

„100 ÉVE
A GYERMEKEKÉRT”



HEIM PÁL ORSZÁGOS GYERMEKGYÓGYÁSZATI INTÉZET

NYERGES GÁBOR GYERMEKINFEKTOLÓGIAI MÓDSZERTANI
KÖZPONT

Elnök: Dr. Med habil Mészner Zsófia Ph.D

H-1089 Budapest, Üllői út 86..

☎ (06 1) 459-9100

✉ 1958 Bp. Pf. 66.

(06 1) 210-0711

e-mail: titkarsag@heimpalkorhaz.hu



HU09/4407

Ismeretlen eredetű hepatitis

Bevezetés

2021 októberében az Amerikai Egyesült Államokban, majd 2022. április elején az Egyesült Királyságban ismeretlen etiológiájú akut májelégtelenség eseteinek halmozódását figyelték meg. Az esetek mintegy 10-14%-ában akut májtranszplantáció vált szükségessé.

Esetdefiníció

Megerősített eset: aktuálisan nem definiálható

Valószínűsíthető eset: Korábban egészséges, tizenhat évnél fiatalabbak esetében jelentkező súlyos, akut hepatitis sárgasággal, 500 U/l-t meghaladó GOT vagy GPT értékkel, ahol a panaszok háttérben nem Hepatitis A, B, C, D, E fertőzés áll.

Kapcsolódó eset: Bármely életkorú, korábban egészséges személynél jelentkező akut hepatitis, ahol a panaszok háttérben nem Hepatitis A, B, C, D, E fertőzés áll és megelőzőleg szoros kontaktusba került jelen definíció szerinti valószínűsíthető vagy megerősített esetnek minősülő személlyel.

Kísérő, megelőző klinikai tünetek

Az esetek egy részében az esetet megelőző hetekben gyomor-bélrendszeri tünetek (hasfájás, hányás, hasmenés) jelentkeztek, míg néhány esetben a betegség lázzal együtt jelentkezett.

Vizsgálatok

A korábban megszokott vizsgálati protokoll alapján keresték a májelégtelenség háttérben álló folyamatokat.

Eredmények

Az Adenovírus 41-es típusa az esetek jelentős részében kimutatható volt. Az esetek egy része SARS-CoV-2 fertőzést követően rövid időn belül jelentkezett. Tekintettel arra, hogy a betegek jó része SARS-CoV-2 védőoltásban még nem részesülhetett fiatal életkorára való tekintettel, így a COVID-19 megelőzésére alkalmazott védőoltások kóroki szerepe kizárható volt.

Következtetések

A korábban alkalmazott kivizsgálási protokollt feltétlenül ki kell egészíteni adenovírus és SARS-CoV-2 vírus keresésével.

Javasolt vizsgálatok

Fertőzéses kóreredet irányába

minta típusa	teszt típusa	keresett patogén
vér	PCR	Adenovírus, Enterovírus, CMV, EBV, HSV, Hepatitis A, Hepatitis C, Hepatitis E, HHV6 és HHV7
vér	szerológia	Hepatitis A, B*, C, E, CMV, EBV, Parvovírus B19, SARS-CoV-2 anti S és SARS-CoV-2 anti-N
vér	tenyésztés	hemokultúra bakteriális / gomba irányába, amennyiben klinikailag indokolt (pl. láz)
garat törlet	PCR	légtúti vírus panel, beleértve: Adenovírus, Enterovírus, Influenza, SARS-CoV-2
széklet	PCR	Adenovírus, Sapovírus, Norovírus, Enterovírus, és bakteriális széklet panel (beleértve a Salmonellát is) vagy széklettenyésztés, a helyi lehetőségeknek megfelelően

*Hepatitis B fertőzés fennállása esetén Hepatitis D vírus okozta fertőzés is keresendő.

A kórtörténet, anamnézis alapján szükség lehet A csoportú Streptococcus, Leptospira, Brucella, Bartonella, Borrelia, Coxiella, Plasmodium, Entamoeba okozta fertőzés keresésére is.

Nukleinsav kimutatási módszerekkel történő vizsgálatokhoz a korábban levett minták nagyobb segítséget nyújthatnak.

Az Adenovírus fertőzés fennállásának igazolására javasolt vizsgálatok:

- Nukleinsav kimutatási módszerek javasolhatóak elsősorban az adenovírus jelenlétének igazolására. A teljes vér PCR vizsgálata sokkal érzékenyebb vizsgálat, mint a plazma vizsgálata.
- EDTA-s vérmintából a teljes vér vizsgálata javasolt lehetőség szerint a plazma és szérum helyett
- légúti minta (nasopharyngealis törlet, köpet vagy bronchusmosó folyadék)
- székletminta vagy rektális törlet, melyek közül a székletmintát részesítjük előnyben
- szerológiai vizsgálat esetén akut fertőzés igazolására 2-4 hét különbséggel vett két minta (savópár) szükséges
- máj szövettani vizsgálata (biopsziás minta, transzplantáció során eltávolított minta, boncolás során nyert minta) – ezekből a mintákból egyelőre PCR vizsgálat nem érhető el
 - formalinnal fixált paraffinba ágyazott májszövet
 - friss májszövet / fagyasztott májszövet szárazjégen vagy folyékony nitrogénben szállítva / <70°C-on tárolt fagyasztott minta

Nem fertőzéses eredetű, szisztémás betegség irányába

alfa-1 antitripszin, verejték klorid

Keringészavar irányába

szepszis? szívbetegség? Budd-Chiari szindróma?

Örökletes anyagcserebetegségek irányába:

galactosaemia? tyrozinaemia? Niemann-Pick betegség? mitokondriális eredetű hepatopathia? veleszületett fruktóz intolerancia? Wilson kór? mitokondriális eredetű zsírsav oxidáció zavara?

Immunológiai eredet irányába

szervspecifikus autoimmun panel, IgG, haemophagocytás lymphohistiocytosis?

Toxikológiai irányba

paracetamol (acetaminophen), aflatoxin B1

hepatotoxikus gyógyszerek rendszeres szedése az anamnesisben?

nővényi étrendkiegészítők fogyasztása az anamnézisben?

Egyéb ritka okok keresése

leukaemia? coeliakia?

Betegek ellátása

A differenciáldiagnosztikai szempontból elsőként elkülönítendő betegségekre való tekintettel a betegek ellátása, kivizsgálása a területileg illetékes gyermekinfektológiai osztályon és/vagy hepatológiai centrumban történik.

Jelentési kötelezettség

Az esetdefiníciónak megfelelő esetek heti rendszerességgel jelentendők a Nemzeti Népegészségügyi Központ Járványügyi és Infekciókontroll Főosztályára.

Felhasznált irodalom

ECDC - Rapid risk assessment - Increase in severe acute hepatitis cases of unknown aetiology in children - 28 April 2022

Explaining the unexplained hepatitis in children (editorial) – Lancet Infect Dis 12 May 2022

CDC HAN – Updated recommendations for Adenovirus testing and reporting of children with acute hepatitis of unknown etiology – 11 MAY 2022

<https://www.gov.uk/government/publications/hepatitis-increase-in-acute-cases-of-unknown-aetiology-in-children/increase-in-acute-hepatitis-cases-of-unknown-aetiology-in-children> - utolsó elérés: május 17.

Uptodate – Acute liver failure in children: Etiology and evaluation – utolsó frissítés: 2022. április 19.

összeállította: dr. Visy Beáta PhD
2022. május 17.