

Folyóiratreferátumok

Az enyhe traumás agysérülések sürgősségi osztályos kezelése

Management of Minor Traumatic Brain Injury in an ED Observation Unit; Matthew A. Wheatley, MD; Shikha Kapil, MD; Amanda Lewis, MSSc, PA-C; Jessica Walsh O'Sullivan, MD; Joshua Armentrout, MD; Tim P. Moran, PhD; Anwar Osborne, MD, MPM; Brooks L. Moore, MD; Bryan Morse, MD; Peter Rhee, MD; Faiz Ahmad, MD; Hany Atallah, MD; Western J Emerg Med. 2021;22(4):943-950.

A traumás agysérülések (TBI) nagyon gyakoriak, az Egyesült Államokban 2013-ban 2.5 millió megjelenés történt TBI-vel kapcsolatban, ami 2007-hez képest növekedést jelent. A traumás agysérülés enyhe, közepes és súlyos kategóriába sorolható a Glasgow Coma Skála (GCS) pontszámai alapján. A GCS 13-15 közötti pontszámú sérülteket soroljuk az enyhe traumás agysérültek közé (mTBI).

A traumás intrakraniális vérzéseket hagyományosan az intenzív osztályon (ICU) kezelik idegsebészeti konzultációval és ismételt koponya CT-vel szinte minden betegnél. A közelmúltban megjelent publikációk azt mutatták, hogy a kis intrakraniális vérzéssel és normál neurológiai vizsgálattal rendelkező, antikoaguláns kezelésben nem részesülő betegeknek nincs szükségük intenzív osztályos ellátásra, ismételt koponya CT-re, vagy idegsebészeti konzultációra. Felmerült, hogy ezek a betegek biztonságosan hazaengedhetők rövid megfigyelés után a sürgősségi osztályról feltéve, hogy tüneteik nem progrediálnak.

Ez a tanulmány az enyhe traumás agysérülés (mTBI) intenzív osztályos protokolljának retrospektív keresztmetszeti értékelése, melyet egy I. szintű traumatológiai központban végeztek. A protokollt a sürgősségi orvoslás, az idegsebészet és a baleseti sebészet fejlesztette ki, és az agysérülési irányelvek mintájára készült. Valamennyi beteget a sürgősségi osztályon kezelték diszkrecionális idegsebészeti és traumasebészeti konzultációkkal. A betegek akkor

voltak jogosultak az mTBI protokollra, ha megfeleltek bizonyos agysérülési kritériumoknak (nincs mérgezés, nincs véralvadási zavar, normál neurológiai vizsgálat, nincs koponyatörés, vagy ha van is, akkor nem jár elmozdulással, szubdurális vagy intraparenchimális hematoma maximum 7 milliméterig, lokalizált szubarachnoidális vérzés nyoma), és egyéb, felvételt igénylő sérülésük vagy társbetegségük sem volt. A protokoll rutin neurológiai ellenőrzéseket, tünetkezelést, és ismételt koponya CT-t tartalmazott a tünetek progressziója esetén. Az mTBI protokoll csoportot olyan kontrollokkal hasonlították össze, akik az mTBI-protokoll bevezetése előtti 12 hónap során kerültek felvételre. Az elsődleges végpont a kórházi tartózkodási idő (LOS) csökkenése volt, a másodlagos végpontok között szerepelt az idegsebészeti konzultáció, a koponya CT megismétlése, a fekvőbeteg osztályos felvétel és a sürgős idegsebészeti beavatkozás szükségessége.

2016. szeptember 1. és 2019. augusztus 31. között 169 beteget kezeltek az új mTBI protokoll szerint. A kontrollcsoport 53 fekvőbetegből állt. Átlagosan 24.8 órát (IQR: 18.8-29.9) tartózkodtak a sürgősségi osztályon, míg az összehasonlító csoport átlagos értéke 60.2 (IQR: 45.1-85.0) óra volt. Az új protokoll szerint kezelt betegek közül 47-nél (27.8%) volt megismételt koponya CT, és 106 sérült (62.7%) szorult idegsebészeti konzultációra. Ugyanezek a vizsgálatok sokkal magasabb arányúak voltak a fekvőbetegek esetében, hiszen 40 kontroll CT-t végeztek (75%), és az összes beteghez idegsebészt kellett hívni. A vérzések leggyakoribb típusa szubdurális hematoma volt (35.5%), míg szubarachnoidális vérzést 56 esetben (33.1%) találtak. Tizenkét (7.1%) beteg került végül osztályos felvételre a sürgősségi osztályról, de egyik sem igényelt sürgős idegsebészeti beavatkozást.

Az enyhe traumás agysérülések (mTBI) az újonnan kialakított protokollok és diszkrecionális idegsebészeti konzultáció, valamint kontroll koponya CT-k segítségével kezelhetőek a sürgősségi osztályokon, ami a kórházi tartózkodási idő és a költségek jelentős csökkenésével jár.

PÉTER LÁSZLÓ

A glutamátmodulátor riluzol lassítja a glükózetabolizmus csökkenését Alzheimer-kóros betegek esetében

Riluzole, a Glutamate Modulator, Slows Cerebral Glucose Metabolism Decline in Patients With Alzheimer's Disease; Dawn C. Matthews; Xiangling Mao; Kathleen Dowd; Diamanto Tsakanikas; Caroline S. Jiang; Caroline Meuser; Randolph D. Andrews; Ana S. Lukic; Jihyun Lee; Nicholas Hampilos; Neeva Shafiqian; Mary Sano; P. David Mozley; Howard Fillit; Bruce S. McEwen; Dikoma C. Shungu; Ana C. Pereira; Brain. 2022;144(12):3742-3755.

Az Alzheimer-kór a leggyakoribb neurodegeneratív betegség, amely világszerte több mint 43 millió embert érint, és óriási pszichoszociális és gazdasági hatással van a társadalomra. Hatékony terápiák nélkül és a klinikai vizsgálatok sikertelenségének magas aránya miatt továbbra is sürgős szükség van olyan kezelési stratégiák azonosítására, amelyek lassíthatják az Alzheimer-kór progresszióját.

A glutamáterg idegi körök szabályozási zavara toxicitási cikluszavart idéz elő, amelyről úgy gondolják, hogy az Alzheimer-kór neurobiológiai hátterében áll. Korábban olyan preklinikai bizonyítékokról számoltak be, amelyek szerint a glutamátmodulátor riluzol – amelyet az FDA az amiotrófiás laterális szklerózis kezelésére engedélyezett –, potenciális előnyökkel jár a kogníció, valamint az öregedés és az Alzheimer-kór strukturális és molekuláris markerei szempontjából. E vizsgálat célja az volt, hogy képalkotó biomarkerek segítségével értékeljék a riluzol potenciális hatékonyságát és biztonságosságát Alzheimer-kórban szenvedő betegeknél placebóval összehasonlítva.

Hathónapos, kettősvak, randomizált, placebo-kontrollált vizsgálatot végeztek két helyszínen. A résztvevők 50 és 95 év közötti férfiakból és nőkből álltak, akiknek klinikai diagnózisa Alzheimer-kór volt, és a Mini Mental pontszámuk 19-27 közé esett.

94 résztvevőt vontak be, akik közül végül 50 felelt meg a beválogatási kritériumoknak. Az 50 beteget véletlenszerűen két csoportba osztották, az egyikben naponta 2x50 mg riluzolt (n=26) míg a másikban placebót (n=24) kaptak. Végül 22 riluzollal és 20 placebóval kezelt résztvevő fejezte be a vizsgálatot. Az elsődleges végpontok a kiindulási és 6 hónapos változások voltak az agyi glükóz-metabolizmusban fluorodeoxiglükóz-PET-tel mérve, előre meghatározott területeken (hippokampusz, poszterior cingulum, precuneus, laterális temporális, inferior parietális, frontális lebenyek); és az N-acetil-aszpartát neuronális marker hátsó cinguláris szintjének változásában in vivo proton mágneses rezonancia spektroszkópiával mérve. Ezen kívül vizsgálták azt is, hogy a neuropszichológiai tesztek eredményei mennyiben korreláltak a képalkotó markerek változásaival.

Az agyi glükózetabolizmus, amely az Alzheimer-kór jól bevált biomarkere és a betegség progressziójának előrejelzője, szignifikánsan kevésbé csökkent számos előre meghatározott agyi területen. A legerősebb hatást a hátsó cingulumban, valamint a precuneusban, laterális temporális kortexben, jobb hippokampuszban, és a frontális kéregben találták a riluzollal kezelt betegeknél a placebocsoportéhoz képest. Az N-acetil-aszpartát szintjének mérése során nem találtak szignifikáns különbséget. Pozitív korrelációt figyeltek meg a kognitív mérések és a regionális agyi glükózetabolizmus, valamint a poszterior cingulum glutamát szintje között. Mindez arra utal, hogy a riluzol a glutamáterg rendszert befolyásolja. Az in vivo glutamát szint is pozitívan korrelált a kognitív teljesítménnyel.

Ezek az eredmények alátámasztották azt az elsődleges hipotézist, miszerint az agyi glükózetabolizmus jobban megőrződik a riluzollal kezelt demensek esetében, mint a placebóval kezelt csoportban. A későbbiekben hosszabb időtartamú és nagyobb esetszámú vizsgálatok igazolhatják a riluzol helyét az Alzheimer-kór terápiás arzenáljában.

PÉTER LÁSZLÓ