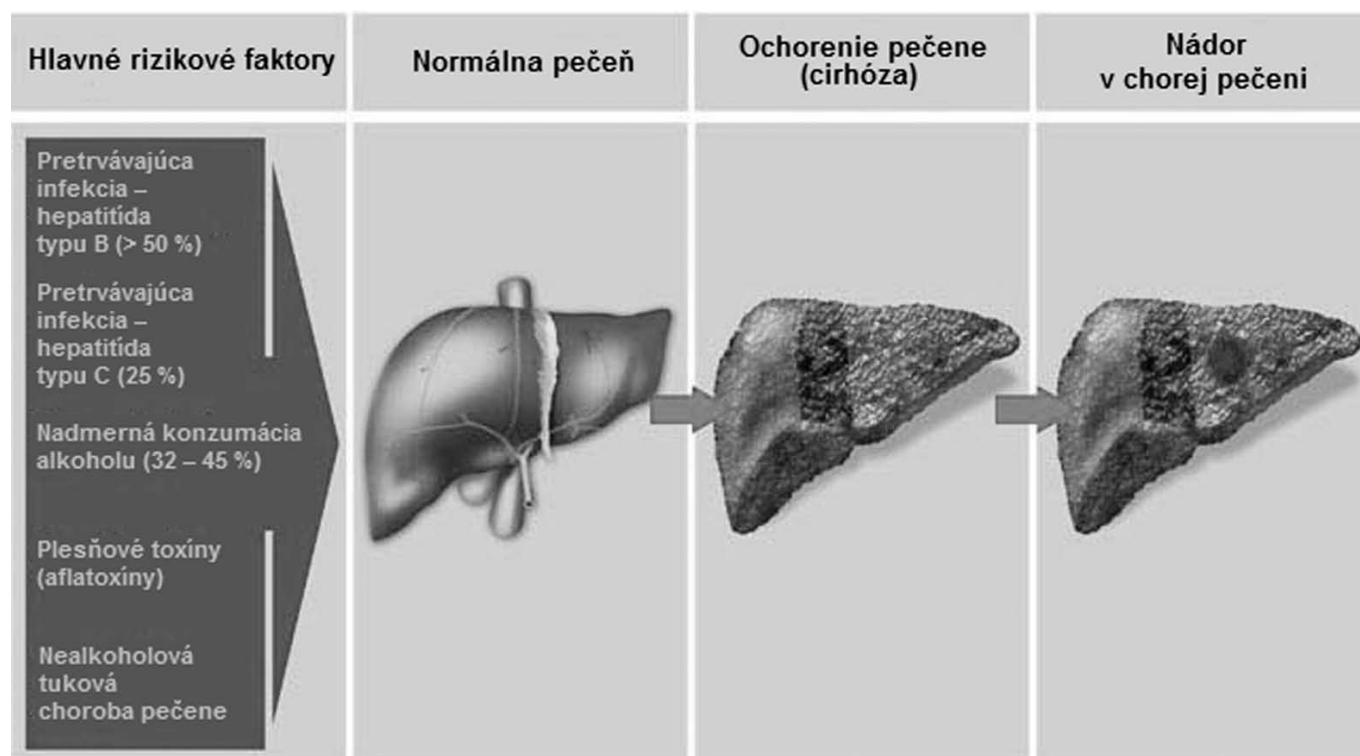
Liečba rakoviny pečene – v skorom štádiu a za predpokladu, že nádor je malý a ešte sa nerozšíril do iných orgánov, možno ho chirurgicky úplne odstrániť vyrezaním nádoru (resekciou) alebo transplantáciou pečene. Ďalej možno do nádoru vstreknúť injekciu koncentrovaného alkoholu (alkoholizácia), alebo aplikovať pomocou elektród teplo, chlad či rádiové vlnenie. Výsledkom je deštrukcia nádorového tkaniva. Ak je nádor pokročilejší, podáva sa chemoterpia. Nádory zachytené v pokročilom štádiu, alebo tie, ktoré nereagujú na liečbu, majú zlú prognózu.

Rizikové faktory hepatocelulárneho karcinómu

Hlavným rizikovým faktorom hepatocelulárneho karcinómu je cirhóza pečene. Cirhóza pečene je chronická choroba, pri ktorej sa opakovane rozpadávajú pečevé bunky, vyvíja sa mikroskopické jazvovatenie (fibróza) a pečevé tkanivo sa obnovuje nedokonalým spôsobom. To môže spôsobiť postupný zánik funkcií pečene. Príčiny cirhózy pečene sú rôzne. K najčastejším patrí nadmerná konzumácia alkoholu, vírusové zápaly pečene hepatitída B a hepatitída C, či nealkoholová tuková choroba pečene.¹ Pri cirhóze pečene vznikajú génové poruchy, ktoré môžu viesť k premene normálnych pečevých buniek na rakovinové.

Hepatocelulárny karcinóm môže vzniknúť aj bez cirhózy pečene. Chronická hepatitída B môže vyvolať hepatocelulárny karcinóm ešte skôr, ako sa vyvinie cirhóza. V pečeni môžu pôsobiť rakovinotvorné plesňové toxíny – aflatoxíny. Sú produktom plesne *Aspergillus fumigatus*, ktorá sa vyskytuje v plesnivom ovocí a zelenine. Hepatocelulárny karcinóm vzniká aj v dôsledku užívania anabolických steroidov. Príčinou môžu byť aj niektoré dedičné choroby.²

Obrázok: Rizikové faktory hepatocelulárneho karcinómu



Vírus hepatitídy B

Hepatitída B je závažná infekčná choroba pečene. Vírus hepatitídy B (HBV) sa prenáša krvou, telesnými tekutinami alebo krvnými prípravkami, napríklad pri transfúzii kontaminovanej krvi, prostredníctvom infikovaných ihliel, pohlavným stykom alebo z matky na dieťa počas pôrodu alebo krátko po pôrode. Vírus HBV je rozšírený najmä v ázijsko-tichomorskej oblasti (okrem Japonska), aj v Afrike.^{10, 11}

- Riziko rakoviny pečene narastá pri chronickej infekcii HBV. V skutočnosti viac ako 50 percent prípadov rako-

viny pečene je spôsobených práve dlhodobo pretrvávajúcou infekciou HBV.¹²

- Hepatitída B možno predchádzať očkovaním, ktoré poskytuje viac ako 90-percentnú ochranu pre dospelých, aj pre deti.¹¹

Vírus hepatitídy C

Hepatitída C je ďalšou závažnou infekčnou chorobou pečene vírusového pôvodu. Vírus hepatitídy C (HCV) sa prenáša priamo infikovanou krvou pri poranení kože alebo sliznice. Vírus sa môže šíriť aj priamym prenosom pri transfúzii kontaminovanej krvi, prostredníctvom infikovaných ihliel, pohlavným stykom (ak vznikne poranenie), alebo z matky na dieťa počas pôrodu či krátko po pôrode. Vírus hepatitídy C spôsobuje zápal pečene, ktorý poškodzuje pečevé tkanivo a pri dlhodobom priebehu vzniká cirhóza pečene.^{10, 13}

- Vírus hepatitídy C patrí k hlavným rizikovým faktorom hepatocelulárneho karcinómu v Európe, v USA, aj v Japonsku.¹⁰ Viac ako 25 % prípadov rakoviny pečene je spôsobených práve pretrvávajúcou infekciou týmto vírusom.¹²

- Predpokladá sa, že počet prípadov HCC súvisiacich s infekciou HCV bude v ďalších dvoch desaťročiach naďalej narastať, keďže medzi vystavením organizmu tomuto vírusu a vznikom rakoviny pečene zvyčajne uplynie pomerne dlhý čas.¹⁴
- Hepatitída C možno predchádzať vyhýbaním sa kontaktu s krvou infikovanej osoby predovšetkým pri aplikácii drog kontaminovanými ihlami, ktoré predtým použila infikovaná osoba.¹³

Nealkoholová tuková choroba pečene

- Nealkoholová tuková choroba pečene je spoločný názov pre chorobné stavy, pri ktorých sa do pečenevých buniek ukladá nadmerné množstvo tuku u jedincov, ktorí nepijú žiadne alkoholické nápoje, alebo konzumujú iba malé množstvo alkoholu.¹⁶
- Hlavné príčiny nealkoholovej tukovej choroby pečene sú: **obezita, cukrovka a hyperlipidémia** s vysokou koncentráciou triacylglycerolov v krvi.^{16, 17}
- Najmenej závažné je jednoduché stukovatenie pečene, **steatóza**, pri ktorej ukladanie tukov v pečenevom tkanive nespôsobuje poškodenie.¹⁷
- Potenciálne závažnejšia je **nealkoholová steatohepatitída (NASH)**, ktorú sprevádza zápal pečenevého tkaniva. V niektorých prípadoch sa rozmnožuje väzivové tkanivo, rozvíja sa fibróza, ktorá po rokoch vyústí do cirhózy pečene.¹⁷
- Podľa odhadov v USA je nealkoholovou steatohepatitídou postihnutá až jedna tretina dospeljej populácie. (USA je krajinou s vysokým výskytom obezity.)¹⁷
- Najlepším spôsobom ochrany pred nealkoholovou tukovou chorobou pečene je udržiavať si správnu telesnú hmotnosť, normálnu koncentráciu tuku a cukru v krvi, vyhýbať sa nadmernej konzumácii alkoholu a iných látok, ktoré sú škodlivé pre pečenevé bunky.¹⁷

Cukrovka

Súčasný výskum preukázal, že ľudia postihnutí cukrovkou sú vystavení vyššiemu riziku primárnej rakoviny pečene.¹⁸ Cukrovka navyše dvojnásobne zvyšuje riziko rakoviny pečene u pacientov s chronickou hepatitídou C, s pokročilou fibrózou alebo u pacientov s cirhózou pečene.¹⁹

Referencie a odkazy na literatúru:

- 1 Rakovina pečene / marketingová dokumentácia 2008.
- 2 Thuluvath PJ, Choti M, Geschwind JF, Norwitz L and Kalloo AN. About Liver Cancer. Johns Hopkins Liver Cancer, <http://gastro.nts.jhu.edu/about.cfm>.
- 3 Guyton A and Hall J. The Liver as an Organ. Chapter 70. In: Textbook of Medical Physiology. 10th. edition. Philadelphia
- 4 Reinus J. Hepatic Structure and Function. Section 5. In: Brandt L. Clinical Practice of Gastroenterology. Volume 2. Philadelphia: Current Medicine Inc., 1999
- 5 El-Serag HB, Mason AC. Rising incidence of hepatocellular carcinoma in the United States. N Engl J Med. 1999;340:745-750
- 6 K dispozícii na internetovej stránke Americkej spoločnosti pre klinickú onkológiu (American Society of Clinical Oncology): <http://www.asco.org/patient/Cancer+Types/Liver+Cancer>
- 7 Ferlay J, et al., GLOBOCAN 2002. Cancer Incidence, Mortality and Prevalence Worldwide. IARC CancerBase No.5, Version 2.0. IARC Press, Lyon, 2004. K dispozícii na adrese: <http://www-dep.iarc.fr>. Údaje z mája 2008.
- 8 Forner A, Hessheimer AJ, Isabel Real M, Bruix J. Treatment of hepatocellular carcinoma. Crit Rev Oncol Hematol. 2006; 60: 89- 98.
- 9 Blum HE. Hepatocellular carcinoma: therapy and prevention. World J Gastroenterol. 2005;11:7391-400
- 10 Lodato F, Mazzella G, Festi D, Azzaroli F, Colecchia A, Roda E. Hepatocellular carcinoma prevention: A worldwide emergence between the opulence of developed countries and the economic constraints of developing nations. World J Gastroenterol. 2006 Dec 7;12(45):7239-49.
- 11 K dispozícii na internetovej stránke Mayo Clinic: <http://www.mayoclinic.com/health/hepatitis-b/DS00398/DSECTION=prevention>
- 12 Hall AJ and Wild CP. Liver cancer in low and middle income countries. BMJ 2003; 326; 994 -995.
- 13 K dispozícii na internetovej stránke Stredísk na kontrolu a prevenciu chorôb (CDC – Centers for Disease Control): <http://www.cdc.gov/hepatitis/index.htm>
- 14 Tanaka Y, Hanada K, Mizokami M, et al. A comparison of the molecular clock of hepatitis C virus in the United States and Japan predicts that hepatocellular carcinoma incidence in the United States will increase over the next two decades. Proc Natl Acad Sci USA. 2002; 99: 15584- 15589.
- 15 Giordano TP, Kramer JR, Soucek J, Richardson P, El Serag HB. Cirrhosis and hepatocellular carcinoma in HIV - infected veterans with and without the hepatitis C virus: a cohort study, 1992-2001. Arch Intern Med 2004;164:2349 – 2354.
- 16 Qian Y, Fan JG. Obesity, fatty liver and liver cancer. Hepatobiliary Pancreat Dis Int. 2005; 4(2): 173 - 177.
- 17 K dispozícii na internetovej stránke Mayo Clinic: <http://www.mayoclinic.com/health/nonalcoholic-fatty-liver-disease/DS00577>
- 18 Davila, JA, Morgan, RO. Diabetes increases the risk of hepatocellular carcinoma in the United States: a population based case control study. GUT . 2005;54:533-539. K dispozícii na adrese: <http://gut.bmj.com/cgi/content/abstract/54/4/533>
- 19 Veldt, B., Chen, W. Increased risk of hepatocellular carcinoma among patients with hepatitis C cirrhosis and diabetes mellitus. Hepatology. 2008; 1856-1862
- 20 Bruix J and Sherman M. Management of Hepatocellular carcinoma. Hepatology 2005;42:1208-36.
- 21 Ghassan AA. Hepatocellular Carcinoma: Molecular Biology and Therapy. Semin Oncol 2006;33(6 Suppl 11): S79 - S83.
- 22 K dispozícii na internetovej stránke Národného onkologického ústavu (National Cancer Institute): <http://www.cancer.gov/cancertopics/factsheet/Therapy/targeted>.
- 23 Americká nadácia pre pečeň (American Liver Foundation) „Odmaskovanie mýtov o ochoreniach pečene“. Dátum poslednej aktualizácie: 24. október 2007. K dispozícii na internetovej stránke <http://www.liverfoundation.org/chapters/newengland/news/150/>
- 24 Internetová stránka Americkej nadácie pre pečeň (American Liver Foundation). K dispozícii na adrese: <http://www.liverfoundation.org/education/info/progression/>
- 25 WebMd. K dispozícii na internetovej stránke: <http://www.webmd.com/cancer/understanding-liver-cancer-basics-information>
- 26 K dispozícii na internetovej stránke Americkej nadácie pre pečeň (American Liver Foundation): <http://www.liverfoundation.org/>

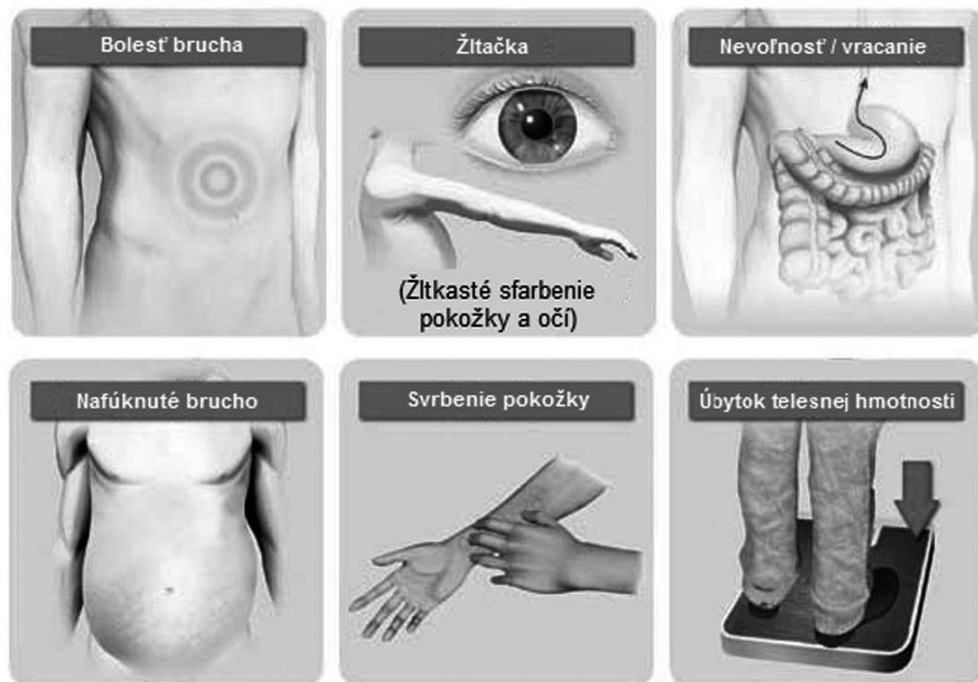
Slovenská literatúra

- DANNINGER, F., GINDLOVÁ, P., KULÍŠEK, F.: Aktuálne miesto rádiofrekvenčnej ablácie pri liečbe zhubných nádorov pečene. *Trendy Hepatol* 2010; 2: 30-33.
- HRUŠOVSKÝ, Š.: Praktická hepatológia. II. vyd. Bratislava, Herba 2007, 272 s.
- HRUŠOVSKÝ, Š.: Hepatocelulárny karcinóm. Prednáška. 35. májové hepatologické dni. Tále, 24.-26. mája 2007.
- HRUŠOVSKÝ, Š.: Transplantácia pečene pre nádory. *Gastroenterológia pre prax* 2009; 8: 201-202.
- HRUŠOVSKÝ, Š., ŠÁLEK, T., ŽIGRAI, M. Systémová medikamentová liečba hepatocelulárneho karcinómu. *Trendy Hepatol* 2010; 2: 40-42.
- HRUŠOVSKÝ, Š., DANNINGER, F., KUPČOVÁ, V. a spol. Indikácie a kontraindikácie transplantácie pečene. *Bratisl Lek Listy* 1996; 97: 12-18.
- HRUŠOVSKÝ, Š., PIJAK, M. R., ŽIGRAI, M. a spol. Transplantácia pri nádoroch pečene, s.192-193. In: *Gastrointestinálna onkológia*. Bolješíková E, Májek J, Makovník P, Mlkvý P, Šálek T (Eds). Bratislava: Infoma Business Trading 2008, 276 s.
- Incidencia zhubných nádorov v Slovenskej republike 2006. [cit. 2011-03-29]. Dostupné na internete: <http://www.nczisk.sk/buxus/generate_page.php?page_id=498>.
- PLEŠKO, I., DIBA, C. S. Epidemiológia zhubných nádorov pečene. *Gastroenterol Prax* 2009, 8: 187-190.
- SCHRÉTER, I., OLTMAN, M., KRISTIAN, P. Chronické hepatitídy a hepatocelulárny karcinóm. *Trendy Hepatol* 2010; 2: 20-24.
- SZÁNTOVÁ, M., PETRAKOVIČOVÁ, Z. Epidemiológia hepatocelulárneho karcinómu. *Trendy Hepatol* 2010; 2: 8-13.
- ŠAŠINKA, M., NYULASSY, Š., BADALÍK, L. (Eds.): *Vademecum medicí*. 6. vydanie. Martin: Osveta, 2003.
- ULICKÝ, J., ŽIGRAI, M., DANNINGER, F. a spol. Transartériová chemoembolizácia s doxorubicínom a DC Bead u dobre diferencovaného hepatocelulárneho karcinómu pred radikálnym chirurgickým výkonom. *Kazuistika. Trendy Hepatol* 2010; 2 (Suppl.1), s. 7-11.
- ŽIGRAI, M., HRUŠOVSKÝ, Š., BELAN, V. a spol. Diagnostika hepatocelulárneho karcinómu, *Lek Obz* 2009, 58: 37-38.
- ŽIGRAI, M., GREGUŠOVÁ, A., BERNASOVSKÁ, G. Ultrasonografia transplantovanej pečene. Parenchýmové zmeny a tekutinové kolekcie. *Lek Obz* 2011; 60: 51-52.
- ŽIGRAI, M., ŠOKA, A., BELAN, V. a spol. Liečba hepatocelulárneho karcinómu transartériovou chemoembolizáciou. *Trendy Hepatol* 2010; 2: 34-39.
- ŽIGRAI, M., ŠOKA, A., DANNINGER, F. a spol. Transartériová chemoembolizácia ako premostujúca liečba pred transplantáciou pečene u pacienta s hepatocelulárnym karcinómom v teréne etanoltoxickej cirhózy pečene. *Kazuistika. Trendy Hepatol* 2010; 2 (Suppl.1), s. 3-6.

Príznaky rakoviny pečene

Včasnú zistenie rakoviny pečene nie je jednoduché. V mnohých prípadoch nie sú badateľné žiadne príznaky rakoviny ani príznaky základnej choroby (najčastejšie ide o cirhózu pečene) a objavia sa až v pokročilom štádiu.

Nižšie sa uvádza prehľad symptómov, na ktoré si treba dávať pozor, ak ste zaznamenali niektorý z rizikových faktorov uvedených v predchádzajúcom texte. Príznaky sa môžu kombinovať.



- úbytok telesnej hmotnosti z neznámych príčin, bez úsilia schudnúť,
- pretrvávajúce nechutenstvo,
- pocit plnosti po konzumácii malého množstva jedla,
- tvrdá hrča pod pravým rebrovým oblúkom,
- bolesť alebo nepríjemné pocity medzi žalúdkom a hrudným košom, prípadne v okolí pravej lopatky,
- žltkasto-zelenkavé sfarbenie pokožky a očných bielok – žltacka (ikterus),
- zväčšenie objemu brucha spôsobené nahromadením tekutiny v brušnej dutine (ascites),
- svrbenie kože,
- neobvyklá unavenosť,
- nevoľnosť,
- vracanie.

Obrázok: Prehľad príznakov rakoviny pečene

Národný register pacientov s cirhózou pečene

Cirhóza pečene je šiestou najčastejšou príčinou úmrtia Slovákov a tretia najčastejšia príčina smrti v skorom produktívnom veku. Aj preto sa v roku 2010 Slovenská hepatologická spoločnosť v spolupráci s farmaceutickou spoločnosťou Bayer rozhodla vytvoriť prvý Národný register pacientov s cirhózou pečene na Slovensku s cieľom včasne identifikovať a zachytiť pacientov, ktorým bola diagnostikovaná cirhóza pečene a súčasne tak predísť potenciálnemu riziku vzniku hepatocelulárneho karcinómu (HCC). Register bol aktivizovaný v apríli 2010 v testovacom režime s cieľom získať údaje aspoň o tisícoch pacientoch na Slovensku.

Do registra je zapojených 16 hepatologických centier a menších ambulancií, ktoré sa aktívne venujú monitorovaniu pacientov s cirhózou pečene. Plánom je zahrnúť do registra asi 30 centier.

Národný register pacientov s cirhózou pečene je vytvorený ako online databáza na princípe webového portálu (www.cirrhosis.sk), do ktorého majú prístup iba lekári pod jedinečným prístupovým heslom a kódom.



Na obrázku je Doc. MUDr. Peter Jarčuška, prezident Slovenskej hepatologickej spoločnosti (Prvá Interná klinika Fakultnej nemocnice L. Pasteura a Lekárskej fakulty P. J. Šafárika Košice).

Proces zberu údajov

Entita pacienta pozostáva z údajov o pacientovi získaných pri prvej návšteve a z údajov získaných pri pravidelných návštevách realizovaných v približne 6 mesačných intervaloch.

Základné údaje

Spolu zaregistrovaných pacientov – 283 (171 muži, 112 ženy)
Príčina cirhózy – alkoholová 44,2 percent, nealkoholová 18 percent, A/N 37,8 percenta
Vek pacientov pri zaradení do registra – od 26 do 85 rokov, 64 percent tvoria muži a ženy vo veku 56-60 rokov

Priemerná hmotnosť pacientov pri zaradení do registra – muži s hmotnosťou 85,5 kg a ženy 70 kg .

Diagnóza cirhózy – 96,1 percenta klinicky, 63 percent laboratórne

Výšetrenia – 99,6 percenta USG, 98,6 percenta AFP (alfafetoproteíny)

Sledovanie pacientov

Každý pacient zaradený do registra podstúpi minimálne raz za 6 mesiacov kontrolné vyšetrenia (AFP, Usg brucha). Pri pozitívnom usg náleze alebo hodnotách AFP > 400 ng/ml mu bude vykonané NMR s podaním kontrastnej látky, alebo vykonaná biopsia ložiskových zmien.

Zmeny po prvom kontrolnom vyšetrení

- **Spolu zaregistrovaných pacientov** – 81 (45 muži, 36 ženy)
- **alkohol** – áno 7,4 percenta, nie 53,1, A/N 39,5 percenta
- **Vek pacientov pri zaradení do registra** – vo veku od 26 do 85 rokov, z toho 64 percent tvoria muži a ženy vo veku 56-60 rokov
- **Priemerná hmotnosť pacientov** – muži: 88,2 kg, ženy: 69,9 kg
- **AFP hodnoty** – normál 29, zvýšená 2, neuvedené 61,7.

USG Zmeny typické pre HCC, alebo ložisko nejasnej etiológie

	N	%
Áno	2	2,5
Nie	68	84,0
Nevyšetrené	4	4,9
Suspektné	4	4,9
N/A (Neuvedené)	3	3,7

CT Nálezy suspektné pre HCC

	N	%
Áno	0	0,0
Nie	25	36,4
Nevyšetrené	17	18,2
Suspektné	4	6,1
N/A (Neuvedené)	35	39,4

ZÁVER

HCC je reálny medicínsky problém na Slovensku.

Pri efektívnom skríningu hepatocelulárneho karcinómu u pacientov s cirhózou pečene je možné zachytiť HCC vo včasnom štádiu, a tak vznikne možnosť pacienta efektívne liečiť parciálnou resekcíou pečene alebo transplantáciou pečene. Ak je záchyt HCC v pokročilom štádiu, liečba je väčšinou iba paliatívna.

Doc. MUDr. Peter Jarčuška
 1. interná klinika FNLP a LF UPJŠ Košice
 a prezident Slovenskej hepatologickej spoločnosti
 Snímky: (mš)

Slovník pojmov

Aflatoxikóza

Otrava spôsobená konzumáciou potravín kontaminovaných aflatoxínmi. Tieto toxíny veľmi často produkuje pleseň, ktorá sa vyskytuje v orechoch, v semenách, v arašidoch, v strukovinách, najmä v Ázii a v Afrike.

Ascites

Nahromadenie voľnej tekutiny v brušnej dutine (brušná vodnatieľka), komplikácia cirhózy pečene.

Cirhóza pečene

Výsledok dlhodobých procesov v pečeni: zápal, rozpad a regenerácia pečeňových buniek, nahrádzanie pôvodného tkaniva pečene väzivom (fibróza).

Fibróza

Rozmnoženie väzivového tkaniva, nahrádzanie pôvodného tkaniva väzivom, zjazvenie. Pokročilá fibróza vyúsťuje do cirhózy pečene.

Hepatitída

Zápal pečene, najčastejšie spôsobený infekciou hepatotropným vírusom, ako je vírus hepatitídy B alebo vírus hepatitídy C.

Hepatology

Špecialista hepatológ sa zaoberá chorobami pečene, ako je hepatitída, cirhóza alebo rakovina pečene. Ordinuje špecializované vyšetrenia, vykonáva biopsie pečene. Riadi liečbu pečeňových chorôb, vrátane protivírusovej liečby, liečby zlyhania pečene a transplantácie pečene. V SR pôsobí v súčasnosti 40 špecialistov hepatológov.

Kryochirurgia

Spôsob liečby, pri ktorom sa zhubný nádor zmrazuje. Tekutý dusík sa vstrekuje priamo do zhubného nádoru za pomoci ultrazvukového navádzania. Postup zmrazenia a následného rozmrazenia zhubného nádoru sa opakuje dvakrát. Metóda sa používa samostatne alebo spolu s resekciou pečene.

Metastázovať

Šíriť sa. Zhubný nádor vzniká v určitom orgáne ako prvotné ložisko a môže vytvárať druhotné ložiská – metastázy v iných orgánoch a tkanivách tela.

Nealkoholová steatohepatitída (NASH)

Zápal pečene spôsobený nadmerným ukladaním tukov v pečeni. Nealkoholová steatohepatitída môže prebiehať dlhodobo a môže vyvolať cirhózu pečene.

Nealkoholová tuková choroba pečene (NAFLD)

Chorobné stavy, ktoré sa vyznačujú ukladaním tukov v pečeňovom tkanive u jedincov, ktorí nepijú žiadne alkoholické nápoje alebo konzumujú iba malé množstvo alkoholu. K hlavným príčinám patrí obezita, cukrovka a vysoká koncentrácia tukov (triacylglycerolov) v krvi. Má rozličné formy od miernej steatózy pečene až po viacmenej agresívnu nealkoholovú steatohepatitídu (NASH).

Pečeňová tepna

Tepna, ktorá sa oddeľuje od zostupnej aorty a zásobuje pečeň okysličenou krvou.

Perkutánná injekcia etanolu (PEI)

Liečebný postup, pri ktorom sa do zhubného nádoru v pečeni vstrekuje alkohol, čo má za následok jeho zničenie. Vykonáva sa za pomoci ultrazvukového navádzania.

Počítačová tomografia (CT)

Vyšetrenie, pri ktorom sa pomocou röntgenových lúčov vytvárajú podrobné snímky vnútorných telesných štruktúr.

Rádiografická ablácia (RFA)

Liečebná metóda, ktorá spočíva vo vsunutí sondy priamo do hmoty zhubného nádoru alebo do jeho blízkosti. Teplota generovaná sondou zabíja rakovinové bunky v zhubnom nádore.

Resekcia

Chirurgické odstránenie.

Steatóza (stukovatenie) pečene

Ukladanie tukov do pečeňových buniek (hepatocytov).

Systémová liečba

Liečba, ktorá vplýva na celý organizmus. Pri liečbe nádorov sa kombinuje miestne účinkujúca, lokálna liečba s celkovou pôsobiacou, systémovou liečbou.

Transartériová chemoembolizácia (TACE)

Liečebný postup, pri ktorom sa do tepny vyživujúcej zhubný nádor cielene vstrekuje protinádorový liek a zablokuje sa ďalší prívod krvi. Táto metóda umožňuje použiť vyššiu koncentráciu liečiv, ktoré ostanú v kontakte so zhubným nádorom po dlhší čas.

Ultrazvukové vyšetrenie

Najrozšírenejšie a najdostupnejšie zobrazovacie vyšetrenie, pri ktorom sa na vytvorenie obrazu orgánov a iných telesných štruktúr používajú odrazené ultrazvukové vlny. Môže sa opakovať bez poškodenia organizmu.

Zobrazenie magnetickou rezonanciou (MRI)

Sofistikované zobrazovacie vyšetrenie, pri ktorom sa na vytvorenie snímok orgánov a vnútorných telesných štruktúr používa magnetické pole a impulzy rádiových frekvencií energie.

Žlč

Žltohnedá alebo zelená tekutina vylučovaná pečeňou, ktorá sa zhromažďuje v žlčníku. Žlč napomáha tráveniu a vstrebávaniu potraviny, vstupuje predovšetkým do trávenia tukov.

Žlčník

Malý vak hruškovitého tvaru, ktorý sa nachádza v plytkej priehlbine na spodnej ploche pečene. V žlčníku sa zhromažďuje a koncentruje žlč, ktorú organizmus nepotrebuje okamžite na trávenie prijatej potraviny. Keď sa potrava dostane do tenkého čreva, žlčník sa scvrkáva a vypúšťa koncentrovanú žlč do hornej časti tenkého čreva (do dvanástnika).

Žltáčka

Zožltnutie očných bielkov a kože a slizníc.

Šanca pre pečeň

Občianske združenie Šanca pre pečeň vzniklo ako dobrovoľná mimovládna, nezávislá a otvorená organizácia vo Zvolene. Jeho predsedníčkou je Oľga Štefanická, ktorá sa svojej funkcie ujala po jej schválení na Valnom zhromaždení tohto združenia, v júni 2009. Ako prezradila na stretnutí s novinármi v Bratislave, sama sa kedysi liečila na hepatitídu, o ktorej spočiatku ani nevedela, že ju má. Vírusom hepatitídy sa nakazila v nemocnici, kde však bola z celkom iného dôvodu. Vďaka dôslednej liečbe a diéte je dnes zdravá. Počas liečby hepatitídy však zistila, že mnoho ľudí vôbec nevenuje patričnú pozornosť prevencii tohto ochorenia a ani sa nezamýšľa nad tým, aký veľký má význam, až kým neochorejú. Často to zistia, žiaľ až vtedy, keď už môže byť neskoro. Pochopila však, že široká zdravotná osveta o chorobách pečene a tiež o vírusovej hepatitíde je veľmi žiaduca a nanajvýš potrebná.



Stretnutie členov OZ vo Zvolene 19. 2. 2011 na tému: *Nové lieky a ich využitie v liečbe pečene. Na obrázku prvý sprava je prednášajúci, Doc. MUDr. Peter Jarčuška, PhD., prezident Slovenskej hepatologickej spoločnosti. Vedľa neho druhý sprava je Doc. MUDr. Ľubomír Skladaný PhD. z Interného odd. Rooseveltovej nemocnice v Banskej Bystrici. Tretí sprava je MUDr. Marian Oltman PhD., z Hepatologickej ambulancie NsP na Antolskej 11 v Bratislave – Petržalke, štvrtý sprava je Ing. Juraj Venglarčík, podpredseda OZ Šanca pre pečeň a vľavo na kraji je Oľga Štefanická, predsedníčka OZ Šanca pre pečeň.*

Aj preto poslaním združenia **Šanca pre pečeň** je osveta, podpora vzdelávania a rozširovanie odborného poznania z oblasti medicíny a verejného zdravotníctva so zameraním na problematiku chorôb pečene. Tieto poznatky sú mimoriadne dôležité vo vzťahu k právam a povinnostiam pacientov s chorobami pečene, ako aj v oblasti podpory a organizovania ďalších aktivít členov združenia Šanca pre pečeň a získavania ďalších záujemcov o toto združenie v súlade s jeho poslaním a uvedenými cieľmi.

Za pomerne krátky čas existencie OZ Šanca pre pečeň sa uskutočnili viaceré stretnutia jej členov a pacientov s ochoreniami pečene, ako aj sympatizantov a ostatných záujemcov s odborníkmi. Na týchto stretnutiach lekári prezentovali nové poznatky z medicíny v problematike – pečeň a ochorenia pečene. Účastníci týchto stretnutí si vymieňali skúsenosti týkajúce sa liečby pečene, pacienti sa zaujímali najmä o nové trendy liečby



Účastníci edukačného pobytu Dudince v máji 2011, na tému: Steatóza pečene a jej liečba, o ktorej prednášal Doc. MUDr. P. Jarčuška, PhD., Oľga Štefanická, Doc. MUDr. Ľ. Skladaný, kde sa zúčastnila aj p. Houbová, predsedníčka pobočky Ligy proti reumatizmu v Trnave, s ktorou OZ Šanca pre pečeň nadviazalo družbu.

hepatitídy B a C. Niektoré z týchto stretnutí členov združenia Šanca pre pečeň mali osvetový, iné zasa aj športovo-rekreačný charakter. Napríklad, na jednom zo stretnutí, ktoré sa konalo v Rimavskej Sobote, sa členovia OZ Šanca pre pečeň a jeho sympatizanti zoznámili s lekármi a zástupcami farmaceutických firiem a odbornými prednáškami, ktoré boli naozaj veľmi zaujímavé. Voľný prístup na toto podujatie mali aj nečlenovia, záujemcovia o zvolené témy ako napríklad: novinky v liečbe chorôb pečene či aj závery z Európskeho hepatologického kongresu, o ktorých prednášal doc. **MUDr. Ľubomír Skladaný, PhD.**, gastroenterológ, z Rooseveltovej nemocnice v Banskej Bystrici. Na tému: Problematika hepatitídy B, C v teréne v okolí okresu Veľký Krtíš a Rimavskej Soboty, prednášal **MUDr. Peter Kirschner**, primár infekčného oddelenia, z nemocnice v Lučenci. Na spostenie odznela aj zaujímavá prednáška z „iného súdka“, a to na tému: Vekom podmienená degenerácia makuly (VPDP) **MUDr. Evy Valachovej**, z očnej ambulancie NsP vo Zvolene. Ak by sme



Na prednáške v Rimavskej Sobote, kde : Doc. MUDr. Ľubomír Skladaný PhD. porozprával o záveroch z Európskeho hepatologického kongresu.



Podujatie OZ Šanca pre pečeň vo Zvolene, s prednáškou v reštaurácii Centrum.

mali opísať aj ďalšie podujatia tohto združenia, potrebovali by sme na to väčší priestor, než máme k dispozícii. Prinášame však obrázky aj z viacerých tohtoročných podujatí tohto združenia. Nemožno nedodať, že **18. júna tohto roku OZ Šanca pre pe-**

čeň podpísalo Memorandum o spolupráci s Občianskym združením Slovenský pacient.

Na záver dávame čitateľom do pozornosti, že záujemci o členstvo v Občianskom združení Šanca pre pečeň si môžu stiahnuť prihlášku z webovej stránky tohto združenia: **www.sancaprepecen.eu** a poslať ju na nasledujúcu kontaktnú adresu: Občianske združenie **Šanca pre pečeň**, kontaktná osoba: Oľga Štefanická, predsedníčka, adresa: Okružná 2433/113, PSČ: 960 01 Zvolen. Telefón: 0903 952 833

Ďalšie kontaktné adresy OZ Šanca pre pečeň sú:

Ing. Juraj Venglarčík,

podpredseda OZ Šanca pre pečeň, Tel.: 0905649980

Doc. Ing. Alena Kusá, PhD.

Zvolen, Tel.: 0907 527 726

Mária Kerekešova

Rimavská Sobota, Tel. 0907528538

Ludovít Žibrita

Rimavská Sobota, Tel.: 0905 344 853

Peter Plavec

Banská Bystrica, Tel.: 0904 112 748.

(mš), Snímky: archív

Zásady stravovania pri hepatitíde

Pri poškodení pečene sa odporúča vyvážená, kaloricky hodnotná strava, ktorá nevedie k zmenám v hmotnosti pacienta. Dobrá výživa s vyváženou diétou môže pomôcť pečevým bunkám, zničeným vírusom hepatitídy k ich regenerácii a vytváraniu nových pečevých buniek. Správna výživa sa v takýchto prípadoch dokonca môže stať najdôležitejšou súčasťou liečby. Pravdou je, že veľa chronických ochorení pečene sa spája aj s podvýživou.

Bielkoviny – v strave človeka chorého na vírusovú hepatitídu treba uprednostňovať bielkoviny (proteíny). Z bielkovín živočíšneho pôvodu sa veľmi odporúča denne skonzumovať aspoň 20 až 30 g tvarohu. Vhodné je aj chudé varené mäso. Neodporúča sa konzumovať údeniny, slaninu, masť a tučné mäso ani pečené alebo smažené či vyprážené mäsité jedlá. Ak už je pri úprave jedla potrebný olej, treba uprednostniť olivový olej. Na pečeň pôsobí pozitívne, vďaka svojmu zloženiu. Správnu dennú dávku bielkovín v gramoch zistíte, ak bude deliť dvomi svoju hmotnosť v kilogramoch. Príliš veľa proteínov denne môže spôsobiť mozgové ochorenie - pečevú encefalopatiu. K tomu môže dôjsť vtedy, ak je množstvo diétnych proteínov väčšie, ako je pečeň schopná spotrebovať. To spôsobuje v tele hromadenie toxínov, ktoré môžu funkciu mozgu narúšať. Proteín je zakázaný pacientom s klinickou encefalopatiou. Existuje však aj taký typ proteínu, ktorú by diéta pacientov s hepatitídou mala obsahovať. Zeleninu a mliečne proteíny toleruje chorý na hepatitídu lepšie, než mäsové proteíny.

Vitamíny – dôležitý je dostatočný prívod vitamínov, najmä vitamíny B a C. Pacienti, ktorí sa liečili na hepatitídu typu B a C, by sa mali vyhýbať jedlám, ktoré obsahujú cholesterol.

Pečeň prospieva zelenina, najmä mrkva a hlávkový šalát. Nevhodná pri liečbe vírusovej hepatitídy je konzumácia jedál s obsahom kapusty, kelu, póru, cibule, strukovín, pretože tieto druhy zeleniny nafukujú. Ovocie sa odporúča, ale nemá byť súčasťou hlavných jedál. Možno ho jedávať medzi hlavnými jedlami, ak sú to jablká, banány, pomaranče, slivky, marhule a podobne.

Kalórie – prebytok kalórií vo forme karbohydrátov môže prispieť tiež k poruche funkcií pečene. Nie viac, než 30 percent prijatých kalórií by malo pochádzať z mastných jedál. Je to tak najmä kvôli nebezpečenstvu pre srdcovocievny systém. Na zabezpečenie dennej dávky kalórií stačí aspoň 15 kalórií denne na každý jeden kilogram skutočnej hmotnosti pacienta. Strážiť si treba aj soľ v strave, ktorá pomáha udržiavať rovnováhu tekutín v tele. Pacienti, v tele ktorých sa nadbytočne zadržiavajú tekutiny, trpia opuchlinami brucha, alebo aj nôh, často aj vysokým tlakom krvi a potrebujú diétu s nízkym obsahom soli, aby predišli zadržiavaniu sodíka v organizme, ktorý prispieva k zadržiavaniu tekutín. Treba sa vyhýbať jedlám spracovaným ako mrazené polievky s obsahom mrazenej zeleniny, studeným lahôdkam ako sú: nárezy či koreniny, majonéza, kečupy, čím možno redukovat príjem sodíka. Preto treba pozorne čítať informácie o obsahu hotových jedál a návody na prípravu jedál, pretože mnohé z nich môžu obsahovať nadmerné množstvo soli. Ak niekto musí obmedziť solenie jedál, môže namiesto soli tam, kde sa to dá, pridať bylinky alebo limetkovú či citrónovú šťavu. Ale, aj nadmerné množstvo niektorých vitamínov môže byť zdrojom stresu pre pečeň, ktorá ich musí pre telo filtrovať. Vitamínové doplnky, najmä ak obsahujú vitamíny A a D, môžu byť škodlivé. Prebytok vitamínu A je pre pečeň veľmi toxický.

Alkohol - pri liečbe hepatitídy musí pacient úplne prestať piť akýkoľvek alkohol, lebo pečeň si musí od záťaže alkoholom oddýchnuť a obnoviť svoje funkcie tým, že jej umožníme regeneráciu - vznik nových pečevých buniek. Ak pacient liečiaci sa na hepatitídu alebo iné choroby pečene v pití pokračuje, jeho pečeň, na to znova a znova dopláca. Treba sa tiež vystríhať kombinovaniu liekov s alkoholom. Súčasťou niektorých voľne predajných liekov užívaných proti nachladnutiu a kašľu a zmierňujúcich bolestí, je acetaminofen. Pri ich užívaní súčasne s alkoholom môže takáto kombinácia spôsobiť náhly zápal pečene, ktorý môže spôsobiť aj smrteľné zlyhanie pečene. Jednoducho, lieky sa s alkoholom nesmú nikdy kombinovať.

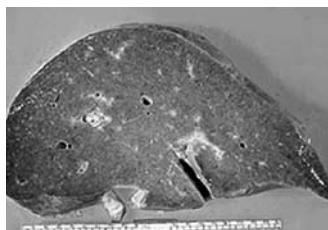
Zahraničné skúsenosti z využitia biotechnológie v liečbe cirhózy pečene

Liečba pomocou kmeňových buniek na Ukrajine

Pečeň je unikátnym orgánom s podivuhodnou regeneračnou schopnosťou (schopnosťou renovovať „stratené“ bunky). S ohľadom na to, že pečeň je pod stálym vplyvom toxických látok, príroda obdarila jej bunky vysokou schopnosťou delenia sa. Dokonca, po odstraňovaní značnej časti pečene, tento orgán môže nadobudnúť znovu svoj objem a normálnu hmotnosť, vďaka deleniu hepatocytov (buniek pečene) a sformovaniu sa nových hepatocytov z kmeňových buniek pečene.



Normálna pečeň



Pečeň v prípade ochorenia hepatitídou



Začiatkové štádium cirhózy pečene



Konečné štádium cirhózy pečene

V prípade dlhotrvajúcich zápalových procesov v pečeni [(hepatitídy: alkoholický, toxický, vírusový, autoimúnný), tukovej dystrofie, (z dôvodu tučnosti, cukrovky alebo iných porúch výmeny látok)], táto schopnosť sa znižuje. Na mieste poškodených buniek sa formuje spojivé (jazvové) tkanivo a proces formovania sa nových buniek pečene sa zastavuje. Podľa toho, ako počet takých zón rastie, funkcia pečene sa kazí, zmení sa jej stavba (architektúra), a tak v organizme vzniká stav, ktorý je známy ako cirhóza. Veľmi často z dôvodu zmeny štruktúry pečene imunitný systém chorého začína „vidieť“ v nej cudzorodý orgán a vyrába proti bunkám pečene protilátky, ktoré ešte viac poškadzujú bunky pečene.

Liečba chorých ľudí na cirhózu pečene je dôležitým problémom súčasnej hepatológie. Ešte nedávno sa taká diagnóza považovala za „ortiel“ smrti, lebo život po objavení sa klinických symptómov tejto choroby trval zvyčajne už len 10 až 15 rokov. Tradičná liečba sa snažila chrániť bunky pečene pred poškodením pomocou farmaceutických preparátov, stimulácie vylučovania žlče, korekcie porúch výmeny látok, čo zlepšuje zdravotný stav chorého, ale v žiadnom prípade nezastavuje postupovanie choroby. V ťažkých prípadoch choroba vyžaduje transplantáciu pečene. Po zavedení liečby s pomocou kmeňových buniek v lekárstve však vznikla pre pacientov nádej na úplné vyliečenie cirhózy pečene.

Špecialisti Ústavu bunkovej terapie v Kyjeve majú dobré skúsenosti liečenia cirhózy pečene s použitím vlastných biotechnológií, ktoré **stimulujú prírodné regeneračné procesy a predchádzajú autoimúnnemu poškodeniu pečene**. To je možné vďaka regeneračnému potenciálu **kmeňových buniek a tkanivovej terapie podľa metódy Filatova**.

Veľmi žiaducou vecou je začať liečbu cirhózy pečene hneď a zaraz po zistení prvých symptómov choroby, lebo od toho závisí stupeň regenerácie pečene. Vedci zistili, že po uvedení **kmeňových buniek** do organizmu chorého človeka, ony nielen formujú nové druhy tkaniva, ale aj produkujú biologicky aktívne látky, ktoré stimulujú delenie vlastných „dospelých“ kmeňových buniek, čo obnovuje bunkové zloženie chorého organizmu. **Kmeňové bunky** sa dostávajú do zóny zániku hepatocytov, nahrádzajú poškodené bunky pečene zdravými, normalizujú regeneračné procesy v tkanive pečene. V dôsledku liečby cirhózy pečene pomocou **kmeňových buniek** sa značne zlepšujú biochemické charakteristiky krvi, (albumín – živočíšna bielkovina v krvnej plazme, bilirubín - žltové farbivo, ktoré vzniká z krvného farbiva, ALT, AST) a tiež celkový zdravotný stav chorého človeka.

Ako príklad uvádzame dynamiku laboratórnych charakteristík pacienta podrobeného liečbe na **klinike Ústavu bunkovej terapie v Kyjeve**.

Klinický príklad:

Diagramy 1 a 2 predstavujú výsledky liečby chorého X, vo veku 67 rokov, s cirhózou pečene, ktorá bola následkom rozvoja vírusovej hepatitídy. Chorý sa dostal na oddelenie patológie pečene lekárskeho ústavu vo veľmi ťažkom stave, takmer v polobezvedomí, s jasnou žltkovou farbou očného bielka a pokožky, masívnymi opuchlinami, s ascitom (akumulovanou tekutinou v brušnej dutine). Tradičná terapia s opätovným použitím metódy čistenia krvi pomocou príslušného aparátu sa ukázala málo účinnou. Chorý bol premiestnený do Ústavu bunkovej terapie, kde bol podrobený liečbe s pomocou **kmeňových buniek** podľa autorskej metódy. Liečbou počas 10 dní bola dosiahnutá úplná remisia, chorý bol prepustený z nemocnice domov v dobrom stave (**bez ascitu, opuchlín a žltacky**).

Diagram 1 predstavuje dynamiku zmeny obsahu všeobecnej bielkoviny a albumínu v krvi: po použití **kmeňových buniek** a tkanivovej terapie podľa metódy Filatova. Uvedené dva indexy dosiahli normálnu úroveň. To znamená, že sa regenerovala veľmi dôležitá funkcia pečene – syntéza bielkoviny.

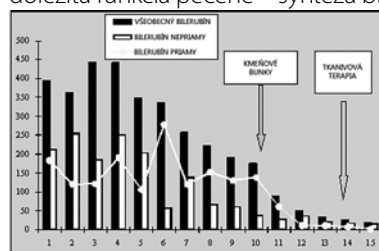


Diagram 1

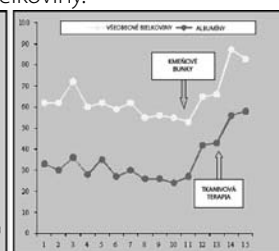


Diagram 2

Na diagrame 2 môžeme vidieť dynamiku zmeny obsahu v krvi všeobecného, priameho a nepriameho bilirubínu. V prípade akumulácie bilirubínu v krvi dochádza k ochoreniu na žltacku, tým sa vyvolávajú poruchy fungovania mozgu a obličiek. Vďaka použitiu **kmeňových buniek** a tkanivovej terapie podľa metódy Filatova obsah v plazme krvi všeobecného, priameho a nepriameho bilirubínu sa zmenšil a dosiahol normu. Táto klinická skúsenosť špecialistov Ústavu bunkovej terapie svedčí o tom, že liečba cirhózy pečene kmeňovými bunkami umožňuje rýchlu obnovu funkcií a regeneráciu pečene.

Zdroj: www.stemcellclinic.com/sl/clinic/about/ceroz.html

Adresy a kontakty:

Hepatologická ambulancia, I. Interná klinika FNsP

Limbová 5, 833 05 Bratislava
Doc. MUDr. Štefan Hrušovský, CSc. tel.: 02 5954 3439
MUDr. Rastislav Piják tel.: 02 5954 3439

Hepatologická ambulancia, Klinika infektológie a geografickej medicíny

Limbová 5, 833 05 Bratislava
MUDr. Judita Šudová tel.: 02 5954 2951
MUDr. Karol Laktiš, CSc. tel.: 02 5954 2914

Hepatologická ambulancia Národné referenčné centrum pre liečbu chronických hepatitíd

Slovenská zdravotnícka univerzita
Limbová 12-14, 833 03 Bratislava 37
Tel.: 02/59370126; 02/59370 838
E-mail: hepatologia@szu.sk
Prof. MUDr. Jozef Holomáň, CSc.
Doc. MUDr. Jozef Glasa, CSc., PhD.
MUDr. Helena Glasová, PhD.

Hepatologická ambulancia, III. Interná klinika FNsP

Limbová 5, 833 05 Bratislava
prof. MUDr. Viera Kupčová, CSc. tel.: 02 5954 2370
Doc. MUDr. Mária Szántová, CSc. tel.: 0905 351 971

Gastroenterologicko - Hepatologické centrum THALION

Mýtna 5, 811 07 Bratislava, /www.thalion.sk/
MUDr. Alexandra Molnárová tel.: 02 5710 8511 recepcia
MUDr. Beáta Repáková, tel.: 02 5710 8515 hep. amb.
MUDr. Marian Oltman, PhD.

Hepatologická ambulancia, Infekčné oddelenie FNsP

Žarnova 1, 917 01 Trnava
prof. MUDr. Anna Strehárová tel.: 033 593 8768

Hepatologická ambulancia, Interné oddelenie FNsP

Žarnova 1, 917 01 Trnava
MUDr. Edita Kadlubiaková tel.: 0905 434 699

Hepatologická ambulancia, Interná klinika NsP

Legionárska 28, 911 71 Trenčín
MUDr. Martin Hatala tel.: 032 656 6343

Hepatologická ambulancia

Zlatovská 17, 911 71 Trenčín
MUDr. Jana Pastvová tel.: 032 652 3797

Hepatologická ambulancia pri klinike vnútorného lekárstva II. FNsP Nové Zámky

Slovenská 11, 940 01 Nové Zámky
MUDr. Martin Zima, PhD. tel.: 035 691 2524
MUDr. Branislav Kunčák tel.: 035 691 2286

Hepatologická ambulancia, Interná klinika FNsP FDR

Nám. L. Svobodu 1, 974 01 Banská Bystrica
MUDr. Ľubomír Skladaný, PhD. tel.: 048 441 3522

Hepatologická ambulancia, Infekčné oddelenie FNsP FDR

Cesta k nemocnici, 974 01 Banská Bystrica
MUDr. Eliška Lovrantová tel.: 048 433 5315

Hepatologická ambulancia, Infekčná klinika MFN,

Kollárova 2, 039 59 Martin
MUDr. Dušan Krkoška, CSc. tel.: 043 420 3707

Hepatologická ambulancia I. Interná klinika FN L. Pasteura

Trieda SNP, 040 66 Košice
Doc. MUDr. Peter Jarčuška, PhD. tel.: 055 640 2111

Hepatologická ambulancia, Klinika pre infekčné choroby FNLP Košice

Rastislavova 43, 041 90 Košice
prof. MUDr. Ivan Schréter, CSc. tel.: 055 615 2202
MUDr. Bartolomej Magyar tel.: 055 615 2202
MUDr. Alžbeta Pellová tel.: 055 615 2202
MUDr. Pavol Kristian, PhD. tel.: 055 615 2202

Hepatologická ambulancia, Interná klinika FNsP

Hollého 14, 080 01 Prešov
MUDr. Ivan Bunganič tel.: 051 771 0439
MUDr. Rudolf Novotný, PhD. tel.: 051 701 1111

Ústav bunkovej terapie

Kosmonavta Komarova, 3 (Medmestečko)
Ukrajina, 03680, Kyjev

Kancelária-pobočka na Slovensku

Telefón: 00421917940503
e-adresa: stemcellclinic@gmail.com
www.stemcellclinic.com/sl/clinic/about/ceroz.html

Pod'akovanie: Redakcia časopisu Humanita ďakuje za cenné informácie pre prílohu Humanita PLUS č. 2-2011 a spoluprácu Ol'ge Štefanickej, predsedníčke OZ Šanca pre pečeň, Doc. MUDr. Petrovi Jarčuškovi, PhD., prezidentovi Slovenskej hepatologickej spoločnosti, Prof. MUDr. Štefanovi Hrušovskému, CSc., SVS, hlavnému odborníkovi Ministerstva zdravotníctva SR pre hepatológiu, MUDr. Tomášovi Šálekovi, riaditeľovi Národného onkologického ústavu v Bratislave a Lele Zemanovej z farmaceutickej spoločnosti Bayer.

Prílohu pripravila: PhDr. Margita Škrabáľková.



HUMANITA Plus – špecializovaná príloha pre zdravotne postihnutých a znevýhodnených ľudí. Vychádza ako súčasť časopisu dobrovoľníckeho sektora Slovenskej republiky HUMANITA. Vydáva Slovenská humanitná rada s podporou grantu MPSVaR SR. Registrácia pod č. MK SR 710/92, ISSN 1336-2208. Distribútor: Mediaprint-Kappa, Pressegrasso, a.s., Bratislava, expedícia Versus, a.s., Bratislava. Objednávky prijíma redakcia. Nevyžiadané rukopisy a fotografie nevraciam. Uverejnené príspevky nehonorujeme. Šéfredaktorka PhDr. Margita Škrabáľková. Adresa redakcie: Páričkova 18, 821 08 Bratislava 2, telefón: 02-5020 0520, fax: 02-5020 0522, e-mail: tlacove.shr@changenet.sk, web: www.shr.sk. Grafická úprava: PHOTODESIGN, s. r. o., Bratislava, snímky: M. Škrabáľková a archív. Tlač: RAX, s. r. o., Bratislava. © SHR