

Vrijednost kliničkog nalaza u usporedbi s nalazom CT-a kod bolesnika s cerebralnom hemoragijom

**Branko Radanović, Marija Čandrić,
Stjepan Jurić, Boško Barac,
Boris Dlouhy i Kristina Kralik**

Stručni rad
UDK 616.831-005.1-073
Prispjelo: svibanj 1998.

Klinička bolnica Osijek

Provedeno je ispitivanje 75 bolesnika liječenih na Klinici za neurologiju i Odjelu za neurokirurgiju Kliničke bolnice Osijek kod kojih je CT pregledom potvrđena sumnja na cerebralnu hemoragiju. U kliničkoj slici 42 bolesnika imala su pri prijemu očevidan blaži neurološki ispad (parezu), a 31 bolesnik teški ispad (plegiju). Stanje poremećene svijesti bilo je

kod 41 bolesnika. CT pregled učinjen je prosječno nakon 3,1 dana liječenja. Prosječno liječenje na Klinici za neurologiju trajalo je 19 dana. Ishod liječenja u 40 (53%) bolesnika bio je pozitivan u smislu preživljavanja, a u 22 (30%) letalan. Od 13 (17,3%) bolesnika liječenih na Odjelu neurokirurgiju 8 (10,6%) je preživjelo, a 5 (6,6%) je preminulo.

Ključne riječi: cerebralna hemoragija, klinički nalaz, kompjutorizirana tomografija

Prema učestalosti cerebralnih hemoragija kod cerebrovaskularnih bolesti, koja se kreće oko 10% uz letalan ishod kod 25 - 60% bolesnika, od velikog je značenja što ranije utvrđivanje dijagnoze. Promatrana je usporedba nalaza CT-a s nalazom kliničke slike, te lokalizacija krvarenja prema CT nalazu i ishod liječenja (10, 13). U kliničkoj slici promatran je stupanj bolesti uključujući parezu (laku, srednje tešku, tešku), plegiju i stanje svijesti.

ISPITANICI I METODE

Od ukupno 641 bolesnika liječenog na Klinici za neurologiju Kliničke bolnice Osijek u trajanju od godinu dana zbog cerebrovaskularne bolesti u 479 ustanovljen je ishemički tip infarkta (infarkt), u 18 TIA, u 30 RIND, u 19 SAH a u 89 cerebralna hemoragija. U ispitivanje je uključeno 75 bolesnika u kojih se prema kliničkoj slici posumnjalo na cerebralnu hemoragiju, a koja je potvrđena CT pregledom. U ispitivanju je korišten CT uređaj tipa SOMATOM DR-H "Siemens". Klinička dijagnoza je potvrđena obdukcijom pregledom. Bolesnici su podijeljeni po spolu i dobnim skupinama. Učinjen je neurološki pregled svih bolesnika na početku i na kraju liječenja. Promatrani su neurološki ispadi stupnjevani prema težini, te podijeljeni na lake (pareze), srednje teške (pareze) te teške neurološke deficite (plegije). Promatrano je kvalitativno i kvantitativno stanje svijesti (sommelencija, sopor, koma). Za sve bolesnike liječene na Klinici za neurologiju te za one

koji su nastavili liječenje na Odjelu za neurokirurgiju, izračunato je prosječno trajanje liječenja i ishod liječenja. Računat je prosjek dana učinjenog CT pregleda te mogućnost nastavka liječenja na Odjelu za neurokirurgiju. Uspoređeni su rezultati CT nalaza i ishoda liječenja.

REZULTATI

Od ukupno 75 bolesnika s cerebralnom hemoragijom podjednako su zastupljene osobe muškog (38 bolesnika) i ženskog (37 bolesnika) spola. Najveći broj bolesnika oba spola bio je u dobnoj skupini između 61 i 70 godine starosti, a najmanji u dobi do 50 godina starosti (tablica 1.). Kod prijma na liječenje od ukupnog broja bolesnika 12 (16%) je imalo laku parezu, 7 (9%) srednje tešku, a 21 (28%) tešku. Kod 31 (41,3%) bolesnika bila je zastupljena plegija. Prilikom prijma na liječenje 24 (30%) bolesnika imali su poremećaj svijesti razine somnolencije, 7 (9%) sopora, a 4 (5%) stanje kome (tablica 2.).

U skupini od 75 bolesnika s cerebralnom hemoragijom 62 (53,3%) su liječena na Klinici za neurologiju od kojih je preživjelo 40 (53,3%), a preminulo 22 (29,3%). Operacijski je liječeno 13 (17%) bolesnika. Prosječno trajanje liječenja bolesnika na Klinici za neurologiju je 19 dana. Vrijeme liječenja preživjelih bolesnika je kraće od 5 dana samo kod 2 (3,22%) preživjela i 8 (12,95%) preminulih bolesnika. Najveći broj bolesnika liječen je u trajanju od 21 - 30 dana, i to 21 (39,8%) preživjeli i 2 (3,2%) preminula bolesnika.

TABLICA 1.

Razdioba bolesnika s cerebralnom hemoragijom po spolu i dobi

TABLE 1.

Distribution of patients with cerebral hemorrhage by gender and age

DOB (GODINE) AGE	MUŠKARCI MALE	ŽENE FEMALE	UKUPNO TOTAL
<51	6	6	12
51-60	7	7	14
61-70	16	13	29
>70	9	11	20
UKUPNO TOTAL	38	37	75

Više od 40 dana trajalo je liječenje 3 (4,8%) preživjela bolesnika. Liječenje većine bolesnika, i to 12 (92,3%) na Klinici za neurokirurgiju trajalo je manje od pet dana, a samo 1 (7,6%) liječen je više od 30 dana (tablica 3.).

U najvećeg broja bolesnika CT pregled učinjen je prvog dana, i to kod 40 (53,3%) bolesnika od ukupnog broja preživjelih i preminulih te bolesnika premještenih na Odjel za neurokirurgiju (tablica 4.).

Prema nalazu kompjutorizirane tomografije znatno je češće krvarenje supratentorijske lokalizacije s najčešće zastupljenim krvarenjem u bazalnim ganglijama, i to u 53 (70,6%) preživjela i 16 (21,3%) preminulih bolesnika, kortikalne lokalizacije u 6 (8%) preživjelih i 3 (4%) preminula bolesnika i supkortikalno u 12 (16%) preživjelih i 6 (8%) preminulih bolesnika (1,2,7,11,13). Nalaz prodora krvarenja u ventrikularni sustav utvrđen je u 8 (10,66%) preživjelih i 15 (16,85%) preminulih bolesnika (8). Infratentorijska lokalizacija krvarenja, i to u području moždanog stabla ustanovljen je kod 2 (2,66%) preživjela i 1 (1,33%) pre-

minulog bolesnika (4,5). Cerebralna lokalizacija krvarenja ustanovljena je u 6 (8%) bolesnika, i to u 2 (2,66%) preživjela, 1 (1,33%) preminulog bolesnika te 3 (4%) bolesnika premještena na Odjel za neurokirurgiju (5,9). Stanje očuvane svijesti bilo je u 3 (37,5%) bolesnika, koma u 1 (12,5%) bolesnika, preživljavanje u 4 (50%) bolesnika, smrtni ishod u 2 (25%) bolesnika, a 2 (25%) su upućena na Odjel za neurokirurgiju (tablica 5.).

RASPRAVA

Kompjutorizirana tomografija kao suvremena i objektivna metoda u značajnoj mjeri, s velikom sigurnošću, olakšava razlikovanje ishemijske od hemoragijske lezije (4,10,12). Prvi nalaz cerebralne hemoragije pomoću kompjutorizirane tomografije napisali su Paxton i Ambrose 1974. godine. Poslije toga Hayward i O'Reilly dokazuju točnost utvrđivanja cerebralne hemoragije, i to u 90%, a Scott čak i u 100% slučajeva (3). Dobiveni rezultati, kao i rezultati ranijih autora, u svih bolesnika kod kojih se sumnja na cerebralnu hemoragiju ukazuju da je potrebno što ranije učiniti kompjutoriziranu tomografiju kako bi se ustanovila točna lokalizacija krvarenja, njegova veličina i stupanj popratnog edema te ekspanzivni učinak (3,4,5,6). Od velikog značenja je timska suradnja neurologa, neuroradiologa i neurokirurga što omogućava ranu dijagnozu bolesti, praćenje bolesnika i optimalni izbor liječenja (2,4).

ZAKLJUČCI

1. Podjednaka je zastupljenost cerebralne hemoragije bila u oba spola, a veća smrtnost u muškaraca.
2. CT pregled učinjen je u prosjeku treći dan nakon bolničkog liječenja.

TABLICA 2.

Razdioba bolesnika s cerebralnom hemoragijom po neurološkom nalazu kod prijma u bolnicu

TABLE 2.

Distribution of patients with cerebral hemorrhage by the neurological finding upon admission

SIMPTOMI SYMPTOMS		MUŠKARCI N=38 MALE	ŽENE N=37 FEMALE	UKUPNO N=75 TOTAL
PAREZA PAREISIS	LAKA MILD	3	9	12
	SREDNJE IZRAŽENA MEDIUM	4	3	7
	TEŠKA SEVERE	11	10	21
	UKUPNO TOTAL	18	22	40
PLEGIJA PLEGIA		18	13	31
POREMEĆAJ SVIJESTI CONSCIOUSNESS ALTERATION	SOMNOLENCIJA SOMNOLENCE	9	15	24
	SOPOR SOPOR	4	3	7
	KOMA COMA	3	1	4
	UKUPNO TOTAL	16	19	35

TABLICA 3.

Razdioba bolesnika s cerebralnom hemoragijom po spolu, trajanju i ishodu liječenja

TABLE 3.

Distribution of patients with cerebral hemorrhage by gender, treatment duration and treatment outcome

TRAJANJE LIJEČENJA Duration of treatment	MUŠKARCI Males			ŽENE Females			UKUPNO Total		
	PRE-ŽIVJELI Survived	PREMI-NULI Died	NEUROKI-RURGIJA Neurosurgery	PRE-ŽIVJELI Survived	PREMI-NULI Died	NEUROKI-RURGIJA Neurosurgery	PRE-ŽIVJELI Survived	PREMI-NULI Died	NEUROKI-RURGIJA Neurosurgery
<5		6	8	2	2	4	2	8	12
5-10		3			2			5	
11-20	1	2		2	3		3	5	
21-30	11	2		10			21	2	
31-40	4	1		7	1	1	11	2	
>40				3			3		1
UKUPNO Total	16	14	8	24	8	5	40	22	13

TABLICA 4.

Razdioba bolesnika s cerebralnom hemoragijom po danu kada je učinjen CT pregled i ishodu liječenja

TABLE 4.

Distribution of patients with cerebral hemorrhage according to the day of CT examination and treatment outcome

Dan CT pregleda The day of CT examination	Preživjeli Survived	Preminuli Died	Premješteni na Neurokirurgiju Transferred to Dept. of Neurosurgery	Ukupno Total
1. dan 1	15	16	9	40
2. dan 2	6	2		8
3. dan 3	5	1	3	9
4. dan 4	4			4
5. dan 5	2	1		3
6. – 10. dan 6 - 10	1	2		3
11. – 20. dan 11 - 20	7		1	8
Ukupno Total	40	22	13	75

3. Prosječno trajanje liječenja na Klinici na neurologiju bilo je 19 dana.

4. Prema kliničkoj slici najveći broj preminulih je s teškim neurološkim deficitom i poremećajem svijesti.

5. Prema CT nalazu najveći broj preminulih bio je u slučajevima krvarenja u bazalnim ganglijama uz popratni prodor u komorni sustav, te popratni edem mozga i pomak središnjih struktura.

LITERATURA

1. Barac B, i sur. Neurologija. Zagreb, 1992.
2. Brinar V, Vidović M, Balen-Bernat A, Grbac Ž, Iveković V, Barac B, Stojanović J. Dijagnostika i terapija spontanih intracerebralnih krvarenja. Zbornik radova, 1984.
3. Demarin V. Moždani krvotok. Zagreb, 1994.
4. Hamel-Puškarčić N, Novak Z, Grčević N, Barac B, Jušić A, Ivačić I. Prilog patogenezi hipertenzivnih intrakranijalnih krvarenja. Neuropsihijatrija 1970; 18(4).
5. Hayward RD, O'Reilly G. Intracerebral hemorrhage. Accuracy of computerized transverse axial scanning in predicting the underlying aetiology. Lancet 1976; 1: 1-4.
6. Kase C, Williams J, Wyatt D, Mohr J. Lobar intracerebral hematomas. Clinical and CT analysis of 22 cases. Neurology 1982; 32: 1146-50.
7. Little J, Blomquist G, Ethier R. Intraventricular hemorrhage in adults. Surg Neurol 1977; 8: 143-9.
8. Little J, Tubman D, Ethier R. Cerebellar hemorrhage in adults. Surg Neurol 1977; 8: 143-9

TABLICA 5.
Razdioba bolesnika s cerebralnom hemoragijom po spolu, CT nalazu i ishodu liječenja
TABLE 5.

Distribution of patients with cerebral hemorrhage by gender, CT finding and treatment outcome

CT NALAZ CT finding	MUŠKARCI Males			ŽENE Females			UKUPNO Total		
	PREŽI- VJELI Survived	PREMI- NULI Died	NEUROKI- RURGIJA Neuro- surgery	PREŽI- VJELI Survived	PREMI- NULI Died	NEUROKI- RURGIJA Neuro- surgery	PREŽI- VJELI Survived	PREMI- NULI Died	NEUROKI- RURGIJA Neuro- surgery
baz. gangliji basal ganglia	13	12	3	16	4	6	29	16	9
korteks cortex	1			2	3		3	3	
subkorteks subcortex	2		4	3	2		5	2	4
deblo stem		1	1			1		1	2
mali mozak cerebellum		1	3	2			2	1	3
ventrikuli ventriculi	1	9	5	7	6	3	8	15	8
edem edema	13	11	7	19	8	5	32	19	12
pomak shift	4	7	6	6	5	3	10	12	9

- Ott KH, Kase CS, Ojeman RG, Mohr JP. Cerebellar hemorrhage: diagnosis and treatment; a review of 56 cases. Arch Neurol 1974; 160-7.
- Scott W, New P, Davis K, Schnur J. Computerized tomography on intracerebral and intraventricular hemorrhage. Radiology 1974; 112: 73-80.
- Walshe T, Davis K, Fisher C. Thalamic hemorrhage. A computed tomographic-clinical correlation. Neurology 1977; 27: 271.
- Wiggins W, Moody D, Toole J, Laster D, Ball M. Clinical and computerized tomographic study of hypertensive intracerebral hemorrhage. Arch Neurol 1978; 35: 832-3.
- Wisberg L. Computerized tomography in intracranial hemorrhage. Arch Neurol 1979; 36: 422-6.

Abstract

THE IMPORTANCE OF CLINICAL EXAMINATION IN COMPARISON WITH THE CT FINDINGS IN PATIENTS WITH CEREBRAL HEMORRHAGE

Branko Radanović, Marija Čandrić, Stjepan Jurić, Boško Barac, Boris Dlouhy and Kristina Kralik

Osijek Clinical Hospital

There were 75 patients with the CT finding of cerebral hemorrhage, treated at the Clinic of Neurology and at the Department of Neurosurgery, Osijek Clinical Hospital. The clinical examination upon their admittance to the Hospital showed that

42 patients had a minor neurological disorder (paresis) whereas 31 patients had a major disorder (plegia). In 41 patients the state of consciousness was altered. CT evaluation of the patients was performed on the third day upon admission to the hospital. The average duration of hospitalization of those patients at the Clinic of Neurology was 19 days. Out of 62 patients treated at the Clinic of Neurology, 40 (53.3%) survived, and 22 (29.3%) died. Out of 13 patients treated at the Department of Neurosurgery, 8 (10.7%) survived and 5 (6.7%) died.

Key words: cerebral hemorrhage, clinical examination, computed tomography