

injekció újabb használatától. A készítmény hosszabb-rövidebb távú alkalmazása során is megőrizte hatékonyságát.

Irodalom

1. *Krabbe A.* Early clinical experience with subcutaneous GR43175 in acute cluster headache attacks. *Cephalalgia* 1989;S10:406-407.
2. The Sumatriptan Cluster Headache Study Group. Treatment of acute cluster headache with sumatriptan. *N Engl J Med* 1991;325:322-326.

Szerotonin agonista hatása a cereбрalis dura mater CGRP-innervációjára és a caudalis trigeminusmag c-fos expressziójára kísérletes migrénmodellben

Knyihár E., Tajti J, Samsam M, Sáry Gy, Vécsei L

SZOTE, Neurológia

A supratentoriális cereбрalis dura mater a nociceptio szolgálatában álló gazdag szenzoros innervációval rendelkezik, amely többségében kalcitonin-génrelációs peptid (CGRP) tartalmú idegrostokból áll. Korábbi vizsgálataink tanúsága szerint a Gasser-dúc elektromos ingerlésének hatására, ami a migrén kísérletes modelljének tekinthető, a CGRP-immunopozitív axonok perivascularis végződése 3-4-szeresükre növekednek; ezt a terminálok rupturája követi. Jelen tanulmányunk célja a migrénellenes szerotoninagonista sumatriptan hatásának immunhisztokémiai elemzése volt. Megállapítottuk, hogy a Gasser-dúc ingerlését megelőzően adott iv. sumatriptan hatására a terminálok rupturája elmarad, s a CGRP az axonok preterminális szakaszaiban akkumulálódik, aminek következtében a preterminális szakaszok immunopozitív varikozitásai jelentősen megszorodnak és megnövekednek. Mínt hogy migrénes rohamban megnövekszik a vérplazma CGRP-szintje, s mivel a sumatriptan 5-hydroxytriptamin-agonista hatása révén fejti ki migrénellenes hatását, feltételezzük, hogy a vasodilatatív CGRP-felszabaduláshoz szabad szerotonin receptorokra van szükség; ezt a folyamatot a sumatriptan az 5-HT-1D receptorokhoz kötődve akadályozza meg. A Gasser-dúc elektromos ingerlésének immunhisztokémiai jeleként a nucleus caudalis trigemini-ben ipsilateralisan felszorodnak a c-fos proteint exprimáló sejtek; ezt azonban az iv. sumatriptan, mely nem jut át a vér-agygáton, nem tudja kivédeni.

Vizsgálatainkból következik, hogy a különböző klinikai folyamatok során bekövetkező neurobiológiai jelenségek immunhisztokémiai módszerekkel való vizualizálása lehetővé teszi további prospektív migrénellenes szerek centrális és perifériás hatásának analizisét.

Irodalom

1. *Knyihár-Csillik et al.* Effect of serotonin agonist (sumatriptan) on the peptidergic innervation of the rat cerebral dura mater and on the expression of c-fos in the caudal trigeminal nucleus in an experimental migraine model. *Neurosci Lett* 1995;184:189-192.
2. *Shepherd SL et al.* Comparison of the effects of sumatriptan and the NK1 antagonist CP-99,994 on plasma extravasation in dura mater and c-fos mRNA

expression in trigeminal nucleus caudalis of rats. *Neuropharmacology* 1995;34: 255-261.

Tüdőcarcinoma agyi metasztázisa clusterszerű fejfájással

Tajti J., Szok D., Sas K., Vörös E., Vécsei L.

SZOTE, Neurológia és Radiológiai Klinika

A Nemzetközi Fejfájás Társaság 1988-ban a *Cephalalgia* című folyóirat supplementumában adta közre és határozta meg definíciószerűen az egyes fejfájásformákat. Ezek alapján a fejfájásokat két nagy csoportba osztjuk, úgymint önálló (primer) és tüneti (szimptomás) fejfájások. A szimptomás formához tartoznak - ahogy nevéből is ered - a különböző megbetegedésekhez társuló fejfájások, a primer vagy önálló fejfájásokhoz pedig a migrén és variánsai, a tenziós típusú fejfájás, a cluster fejfájás. Ezeket a formákat a fejfájás és a kísérő jelek jellemzik a negatív neurobiológiai lelet mellett. Így a cluster fejfájásra jellemző, hogy periorbitalisan jelentkező, conjunctivális irritációval, könnyezéssel, az azonos oldali orrlyukdugulással vagy orrfolyással, az arc kipirulásával járó igen éles, heves fájdalmak, melyek néhány napig tartanak és különböző hosszúságú fájdalommentes periódus után ismét visszatérnek. Főként a középkorú, erősen dohányzó férfiak betegsége.

Esetünkben 55 éves, erősen dohányzó taxisoőr jelentkezett az említett panaszokkal és tünetekkel. Első klinikai vizsgálatát már 5 héttel megelőzték kezdeti fájdalmai. A fizikális neurológiai vizsgálat mindössze a bal n. ophthalmicus régiójában talált hypaesthesiát, egyebekben neurológiai statusa negatív volt. Mivel korábban sohasem volt ilyen jellegű és hagyományos analgeticumokra nem szűnő fejfájása, ezért koponya CT vizsgálat történt, mely számos agyi metasztázist igazolt és ezt a koponya MRI vizsgálat is megerősítette. Az ekkor elvégzett primer tumorkutatás (mellkas RTG. és CT, csontszcintigráfia, pajzsmirigy UH és szcintigráfia, hasi és kismencedei UH, prostata UH, rectoscopia) negatív eredményt adott. Ezért a hisztológiai diagnózis céljából CT vezérelt agyi biopszia történt a bal parietalis lebenyből két mélységből. A hisztológiai eredmény felvetette a malignus epithelialis tumor, adenocarcinoma lehetőségét és így a pulmonális eredetet.

Ezt követően palliatív céllal teljes agykoponya besugárzás történt (30Gr), melyre átmenetileg fejfájása csökkent. Alig két hét múlva azonban súlyos neurológiai deficit-jelek alakultak ki mindkét oldali femoropoplitealis trombózis, bal pulmonalis multiplex embolizáció kíséretében. Az elkészült mellkas RTG a jobb tüdőfélben a felső lebenyben egy 1 cm átmérőjű lágyrészintenzitású kerek árnyékot igazolt.

Végül az első tünetek jelentkezését követően 5 hónappal betegünk exitált, pulmonalis embolizáció, cerebralis oedema és cerebellaris tonsillák herniatiója okozta tünetek között.

Úgy véljük, hogy esetünk több szempontból tanulságos:

Először jelentkező cluster fejfájás tüneteikor javasoljuk a neuroradiológiai vizsgálatok (koponya CT, koponya MRI) elvégzését. A cluster, clusterszerű fejfájás pathomechanizmusában az interleukin-1-nek (IL-1) és a tumornecrosis-faktornak (TNF) jelentősebb szerepet kell hogy tulajdonítsunk.