

# Imunoglobulini u serumu kod akutnog hepatitisa

---

**Kosić Andrašević, Viktorija; Cezner, Mladen; Jelovseg, Luisa**

*Source / Izvornik:* **Acta Facultatis Medicae Fluminensis, 1970, 5, 73 - 80**

**Journal article, Published version**

**Rad u časopisu, Objavljena verzija rada (izdavačev PDF)**

*Permanent link / Trajna poveznica:* <https://um.nsk.hr/um:nbn:hr:184:587260>

*Rights / Prava:* [Attribution 3.0 Unported](#)/[Imenovanje 3.0](#)

*Download date / Datum preuzimanja:* **2025-01-20**



*Repository / Repozitorij:*

[Repository of the University of Rijeka, Faculty of Medicine - FMRI Repository](#)



## RIASSUNTO

LA »MALLATIA DA VACCINO« DOPO LA VACCINAZIONE CON IL VACCINO VIVO ATTENUATO CONTRO L'INFLUENZA DI HONG-KONG

*Cezner, M., Kon, V.*

Nel febbraio del 1969 gli autori hanno sottoposto ad una visita sistematica di controllo un gruppo di studentesse della scuola per infermiere (dai 16 ai 19 anni) di Fiume, dopo che queste erano state vaccinate con il vaccino dell'influenza del tipo Hong-Kong.

Le reazioni dopo la vaccinazione sono riportate graficamente ed illustrate nelle tabelle. I disturbi soggettivi più frequenti sono stati la cefalea, malessere e senso di stanchezza. Tra i disturbi oggettivi la febbre è stata constatata nel 66,1% dei casi. In due casi sono stati dimostrati con esami radiografici, infiltrati broncopolmonari 6 e 7 giorni dopo la vaccinazione. Tre studentesse del gruppo »placebo« hanno dichiarato leggeri sintomi generali e febbre. Nel siero di una di esse si è constatato un aumento degli anticorpi da 0 ad 1:8. Come conseguenza di ciò gli autori si pongono il quesito se sia possibile in un ambiente dove la maggioranza delle persone è vaccinata, in condizioni di vita collettiva, l'infezione e la conseguente immunità delle persone non vaccinate.

### LITERATURA:

1. Cezner, M.: *Medicina*, 1:174, 1964.
2. Salk, J. E., Rapalski, A. J.: *U. S. Arme Forces M. J.*, 9:469, 1958.
3. Beare, A. S., Hobson, D., Reed, S., Tyrrell, D. A. J.: *Lancet*, 7565:418, 1968.
4. Ikić, D., Pasini, N., Hrabar, A., Matjašić, M., Manhalter, T., Rajner, N., Delimar, N.: *Symposium on Acute Respiratory Diseases*, Zagreb, 1969.

Klinika za infektivne bolesti Medicinskog fakulteta u Rijeci

**Predstojnik klinike: docent dr Mladen Cezner, dr sci. med.**

## IMUNOGLOBULINI U SERUMU KOD AKUTNOG HEPATITISA

**V. KOSIĆ-ANDRAŠEVIĆ, M. CEZNER, L. JELOVSEK**

### Uvod

Dok nam za prosuđivanje obima i vrste oštećenja jetrenog parenhima stoje na raspolaganju različite laboratorijske metode, intenzitet mezenhimalne reakcije se dosada, osim biopsijom jetre, mogao mjeriti samo povišenjem gama globulinske frakcije seruma elektroforezom.

Za razliku od te kvalitativne metode u novije vrijeme stoji nam na raspolaganju relativno jednostavna metoda kvantitativnog određivanja imunoglobulina u serumu gel difuzijom na agaru. Kod akutnih i kroničnih jetrenih oboljenja ispituju se tri frakcije imunoglobulina: gama M, gama G i gama A frakcija, a samo iznimno gama D frakcija.

Svi dosadašnji podaci iz literature slažu se u tome da se kod akutnog epidemičnog hepatitisa nailazi na jako povišenje gama M frakcije, sa maksimumom u prvom tjednu bolesti, kada ono iznosi do 250% od normalnih vrijednosti. Gama G frakcija umjereno je povišena, sa maksimalnim vrijednostima u drugom tjednu bolesti, do 44% od normale. Gama A globulini su u većini slučajeva normalnih ili granično povišenih vrijednosti (1, 2, 3).

### Materijali i metode

Materijal obuhvaća bolesnike naše klinike u periodu od 1. V 1969. do 1. X 1970. godine. Bolesnici su izabrani metodom nasumice.

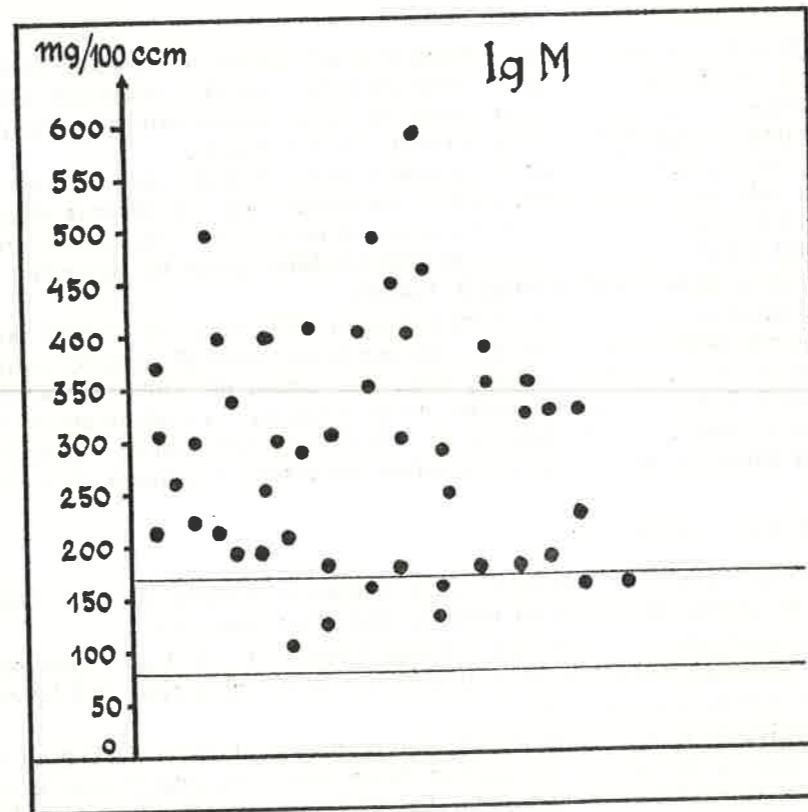
Obuhvatili smo 49 bolesnika. Od toga 9 bolesnika od 8 do 15 godina starosti, 7 bolesnika od 15 do 30 godina, 31 od 30 do 60 godina, a 3 bolesnika iznad 60 godina starosti.

Određivanje Ig u serumu izvršili smo odmah po dolasku na kliniku u početnom stadiju hepatitisa. U manjem broju slučajeva pratili smo kretanje Ig u toku protražiranog hepatitisa. Također smo određivali Ig kod 16 bolesnika s ekstrahepatičnim tipom opstruktivne žutice.

Dijagnoza epidemičnog hepatitisa bila je postavljena danas uobičajenim laboratorijskim testovima za to oboljenje. Kod svih bolesnika transaminaze u serumu bile su značajno povišene i kretale su se za SGPT od 400—3600 jedinica po Wroblewskom. Imunoglobulini u serumu određivani su gel difuzionom metodom na agaru. Služili smo se originalnim Böhrringerovim pločama i originalnim imunim serumima za izradu standardnih krivulja iste tvornice. Pretrage su izvođene u centralnom laboratoriju naše bolnice (mr. ph. Svíderek).

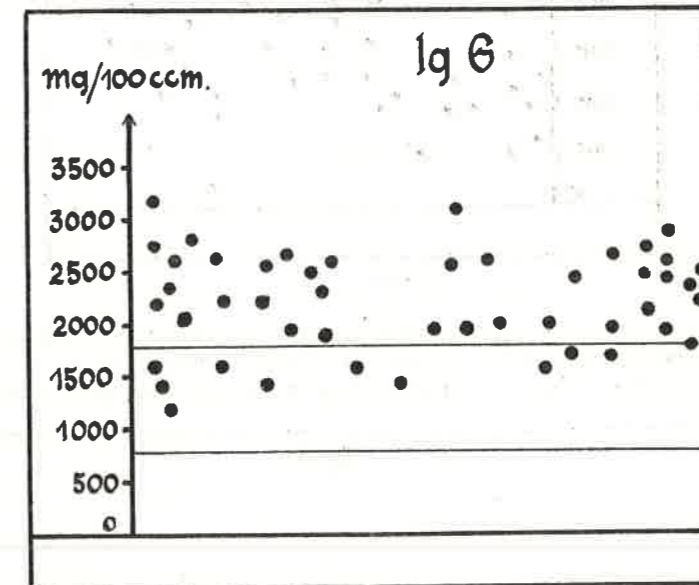
#### Naši rezultati

Kako je u grafikonu 1. prikazano, imali smo na našem materijalu u akutnoj fazi hepatitisa jasno povišenje gama M frakcije kod 42 od 49 bolesnika, a vrijednosti su se kretale do 200% od normalnih. Gama G frakcija bila je povišena u 40 od 49 bolesnika, a vrijednosti su se kretale do 60% od normalnih. (Grafikon 2.) Gama A frakcija je bila u 41 od 49 bolesnika u normalnim granicama. (Grafikon 3.) Dobivene vrijednosti posve su u skladu s onima koje se navode u literaturi.



Grafikon 1.

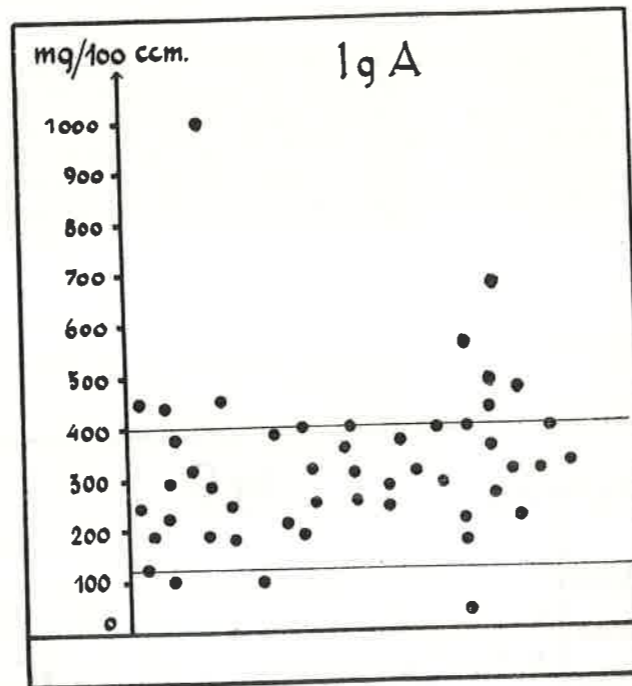
Korelaciju timola i visine gama M nismo u naših bolesnika u toj mjeri jasno uočili, kako je to opisao Wolheim (4) (Grafikon 4. i 5.) Isto tako nismo mogli uočiti signifikantno niže ili normalne vrijednosti gama M frakcije kod serumskog hepatitisa, kako su to opisali Giles i Krugman (5). Broj obradivanih serumskih hepatitisa u našem materijalu bio je relativno malen, osim toga naš je kriterij pri razlikovanju ser. od infekt. hepatitisa bio znatno nesigurniji.



Grafikon 2.

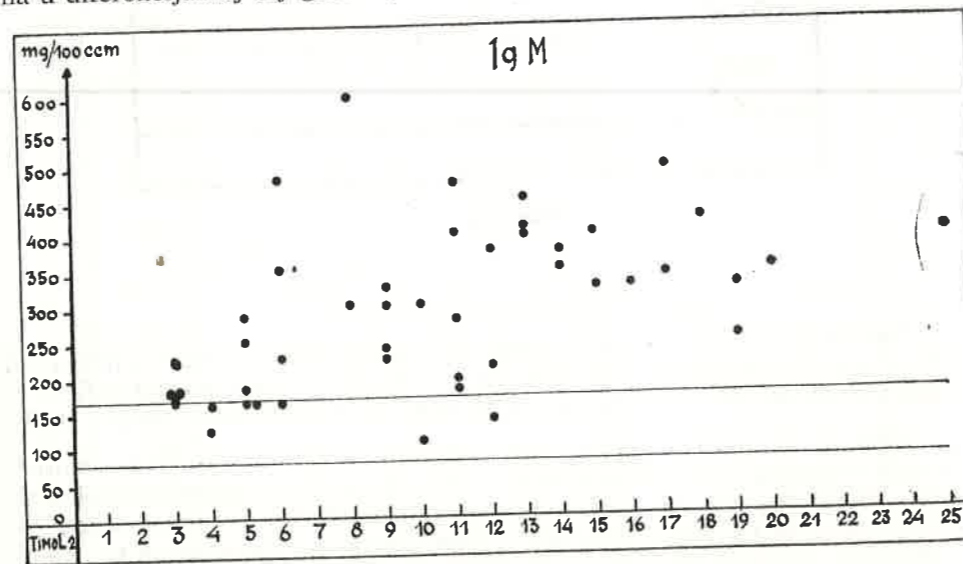
Nismo konstantno pratili kretanje Ig u toku epidemičnog hepatitisa, ali smo u nekoliko slučajeva protražiranog hepatitisa kasnijim ponavljanjima Ig zapazili perzistentno povišenje gama M, kako to i drugi autori iznose (1, 3).

Iako to ne ulazi u okvir ovoga referata, preliminarno bismo iznijeli da smo određivali Ig i u 16 bolesnika s ekstrahepatičnim tipom opstruktivne žutice. U 5 bolesnika smo našli normalne vrijednosti Ig, u 9 pojedinačno povišenje gama M i gama G frakcije, ili istovremeno povišenje gama G i gama A, a svega u 2 bolesnika na nisko povišene vrijednosti gama M i gama G

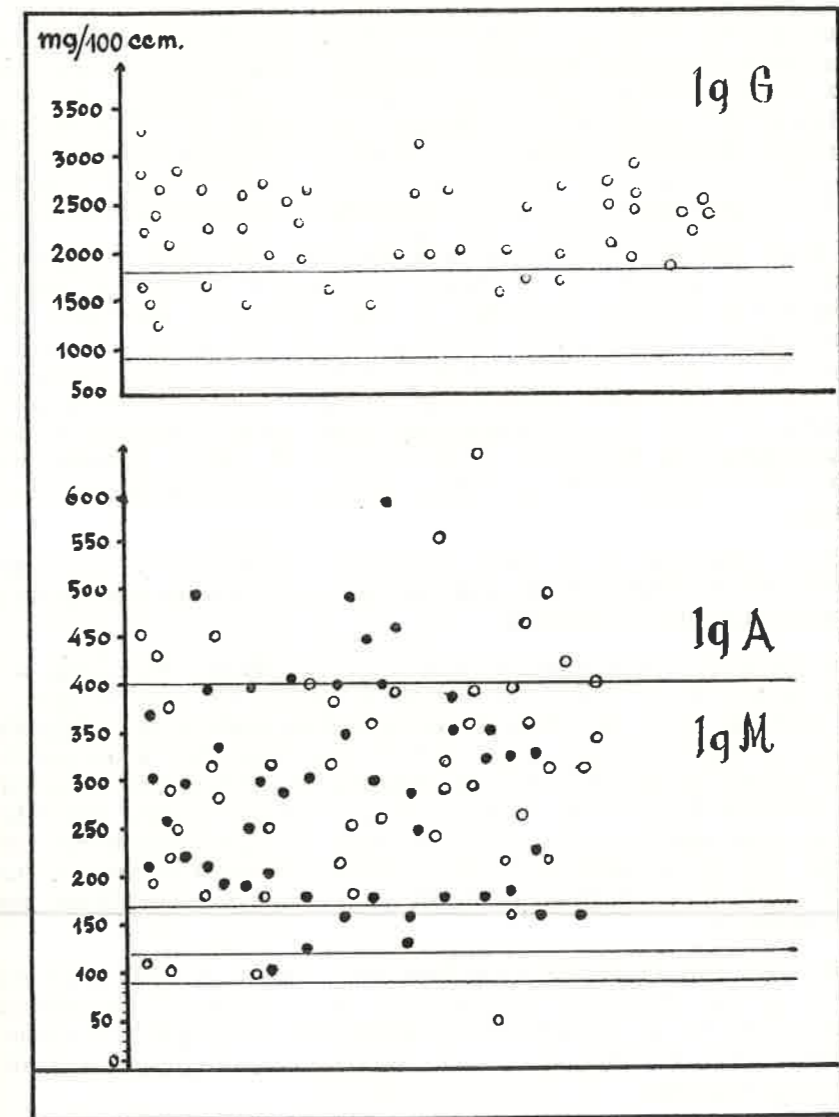


Grafikon 3.

istovremeno, kako je to karakteristično kod epidemičnog hepatitisa. Prema tome Ig u serumu mogli bi uz ostale uobičajene pretrage biti korisna nadopuna u diferencijalnoj dijagnozi epidemičnog hepatitisa i opstruktivnih ikerusa.



Grafikon 4.



Grafikon 5.

Legenda za donji dio grafikona: Ig A ○  
Ig M ●

### Diskusija

Promjene ser. Ig kod epidemičnog hepatitisa su dosada već dobro dokumentirane. Većina publikacija odnosi se na određivanje Ig u akutnoj fazi hepatitisa. Nailazi se na konstantno povišenje gama M, u manjoj mjeri gama G, a normalno ili granično povišenje vrijednosti gama A frakcije.

Vrlo je interesantan rad Gilesa i Krugmana (5), koji prate kretanje Ig u inkubacionom, akutnom i rekonvalescentnom periodu oboljenja i to kod epidemičnog i serumskog hepatitisa. Obrađivani su pohranjeni serumi bolesnika iz poznate epidemiološke studije o prijenosu infektivnog i serumskog hepatitisa iz 1967. godine. Prema tome radu Ig promjene kod grupe bolesnika s infektivnim hepatitisom (MS-1 tip) bile su karakterizirane normalnim vrijednostima u inkubacionom periodu, te pojavom jasno povišenih vrijednosti gama M 3—4 dana nakon povišenja transaminaza, a perzistirale su do 35 dana.

U grupe bolesnika sa serumskim hepatitisom (MS-2 tip) vrijednosti Ig u inkubacionom periodu bile su također normalne. U akutnoj fazi gama M globulini bili su većinom normalnih, ili lagano povišenih vrijednosti. Gama G frakcija bila je u obje grupe srednje povišenih vrijednosti. Isti autori zaključuju da će nalaz povišenih gama M globulina, uz istovremeno povišene vrijednosti serumskih transaminaza, ići u prilog infektivnom hepatitisu, a normalne, ili samo lagano povišene vrijednosti gama M frakcije, u smislu serumskog hepatitisa. Normalne vrijednosti gama M, kako ih spominje Krugman (5), nalazi Wolheim (4) na svojem materijalu u svega 50% serumskog hepatitisa.

Giles i Gleichman (3, 5) nalaze signifikantnu korelaciju visine gama M globulina i visine vrijednosti timol zamućenja, što u ostalim laboratorijskim pretragama nije bilo primijećeno.

Kod akutnog fulminantnog hepatitisa, prema Matani (6), nailazi se na vrlo visoke vrijednosti svih triju frakcija Ig (gama M, gama G, gama A). Autori smatraju da se ne radi o tzv. poliklonalnoj reakciji, nego bifazičnoj, kako se ona karakteristično javlja kod akutnog hepatitisa, a da povišenje gama A frakcije nastaje uslijed akutne destrukcije jetrenog parenhima (autoimuna antitijela). Iz opisanog imunog odgovora kod fulminantne forme hepatitisa oni izvode zaključak da bi visina Ig mogla eventualno reflektirati težinu oboljenja, što nije u skladu sa nalazima drugih autora, koji prate kretanje Ig u toku akutnog hepatitisa i ne nalaze paralelizma između njihove visine i težine oboljenja.

Osim kod akutnog epidemičnog hepatitisa, nađene su gotovo identične promjene Ig kod infektivne mononukleoze, kako to iznose Chireshkina i Wollheim (7, 8). Uz to ona nalazi jasnu korelaciju visine gama M globulina i Paull-Bunnellove reakcije, što je vrlo interesantna, no zasada nedovoljno protumačena činjenica.

#### Zaključak

U novije vrijeme uvedena je relativno jednostavna kvantitativna metoda određivanja Ig u toku akutnih i kroničnih jetrenih oboljenja, kao i kod niza drugih reumatoloških i internističkih oboljenja. Kod epidemičnog hepatitisa postoji niz izvještaja o promjenama Ig u toku oboljenja, koja se konstantno i karakteristično javljaju.

Određivali smo vrijednosti gama M, gama G i gama A reakcije Ig u akutnoj fazi epidemičnog hepatitisa u 49 bolesnika. Dobivene vrijednosti na našem materijalu posve se poklapaju s onima koje se u literaturi navode.

Korelaciju visine gama M i timol zamućenja, kao i niske ili normalne vrijednosti gama M frakcije kod serumskog hepatitisa, nismo u naših bolesnika uočili, no mislimo da je to vrijedno daljnje pažnje i praćenja.

U 16 bolesnika s ekstrahepatičnim tipom opstruktivne žutice nismo našli imuni odgovor kako se on javlja kod epidemičnog hepatitisa, osim kod 2 bolesnika, i to graničnih vrijednosti.

## SUMMARY

### IMMUNOGLOBULINS IN SERUM IN ACUTE HEPATITIS

*Kosić-Andrašević V., Cezner M., Jelovseg L.*

Recently a rather simple quantitative method has been introduced for determining of Ig during the acute and chronic liver diseases and in several other rheumatic and internal diseases.

The authors have determined the values of gamma M, gamma G and gamma A reactions of Ig in the acute period of epidemic hepatitis in 49 patients. The values obtained completely correspond to those mentioned in literature. No correlation of the intensity of gamma M and thymol turbidity and of low or normal values of the gamma M fraction in the serum hepatitis were noticed, but this aspect deserves further studies.

In 16 patients with extrahepatic type of obstructive jaundice the authors have not found the immune response, as it appears in the epidemic hepatitis, except in 2 cases, and also within border line values.

## RIASSUNTO

### LE IMMUNOGLOBULINE DEL SIERO NEL CORSO DI EPATITE ACUTA

*Kosić-Andrašević, V., Cezner, M., Jelovseg, L.*

Recentemente è stato introdotto un metodo quantitativo relativamente semplice per la determinazione delle Ig nel corso di malattie epatiche acute e croniche, come pure nel corso di altre malattie reumatiche e mediche. Per l'epatite epidemica ci sono vari studi sulle variazioni delle Ig nel corso della malattia, le quali sono costanti e tipiche.

Gli autori hanno determinato i titoli delle frazioni G, M, ed A delle Ig nella fase acuta dell'epatite epidemica, di 49 pazienti. I valori da loro ottenuti corrispondono perfettamente ai valori citati nella letteratura attuale.

Non è stato osservato nessun legame tra i valori della frazione gamma G ed i valori del Thymol, come neppure un valore normale o di poco inferiore alla norma della frazione M nel corso di epatite di siero, ma gli autori sono dell'avviso che questi aspetti sono degni di attenzione e di osservazione.

Gli autori non hanno osservato una reazione immunologica quale compare nell'epatite epidemica, nei 16 pazienti affetti da ittero ostruttivo osservati, all'infuori in 2 casi dove i valori erano ai limiti della norma.

#### LITERATURA:

1. Gleichmann, E., Deicher, H.: Kl. Wschr., 46:542, 1968.
2. Collins, C., Thachyk, S. J., Toft, B., Moscarello, M.: Int. Arch. Allergy, 39:94, 1967.
3. Gleichmann, E., Deicher, H.: Kl. Wschr., 46:793, 1968.
4. Wollheim, F. A.: Acta Med. Scand., 183:473, 1968.
5. Giles, P., Krugman, S.: JAMA, 208:497, 1969.
6. Matana, M.: Riv. Ist. Sieroter. Ital., 43:82, 1968.
7. Chireskina, J.: Pediatria, 48:69, 1969.
8. Wollheim, F. A.: Scand. J. Haemat., 5:97, 1968.

Interna klinika Medicinskog fakulteta Opća bolnica »Braća dr Sobol« Rijeka  
Predstojnik: prof. dr Branko Antonin

## PROLAZNA NORMALIZACIJA EKG KRIVULJE U AKUTNOM STADIJU INFARKTA MIOKARDA

B. ANTONIN

Poznato je da Ekg krivulja može biti posve normalna iako je prisutan akutni ili kronični infarkt. Električni znaci nekroze mogu se pojaviti istom 24, 48 sati ili više dana nakon akutnog kliničkog događaja. Nakon preboljenja infarkta iza kroničnog stadija krivulja se može posve normalizirati. Prema Pappasu i Kaplanu (1, 2) se u vremenu od tri godine postotak normaliziranih krivulja transmuralnog infarkta kreće od 6—10%, a netransmuralnog do 34%. Nadalje je poznato da konvencionalni odvođi mogu biti posve normalni u cijelom toku akutnog infarkta. To su obično infarkti malog opsega, udaljeni ili nepovoljno lokalizirani u odnosu na eksplorativnu elektrodu. Na kraju postoji i četvrta mogućnost normalizacije krivulje kod dvostrukih infarkta miokarda koji su suprotno lokalizirani, a objašnjava se efektom neutralizacije suprotstavljenih patoloških vektora.

Međutim, nije mi namjera da razmatram ove mogućnosti normalne ili normalizirane krivulje. Spomenuo sam ih samo uvodno zato da bolje razgraničim pojmove koji bi se mogli povezati sa naslovnom temom, ali ih ipak treba razlikovati. Ovdje je, dakle, riječ o prolaznoj normalizaciji ili poboljšanju Ekg krivulje u akutnom stadiju infarkta miokarda koje prekida prirodni tok evolucije krivulje koja, kako je poznato, teče u u tri klasična stadija. Dakle, u početku patološka krivulja prolazno se normalizira i tako vraća razvoj krivulje na predinfarktini normalni period da se zatim nastavi uobičajena evolucija do kroničnog stadija kao da se nije ništa dogodilo.

Ovaj fenomen prolazne normalizacije krivulje u akutnom stadiju infarkta je vjerojatno od mnogih primijećen, ali je u literaturi veoma rijetko objelodanjen. Iz toga se može zaključiti da mu nije posvećena dovoljna pažnja. Ipak treba utvrditi da je fenomen zanimljiv sa stanovišta njegove elektrogeneze, a ima u određenoj mjeri i svoju praktično dijagnostičku važnost.

U pravilu se javlja kod infarkta prednje stijenke u toku prvih sedam dana akutnog stadija. Da se ovaj fenomen registrira, potrebno je serijsko sni-