

# Посттравматична епилепсия

И. Александрова<sup>1,2</sup>, А. Асенова<sup>1,2</sup>, Н. Топалов<sup>2,3</sup>, М.Колева<sup>1</sup>, Д. Денева<sup>1</sup>, Е.  
Родопска<sup>1</sup>, Е. Славкова<sup>1</sup>, В. Томов<sup>1</sup>, В. Божинова<sup>1</sup>

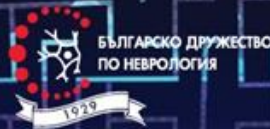
<sup>1</sup>Клиника по нервни болести за деца, УМБАЛНП „Св. Наум“

<sup>2</sup>Катедра по неврология, МУ-София

<sup>3</sup>Отделение по образна диагностика, УМБАЛНП „Св. Наум“

# X I X НАЦИОНАЛЕН КОНГРЕС ПО НЕВРОЛОГИЯ

С МЕЖДУНАРОДНО УЧАСТИЕ



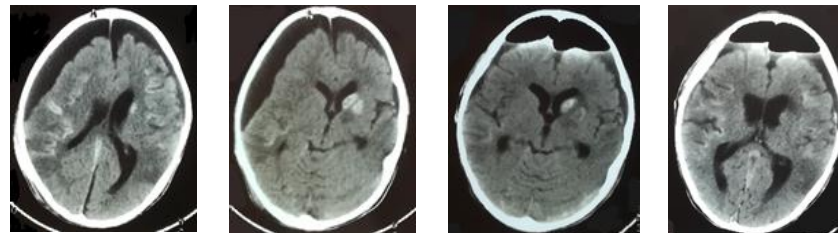
## Клиничните данни при 25 деца с тежка ЧМТ с изява на посттравматична епилепсия

- непосредствени пристъпи - при 4 пациенти, ранни пристъпи – при 5;
- късните пристъпи - фокални при 8 деца и ГТКП при 10 деца, 6 пациенти са с комбинация от фокални пристъпи и ГТКП, едно дете е с изява на епилептични спазми;
- най-голям е броят на децата с изява на късни пристъпи в рамките на първите 2 год. след ЧМТ (56%, n=14), при 6 деца първите късни пристъпи са настъпили в периода от 2 год. до 6 год. след травмата, а при 3 деца - в периода от 6 год. до 10 год. след травмата;
- две деца са с много дълъг безпристъпен период след ЧМТ – съответно 12 и 14 години;
- съпътстващ неврологичен дефицит - при 12 деца, 4 деца са с пирамидни белези, без изразен двигателен дефицит, а останалите са с нормален неврологичен статус;
- осем деца са с умствена изостаналост.

| №  | Възраст при ЧМТ | Вид на ЧМТ  | Непосредствени пристъпи | Ранни пристъпи | Вид на късните пристъпи | Безпристъпен период до късните пристъпи | Съпътстващ неврологичен дефицит      | Умствена изостаналост                               | Лечение       |
|----|-----------------|---|-------------------------|----------------|-------------------------|---|--------------------------------------|---|---------------|
| 1  | 10 г.           | импресионна фрактура на черепа, субдурален и епидурален хематом, мозъчна контузия               | -                       | -              | ГТКП                    | 5 г. 6 м.                               | -                                    | -   | CBZ           |
| 2  | 1г.4м.          | импресионна фрактура с хеморагично-контузионна зона   | -                       | -              | ФП, ВГТКП               | 8г.9м.                                  | хемипареза, хемихипестезия           | лека УИ   | CBZ           |
| 3  | 1г.3м.          | линеарна фрактура, мозъчна контузия   | -                       | -              | ФП, ВГТКП               | 14г.2м                                  | -                                    | -   | VPA           |
| 4  | 1г.3.           | импресионна фрактура, мозъчна контузия  | -                       | -              | ФП, ВГТКП               | 9г.                                     | пирамидни белези                     | поведенчески проблеми, промени в настроението       | CBZ           |
| 5  | 8г.             | мозъчна контузия  | -                       | -              | ФП                      | 9г.                                     | -                                    | поведенчески проблеми, промени в настроението       | VPA           |
| 6  | 11г.            | депресионна фрактура, хеморагични контузии, субарахноиден кръвоизлив, пневмоцефалия             | -                       | -              | ФП                      | 1г.3м.                                  | хемипареза, хемихипестезия           | нарушение във вниманието и памет, нормален интелект | CBZ           |
| 7  | 12г.2м.         | епидурален, субдурален и субарахноиден кръвоизлив, хеморагични контузионни огнища               | +                       | +              | ВГТКП                   | Без прекъсване                          | квадрипареза, псевдобулбарен синдром | тежка УИ  | CBZ, CZP      |
| 8  | 13г.10м.        | хеморагични контузионни огнища, хидроцефалия  | -                       | +              | ФП                      | Без прекъсване                          | квадрипареза                         | тежка УИ  | CBZ           |
| 9  | 9г.6м.          | импресионна фрактура на черепа, субдурален и епидурален хематом, мозъчна контузия               | -                       | -              | ГТКП                    | 5г.9м.                                  | -                                    | -   | CBZ           |
| 10 | 13г.9м.         | контузионни огнища  | -                       | -              | ГТКП                    | 3г.6м.                                  | хемипареза                           | -   | CBZ           |
| 11 | 12г.            | контузионно огнище  | -                       | -              | ФП                      | 2г.                                     | пирамидни белези                     | -   | CBZ           |
| 12 | 8г.             | контузионни зони с хеморагии, импресионна и линеарна фрактура                                   | +                       | +              | ФП                      | Без прекъсване                          | пирамидни белези                     | -   | CBZ           |
| 13 | 5м.             | мултифокални контузионни огнища   | -                       | -              | ГТКП                    | 2г.9м.                                  | хемипареза                           | умерена УИ  | VPA           |
| 14 | 4г.             | линеарни фрактури, контузионни огнища   | -                       | -              | ФП, ВГТКП               | 1г.                                     | хемипареза, хемихипестезия           | -   | CBZ           |
| 15 | 11г.7м.         | субдурален хематом  | -                       | -              | ФП                      | 1г.5м.                                  | -                                    | -   | VPA           |
| 16 | 1.5м.           | линеарна фрактура, хеморагични контузионни огнища   | -                       | +              | ФП                      | 6г.                                     | -                                    | -   | VPA           |
| 17 | 12г.            | импресионна фрактура, контузионно огнище, интрацеребрален хематом, фрактура на базата на черепа | -                       | -              | ФП                      | 6м.                                     | хемипареза, хемихипестезия, афазия   | умствена изостаналост                               | ОХС           |
| 18 | 2г.9м.          | фронтални хигроми   | -                       | +              | ФП, ВГТКП               | 1м.                                     | пирамидни белези                     | -   | VPA           |
| 19 | 4г.3м.          | множествени фрактури на черепа  | -                       | -              | ГТКП                    | 1м.                                     | -                                    | -   | VPA           |
| 20 | 9г.             | контузионни хемовентрикулия   | +                       | -              | ФП, ВГТКП               | 2м.                                     | хемипареза                           | -   | VPA           |
| 21 | 7г.6м.          | линеарна фрактура, контузионни огнища   | -                       | -              | ГТКП                    | 1м.                                     | -                                    | -   | ОХС           |
| 22 | 11г.6м.         | импресионна фрактура, епидурален хематом  | -                       | -              | ГТКП                    | 2м.                                     | -                                    | -   | VPA           |
| 23 | 1г.7м.          | хеморагични контузионни огнища, интравентрикулен и субарахноиден кръвоизлив, линеарна фрактура  | -                       | -              | ВГТКП                   | 5г.5м.                                  | хемипареза                           | умерена УИ  | VPA           |
| 24 | 2г.5м.          | линеарна фрактура, субдурален хематом, субарахноиден кръвоизлив                                 | +                       | -              | Епилептични спазми      | 7м.                                     | квадрипирамиден синдром              | умствена изостаналост                               | VPA, LEV, CZP |
| 25 | 2г.4м.          | линеарна фрактура, субарахноиден кръвоизлив, контузионни огнища                                 | -                       | -              | ГТКП                    | 12г.                                    | хемипареза                           | умерена УИ  | VPA, LEV      |

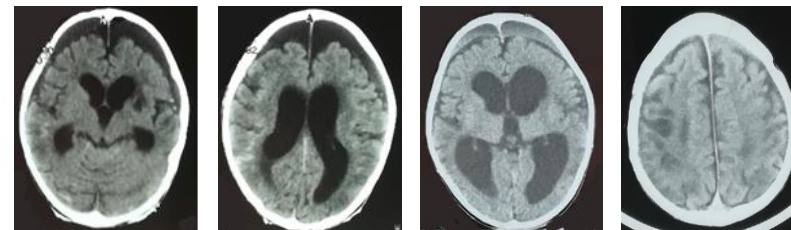
## Клиничен случай

- момиче, 15 години, нормално преморбидно развитие;
- 2 г. - ПТП, КТ - мозъчна контузия, десностранна темпорална фрактура, субарахноидна хеморагия, двустранни фронтопариетални хигроми;
- 4 ден след ЧМТ - епилептичен статус;
- КТ 50 дни по-късно - двустранни фронтални хигроми, намалели по площ, но персистиращи гирусни кръвонасядания двустранно фронто-париетално, постхеморагични глиозни промени двустранно париетално, както и в главата на левия nucleus caudatus и putamen, умерено изразена вътрешна хидроцефалия;
- КТ 3 месеца по-късно - подостри двустранни фронтални субдурални хематоми, оскъдни персистиращи островни зони на гирусно хеморагично инфарциране, постхеморагични глиозни промени двустранно париетално и в главата на левия nucleus caudatus и putamen, както и изразена вътрешна хидроцефалия;
- НС - десностранна централна хемипареза, по-изразена в ръката, екстрапирамиден синдром, умерена умствена изостаналост;
- 14 г. - два ГТКП, лечение с VPA;
- 15 г. - нов ГТКП, лечение с VPA+LEV, ЕЕГ - огнищни епилептиформени и интермитентни бавновълнови прояви вдясно окципитално, КТ - постенцефаломалатични глиозни промени двустранно фронто-париетално и в дясно темпорално, при общо разширени субарахноидни пространства по церебралния конвекситет, умерено изразена неоклузивна вътрешна хидроцефалия и калцификати в малкия мозък.



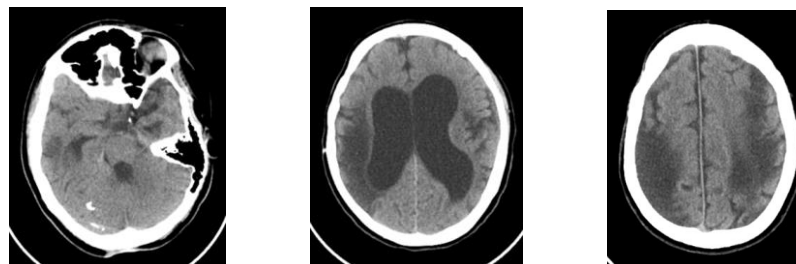
КТ на 18 ден след травмата с данни за мозъчна контузия с двустранни фронтални хигроми с данни за притискане, субарахноидни и кортикални гирусни хеморагии, хеморагии в nucleus caudatus и putamen

КТ на 20 ден след травмата, след проведено оперативно лечение – фронтален пневмоцефалус без динамика в останалата находка



КТ 1 месец след травмата с данни за двустранни фронтални хигроми, намалели по площ, но персистиращи гирусни кръвонасядания двустранно фронто-париетално, постхеморагични глиозни промени двустранно париетално, както и в главата на nucleus caudatus и putamen вляво, умерено изразена вътрешна хидроцефалия

КТ 3 месеца след травмата - подостри двустранни фронтални субдурални хематоми, оскъдни персистиращи островни зони на гирусно хеморагично инфарциране, постхеморагични глиозни промени двустранно париетално и в главата на левия nucleus caudatus и putamen, вътрешна хидроцефалия



КТ 12 години след травмата- постенцефаломалатични глиозни промени двустранно фронто-париетално и в дясно темпорално, при общо разширени субарахноидни пространства по церебралния конвекситет, умерено изразена неоклузивна вътрешна хидроцефалия и калцификати в малкия мозък



### Посттравматична епилепсия (ПТЕ):

- наличието на поне един късно възникнал непровокиран пристъп е достатъчно за поставяне на диагнозата ПТЕ;
- тежестта на травматичния епизод е пряко свързан с риска от последваща епилепсия;
- късни пристъпи възникват при 2% от пациентите с лека травма, при 4% от тези с умерено тежка и при 15% от случаите с тежка ЧМТ;
- при наличие на множествени контузионни огнища, съпътстващ неврологичен дефицит и проникваща ЧМТ рискът за късни пристъпи може да достигне до 50%;
- около 40% от късните пристъпи настъпват в първите 6 месеца след травмата, 50-60% - в първите 12 месеца, а около 80% – в рамките на първите 2 години след травмата;
- съществува връзка между тежестта на травмата и продължителността на периода на повишен риск за изява на късни гърчове;
- непровокирани пристъпи, изявяващи се дори и 10 години след тежка ЧМТ, могат да се свържат с нея, като рискът за късни пристъпи се задържа по-продължително време висок (дори до 20 години) в случаите на проникваща травма, множествени мозъчни контузии и хематоми;
- рискови фактори за късни пристъпи - късна възраст на травмата (след 65 години), наличие на ранни пристъпи, на субдурален хематом, мозъчна контузия, проникваща мозъчна травма, депресивни костни фрактури, фокален неврологичен дефицит;
- важността на ранните пристъпи като независим рисков фактор за възникване на ПТЕ е противоречиво; възможни допълнителни, вторични мозъчни увреждания при ранни пристъпи;
- препоръчва се своевременно лечение на ранните гърчове; ранното включване на карбамазепин или валпроат може да има невропротективен ефект;
- карбамазепин успешно профилактира ранните гърчове, като пациентите с ранни пристъпи, проникващи травми, множествени контузионни огнища и кръвоизливи имат нужда от по-продължително приложение на антиепилептични медикаменти;
- не съществуват доказателства, че превенцията на ранните пристъпи намалява риска от ПТЕ;
- препоръчва се краткосрочно лечение с антиепилептични медикаменти за предотвратяване основно на ранните пристъпи.

#### Литература

1. Agrawal, A., Timothy, J., Pandit, L., Manju, M. Post-traumatic epilepsy: An overview. *Clinical Neurology and Neurosurgery*, 2006, 108, 433–439.
2. Annegers, J., Coan, S. The risks of epilepsy after traumatic brain injury. *Seizure*, 2000, 9, 453–457.
3. Christensen, J., Pedersen, M., Pedersen, C. et al. Long-term risk of epilepsy after traumatic brain injury in children and young adults: a population-based cohort study. *The Lancet*, 2009, 373, 1105–1110.
4. D'Ambrosio, R., Perucca, E. Epilepsy after head injury. *Curr Opin Neurol*, 2004, 17, 6, 731-735.
5. Englander, J., Bushnik, T., Duong, T. et al. Analyzing risk factors for late posttraumatic seizures: a prospective, multicenter investigation. *Arch Phys Med Rehabil*, 2003, 84, 365–373.