

Colorectalis májmetastasisok komplex kezelése

Konszenzuskonferencia, Budapest, 2019. április 5.

Magyar Hepato-Pancreatico-Biliaris (HPB) Kutatócsoport, Budapest¹

A szervezőbizottság:

Dr. Szijártó Attila¹, Dr. Hahn Oszkár¹, Dr. Fülöp András¹, Dr. Kokas Bálint¹,
Dr. Pekli Damján¹, Dr. Bárdos Dávid¹

A szakértők névsora:

Dr. András Csilla², Dr. Bartek Péter³, Dr. Battyáni István⁴, Dr. Bezsilla János⁵, Dr. Bodoky György⁶,
Dr. Bogner Barna⁷, Dr. Bursics Attila⁸, Dr. Csósz Tibor⁹, Dr. Damjanovich László¹⁰, Dr. Dank Magdolna¹¹,
Dr. Dankovics Zsófia¹², Dr. Deák Pál Ákos¹³, Dr. Dede Kristóf⁸, Dr. Doros Attila¹³, Dr. Dudás Ibolyka¹⁴,
Dr. Györke Tamás¹⁵, Dr. Hahn Oszkár¹, Dr. Hartmann Erika¹³, Dr. Hitre Erika¹⁶, Dr. Horváth Zsolt¹⁷,
Dr. Imre Marianna⁴, Dr. Kalmár Nagy Károly¹⁸, Dr. Káposztás Zsolt¹⁹, Dr. Kóbori László¹³,
Dr. Kupcsulik Péter¹, Dr. Landherr László²⁰, Dr. Lóderer Zoltán²¹, Dr. Mangel László²², Dr. Máthé Zoltán¹³,
Dr. Mersich Tamás²³, Dr. Mezei Klára²⁴, Dr. Mohos Elemér²⁵, Dr. Oláh Attila²⁶, Dr. Pajor Péter²⁷,
Dr. Palkó András²⁸, Dr. Pápai Zsuzsanna²⁹, Dr. Papp András¹⁸, Dr. Patyánik Mihály²⁰, Dr. Petri András³⁰,
Dr. Révész János³¹, Dr. Ruzsa Ágnes³², Dr. Schlachter Krisztina³³, Dr. Sikorszki László³⁴, Dr. Sipócz István³⁵,
Dr. Székely Eszter³⁶, Dr. Szijártó Attila¹, Dr. Torday László³⁷, Dr. Tóth Lajos Barna³⁸

A zsűri:

Dr. Dósa Edit¹⁴, Dr. Harsányi László¹, Dr. István Gábor³⁹, Dr. Landherr László²⁰,
Dr. Lázár György³⁰, Dr. Lövey József⁴⁰, Dr. Schaff Zsuzsa³⁶, Dr. Szűcs Ákos¹, Dr. Vereczkei András¹⁸

¹Semmelweis Egyetem, Általános Orvostudományi Kar, I. Sebészeti Klinika, Budapest

²Debreceni Egyetem, Általános Orvostudományi Kar, Onkológiai Klinika, Debrecen

³Petz Aladár Megyei Oktató Kórház, Radiológiai Osztály, Győr

⁴Pécsi Tudományegyetem, Általános Orvostudományi Kar, Radiológiai Klinika, Pécs

⁵Borsod-Abaúj-Zemplén Megyei Központi Kórház, Mellkas- és Érssebészeti Osztály, Miskolc

⁶Dél-pesti Centrumkórház, Onkológiai Osztály, Budapest

⁷Pécsi Tudományegyetem, Általános Orvostudományi Kar, Patológiai Intézet, Pécs

⁸Uzsoki Utcai Kórház, Sebészeti-Onkosebészeti Osztály, Budapest

⁹Jász-Nagykun-Szolnok Megyei Hetényi Géza Kórház, Onkológiai Osztály, Szolnok

¹⁰Debreceni Egyetem, Általános Orvostudományi Kar, Sebészeti Klinika, Debrecen

¹¹Semmelweis Egyetem, Általános Orvostudományi Kar, Onkológiai Központ, Budapest

¹²Markusovszky Egyetemi Oktatókórház, Onkoradiológiai Osztály, Szombathely

¹³Semmelweis Egyetem, Általános Orvostudományi Kar, Transzplantációs és Sebészeti Klinika, Budapest

¹⁴Semmelweis Egyetem, Általános Orvostudományi Kar, Városmajori Szív- és Érgyógyászati Klinika, Budapest

¹⁵Semmelweis Egyetem, Általános Orvostudományi Kar, Nukleáris Medicina Központ, Budapest

¹⁶Országos Onkológiai Intézet, „B” Belgyógyászati-Onkológiai Osztály és Klinikai Farmakológiai Osztály, Budapest

¹⁷Bács-Kiskun-Szolnok Megyei Kórház, Onkoradiológiai Központ, Kecskemét

¹⁸Pécsi Tudományegyetem, Általános Orvostudományi Kar, Klinikai Központ, Sebészeti Klinika, Pécs

¹⁹Somogy Megyei Kaposi Mór Oktató Kórház, Viszcerális Daganatsebészeti Egység, Kaposvár

²⁰Uzsoki Utcai Kórház, Onkoradiológiai Osztály, Budapest

²¹Markusovszky Egyetemi Oktatókórház, Általános, Ér- és Plasztikai Sebészeti Osztály, Szombathely

²²Pécsi Tudományegyetem, Általános Orvostudományi Kar, Onkoterápiás Intézet, Pécs

²³Országos Onkológiai Intézet, Daganatsebészeti Központ, Hasi Sebészeti Osztály, Budapest

²⁴Szabolcs-Szatmár-Bereg Megyei Jósza András Oktatókórház, Onkoradiológiai Osztály, Nyíregyháza

²⁵Csolnoky Ferenc Kórház, Sebészeti Centrum, Általános Sebészeti Osztály, Veszprém

²⁶Petz Aladár Megyei Oktató Kórház, Általános Sebészeti Osztály, Győr

²⁷Szent Borbála Kórház, Központi Radiológia, Tatabánya

²⁸Szegedi Tudományegyetem, Általános Orvostudományi Kar, Radiológiai Klinika, Szeged

²⁹Magyar Honvédség Egészségügyi Központ, Onkológiai Osztály, Budapest

³⁰Szegedi Tudományegyetem, Általános Orvostudományi Kar, Sebészeti Klinika, Szeged

³¹Borsod-Abaúj-Zemplén Megyei Központi Kórház, Klinikai Onkológiai és Sugárterápiás Centrum, Miskolc

³²Somogy Megyei Kaposi Mór Oktató Kórház, Klinikai Onkológiai Osztály, Kaposvár

³³Országos Onkológiai Intézet, Molekuláris Patológiai Osztály, Budapest

³⁴Bács-Kiskun Megyei Kórház, Általános Sebészeti Osztály, Kecskemét

³⁵Petz Aladár Megyei Oktató Kórház, Onkoradiológiai Osztály, Győr

³⁶Semmelweis Egyetem, Általános Orvostudományi Kar, II. Patológiai Intézet, Budapest

³⁷Szegedi Tudományegyetem, Általános Orvostudományi Kar, Onkoterápiás Klinika, Szeged

³⁸Szabolcs-Szatmár-Bereg Megyei Jósza András Oktatókórház, Sebészeti Osztály, Nyíregyháza

³⁹Semmelweis Egyetem, Általános Orvostudományi Kar, II. Sebészeti Klinika, Budapest

⁴⁰Országos Onkológiai Intézet, Sugárterápiás Osztály, Budapest

Érvényesség:

A „Colorectalis májmetastasisok komplex kezelése – konszenzuskonferencia” anyaga és az ebből készült jelen útműtató a 2019. április 5-én megtartott budapesti konferencián történt kihirdetésétől módosításig vagy visszavonásig érvényes.

(Beérkezett: 2019. július 1.; elfogadva: 2019. július 15.)

TARTALOM

Bevezetés, módszerek

1. Diagnosztika és staging
 2. Potenciálisan kuratív terápiák – Sebészeti elvek, ablatív kezelések
 3. Onkológiai aspektusok
 4. A kezelést meghatározó klinikai, patológiai és molekuláris prognosztikai faktorok
 5. Palliatív ellátás
- Irodalom

Rövidítések

ALPPS = (associating liver partition and portal vein ligation for staged hepatectomy); ALTPS = (associating liver tourniquet and portal vein ligation for staged hepatectomy); CAPOX = (capecitabine combined with oxaliplatin) capecitabin oxaliplatinnal kombinálva; CASH = (chemotherapy-associated steatohepatitis) kemoterápia-asszociált steatohepatitis; CEA = carcinoembryonalis antigen; CEUS = (contrast-enhanced ultrasound) kontrasztanyagot UH-vizsgálat; CRC = (colorectal cancer) vastagbélrák; CRLM/CLM = (colorectal liver metastasis) colorectalis májmetastasis; CRS = (cytoreductive surgery) cytoreduktív műtét; CT = (computed tomography) számítógépes tomográfia; cUH = contrast-UH; DEBIRI = (drug-eluting beads loaded with irinotecan) irinotekánkibocsátó partikulum; DEB-TACE = (drug-eluting bead – transarterial chemoembolization) kemoterapeutikumot kibocsátó partikulum – transarterialis chemoembolisatio; DFS = (disease-free survival) betegségmentes túlélés; EGFR = (epidermal growth factor receptor) az epidermális növekedési faktor receptora; FLR = (future liver remnant) reszekció utáni maradék májjalomány; FLRV = (future liver remnant volume) reszekció utáni maradék májvolumen; FNAB = (fine-needle aspiration biopsy) finomtű-aspirációs biopszia; FOLFOX/FOLFOXIRI = fluorouracil-oxaliplatin kombinált kemoterápia; GRADE = (grading of recommendations assessment development and evaluation) ellátásfejlesztési és -értékelési ajánlások súlyozási rendszere; H/dMMR = (high/deficient mismatch repair) hibás bázispárosodás javításának elégtelensége; HIPEC = hyperthermiás intraperitonealis kemoterápia; ICG = (indocyanine green) indociánzöld; IOUS = (intraoperative ultrasound) intraoperatív UH; MDCT = (multidetector computed tomography) multidetektoros komputertomográfia; MMR = (mismatch repair) hibás bázispárosodás javítása; MR = (magnetic resonance) mágneses rezonancia; MRI = (magnetic resonance imaging) mágnesesrezonancia-képpalkotás; MSI = (microsatellite instability) mikroszatellita-instabilitás; MSI/MMR = (microsatellite instability/mismatch repair) mikroszatellita-instabilitás/hibás bázispárosodás javítása; MWA = (microwave

ablation) mikrohullámú ablatio; NASH = (non-alcoholic steatohepatitis) nem alkoholos eredetű steatohepatitis; NEAK = Nemzeti Egészségbiztosítási Alapkezelő (az OEP jogutódja); NED = (no evidence of disease) nincs kimutatható betegség; OS = (overall survival) teljes túlélés; PET-CT = (positron emission computer tomography) pozitronemissziós CT; PFS = (progression-free survival) progressziómentes túlélés; postChtx (SOS, CASH) = kemoterápia okozta szindrómák (sinusoidális obstrukciós szindróma, kemoterápia-asszociált steatohepatitis); PTD = percutan transhepaticus drenázs; PVE = (portal vein embolization) vena portae-embolisatio; PVL = (portal vein ligation); vena portae-ligatura; PVO = (portal vein occlusion) vena portae-occlusio; RECIST/mRECIST = (response evaluation criteria in solid tumors/modified response evaluation criteria in solid tumors) tumorválasz-értékelési kritériumok szolid daganatokban/módosított tumorválasz-értékelési kritériumok szolid daganatokban; RFA = (radiofrequency ablation) rádiófrekvenciás ablatio; SBRT = (stereotactic body radiation therapy) stereotaktikus test-sugárterápia; sFLR = (standardized future liver remnant) standardizált reszekció utáni maradék májjalomány; sFLV = (standardized functioning liver volume) standardizált funkcionáló májvolumen; SIRT = (selective internal radiation therapy) szelektív belső sugárterápia; SOS = (sinusoidal obstruction syndrome) sinusoidális obstrukciós szindróma; SPECT = (single-photon emission computed tomography) egyfoton-emissziós CT; UH = ultrahang; VEGF = (vascular endothelial growth factor) vasculáris endothelialis növekedési faktor

Hazánkban évente kb. 10 000 colorectalis carcinomát diagnosztizálnak (Nemzeti Rákregiszter, utolsó elérhető adat, 2015). A colorectalis májmetastasisok incidenciájáról nincs elérhető hazai adat. Közismert azonban, hogy a vastagbél-daganatos betegek 50%-ánál várható májmetastasis megjelenése, 25%-ánál pedig már a primer tumor diagnózisánál felismerik a májáttétet. A felismert metastasisok legalább 25%-a primeren reszekálabilis, de a fennmaradó betegek jelentős része is reszekálhatóvá tehető onkológiai kezelés után (konverziós kemoterápia), illetve a maradék máj hipertrofizálását szolgáló eljárások segítségével. Ezen adatokat figyelembe véve, óvatos becslés szerint is Magyarországon évente – csak CRLM miatt – legalább 1000–1200 májreszekciót kellene végezni. A valóság azonban az, hogy bár a hepatectomiák száma növekszik, az évente elvégzett májreszekciók száma (bármilyen okból: benignus, malignus tumor, egyéb ok) jelenleg csak kicsivel több, mint 1000.

A diagnosztikus és intervenciós radiológia, az onkológia és a sebészet jelentős fejlődését tapasztaltuk az utób-