

# GLAVOBOLJE KOJE SE PRIPISUJU AKUTNOM MOŽDANOM UDARU

## HEADACHES ATTRIBUTED TO ACUTE STROKE

Nenad Milošević<sup>1,2</sup>

1 Medicinski fakultet Priština - Kosovska Mitrovica, Srbija

2 Kliničko bolnički centar Priština - Gračanica, Srbija

### SAŽETAK

**Uvod:** Akutni moždani udar (AMU) je treći uzrok smrti u svetu, a prvi u našoj sredini. Pored toga što ima tako visoku smrtnost, AMU je bolist sa najvećim stepenom invaliditeta u odnosu na sve druge neurološke bolesti. Različiti tipovi moždanog udara praćeni su glavoboljama, koje su često prvi i/ili kardinalni znak, često i životno ugrožavajućih cerebrovaskularnih bolesti.

**Glavni deo:** Iako značajna većina pacijenata sa glavoboljom ima benignu etiologiju, lekari koji leče te pacijente moraju postaviti tačnu dijagnozu i potvrditi ili isključiti ozbiljno stanje, kao u slučaju AMU (1). Glavobolje koje se pripisuju AMU obuhvataju akutni ishemski moždani udar, tranzitorni ishemski atak, intrakranijalnu i subaraknoidalnu hemoragijsku, a nalaze se u grupi glavobolja koje se pripisuju kranijalnim ili cervicalnim vaskularnim poremećajima, prema Medunarodnoj klasifikaciji glavobolja iz 2018. godine (2). Temeljno proučavanje karakteristika glavobolja koje se pripisuju AMU može pomoći u ranoj identifikaciji pacijenata sa kritičnim MU uz optimalno i blagovremeno lečenje. Stoga, proučavanje karakteristika glavobolje koja se pripisuje AMU i njegovih prediktora može doprineti poboljšanju ishoda (3). Posebnu pažnju treba obratiti na akutnu glavobolju, sa karakterom „udara groma“, koja svoj vrhunac dostiže za samo par sekundi, a neretko je jedini ili dominirajući znak u kliničkoj slici. Ovakva glavobolja je u 55% sličajeva okcipitalna i obostrana i tada upućuje na subaraknoidalnu hemoragijsku (4).

Glavobolja koja se pripisuje drugom tipu hemoragijskog MU, intrakranijalnoj hemoragijskoj, najčešće se javlja u isto vreme sa drugim simptomima. Praćena je neurološkim ispadima, mučninom, povraćanjem i poremećajem vesti. Evolucija, kvalitet, intenzitet i lokalizacija ove glavobolje zavise od veličine, lokalizacije i evolucije krvarenja u parenhimu mozga (5). Akutni ishemski moždani udar je daleko češći od predhodnog dva, hemoragijskog tipa, ali je glavobolja kod ovog tipa AMU reda i kreće se od 7,4% do 34%, dok je kod tranzitornog ishemskog ataka nešto veća, 26% - 36% (6). Mlađi bolesnici i osobe sa migrenom imaju značajno veću učestalost glavobolje nakon ishemiskog AM (7,8). Može se javiti pre, tokom ili nakon drugih simptoma, brzo dostiže vrhunac do umerenog intenziteta, mnogo češće stezajućeg od probadajućeg, žarežeg ili pulsirajućeg karaktera. Ova glavobolja javlja se ipsilateralno sa infarktom mozga i pogoršava se sa pogoršanjem vaskularnog poremećaja. U mnogim od navedenih stanja, kao što je ishemijska ili hemoragijska glavobolja, glavobolju maskiraju fokalni znaci i/ili gubitak svesti (1,6).

**Zaključak:** Glavobolje koje se pripisuju AMU imaju različite karakteristike u zavisnosti od tipa moždanog udara i drugih faktora. Poznavanje karakteristika glavobolja i prepoznavanje vremenske udruženosti istih sa drugim simptomima i znacima omogućuje brzo postavljanje tačne dijagnoze vaskularne bolesti i rano započinjanje adekvatnog lečenja. Dakle, dobro poznavanje glavobolja ima važnu ulogu u ranoj dijagnozi, terapiji i sprečavanju potencijalno teško onesposobljavajućih neuroloških posledica nakon AMU.

**Ključne reči:** Glavobolje, Akutni moždani udar.

### ABSTRACT

**Introduction:** Acute stroke (AS) is the third cause of death in the world, and the first in our environment. In addition to having such a high mortality, AS is a disease with the highest degree of disability compared to all other neurological diseases. Different types of stroke are accompanied by headaches, which are often the first and/or cardinal sign, often life-threatening cerebrovascular diseases.

**Main part:** Although a significant majority of patients with headache have a benign etiology, physicians treating these patients must make an accurate diagnosis and confirm or rule out a serious condition, as in the case of AS (1). Headaches attributed to AS include acute ischemic stroke, transient ischemic attack, intracranial and subarachnoid hemorrhage, and are in the group of headaches attributed to cranial or cervical vascular disorders, according to the International Classification of Headaches (2). A thorough study of the characteristics of headaches attributed to AS may help in the early identification of patients with critical stroke with optimal and timely treatment. Therefore, studying the characteristics of headache attributed to AS and its predictors may contribute to improving outcomes (3). Special attention should be paid to acute headache, with the character of a "thunderclap", which reaches its peak in just a few seconds, and is often the only or dominant sign in the clinical picture. This type of headache is occipital and bilateral in 55% of the cases and points to subarachnoid hemorrhage (4).

Headache attributed to another type of hemorrhagic AS, intracranial hemorrhage, usually occurs at the same time as other symptoms. It is accompanied by neurological attacks, nausea, vomiting and disturbance of consciousness. The evolution, quality, intensity and localization of this headache depend on the size, localization and evolution of bleeding in the brain parenchyma (5). Acute ischemic stroke is far more common than the previous two, the hemorrhagic type, but headache in this type of AS is less frequent and ranges from 7.4% to 34%, while in transient ischemic attack it is slightly higher, 26% - 36% (6). Younger patients and people with migraine have a significantly higher frequency of headache after ischemic AS (7,8). It can occur before, during, or after other symptoms, quickly peaking to a moderate intensity, much more often constricting than burning, or pulsating in character. This headache occurs ipsilateral to the cerebral infarction and worsens as the vascular disorder worsens. In many of the mentioned conditions, such as ischemia or hemorrhage, the headache is masked by focal signs and/or loss of consciousness (1,6).

**Conclusion:** Headaches attributed to AS have different characteristics depending on the type of stroke and other factors. Knowing the characteristics of headaches and recognizing their temporal association with other symptoms and signs enables a quick accurate diagnosis of vascular disease and early initiation of adequate treatment. Therefore, a good knowledge of headaches has an important role in early diagnosis, therapy and prevention of potentially severely disabling neurological consequences after AS.

**Key words:** Headaches, Acute stroke