

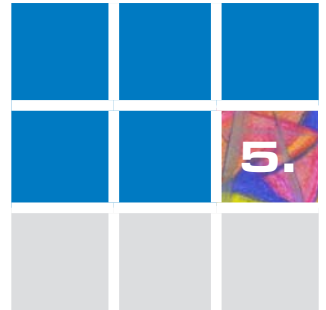
## Indikace k transplantaci jater pro akutní selhání jater

Hlavním rysem tohoto etiologicky nesourodého a nejednotně vymezeného stavu je rychlý vývoj jaterního selhání s encefalopatií a koagulopatií, které vzniká v průběhu dnů až týdnů. Stav je potenciálně letální a má při konzervativní terapii 40 - 80 % mortalitu. <sup>(106)</sup> Jedinou relativně spolehlivou léčbou ASJ je transplantace jater. Roční přežívání pacientů po transplantaci jater pro akutní selhání dnes překračuje 80 %, a je tedy mnohem vyšší než u nemocných léčených konzervativně. Její aplikace je závislá na rychlé a správné indikaci, která si klade za cíl: 1) Identifikovat nemocné s vysokou pravděpodobností úmrtí při konzervativní terapii, a to včas, aby bylo možno celý proces urgentní transplantace zvládnout před fatálním zhoršením stavu, 2) zabránit zbytečné transplantaci u nemocného s dostatečnou pravděpodobností spontánní úzdravy, 3) nedopustit transplantaci u nemocného s nízkou pravděpodobností příznivého průběhu transplantační léčby. Pacient s akutním selháním jater má být hospitalizován v transplantačním centru, nejsou-li přítomny evidentní kontraindikace k transplantaci. <sup>(107)</sup> K stanovení letální prognózy spontánního průběhu akutního selhání jater slouží tzv. „King´s College kriteria“. <sup>(108)</sup>

Tabulka 4: „King´s College Criteria“.

Příčina selhání	Kritérium
Intoxikace paracetamolem	pH < 7,3 nebo PT > 100s a kreatinin > 300 µmol/l u nemocných s encefalopatií III. a IV. st
Ostatní příčiny	PT > 100s nebo <b>3 z následujících kritérií:</b> a) věk < 10 nebo > 40 let b) Jaterní selhání při non-A, non-B hepatidě, halotanové hep., idiosynkratické lékové reakci. c) Ikterus předcházející o týden jaterní encefalopatii d) PT > 50 sec e) Bilirubin > 300 µmol/l

PT = protrombinový čas



## Indikace k transplantaci jater

### Doporučený postup



Jejich pozitivní predikční hodnota pro nemocné s intoxikací paracetamolem dosahuje 0,96 pro pacienty s  $pH < 7,30$  a  $0,67$  pro nemocné s  $PT > 100$  sec., s-kreatininem  $> 300$   $\mu\text{mol/l}$  a encefalopatií 3. a 4. stupně. U selhání jiné etiologie pak dosažení samotného  $PT > 100$  sec. představuje pozitivní predikční hodnotu pro letální vývoj 1,0. U ostatních pacientů pak přítomnost jakýchkoli 3 indikátorů a) až e) (viz Tabulka 4) znamená dosažení pozitivní predikční hodnoty 0,96 pro letální zakončení při konzervativní terapii. Tato kritéria jsou v současnosti závazná pro praxi transplantčních center v Evropě i v USA.

Kritéria byla opakovaně validizována s různým výsledkem, dosud však pro určení prognózy jaterního selhání neexistuje přesnější prognostický systém. Nedostatkem kritérií je především nízká negativní predikční hodnota: nelze podle nich spolehlivě určit skupinu přežívajících, tj. ohroženi jsou i mnozí pacienti, kteří kritéria nikdy nesplní. Tito nemocní tak nejsou podle stávajících kritérií zařazeni na čekací listinu v urgentním pořadí a mají jen malou pravděpodobnost, že se dožijí transplantace. <sup>(109)</sup> Dalším spolehlivým ukazatelem nepříznivé prognózy ASJ je zmenšující se objem jaterní tkáně při zobrazovacích vyšetřeních a velký rozsah nekróz při jaterní biopsii. Zmenšení objemu jater pod  $700 \text{ cm}^3$  lze považovat za kritické, rovněž rozsah nekróz  $> 50\%$  je prognosticky nepříznivý. Významné je stanovení s-laktátu u nemocných s paracetamolovou intoxikací. Na základě rozboru souboru nemocných léčených v King's College Hospital a následné prospektivní validace je možno doporučit, aby u pacientů, kteří mají při přijetí s-laktát  $> 3,5 \text{ mmol/l}$  nebo nemocných, u nichž po úpravě cirkulujícího objemu nepoklesne s-laktát pod  $3 \text{ mmol/l}$ , byla zvážena možnost urgentní transplantace bez ohledu na stávající King's College kritéria. <sup>(110, 111)</sup>



Jasnou kontraindikací transplantace jater je multiorgánové selhání nebo i významné selhání jednoho životně důležitého orgánu (plíce, srdce). Závažná infekce mimo kontrolu antibiotické terapie je rovněž zřetelnou kontraindikací. Další kontraindikace spadají do oblasti psychosociální (suicidum při dlouhodobě nepříznivě probíhající psychóze, drogová závislost nebo alkoholismus). Taxativní vymezení kontraindikací chybí, nezbytné je získání objektivní anamnézy a multidisciplinární přístup při posuzování prognózy potransplantačního vývoje. V novější práci z King's College byly psychiatrické kontraindikace důvodem k nezařazení u 27 % nemocných s paracetamolovým selháním jater splňujících kriteria k transplantaci.

Další skupinou kontraindikací jsou známky přílišné pokročilosti jaterního selhání s očekávaným vývojem irreparabilního neurologického postižení. Závažná neurologická symptomatologie (fixované mydriatické zornice, areflexie, v širším ohledu i déle trvající koma 4b nedávají velkou šanci na příznivý potransplantační průběh. Jasnou kontraindikací je přítomnost fixovaných mydriatických pupil (více než 1 hodinu) a prolouvané zvýšení intrakraniálního tlaku (ICP) nad 35 mmHg. <sup>[112]</sup> Stejný význam má i snížení cerebrálního perfúzního tlaku (CPP) pod 40 mmHg na dobu jedné hodiny. <sup>[113]</sup>

Z praktického hlediska lze při zvažování transplantační terapie u nemocných s ASJ doporučit následující postup:

- 1) Nemocný s ASJ a bez evidentních kontraindikací transplantace má být bez zbytečných prodlév přeložen do zařízení schopného transplantaci provést,
- 2) při splnění kriterií má být nemocný zařazen na čekací listinu v urgentním pořadí,
- 3) o indikaci transplantace je nutno znovu rozhodnout v okamžiku, kdy je dárcovský orgán skutečně k dispozici. <sup>[114]</sup> Někteří pacienti s ASJ vyžadují transplantaci jater i když nesplňují londýnská kriteria. <sup>[115]</sup>

