

Copyright ©

Akútne zlyhanie pečene (ALF)

Svetlana Adamcová Selčanová

II. Interná klinika SZU

FNsP F.D.Roosevelta, B.Bystrica

Definícia ALF

- Akútne zlyhanie pečene (ALF) je rýchly nástup ťažkej poruchy funkcie pečene u osoby bez známeho chronického pečeňového ochorenia.
 - INR ≥ 1.5
 - Hepatálna encefalopatia
 - Trvanie príznakov < 26 týždňov
- Časová definícia:
 - Hyperakútne: < 7 dní
 - Akútne: 8–28 dní
 - Subakútne: 5–12 týždňov

Etiológia ALF

- Najčastejšie príčiny:
 - Paracetamol
 - Amanita phalloides
 - Vírusová hepatitída (A, B, E)
 - Autoimunitná hepatitída
 - Wilsonova choroba
 - Ischická hepatitída
 - toxické lieky

Diagnostika ALF

- Klinické vyšetrenie
- Lab. vyšetrenie: hepatálne parametre, acidobáza, koagulácia (INR, f.V), NH₃, albumín, toxikológia, autoimunitné markery, ceruloplazmín, sérologické vyšetrenie – hepatitídy...
- Zobrazovanie: USG, CT AG hepar 4 fázy
- ECHO-kg – dif. dg. ischemickej hepatitídy, pre prípad potreby transplantácie



Klinický obraz ALF

- Ikterus, nauzea, únava
- Encefalopatia (stupne I–IV)
- Krvácavé prejavy
- Renálne zlyhanie
- Riziko edému mozgu
- Prejavy základnej etiológie ALF – napr. profúzne hnačky a zvracanie pri Amanita phalloides

King's college kritériá

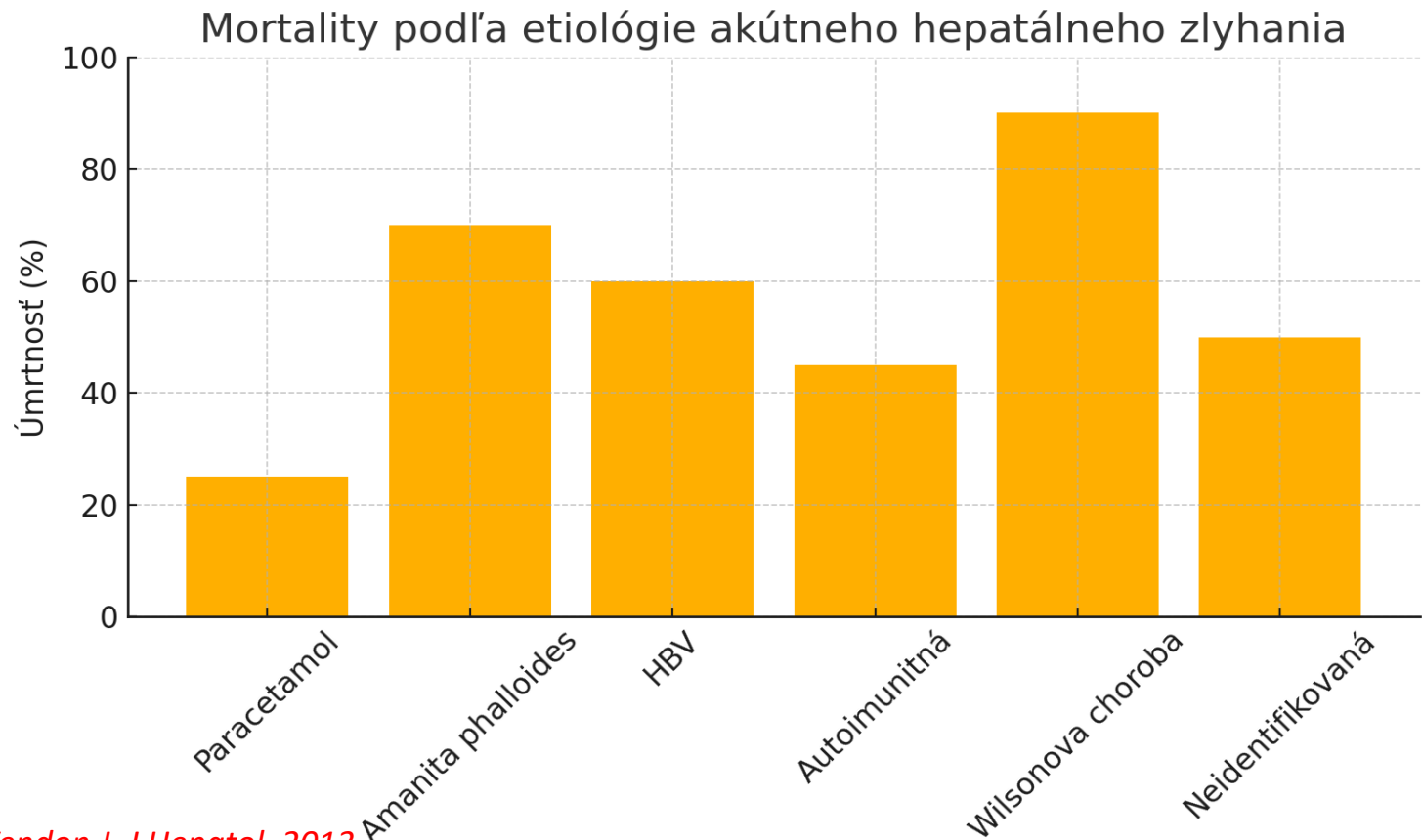
ALF – intoxikácia paracetamolom	ALF – iné etiológie
pH < 7.3 alebo	INR > 6.5 a
INR > 6.5 + encefalopatia III–IV	Encefalopatia III–IV + 3 z nasledujúcich:
	Vek < 10 alebo > 40 rokov
	Etiológia: nevírusová (napr. halotán, idiosynkrázia)
	Trvanie ikteru pred encefalopatiou > 7 dní
	Bilirubín > 300 µmol/l
	INR > 3.5



Clichy kritériá

- Pacienti s ALF spôsobenou vírusovou hepatítidou:
- Encefalopatia + Faktor V:
 - < 20% u pacientov < 30 rokov
 - < 30% u pacientov > 30 rokov
- Používa sa najmä vo Francúzsku pre urgentné zaradenie na transplantáciu.

Mortalita ALF podľa etiológie



Intoxikácia *Amanita phalloides*

- Fázy: Latentná → gastrointestinálna → hepatálna
- Terapia:
 - Penicilín G i.v.
 - Silibinín (legalon)
 - NAC (acetylcysteín)
 - Plazmaferéza
 - Transplantácia pri zlyhaní



*Enjalbert F et al. Toxicon. 2002;
Santi L et al. Liver Int. 2012*

Intoxikácia paracetamolom

- NAC je antidotum, najefektívnejší do 8 hodín
- Dávkovanie NAC:
 - 150 mg/kg počas 15 minút
 - 50 mg/kg počas 4 hodín
 - 100 mg/kg počas 16 hodín
- Sledujeme INR, hepatálne parametre, renálne parametre, pH, laktát, klinický stav – rozvoj hepatálnej encefalopatie



Manažment encefalopatie

- Stupne encefalopatie podľa West Haven klasifikácie:
 - I. - Poruchy spánku, mierna zmätenosť, tras
 - II. - Dezorientácia, apatia, somnolencia, flapping tremor
 - III. - Zmätenosť, spavosť, reakcie na bolesť, dezorganizovaná reč
 - IV. - Kóma, nereaguje na bolesť
- Monitorovanie: GCS, očné pozadie - pupila, amoniak, testy na sledovanie skrytej hepatálnej encefalopatie – orientácia, animal test, ICP (čidlo nie je absolútnou indikáciou), CT mozgu
- Základná liečba HE: Laktulóza, rifaximín (aj do NGS), LOLA (HepaMerz) i.v.

Liečba mozgového edému pri ALF

- Mozgový edém je hlavnou príčinou smrti pri ALF (hlavne u mladších).
- Terapia:
- Intubácia pri stupni encefalopatie \geq III
- Zníženie intrakraniálneho tlaku (ICP):
 - Mannitol i.v. 0.5-1 g/kg (pozor na osmolalitu!)
 - Hypertonický NaCl 3%
 - Zdvihnutie hlavy o 30°
 - Sedácia (propofol, midazolam)
 - Monitorovanie ICP u vybraných pacientov
 - Udržiavanie normokapnie, normoxie



EASL Clinical Practical Guidelines on the management of acute (fulminant) liver failure[☆]

European Association for the Study of the Liver*

Recommendations

- Liver support systems (biological or adsorbent) should only be used in the context of RCT (**evidence level II-1, grade of recommendation 1**).
- Plasma exchange in RCT, has been shown to improve transplant-free survival in patients with ALF, and to modulate immune dysfunction (**evidence level I, grade of recommendation 1**).
- Plasma exchange may be of greater benefit in patients who are treated early and who will not ultimately undergo LTx (**evidence level I, grade of recommendation 2**).

icet. 2016;
3(10055): 1396–
04

:
3688324005917

Int. 2021

:
9555924000181

Transplantácia pečene

- Pacient s ALF pri objavení sa prvých prejavov HE má byť transportovaný do centra
- Indikácia na LT pri naplnení King's College kritérií – dominantne používané pre všetky etiológie
- Včasná indikácia zvyšuje prežitie
- SR – pri ALF dĺžka čakania na LT vysoká
- Bridging k LT – HV PF (šanca na recovery alebo dožitie sa LT)

Záver a odporúčania

- Včasná diagnostika a prevoz do transplant centra
- Multidisciplinárny prístup
- Podpora základných funkcií (obličky, mozog)
- Monitorovanie infekcií
- Pravidelné hodnotenie potreby LT multidisciplinárnym tímom