

# VLERËSIMI I ECURISË SË PANKREATITIT AKUT BAZUAR NË KLASIFIKIMIN KLINIK TË RANSONIT DHE APACHE-II

KRENAR LILAJ, NIKOLLAQ KAÇANI, ARBEN GJATA, EDLIR LLAZO\*

## Summary

### EVALUATION OF THE COURSE OF ACUTE PANCREATITIS BASED ON RANSON'S AND APACHE's

Goal of the study. Evaluation of the course of acute pancreatitis based on Ranson's and APACHE's -II clinical classification. Evaluation of the course of acute pancreatitis according to its clinical form

**Material and methods:** The study is carried out upon 92 patients diagnosed with acute pancreatitis. Based on Ranson's clinical evaluation the patients were divided in 4 groups: Group I-0-2 points (36 patients) Group II-3-4 points (21 pt) Group III- 5-6 points (26 pt) Group IV-7-8 points (9 pt). For all groups the mortality rate and treatment for more than 7 days in the Intensive Care units are evaluated.

The same patients have been divided in 3 groups based on APACHE-II scoring system: Group I 1-7 points (42 patients) Group II 8-14 points (30 pt) Group III over 14 points (20 pt). The mortality rate is assessed for each group.

**Results and discussion:** The first group of the system, belonging to the mild form of the acute pancreatitis, is characterized by mild abnormalities. Hence, the course of the disease is positive, and the results of our study show a mortality rate of 0%. The patients of the second group reflect grave clinical and laboratory abnormalities. The disease has a fluctuating course and the prognosis is not favourable. The study shows that the mortality rate of this group is 12%, and within the group itself it is observed a higher mortality rate amongst patients who have had the highest scores, where as 40% of them have to stay under intensive care for a period of more than 7 days. Group III represents patients suffering from a more serious form of acute pancreatitis, resulting in our study with a mortality rate of 95%. Treatment in the Intensive Care Units for more than 7 days according to Ranson's study is at a level of 100%. Patients belonging to Group IV have the highest degree of the disease, its course is negative and mortality rate is 100%. The use of both systems at the same time (Ranson's and APACHE-II) enables the creation of more accurate idea not only about the stage of the disease, but also about the general state of the patient. It serves as a basis to decide on the treatment of the patients, to predict the course and complications of the disease as well as the state of the patient when released from hospital.

**Conclusions:** The clinical form of the acute pancreatitis is determined according to two clinical evaluation systems: Ranson's and APACHE-II. Mortality within the first 6 days of the disease is encountered amongst the gravest clinical forms of the disease (APACHE-II > 14 points, Ranson > 7 points).

---

\* Dërguar në redaksi në Shtator 2008, miratuar në Tetor 2008.

Nga Shërbimi i Kirurgjisë Speciale.

Adresa për letërkëmbim: Lilaj K.: Shërbimi i Kirurgjisë Speciale.

**Qëllimi i studimit**

· Vlerësimi i ecurisë së pankreatitit akut, bazuar në klasifikimin klinik të Ransonit dhe APACHE-II

· Vlerësimi i ecurisë së pankreatitit akut sipas formës së tij klinike.

**Materiali dhe metodat**

Janë marrë në studim 92 pacientë të diagnostikuar me pankreatit akut. Studimi është prospektiv dhe është kryer gjatë periudhës tetor 2005–tetor 2006. Diagnoza është vendosur bazuar në:

· Të dhënat klinike (dhembja, nauzea, të vjellat, ileusi etj.)

· Të dhënat laboratorike (leukocitozë, amilazë, lipazë, bilirubinë, transaminazë, kolesterol, kalcium etj.).

· Të dhënat radiologjike (ekografike, skanerike).

Në 4 raste diagnoza është vendosur gjatë operacionit.

Për vlerësimin e të dhënave u përdorën klasifikimi klinik sipas kriterëve të Ransonit, APACHE-II (Acute Phisiology And Chronic Health Evaluation), klasifikimi etiologjik, të cilat përshkruhen në vijim:

**I- Klasifikimi klinik bazuar në kriteret e Ransonit dhe APACHE-II**

Në simpoziumin e pankraeologëve në Atlanta (USA) më 1992 u propozua dhe u pranua

që klasifikimi klinik i pankreatitit akut të kryhet pikërisht duke u bazuar në kriteret e Ransonit dhe ato APACHE-II (Acute Phisiology and Chronic Health Evaluation). Ky klasifikim përcakton si formë të rëndë të pankreatitit akut nëse përmbledhen 3 apo më shumë kriteret e Ransonit ose 8 apo më shumë kriteret e klasifikimit sipas APACHE-II.

**Kriteret e Ransonit:**

*Në shtrim*— mosha >55 vjeç, leukocite >16.000, LDH >600 UI/l, AST >250 UI/l, glukozë > 220mg/dl

*Brenda 48 orësh*— rënia e hematokritit >10%, rritja e uresë >2mg/l, kalciumi në serum <8mg/dl, bazë deficitit >5mmol/l, PO<sub>2</sub> <60 mm Hg, deficitit në likide >4l.

**Raporti midis mortalitetit dhe kriterëve klinike të Ransonit**

Është bërë vlerësimi i të sëmurëve të marrë në studim, fillimisht në shtrim dhe gjatë 48 orëve të para sipas kriterëve të Ransonit. Bazuar në këtë vlerësim të sëmurët janë ndarë në 4 grupe:

Grupi I- 0-2 pikë sipas vlerësimit klinik të Ransonit (36 pacientë),

Grupi II-3-4 pikë (21 pacientë),

Grupi III-5-6 pikë (26 pacientë),

Grupi IV-7-8 pikë (9 pacientë).

Vlerësohet mortaliteti për të gjitha grupet.

Vlerësohet qëndrimi mbi 7 ditë në njësinë e terapisë intensive.

**Raporti midis mortalitetit dhe vlerësimit klinik sipas APACHE-II**

Te dhënat fiziologjike	+4	+3	+2	+1	0	+1	+2	+3	+4
1. Temperatura rektale	≥41°	39° - 40.9°		38.5-38.9°	36°-38.4°	34 - 35.9°	32 - 33.9°	30-31.9°	≤29.9°
2. Presioni arterial mesatar (mmHg)	≥160	130-159	110-129		70-109		50-69		≤49
3. Frekuenca kardiake	≥180	140-179	110-139		70 - 109		55 - 69	40 - 54	≤49
4. Frekuenca respiratore	≥50	35-49		25-34	12-24	10-11	6-9		≤5
5. Oksigjenimi a. FIO <sub>2</sub> ≥0.5 b. FIO <sub>2</sub> <0,5	≥500	350-499	200-349		<200 po <sub>2</sub> >70	pO <sub>2</sub> 61-70		pO <sub>2</sub> 55-60	pO <sub>2</sub> <55
6. Ph arterial	≥7.7	7.6-7.69		7.5-7.59	7.33-7.59		7.25-7.32	7.15-7.24	7.15
7. Natremia (mmol/l)	≥180	160-179	155-159	150-154	130-149		120-129	111-119	<110

8. Kalemia (mmol/l)	≥ 3.5	2-3.4	1.5-1.9		0.6-1.4		<0.6		
9. Hematokriti (%)	≥60		50-59.9	46-49.9	30-45.9		20-29.9		<20
10. leukocitet (/mm <sup>3</sup> ) në 1000 sec	≥40		20-39.9	15-19.9	3-14.9		1-2.9		<1
11. Glasgow Coma score (GSC) score = 15- GSC akutale									
A. Shuma e 12 pikëve të të dhënave individuale Rezultatet e të dhënave akute fiziologjike									
HCO <sub>3</sub> në serum (venoz mmol/L)	≥52	41-51.9		32 - 40.9	22-31.9		18 - 21.9	15 - 17.9	<15

B. Pikët e moshës si më poshtë:									
Mosha:	0								
≤44	2								
45-54	3								
55-64	5								
65-74	6								
≥ 75									
C. Pikët e shëndetit kronik									
Nqs pacienti ka nje histori të insuficiencës organore, apo të imunodeficiencës pikëzimi bëhet si më poshtë :									
a. për pacientët jo të operuar apo të emergjencës postoperative 5 pikë,									
b. për pacientët e zgjedhur postoperatorë: 2 pikë									

Për secilin nga pacientët është kryer brenda 24 orëve të para të shtrimit vlerësimi sipas APACHE-II, i cili është kryer sipas kriterëve të përshkruara në tabelën e mëposhtme. Bazuar në këtë sistem pikëzimi të sëmurët janë ndarë në 3 grupe:

- grupi I- 1-7 pikë (42 pacientë),
- grupi II- 8-14 pikë (30 pacientë),
- grupi III- mbi 14 pikë (20 pacientë).

Vlerësohet mortaliteti për secilin nga grupet.

#### Tabela e vlerësimit klinik sipas APACHE-II

Shuma A + B + C

A. (acute physiology score) APS,

B. (pikët sipas moshës),

C. (pikët e shëndetit kronik),

Rezultati total i APACHE – II.

#### Përkufizim

Insuficiencia organore ose imunodeficiencia duhet të ketë qenë e njohur përpara këtij hospitalizimi dhe sipas kriterëve të mëposhtme:

**Hepar:** cirrozë hepatike e konfirmuar nga biopsia dhe e dokumentuar me hipertension portal, episode të mëparshme të hemorragjisë së sipërme gastro-intestinale si pasojë e hipertensionit portal, ose episode të insuficiencës hepatike / encefalopati / koma.

**Kardio-vaskulare:** NYHA IV

**Respiratore:** sëmundje kronike restriktive, obstruktive ose vaskulare që rezultojnë në një restriksion të rëndë eforti (p.sh.: pamundësia për të ngjitur shkallët apo për të kryer punët e shtëpisë); ose hipoksi kronike e dokumentuar, hiperkapni, policitemi dytësore, hipertension i

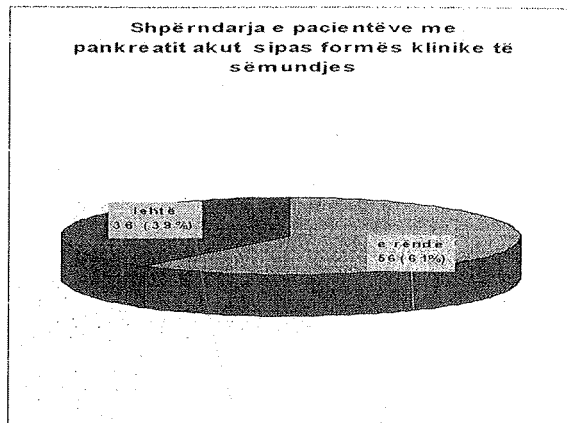
rëndë pulmonar ( $>40$  mmHg), apo varësi respiratore (1,2).

*Renale:* dializë kronike.

Imunodeficiencë: pacienti ka marrë terapi që deprimon rezistencën ndaj infeksioneve

(p.sh.: imunosupresorë, kimioterapi, rrezatim, përdorim afatgjatë të steroideve, apo doza të larta recente të tyre) ose ka një sëmundje që është në një stad të tillë që kompromenton rezistencën ndaj infeksioneve (leucemi, lymfome, AIDS).

## Rezultatet



## Diskutime

Proгноza bazuar në vëzhgimet klinike ndikohet nga kujtimet e ngjarjeve të fundit, vlerësimi i pasaktë i kontributit relativ të disa faktorëve, bindjet e gabuara, si edhe kufizimet njerëzore (3,4,5,6).

Nga ana tjetër, një model i bazuar në rezultate, gjithmonë prodhon të njëjtin vlerësim bazuar në një seri të caktuar të dhënash, ndërkohë që kryen një vlerësim korrekt të rëndësisë së tyre. Në një mjedis ku gjykim klinik mund të rishikohet më vonë për arsye financiare apo ligjore, parashikimi i saktë i pasojave është më të vërtetë i rëndësishëm. Megjithatë, edhe instrumentat më të mirë të përcaktimit të niveleve mund prodhojnë të dhëna çorientuese nëse aplikohen në mënyrë të gabuar.

APACHE-II është një nga sistemet e vlerësimit klinik të pacientëve në njësitë e terapisë intensive, e cila mbështetet në 12 parametra klinikë rutinë sëbashku me moshën e pacientit dhe gjendjen shëndetësore para sëmundjes. Llogaritja bazohet në devijimet e normës së matjeve të kryera në 24 orët e para të pacientit në reanimacion. Pikëzimi maksimal është 71

pikë, megjithëse më shumë se 80% e pacientëve vlerësohen me në pak se 29 pikë. Kombinimi i këtij sistemi të vlerësimit të përgjithshëm klinik me sisteme të vlerësimit të sëmundjes bazë të pacientit siguron një saktësi më të madhe prognostike lidhur me ecurinë e sëmundjes. Në serinë tonë të studimit vlerësimi i pacientëve me pankreatit akut është kryer duke u mbështetur edhe në kriteret e Ransonit, të dhëna që të ndihmojnë për një gjykim më të drejtë të stadi të pankreatitit (7,8,9).

Mortaliteti është një nga treguesit që përdoret më shpesh, sepse përkufizohet dhe gjendet lehtë. Megjithatë, mortaliteti vetëm është i pamjaftueshëm për të matur rezultatet, pasi nuk reflekton çështje të tilla si rikthimin në punë, cilësinë e jetës, apo edhe koston, sepse vdekja e shpejtë ka më pak kosto se shtrimi i gjatë në spital. Krahas vlerësimit të mortalitetit e rëndësi paraqet edhe vlerësimi i ditë-qëndrimit në njësitë e terapisë intensive apo në spital (10,11).

Klasifikimi i të sëmurëve në formën e lehtë dhe formën e rëndë të sëmundjes është kryer duke u bazuar në të dy sistemet e vlerësimit klinik. Në 4 pacientë të serisë sonë të studimit vlerësimi klinik bazuar në sistemin e Ransonit i klasifikonte në formën e lehtë të pankreatitit, ndërkohë që sipas vlerësimit të APACHE-II jo vetëm që i përkisnin formës së rëndë, por një rast konsiderohej edhe me prognozë të errët. Për rrjedhojë vlerësimi i pacientëve bazuar në të dy sistemet paraqitet i domosdoshëm (12,13,14).

Vlerësimi klinik i të sëmurëve e serisë sonë të studimit sipas APACHE-II dhe pikëzimi bazuar në këtë sistem, bën të mundur të krijohet një ide më e qartë lidhur me ecurinë e sëmundjes dhe prognozën e saj (15).

Grupi I i këtij sistemi (1-7pikë) vlerësim, i cili i përket formës së lehtë të pankreatitit akut, karakterizohet nga çrregullime të lehta të parametrave klinikë dhe laboratorikë të pacientëve. Si rrjedhojë dekursi i tyre paraqitet i mirë, përgjithësisht pa komplikacione dhe në rezultatet e studimit tonë mortaliteti është 0.

Grupi II përbëhet nga pacientë të cilët i përkasin kufijve 8-14 pikë. Në këtë grup pacientët paraqesin çrregullime të rënda klinike dhe laboratorike. Trajtimi i këtyre të sëmurëve nevojitet të jetë kompleks dhe ecuria e sëmundjes është valë-valë. Prognosa nuk paraqitet shumë e favorshme. Në studimin tonë

mortaliteti në këtë grup rezulton 12% dhe vërehet se brenda tij ai është më i lartë në pacientët që janë vlerësuar me më shumë pikë.

Grupi III (mbi 14 pikë) paraqet formën më të rëndë të pacientëve me pankreatit akut, me alterim të të gjitha sistemeve dhe me ndryshime të thella të parametrave laboratorikë. Mbijetesa e pacientëve të këtij grupi takohet vetëm në rastet që i përkasin pikëzimit të ulët brenda grupit, ndërsa me rritjen e vlerësimit në pikë mortaliteti arrin 100%. Në serinë tonë të studimit mortaliteti është 95%.

Ransoni në një studim të tij në të cilin përfshihen 450 pacientë me pankreatit akut vlerëson lidhjen midis pikëzimit të tyre në bazë të kritereve të përcaktuara nga ai vetë dhe mortalitetit dhe morbiditetit të sëmundjes. Të njëjtën linjë ndoqëm edhe ne me të gjithë të sëmurët e serisë së studimit. Rezultatet tregojnë për një dekurs të mirë të sëmundjes në format e lehta të pankreatitit akut, të cilat sipas grupimit të Ransonit, i përkasin brezit 0-2 pikë. Asnjë nga të sëmurët e serisë sonë të studimit, të vlerësuar si formë e lehtë e pankreatitit (0-2 pikë) nuk ka vdekur. Mortalitet mjaft të ulët paraqet edhe Ransoni në studimin e tij (0.9%). Rezultatet e të dy studimeve janë të krahasueshme megjithëse numri i pacientëve që i përkasin këtij grupi në studimin tonë është mjaft i ulët krahasuar me atë të Ransonit (36 vs 347 pacientë). Madje, dhe ditëqëndrimi në njësitë e terapisë intensive që Ransoni paraqet për këta pacientë është mjaft i ulët. Pra, mund të arrijmë në përfundimin se forma e lehtë e pankreatitit ka prognozë mjaft të favorshme. Shkalla e mortalitetit dhe morbiditetit është mjaft e ulët.

Në grupin e dytë, Ransoni përfshin të sëmurët me pankreatit akut të cilët bazuar në sistemin e tij të vlerësimit klinik arrijnë 3-4 pikë. Këta pacientë meqenëse i përkasin formës së rëndë të pankreatitit akut, kanë pasqyrë klinike më të pasur dhe dekurs më të rëndë të sëmundjes. Prognoza e saj, nëse do të krahasohej me grupin e parë nuk paraqitet shumë e favorshme.

Mortaliteti që Ransoni paraqet në studimin e tij për këtë grup të sëmurësh është 14%, ndërsa 40% e tyre qëndrojnë në njësitë e terapisë intensive për një periudhë mbi 7 ditë. Nga seria jonë e studimit këtij grupi i përkasin 21 pacientë. Mortaliteti në të sëmurët e këtij grupi është 2 pacientë (10%) dhe 14 pacientë (66.6%) kanë ditëqëndrimin më shumë se 7 ditë në njësitë e

terapisë intensive dhe semiintensive. Nëse do të krahasojmë shifrat e mortalitetit që paraqesin të dy studimet, nuk vërehet diferencë e ndjeshme. Ditëqëndrimi në njësitë e specializuara është shumë më i lartë në të sëmurët e studimit tonë dhe kjo dukuri kushtëzohet nga diferenca e trajtimit mjekësor në këto njësi, krahasuar me njësitë e zakonshme të trajtimit në pavion. Shpeshherë këta pacientë vazhdojnë trajtimin në këto njësi edhe pasi gjendja e tyre është e përmirësuar dhe qëndrimi i tyre i mëtejshëm është i pajustificuar.

Në grupin e III të studimit Ransoni përfshin pacientët të cilët sipas vlerësimit të tij klinik arrijmë 5-6 pikë. Këta të sëmurë përgjithësisht paraqesin kompromentim të sistemit kardiovaskular dhe respirator dhe çrregullimet metabolike janë më të rënda. Mortaliteti është i lartë në të dy studimet; Ransoni e paraqet në vlerat 35%, ndërsa në studimin tonë rezulton 34.5% (9/26 pacientë). Edhe qëndrimi mbi 7 ditë në njësitë e terapisë intensive në studimin e Ransonit paraqitet 100%, duke vërtetuar gravitetin e kësaj forme të pankreatitit dhe njëkohësisht vështirësitë e trajtimit deri në shërim të plotë.

Ky rezultat në studimin tonë paraqitet më i ulët (80.7%), për shkak të vdekjes më të hershme se periudha 7-ditore të 5 pacientëve të cilët i përkasin këtij grupi. Pjesa tjetër e pacientëve, pavarësisht nga gjendja e tyre në dalje, kanë patur ditëqëndrimin në njësitë e terapisë intensive më të gjatë se 7 ditë.

Në grupin IV Ransoni përfshin pacientët me 7-8 pikë. Në të sëmurët e këtij grupi, sëmundja paraqitet në formën më të rëndë. Dekursi i sëmundjes është i keq dhe prognoza e errët. Mortaliteti paraqitet 100%.

Përdorimi i njëkohshëm i të dy sistemeve të vlerësimit (i Ransonit dhe APACHE-II) bën të mundur krijimin e një ideje më të saktë jo vetëm mbi stadin e pankreatitit, por edhe mbi gjendjen e përgjithshme të pacientit. Mbi këtë bazë do të ndërtohet trajtimi i të sëmurëve, parashikohet dekursi dhe komplikacionet e sëmundjes, si dhe gjendja e të sëmurëve në dalje.

#### **Përfundime**

Forma klinike e pankreatitit akut përcaktohet duke u bazuar mbi dy sisteme të vlerësimit klinik: të Ransonit dhe të APACHE-II.

Mortaliteti brenda 6 ditëve të para të sëmundjes takohet në format shumë të rënda klinike (APACHE-II > 14 pikë, Ranson > 7 pikë).

## BIBLIOGRAFIA

1. **Steinberg W., Tenner S.:** Acute pancreatitis. *N Engl J Med.* 1994;330: 1198-1210.
2. **Lankisch PG.** Epidemiology of acute pancreatitis. In: Malfertheimer P, ed. *Acute pancreatitis: Novel concepts in Biology and Therapy*, 1st ed. Berlin: Blackwell Science, 1999: 145-153.
3. **Bank S., Singh P., Pooran N., et al.:** Evaluation of factors that have reduced mortality from acute pancreatitis over the past 20 years. *J Clin Gastroenterol.* 2002;35:50-60.
4. **Neoptolemos JP, Raraty M., Finch M., et al.:** Acute pancreatitis: the substantial human and financial costs. *Gut.* 1998; 42:886-891.
5. **Soran A., Chelluri L., Lee KKW, et al.:** Outcome and quality of life of patients with acute pancreatitis requiring intensive care. *J Surg Res.* 2000; 91:89-94.
6. **Bradley EL 3rd, Allen K.:** A prospective longitudinal study of observation versus intervention in the management of necrotizing pancreatitis. *Am J Surg.* 1991; 161:19-24.
7. **Baron TH., Morgan DE.:** Acute necrotizing pancreatitis. *N Engl J Med.* 1999;340:1412-1417.
8. **London NJ, Neoptolemos JP, Lavelle J., et al.:** Contrast-enhanced abdominal computed tomography scanning and prediction of severity of acute pancreatitis: a prospective study. *Br J Surg.* 1989; 76:268-272.
9. **Clavien PA, Hauser H., Meyer P., et al.:** Value of contrast-enhanced computerized tomography in the early diagnosis and prognosis of acute pancreatitis: a prospective study of 202 patients. *Am J Surg.* 1988; 155:457-466.
10. **Balthazar EJ, Ranson JH, Naidich DP, et al.:** Acute pancreatitis prognostic value of CT. *Radiology.* 1985;156:767-772.
11. **Ranson JH, Balthazar E., Caccavale R., et al.:** Computed tomography and prediction of pancreatic abscess in acute pancreatitis. *Ann Surg.* 1985;201:656-665.
12. **Arvanitakis M., Delhaye M., De Maertelaere V., et al.:** Computed tomography and magnetic resonance imaging in the assessment of acute pancreatitis. *Gastroenterology.* 2004;126:715-723.
13. **Ranson JH, Rifkind KM, Turner JW.:** Prognostic signs and nonoperative peritoneal lavage in acute pancreatitis. *Surg Gynecol Obstet.* 1976;143:209-219.
14. **Bradley EL 3rd.:** A clinically based classification system for acute pancreatitis: Summary of the International Symposium on acute Pancreatitis, Atlanta, GA, September 11 through 13, 1992. *Arch Surg.* 1993;128:586-590.
15. **Ranson JH.:** Acute pancreatitis: pathogenesis, outcome and treatment. *Clin Gastroenterol.* 1984;13: 843-863.