

HEPATOCELULÁRNY KARCINÓM NA SLOVENSKU – AKTUÁLNE DÁTA Z REGISTROV

Hepatocellular carcinoma in Slovakia – current data from registries

Dominik ŠAFCÁK

Klinika rádioterapie a klinickej onkológie, Východoslovenský onkologický ústav, a. s., prednosta MUDr. D. Šafčák, PhD., MPH

Abstrakt

Nádory pečene sú celosvetovo šiestou najčastejšie diagnostikovanou malignitou a treťou najčastejšou príčinou úmrtia na nádorové ochorenie. Európa sa podieľa 9,7 % na svetovej incidencii hepatocelulárneho karcinómu (HCC). Incidencia HCC a rizikové faktory vedúce k vzniku tohto ochorenia podliehajú regionálnym rozdielom. V našej krajine poskytuje národný register limitované dáta o incidencii a mortalite. HeCaRe-Register hepatocelulárneho karcinómu je prospektívnou longitudinálnou observačnou štúdiou zahrňujúcou 16 centier na Slovensku. Poskytuje informácie o epidemiológii, etiológii, sprievodnej medikácii, zvolenej liečebnej stratégii a výsledkoch terapie u pacientov diagnostikovaných a liečených na Slovensku. Okrem toho poskytuje aj príležitosť pre výskum prognostických faktorov (obr. 4, lit. 9). Text v PDF www.lekarskyobzor.sk.

KLÚČOVÉ SLOVÁ: nádory pečene, hepatocelulárny karcinóm, observačná štúdia, výskyt na Slovensku, epidemiológia, prognóza.

Lek Obz 2026, 75 (1): 30-33

Abstract

Primary liver tumours are the sixth most common malignancy worldwide and the third leading cause of cancer-related death. Europe accounts for 9.7% of the global HCC incidence. HCC incidence rates and risk factors leading to its development vary across regions. In Slovakia, publicly available nationwide registry provides only limited data discussing morbidity and mortality. The HeCaRe- Hepatocellular Cancer Registry is prospective, longitudinal, observational study including 16 centres across Slovakia. It provides information on the epidemiology, aetiology, concomitant medication, treatment strategies, and outcomes of subjects diagnosed and treated in Slovakia. In addition, it provides an opportunity to investigate prognostic factors (Fig. 4, Ref. 9). Text in PDF www.lekarskyobzor.sk.

KEY WORDS: hepatocellular carcinoma, liver tumors, observational study, registry, epidemiology, prognostic factors. Lek Obz 2026, 75 (1): 30-33

Hepatocelulárny karcinóm je nádorové ochorenie so vzrastajúcou incidenciou. Podľa údajov GLOBOCAN 2020 tvorili nádory pečene šieste najčastejšie diagnostikované nádorové ochorenie a tretiu najčastejšiu príčinu úmrtia na nádorové ochorenie. Výskyt u mužov je 2,4-násobne vyšší. Z geografického hľadiska je najvyššia incidencia vo východnej Ázii, juhovýchodnej Ázii, severnej a západnej Afrike. Najvyššiu vekovo štandardizovanú incidenciu má Mongolsko (26,9/100 000 obyvateľov u mužov) (obr. 1).

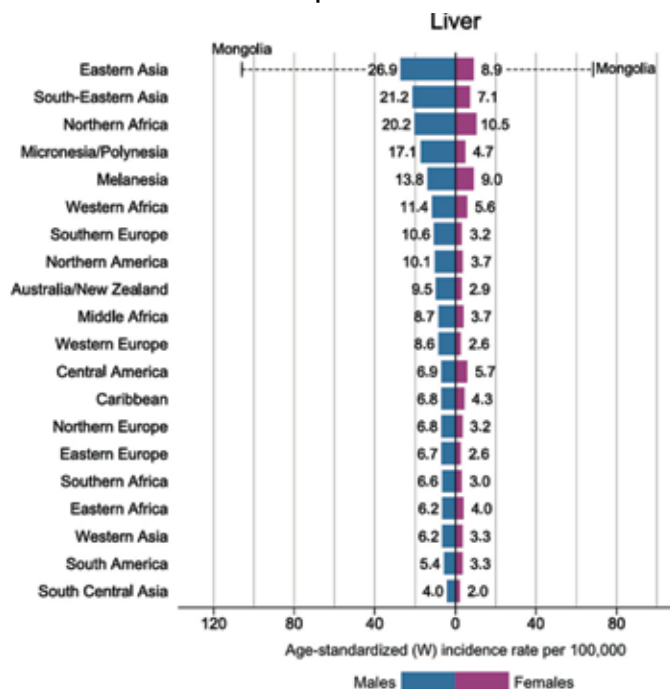
Spomedzi všetkých histologických podtypov nádorov pečene tvoril hepatocelulárny karcinóm 75 – 85 % všetkých prípadov. Medzi hlavné príčiny vedúce k vzniku tohto ochorenia patria hepatitída B, hepatitída C, abúzus alkoholu a metabolicky asociovaná tuková choroba pečene (MAFLD). Zastúpenie jednotlivých etiologických činiteľov podlieha významnej geografickej heterogenite. Kým v oblastiach s najvyšším výskytom dominuje (Čína, Kórejská republika a subsaharská Afrika) dominuje

najmä hepatitída B a expozícia aflatoxínu, v rozvinutých krajinách sú v popredí najmä MAFLD a alkoholová choroba pečene (1).

V Európe je diagnostikovaných približne 9,7 % všetkých nových prípadov hepatocelulárneho karcinómu. Najvyššia vekovo štandardizovaná incidencia je v južnej Európe (6,7/100 000 obyvateľov), najnižšia vo východnej Európe (4,3/100 000 obyvateľov). Aj v rámci tohto regiónu existuje značná heterogenita v distribúcii rizikových faktorov. Hepatitída C je najčastejšou príčinou vzniku hepatocelulárneho karcinómu v západnej Európe. V prípade strednej a východnej Európy dominuje najmä alkoholová choroba pečene (celkovo asociovaná takmer s 50 % všetkých diagnostikovaných prípadov v Európe). Tá preukazuje dlhodobý vzostupný trend v celom regióne. Ešte výraznejší vzostup bol zaznamenaný v prípade MAFLD, najmä v západnej časti. Podľa údajov z Veľkej Británie podiel hepatocelulárneho karcinómu na podklade tohto ochorenia vzrástol v priebehu rokov 2000 až

2010 približne 10-násobne na > 34,8 %. Rovnako dáta z Nemecka potvrdzujú viac než 3-násobný vzostup prípadov HCC vzniknutých na podklade uvedeného ochorenia (2, 3, 4).

Obrázok 1. Prehľad vekovo štandardizovanej incidence hepatocelulárneho karcinómu vo svete podľa GLOBOCAN 2020.



Podľa dostupných údajov bolo v roku 1978 diagnostikovaných 237 pacientov s nádorom pečene. Krivka má stúpajúci charakter až do posledného spracovaného roku 2014, v ktorom bolo diagnostikovaných 414 nových prípadov. Rovnako dochádza aj k vzostupu mortality. V roku 1996 bolo zaznamenaných 369 úmrtí na toto nádorové ochorenie. Tento počet narastal až do roku 2024 so zaznamenanými 414 úmrtiami. Rovnako údaje potvrdzujú rozdielny výskyt v rámci pohlavia. Počet novodiagnostikovaných prípadov u mužov vzrástol zo 136 prípadov v roku 1978 na 287 v roku 2014, v prípade ženskej populácie bol nárast zo 101 na 136 nových pacientov v rovnakom období (obr. 2) (5).

Štatistické údaje poskytované Národným onkologickým registrom sú značne limitované. Prvou nevýhodou je samotná diagnóza. Podľa retrospektívnej analýzy realizovanej v ôsmich slovenských centrách u pacientov diagnostikovaných a liečených na hepatocelulárny karcinóm v rokoch 2010 – 2016 nespĺňala viac než polovica pacientov vedená pod diagnózou MKCH C22.0 diagnostické kritériá EASL pre toto ochorenie (6). Rovnako nebola napriek kódu liečená podľa vtedajších odporúčaní odborných spoločností EASL a ESMO (7, 8). Druhou limitáciou je absencia informácie o rozsahu ochorenia definovaného podľa klasifikácie Barcelona Clinic Liver Cancer (BCLC klasifikácia). Chýba aj údaj o etiológii, ktorá viedla k vzniku tohto ochorenia. Táto informácia poskytuje základ pre efektívnu prevenciu.

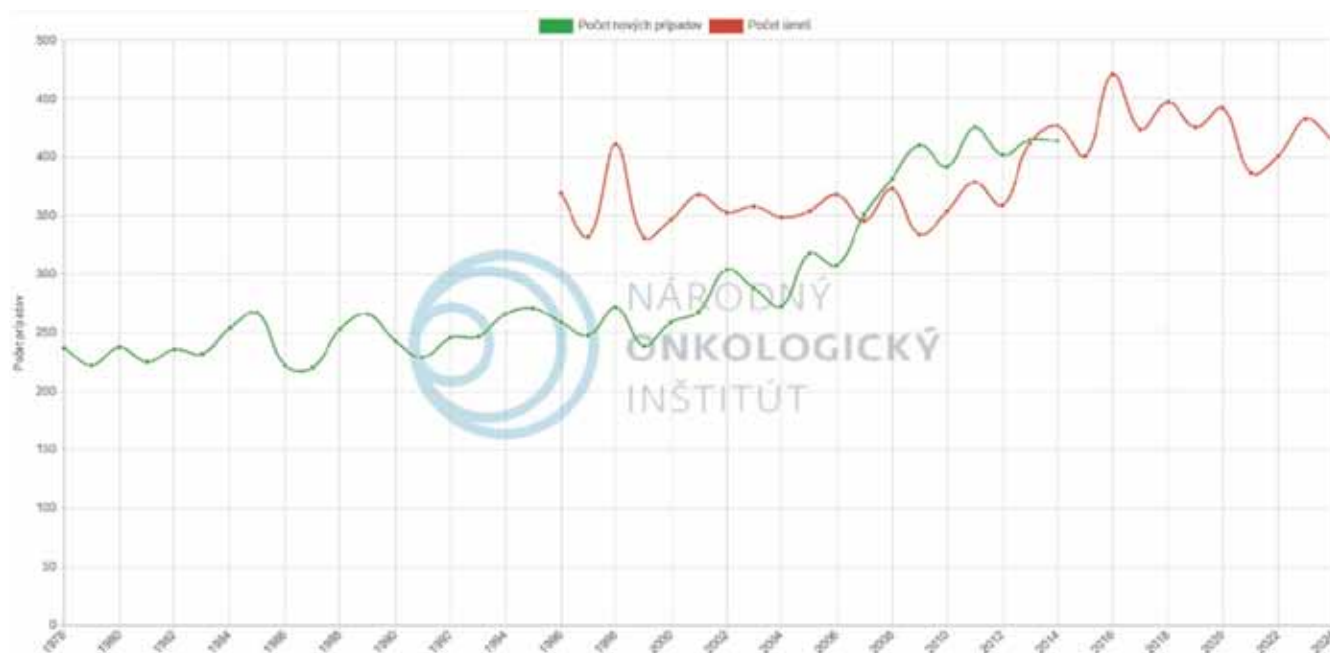
Údaje z Národného onkologického registra

Na Slovensku sú údaje o incidencii a mortalite centralizované do Národného onkologického registra pod správou Národného centra zdravotníckych informácií. Výsledky potvrdzujú trendy z medzinárodných registrov.

Projekt HeCaRe

Aktuálny rozsah dostupných informácií o prípadoch hepatocelulárneho karcinómu na Slovensku nie je dostatočný pre efektívnu preventívnu činnosť, diagnostiku, plynulú cestu pacienta s potvrdeným ochorením ani na-

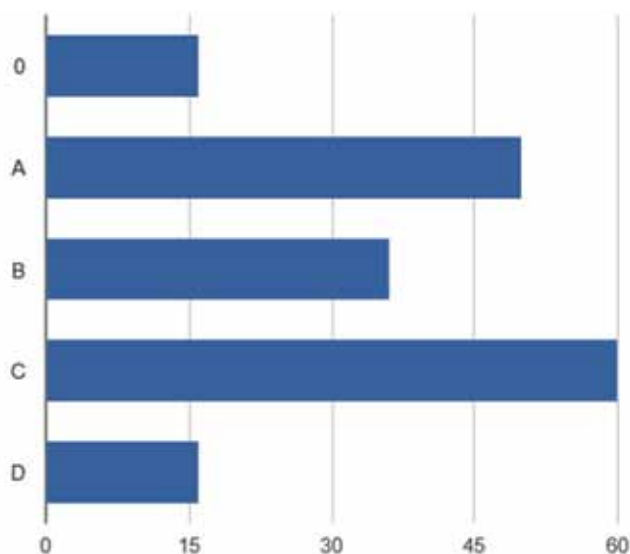
Obrázok 2. Prehľad incidencie a mortality na Slovensku podľa NOR.



stavenie efektívnej liekovej politiky. Kvôli tomu vznikol projekt HeCaRe (HEpatocellular CARcinoma REgistry), ktorý predstavuje prospektívnu longitudinálnu observačnú štúdiu pacientov diagnostikovaných a liečených v 16 centrách (internistických, gastroenterologických, hepatologických a onkologických) na Slovensku od roku 2022. Projekt vznikol za odbornej podpory Slovenskej hepatologickej spoločnosti. Jeho cieľom je poskytnúť dostatočne množstvo relevantných informácií o pacientoch s hepatocelulárnym karcinómom. Okrem epidemiologických a etiologických údajov poskytuje aj informácie o rozsahu ochorenia a priebehu terapie spolu s jej výsledkami (zamerané najmä na sledovanie parametrov liečebnej odpovede a prežívania pacienta).

Aktuálne je v tejto štúdiu zaradených 190 subjektov (najviac zaradených je v pracoviskách v Martine, Nitre a Košiciach). Väčšinu pacientov tvoria muži (83,4 %). Priemerný vek pacientov je 69 rokov. Takmer polovica pacientov je diagnostikovaná na základe 4-fázového CT vyšetrenia (44,8 %), nasledovaná histologickým vyšetrením (32,0 %) a MRI (23,2 %). Z hľadiska hodnotenia BCLC klasifikácie bola najväčšia časť diagnostikovaná v štádiu BCLC C (33,7 %). Len tretina pacientov je diagnostikovaná v kuratívnom štádiu ochorenia (9,0 % v štádiu BCLC 0 a 28,1 % v štádiu BCLC A) (obr. 3).

Obrázok 3. Prehľad štádia ochorenia podľa BCLC klasifikácie u pacientov zaradených v registry HeCaRe.

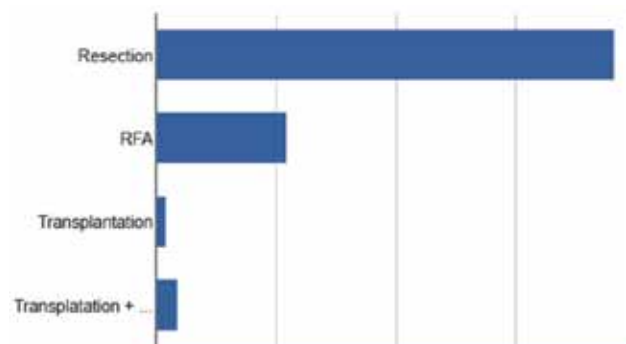


Napriek pokročilému nálezu väčšina pacientov je v čase určenia diagnózy v dobrom výkonnostnom stave ECOG 0 (31,2 %) a ECOG 1 (37,6 %). Z etiologického hľadiska predstavuje najčastejšiu príčinu vzniku tohto ochorenia alkoholová choroba pečene (38,2 %) nasledovaná MAFLD (14,6 %) a hepatitídou C (8,3 %). U 4,5 % subjektov nie je vyvolávajúca príčina známa (7, 9).

Z hľadiska terapie podstúpilo najviac pacientov systémovú liečbu (29,1 %), transartériovú chemoembolizáciu (22,5 %) a resekciu (27,8 %). Transplantácia bola z súbore pacientov použitá najmenej (2 %), pričom

v 1,3 % prípadov jej prechádzala tzv. bridging procedúra TACE alebo abláciou (obr. 4).

Obrázok 4. Prehľad použitej liečebnej stratégie u pacientov zaradených v HeCaRe.



Záver

Liečba hepatocelulárneho karcinóm na Slovensku je naďalej veľkou výzvou. Celosvetovo vzrastajúci trend incidencie spolu s narastaním vplyvu rizikových faktorov (v našom regióne najmä abúzus alkoholu a metabolický syndróm) zmenil toto ochorenie zo zriedkavého nálezu na denný problém v ambulancii príslušných špecialistov. Aktuálne liečebné odporúčania prihládajúce na aplikáciu a kombináciu viacerých liečebných modalít prinútili odborníkov k tvorbe multidisciplinárnych tímov. Ich výsledkom je zlepšenie terapie a dôsledkom predĺženie prežívania pacientov. V spolupráci so Slovenskou hepatologickou spoločnosťou existujú aktuálne 4 kooperujúce centrá zaoberajúce sa touto problematikou. Pre ich efektívny rozvoj, rovnako ako nastavenie efektívnej prevencie a cesty pacienta je nevyhnutné pokračovanie v zbere dát, ktorých je vzhľadom na súčasnú úroveň poznatkov naďalej nedostatok.*

*Tento článok neobsahuje žiadne štúdie na ľudských či zvieracích objektoch.

Autor publikácie vyhlasuje, že nemá žiaden konflikt záujmov.

Literatúra

1. SUNGH, FERLAY J, SIEGEL RL, LAVERSANNE M, SOERJOMATARAM I, JEMAL A, et al. Global Cancer Statistics 2020: GLOBOCAN Estimates of Incidence and Mortality Worldwide for 36 Cancers in 185 Countries. CA: A Cancer Journal for Clinicians 2021, 71 (3): 209 – 249.
2. SINGAL AG, KANWAL F, LLOVET JM. Global trends in hepatocellular carcinoma epidemiology: implications for screening, prevention and therapy. Nature Reviews Clinical Oncology 2023, 20 (12): 864 – 884.
3. DYSON J, JAQUES B, CHATTOPADYHAY D, LOCHAN R, GRAHAM J, DAS D, et al. Hepatocellular cancer: The impact of obesity, type 2 diabetes and a multidisciplinary team. Journal of Hepatology 2014, 60 (1): 110 – 117.
4. GE X, ZHENG L, WANG M, DU Y, JIANG J. Prevalence trends in non-alcoholic fatty liver disease at the global, regional and national levels, 1990 – 2017: a population-based observational study. BMJ Open 2020, 10 (8): e036663.

-
5. Národný onkologický register (www.noisk.sk).
 6. SAFCAK D, DRAZILOVA S, GAZDA J, ANDRASINA I, ADAMCOVA-SELCANOVA S, BARILA R, et al. Nonalcoholic Fatty Liver Disease-Related Hepatocellular Carcinoma: Clinical Patterns, Outcomes, and Prognostic Factors for Overall Survival – A Retrospective Analysis of a Slovak Cohort. *Journal of Clinical Medicine* 2021, 10 (14): 3186.
 7. GALLE PR, FORNER A, LLOVET JM, MAZZAFERRO V, PISCAGLIA F, RAOUL JL, et al. EASL Clinical Practice Guidelines: Management of hepatocellular carcinoma. *Journal of Hepatology* 2018, 69 (1): 182 – 236.
 8. VOGEL A, CHAN SL, DAWSON LA, KELLEY RK, LLOVET JM, MEYER T, et al. Hepatocellular carcinoma: ESMO Clinical Practice Guideline for diagnosis, treatment and follow-up. *Annals of Oncology* 2025, 36 (5): 491 – 506.
 9. BERNADIČ M, Jr., BERNADIČ M. Aktuálne otázky patofyziológie zhubných nádorov kolorekta. *Lekársky obzor*, 71, 2022, č. 6-7, s. 270-272.

Do redakcie došlo 25. 10. 2025.

Adresa pre korešpondenciu:

MUDr. Dominik Šafčák, PhD., MPH.

Klinika rádioterapie a klinickej onkológie

Východoslovenský onkologický ústav, a. s.

Rastislavova 43

041 91 Košice

E-mail: safkov@gmail.com