



Klinična pot transplantacije jeter

Clinical pathway liver transplantation

Marija Ribnikar*

Klinični oddelek za gastroenterologijo, Interna klinika, Univerzitetni klinični center Ljubljana, Japljeva ulica 2, 1000 Ljubljana

Slovenian Journal of Gastroenterology / Gastroenterolog 2025; 3: 39–43

Ključne besede: transplantacija jeter, klinična pot, rezultati

Keywords: liver transplantation, clinical pathway, results

IZVLEČEK

Transplantacija jeter je kompleksen način zdravljenja bolnikov z napredovalo kronično jetrno boleznijo z zapleti, bolnikov z nekaterimi jetrnimi tumorji in pri izbranih primerih akutne jetrne odpovedi. Ocena primernosti za zdravljenje s presaditvijo jeter in priprava na poseg je multidisciplinarna.

V UKC Ljubljana smo od 20. 6. 1995 do 31. 12. 2023 presadili jetra 428 bolnikom, njihovo enoletno preživetje je 85 %, petletno pa 77 %.

ABSTRACT

Liver transplantation is a complex treatment for patients with advanced chronic liver disease with complications, patients with certain liver tumours and in selected cases of acute liver failure. The assessment of suitability for liver transplantation and preparation for the procedure is multidisciplinary.

Four hundred twenty-eight patients underwent liver transplantation in UKC Ljubljana between June 20, 1995 and December 31, 2023. One-year survival of our patients is 85% and five-year survival is 77%.

UVOD

Transplantacija jeter je najuspešnejši način zdravljenja bolnikov z dekompenzacijo kronične jetrne bolezni (zlatenico, ascitesom, krvavitvijo iz varic in hepatično encefalopatijo) (1), izbranih bolnikov s hepatocelularnim karcinomom (HCC) (2, 3) in

nekaterimi drugimi jetrnimi tumorji ter pri bolnikih z akutno jetrno odpovedjo, ki izpolnjujejo pogoje za nujno presaditev jeter.

Prva transplantacija jeter v Sloveniji je bila napravljena leta 1995, program pa je polno zaživel po letu 2000, ko smo se priključili Eurotransplantu.

*Prim. Marija Ribnikar, dr. med., specialit interne medicine, specialist gastroenterologije
Klinični oddelek za gastroenterologijo, Interna klinika, Univerzitetni klinični center Ljubljana, Japljeva ulica 2, 1000 Ljubljana
Email: mojca.ribnikar@kclj.si

V zadnjih letih transplantiemo 10–15 bolnikov na milijon prebivalcev letno, kar nas v svetovnem merilu uvršča v povprečje. V sklopu kliničnega oddelka za gastroenterologijo (KOGE) Interne klinike UKC Ljubljana deluje Oddelek za hepatologijo in transplantacijo jeter s 6 specialisti gastroenterologije, od katerih jih je 5 usmerjenih v hepatološko in transplantacijsko dejavnost, eden pa v gastroonkologijo. V team so vključene tri diplomirane medicinske sestre, ena od njih je transplantacijska koordinatorica, in šest zdravstvenih tehnikov. Prvenstveno se ukvarjamo s hospitalno in ambulantno obravnavo bolnikov s kroničnimi jetrnimi boleznimi in bolniki pred in po presaditvi jeter. Oddelek skrbi za 18 hospitaliziranih bolnikov, opravlja hepatološko in transplantacijsko ambulantno dejavnost, sodeluje v ultrazvočni, endoskopski in onkološki dejavnosti KOGE in na multidisciplinarnih konzilijih (Konzilij za trasplantacijo jeter, HPB konzilij, Jetrni klinično patohistološki konzilij).

Vse bolnike, ki so kandidati za zdravljenje s presaditvijo jeter, predstavimo na jetrnem transplantacijskem konziliju, ki se sestaja enkrat tedensko, ob sredah ob 11.30 na KOGE, Japljeva 2, v knjižnici. Konzilij sestavljajo transplantacijski kirurgi, gastroenterologi, hepatologi in onkologi, anesteziologi, radiologi in specialisti drugih strok, ki sodelujejo pri presaditvi jeter. Na konzilij spadajo vsi bolniki z znaki dekompenzacije kronične jetrne bolezni: zlatenico, ascitesom, krvavitvijo iz varic in hepatično encefalopatijo. Bolnika na konzilij napoti lečeči zdravnik, ki bolnika na konziliju predstavi osebno ali s pisno prijavo. Ta naj vsebuje napotnico (VZS 2655) in kratek povzetek poteka bolezni, njenih zapletov in zdravljenja, izvide zadnjih endoskopskih in slikovnih preiskav (vnesenih v naš informacijski sistem xero), opis pridruženih bolezni, zdravju škodljivih razvad, stanja prehranjenosti, operacij, eventualnih zdravljenj zaradi raka in podatek o motiviranosti bolnika in njegovih svojcev za zdravljenje s presaditvijo jeter.

Konzilij zdravljenje s transplantacijo potrdi, zavrne ali pa odloži in predlaga optimizacijo terapije.

Sklep konzilija v primeru pisne prijave na konzilij pošljemo po pošti napotnemu zdravniku, bolniku in v CRPP.

Če se konzilij odloči, da je bolnik primeren kandidat za presaditev jeter, napotnega zdravnika zaprosi za izdajo napotnice za hospitalne priprave na presaditev jeter (VZS 2504), ki jo je potrebno poslati v center za naročanje na KOGE. Na pripravo na presaditev jeter bolnike kličemo v nekaj tednih. Ob sprejemu potrdimo indikacijo za transplantacijo in ireverzibilnost jetrne bolezni ter optimiziramo zdravljenje tako osnovne bolezni kot njenih zapletov. Preiskave v sklopu priprav na presaditev jeter potekajo po natančno določenem protokolu v sodelovanju s specialisti drugih strok z namenom izključiti kontraindikacije za transplantacijo jeter, optimizirati zdravljenje pridruženih bolezni in tako preprečiti zaplete pred, med presaditvijo in po njej. Absolutne kontraindikacije za presaditev jeter so: vse ne jetrne bolezni s pričakovano > 50 % 5-letno smrtnostjo, napredovale srčno žilne in pljučne bolezni, progresivne in neozdravljive nevrološke bolezni in okvare, nekontrolirane okužbe izven hepatobiliarnega trakta, AIDS (ne pa HIV pozitivnost), po onkoloških merilih ne ozdravljeni ne jetrni malignomi, ne ozdravljena odvisnost od alkohola in drog in anatomske razmere, ki onemogočajo kirurški poseg.

Po opravljenih preiskavah in temeljiti, tudi psihološki pripravi na poseg bolnike, pri katerih zadržkov za transplantacijo jeter ne najdemo, uvrstimo na redno čakalno listo za presaditev jeter. Med čakanjem na poseg se enkrat tedensko javljajo medicinski sestri transplantacijski koordinatorici in ji poročajo o svojem zdravstvenem stanju. Redno jih kontroliramo tudi v hepatološki ambulanti KOGE.

V primeru zapletov bolezni bolnike, ki so na listi za presaditev jeter, zdravijo v matični ustanovi ali pa po dogovoru z lečečim hepatologom na KOGE.

Bolniki s HCC in drugimi primarnimi in sekundarnimi tumorji jeter večinoma predstavimo na HPB konziliju, ki poteka vsako sredo ob 9.00 na Kliničnem inštitutu za radiologijo UKC Ljubljana. Bolnike na HPB konzilij napotni zdravnik prijavi elektronsko, z izpolnitvijo posebnega spletnega obrazca, sklep konzilija pa je viden v CRPP.

Bolniki z akutno jetrno odpovedjo, ki jo označuje hepatična ecefalopatija, zlatenica in koagulopatija pri bolnikih brez prej znane napredovale kronične jetrne bolezni, in ki so brez evidentnih kontraindikacij za presaditev jeter, spadajo na KOGE UKC Ljubljana zaradi ocene potrebe in primernosti za zdravljenje z urgentno presaditvijo jeter, v idealnem primeru še preden se razvije hepatična encefalopatija in z opravljenimi preiskavami za opredelitev etiologije akutne jetrne odpovedi (virusna serologija A-E, HIV, imunoserologija, anamneza o jemanju zdravil in prehranskih dodatkov, podatki o pridruženih boleznih, slikovne preiskave – CT s kontrastnim sredstvom trebušnih in prsnih organov in glave). Bolnike, ki izpolnjujejo pogoje za nujno presaditev jeter uvrstimo na urgentno čakalno listo. V okviru Eurotransplanta je ustrezen organ navadno na voljo v nekaj dneh.

Neposredno pred transplantacijo bolnike sprejmemo na Klinični oddelek za abdominalno kirurgijo Kirurške klinike UKC Ljubljana (KOZAK), po operaciji pa v Center intenzivne terapije kirurških strok UKC Ljubljana. Po nekaj dneh, oziroma po stabilizaciji stanja, jih premestimo nazaj na KOZAK, saj so najpogostejši zgodnji zapleti po presaditvi jeter kirurški. Po odpustu iz bolnišnice jih kontroliramo v Transplantacijski ambulanti KOGE, kjer odkrivamo in zdravimo zaplete, ki se pojavijo po presaditvi jeter in vodimo imunosupresivno zdravljenje (slika 1).

BOLNIKI IN METODE

Od 20. 6. 1995 do konca leta 2023 smo v UKC Ljubljana, ki je edini transplantacijski center v Sloveniji, transplantirali jetra 428 bolnikom. Dve tretjini

je bilo moških in tretjina žensk, njihova povprečna starost ob presaditvi pa 51 let. 92 % bolnikov je bilo transplantiranih elektivno, 8 % pa urgentno, zaradi akutne jetrne odpovedi. Najpogostejša indikacija za transplantacijo jeter je bila alkoholna jetrna ciroza v 32,5 %, sledijo bolniki s HCC v 13,8 %, bolniki s PSC v 10 % in bolniki s PBC in akutno jetrno odpovedjo v po 8 %.

REZULTATI

Enoletno preživetje naših bolnikov po presaditvi jeter je 85 %, 5-letno 77 % in 10 letno 63 %. 1-letno preživetje bolnikov, transplantiranih zaradi HCC, je 74,5 %, 5-letno 58,5 % in 10-letno 42 %. 1-letno preživetje urgentno transplantiranih bolnikov zaradi akutne jetrne odpovedi je 68 %, 5 in 10-letno pa 65 %.

Najpogostejši vzrok smrti pri naših bolnikih po presaditvi jeter so okužbe v 35,3 %, sledi rak v 23,5 % in kardiovaskularni vzroki v 11,1 %. Najpogostejši vzroki smrti pri bolnikih, transplantiranih zaradi HCC so rak in okužbe v po 33,3 % in kardiovaskularni vzroki v 10 %. Najpogostejša vzroka smrti pri urgentno transplantiranih bolnikih zaradi akutne jetrne odpovedi sta odpoved presadka v 33,3 % in okužbe v 25 %.

RAZPRAVLJANJE

Rezultati programa za transplantacijo jeter v Sloveniji so primerljivi z rezultati ostalih centrov vključenih v Eurotransplant.

Kratkoročno preživetje po transplantaciji jeter se zaradi boljše izbire bolnikov, primernih za presaditev jeter, razvoja novih kirurških tehnik, boljše perioperativne oskrbe bolnikov in napredka imunosupresivnega zdravljenja tako v svetu kot pri nas nenehno izboljšuje. Dolgoročno preživetje je pričakovano slabše, predvsem zaradi stranskih učinkov dolgotrajnega imunosupresivnega zdravljenja. Poleg okužb, malignomov in ledvične bolezni je kasna posledica imunosupresivnega zdravljenja

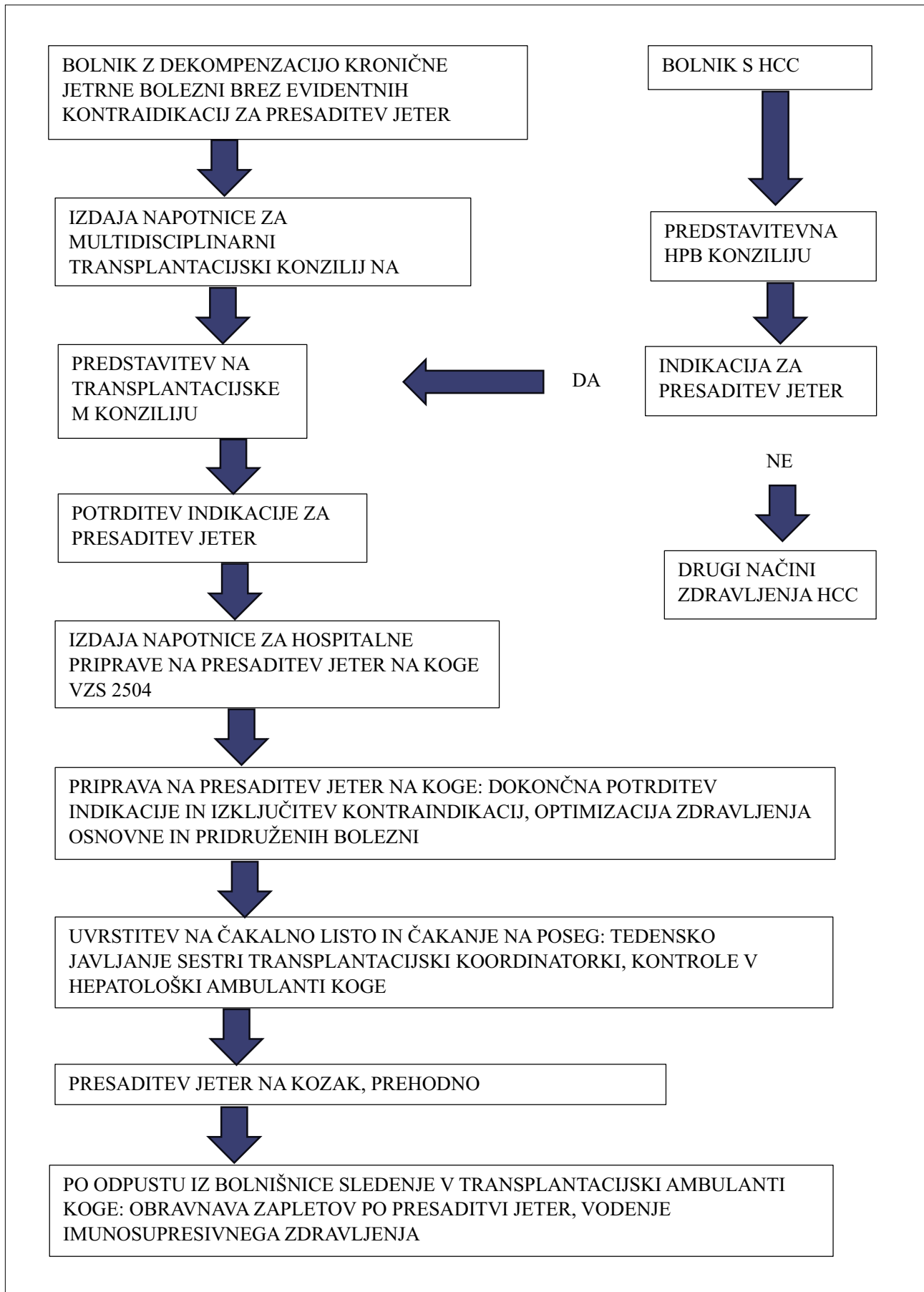
tudi metabolni sindrom (sladkorna bolezen, debelost, dislipidemija in arterijska hipertenzija), ki zaradi pospešene ateroskleroze predstavlja tveganje za kardiovaskularne zaplete in z njimi povezano smrtnost. Zato je optimizacija in individualizacija imunosupresivne terapije po meri vsakega posameznega bolnika eden najpomembnejših ciljev sodobne transplantacijske medicine.

ZAKLJUČEK

Rezultati programa za presaditev jeter v Sloveniji so vzpodbudni, a si jih želimo izboljšati z boljšo in hitrejšo prepoznavo bolnikov, primernih za zdravljenje s presaditvijo jeter in z več napotitvami na konzilij za transplantacijo jeter. Želimo si tudi boljšega dolgoročnega preživetja naših bolnikov, kar lahko dosežemo z optimizacijo imunosupresivne terapije in s pravočasnim prepoznavanjem in zdravljenjem njenih stranskih učinkov, saj so ti najpomembnejši vzrok obolevnosti in smrtnosti bolnikov po transplantaciji jeter.

Literatura

1. European Association for the Study of the Liver. EASL Clinical Practice Guidelines on liver transplantation. *J Hepatol.* 2024 Dec; 81 (6): 1040-1086.
2. European Association for the Study of the Liver. EASL Clinical Practice Guidelines: Management of hepatocellular carcinoma. *J Hepatol.* 2018 Jul; 69 (1): 182-236.
3. Štabuc B, Šmid L, Boltežar G, et al. Priporočila za obravnavo jetrnoceličnega karcinoma. *Slovenian Journal of Gastroenterology/Gastroenterolog* 2024; 1: 5-30.



Slika 1: Klinična pot transplantacije jeter