

# KRANIOCEREBRALNA POVREDA KOMPLIKOVANA BENIGNOM CISTOM SREDNJE LOBANJSKE JAME

## AUTORI

Mitrović Vekoslav<sup>1</sup>, Marić Radmil<sup>2</sup>, Marić Sanja<sup>2</sup>, Obrenović Miroslav<sup>2</sup>, Saratlić Vjeran<sup>1</sup>, Berisavac Ivo<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Univerzitet u Istočnom Sarajevu, Medicinski fakultet Foča, Republika Srpska, BiH

<sup>2</sup> Univerzitetska bolnica Foča, Republika Srpska, BiH

<sup>3</sup> Služba neurohirurgije, Kliničko Bolnički Centar Zemun, Beograd, Srbija

## SAŽETAK

Arahnoidne ciste su šupljine ispunjene likvorom, najčešće lokalizovane na podu srednje lobanjske jame. Klinički su obično asimptomatske a nekada mogu da se prezentuju sindromom povećanog intrakranijalnog pritiska i epileptičkim napadima. Prikazujemo pacijenta koji nakon lakše povrede glave u sobračajnom udesu razvija sindrom povišenog intrakranijalnog pritiska praćen epileptičkim napadom. Na osnovu kliničkog toka i dijagnostičke obrade želimo skrenuti pažnju lekarima koji su u situaciji da pregledaju ove pacijente da naizgled laka povreda glave može biti komplikovana i po život opasna premorbidnim intrakranijalnim stanjem povređenog.

**Ključna reč:** povreda glave, glavobolja, arahnoidna cista

## ENGLISH

### CRANIOCEREBRAL INJURY COMPLICATED BY BENIGN CYST OF THE MIDDLE CRANIAL FOSSA

Mitrović Vekoslav<sup>1</sup>, Marić Radmil<sup>2</sup>, Marić Sanja<sup>2</sup>, Obrenović Miroslav<sup>2</sup>, Saratlić Vjeran<sup>1</sup>, Berisavac Ivo<sup>3</sup>

<sup>1</sup> University of East Sarajevo, Faculty of Medicine Foča, Republic of Srpska, Bosnia and Herzegovina

<sup>2</sup> University Hospital Foča, Republic of Srpska, Bosnia and Herzegovina

<sup>3</sup> Department of Neurosurgery, Clinical Hospital Center Zemun, Belgrade, Serbia

### SUMMARY

Arachnoid cysts are cavities filled with liquor, usually localized on the floor of the middle cranial fossa. Clinically, they are usually asymptomatic and can sometimes be presented with increased intracranial pressure syndrome and epileptic seizures. We present a patient who, after a slight head injury in an accident develops an increased intracranial pressure syndrome followed by an epileptic seizure. Based on the clinical course and diagnostic processing, we want to draw attention doctors who are in a position to inspect these patients that apparently slight head injuries can be complicated and dangerous for the lives of the premorbid intracranial condition of the injured.

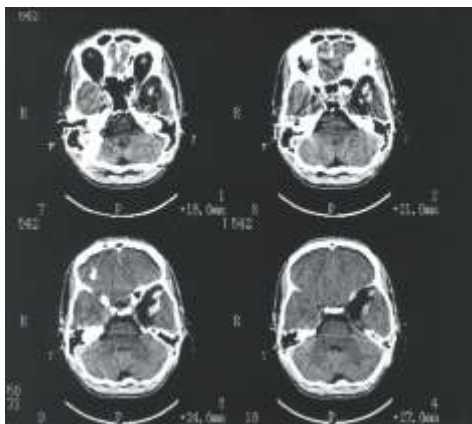
**Key word:** head injury, headache, arachnoid cyst

## UVOD

Arahnoidne ciste su šupljine ispunjene likvorom, koje nisu povezane sa moždanim komorama, nego samo sa arahnoidom. Radi se o urođenim, tzv. razvojnim anomalijama, mada se mogu javiti i kasnije u životu, kao posledica meningitisa, tumora, krvarenja, ili nekih hirurških intervencija. Najčešće se nalaze u srednjoj lobanjskoj jami (50-60%), i češće kod osoba muškog pola [1]. Zahvaljujući savremenim neuroradiološkim tehnikama, kompjuterizovanom tomografijom (CT) i magnetnom rezonancom (MRI), moguće ih je tačno intrakranijalno lokalizovati i pouzdano identifikovati [2]. Najčešće se klinički manifestuju glavoboljom. Kod temporalnih cisti čest je razvoj epilepsije. Retko može doći do krvarenja unutar arahnoidne ciste i tada obično nastupa naglo neurološko pogoršanje. Cilj rada je prikaz pacijenta koji nakon lakše povrede glave ističe da se simptomatologija sadašnje glavobolje nastavlja prema prethodnom obliku samo u jačem intenzitetu i dužem trajanju, te na taj način istakne neophodnost kliničke opservacije i adekvatne dijagnostičke obrade.

## PRIKAZ SLUČAJA

Muškarac M. L., star 20 godina, primljen u Odeljenje hirurģije, KBC u Foči, radi opservacije akutne povrede glave zadobijne u saobraćajnom udesu u kojoj je učestvovao kao suvozač. Pri prijemu delimično rekonstruiše okolnosti povrede i žali se na glavobolju manjeg intenziteta u levoj polovini glave u vidu pritiska i stezanja, bez pridruženih simptoma u smislu mučnine i povraćanja. Nerado prihvata hospitalizaciju jer navodi da glavobolju ovakvog kvaliteta ima unazad više godina. Inspekcijom manja lacerokontuzna povreda parijetalne regije sa leve strane. Glazgov koma skor (GCS) odgovara zbiru od 15 poena. Vitalni parametri, neurološki i opšti pregled u granicama normalnog. U periodu opservacije dolazi do pogoršanja glavobolje u smislu najjačeg bola iza levog oka, supraorbitalno i levo temporalno, praćen mučninom i povraćanjem. Ubrzo nakon toga slede automatizmi oro-mandibularne muskulature sa desnostranim toničnim stezanjem ekstremiteta, konfuznost i dezorijentacija. Napad je prekinut intravenoznom aplikacijom bensedina. Kompjuterizovana tomografija mozga (CTM) ukazuje na arahnoidnu cistu srednje lobanjske jame sa leve strane, aproksimativne veličine 5cm x 6cm x 4cm (APxKKxLL), sa dodatno prisutnim znacima svežeg intracističnog i subduralnog krvarenja (Slika 1 i 2).

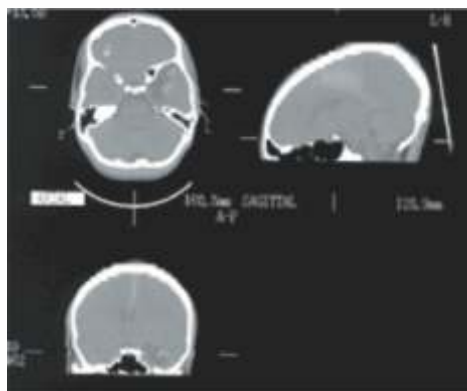


Slika 1. CT mozga, aksijalni preseki: prikazuje arahnoidnu cistu srednje lobanjske jame sa znacima intracističnog krvarenja.



Slika 2. CT mozga, koronalna rekonstrukcija: prikazuje kompresivan efekat na okolne strukture kao posledica same arahnoidne ciste, intracističnog i subduralnog krvarenja.

Pregledom koštanih struktura vidi se pneumatizacija levog klinoidnog procesusa - sinus dilatans (Slika 3).



Slika 3. CT mozga, multiplanarna rekonstrukcija: prikazuje pneumatizacija levog klinoidnog procesusa - sinus dilatans.

Na osnovu kliničke slike i kontrolnog nalaza CTM nije postavljena indikacija za operativno lečenje, već se nastavlja sa konzervativnom terapijom. Tokom višegodišnjeg praćenja nisu uočeni znaci povišenog intrakranijalnog pritiska, glavobolja i nisu ponovljeni epileptički napadi.

## DISKUSIJA

Arahnoidne ciste su šupljine ispunjene likvorom, najčešće lokalizovane na podu srednje lobanjske jame, u zadnjoj lobanjskoj jami, u supraselarnoj cisterni i u blizini verteksa. Tok je uglavnom stacioniran, a uvećanje sporadično. U kliničkom pogledu izazivaju minimalnu simptomatologiju ili su asimptomatske. Mogu biti praćane glavoboljom, epileptičkim napadima i psihomotornom retardacijom. U našem slučaju arahnoidna cista je lokalizovana u srednjoj lobanjskoj jami sa leve strane i po svojim karakteristikama, lokalizacija, remodeliranje okolnih koštanih struktura tj. istostrana pneumatizacija prednjeg klinoidnog procesusa - sinus dilatans sugerise endokranijalnoj promeni prisutnoj u dužem vremenskom periodu i po svojim karakteristikama odgovara primarnoj arahnoidnoj cisti (Slika 1).

Klinička činjenica koja potvrđuje radiološki nalaz je postojanje glavobolje unazad više godina. Konfrontirajući nalaz kompjuterizovane tomografije endokranijuma sa kliničkim pogoršanjem može se zaključiti da izražena bolnost

iza levog oka, supraorbitalno i levo temporalno je posledica kompresivnog efekta arahnoidne ciste i svežeg ekstrakerebralnog (subduralnog) krvarenja na ipsilateralni kavernozni sinus i okolne strukture (Slika 1 i 2). Epilepsije odnosno epileptički napadi su najčešća prezentacija arahnoidnom cistom (u više od 67% bolesnika). Oštećenja hipokampusa i parahipokampusa, kao posledica kompresije ili iritacije temporalnog režnja arahnoidnom cistom, uzrokuju različite tipove napada, i to parcijalne motorne, vegetativne, psihomotorne i sekundarno generalizovane napade, ponekad rezistentne na terapiju. Naš pacijent po prvi put u životu doživljava epileptički napad koji odgovara kompleksnom parcijalnom napadu. Razlog napada treba tražiti u izmenjenoj strukturi (dysgenesis) levog temporalnog režnja koji je verovatno vulnerabilniji na novonastalu patologiju kao posledica intracističnog i ekstrakacističnog krvarenja. Kod pacijenata kod kojih je usled dejstva arahnoidne ciste na moždani parenhim došlo do epilepsije, hiruško lečenje ciste neće dovesti do redukcije ili prestanka epileptičnih napada [3].

Mnogi autori navode mogućnost posttraumatskih komplikacija arahnoidne ciste kao krvarenje u cistu, razvoj sim-

ptoma povišenog intrakranijalnog pritiska i razvoj subduralnih hematoma, čak sklonost krvarenju u arahnoidnoj cisti nakon manjih trauma glave [4], što ide u prilog pristupanju operativnim zahvatima arahnoidne ciste čak i preventivno odnosno u svrhu profilakse intrakranijalnih krvarenja [5]. Suština operacije je da se cista otvori i drenira u neki prostor. Operativno ili endoskopom se može napraviti komunikacija sa subarahnoidalnim prostorom ili se vrši ugradnja cisto - peritonealnog šanta [6].

## ZAKLJUČAK

Imajući u vidu incidencu kraniocerebralnih povreda, stope mortaliteta, trajne posledice i činjenice da se veoma mali broj ovih povreda prima u hiruške ustanove (oko 1%) veoma je značajno skrenuti pažnju lekarima koji su u situaciji da pregledaju ove pacijente da naizgled laka povreda glave može biti komplikovana i po život opasna pre morbidnim intrakranijalnim stanjem povredjenog.

## LITERATURA

1. Al-Holou WN, Terman S, Kilburg C, Garton HJ, Muraszko KM, Maher CO. Prevalence and natural history of arachnoid cysts in adults. *J Neurosurg.* 2013;118:222-231.
2. Wojcik G. Intracranial arachnoid cysts in the clinical and radiological aspect. *Wiad Lek.* 2016; 69: 555 - 559.
3. Yalçin AD, Oncel C, Kaymaz A, et al. Evidence against association between arachnoid cysts and epilepsy. *Epilepsy Res.* 2002;49:255-60.
4. Iaconetta G, Esposito M, Maiuri F, Cappabianca P. Arachnoid cyst with intracystic haemorrhage and subdural haematoma: case report and literature review. *Neurol Sci.* 2006;26:451-455.
5. Chen Y, Fang HJ, Li ZF, et al. Treatment of middle cranial fossa arachnoid cysts: a systematic review and meta-analysis. *World Neurosurg.* 2016;92:480-490.
6. Wang C, Liu C, Xiong Y, et al. Surgical treatment of intracranial arachnoid cyst in adult patients. *Neurol. India.* 2013;61:60-64.