

QUINCKE-OV EDEM IZAZVAN IOPROMIDOM PRI UROGRAFIJI

Rade R. BABIĆ, Milanka MRVIĆ, Slobodan MILATOVIĆ, Gordana
STANKOVIĆ - BABIĆ, Svetlana MARKOVIĆ, Vesna LEKIĆ.
Jelena STANKOVIC i Marina BOŽIĆ

Institut za radiologiju Kliničkog centra u Nišu

Prikazuje se klinička slika, tok i saniranje Quincke-ovog edema koji se manifestovao otokom očnih kapaka u 5 l-godišnje bolesnice, nastalog u 10 minuti od injekcione aplikacije nejonskog jodnog kontrastnog sredstva (.TKS) (iopromid; Ullravist 300 - Schering) pri urografiji.

Autori ukazuju da primena nejonskog JKS ne pruža apsolutnu zaštitu bolesnika, već naprotiv i ova JKS može dovesti do teške reakcije, zatim na značaj poznavanja mogućih komplikacija pri primeni jodnih kontrastnih sredstava i na važnost poscdovanja anti-šok terapije i opreme.

Ključne reči: Quincke-ov edem, jodna kontrastna sredstva, urografija

Uvod

Anafilaktoidna reakcija na jedno kontrastno sredstvo (JKS) je urgentno stanje koje nastaje oslobađanjem ne imunoglobulinskih medijatora direktnim dejstvom JKS sa kliničkom manifestacijom u četiri sistema: gastrointestinalni trakt (nauzeja, povraćanje, dijareja, nadutost), koža (crvenilo, svrab, urtikarija, angioneurotski edem), respiratorni sistem (rinoreja, kašalj, bronhospazam) i kardiovaskularni sistem (hipotenzija, tahikardija, šok) (*Klainer i sar.*, 1982). Reakcije organizma na aplikovano JKS rede su sa jednim, a češće sa udruženim simptomima (*Ansell*, 1987; *Babić i Stoiljković*, 1999; *Babić Živić*, 1999; *Babić*, 1999; *Babić*, 1998). U većini slučajeva neželjene reakcije nastaju iznenada, nepredvidljivo, naglo, katkada burno, sa povoljnim ili sa letalnim ishodom (*Babić i sar.*, 1997; *Babić*, 1981; *Lazić i sar.*, 1997).

glutealne regije, u jedne bolesnice, nastalog posle i.v. injekcione aplikacije nejonskog JKS (iopromid; Ultravist 300® -Schering) pri urografiji.

Bolesnica M. K., iz sela Čokot, opština Niš, rođena 1949. g., telesne mase oko 75 kg, hospitalizovane novembra 2000. g. u Urološkoj klinici u Nišu radi perkutane nefrostome, nakon čije ugradnje se javlja radiologu radi urografskog pregleda (TVU), sa uputnom dijagnozom - stasis ren. sin.

Anamnestički: bolesnica negira da je alergična na medikamente, hranu, prašinu i si.; negira da boluje od alergijskih oboljenja (bronhijalna astma, polenska kijavica i dr.), tireotoksikoze, srčanih oboljenja i dr., negira da je ikada pregledana nekom od endografskih metoda pri kojima se koriste JKS.

Čini se nativni rendgenogram urotrakta. U kubitalnu venu postavlja se braunila. Meri se arterijski krvni pritisak (iznosi: 20/12 kPa), puls (ritmičan, dobro punjen, 60/min.), broj respiracija (iznosi: 20/min.). Elektrokardiografskih podataka nema. Laboratorijski: lako uvećane vrednosti ure je (8,1 mmol/n i kreatinina (120 j.Lmol/1).

Po dobijenom nativnom rendgenogramu urotrakta (vizualizuje se: postavljenaperkutana nefrostoma levo), pristupa se injekcionoj i.v. aplikaciji JKS (Ultravist-a 300®; iopromid) 50 ml, u vremenu od 1 - 1,5 min.

U toku 10 min. od aplikacije nejonskog JKS bolesnica se žali na osećaj svraba na dlanovima i glutealne regije, zatim na osećaj pečenja u očima i zadebljalost očnih kapaka. Bolesnica je u licu hiperemična i otečena. Na koži glutealne regije urtikarija (makulopapulozne eflorescencije, dijametra oko 4,0 crn, praćene svrabom). Iz sekunde u sekundu otok očnih kapaka je sve izrazitiji. Bolesnici se daje kiseonik (15 l/min.) i intravenozno deksametazon-natrijum fosfat 2 ml (Dexason®), hlorporamin 2 ml (Svnopen®), calcii gluconatis 10 ml (Calcii Gluconatis®) i metilprednizolon 125 mg (Lemod Solu®). Nakon date anti-šok terapije prestaje oticanje očnih kapaka i lica, kao i osećaj svraba na dlanovima i glutealne regije. Po prestanku aplikacije anti-šok terapije meri se krvni pritisak (iznosi: 19/11 kPa) i puls (iznosi: 60/min.). U pomoć pristiže anesteziolog. Dalji tretman je pod vodstvom anesteziologa, koji zadržava terapiju kiseonikom (15 l/min.), a intravenozno aplikuje još po jednu dozu kortikosteroidnih preparata: deksametazon-natrijum fosfat 2 ml (Dexason ®) i metilprednizolon 125 mg (Lemod Solu®). Po obavljenom urografskom pregledu bolesnica se upućuje u Urološku kliniku sa radiološkim nalazom (br. 333/2000) u kojem je opisana urografska slika, klinička slika i tok angioneurotskog edema i data anti-šok terapija u saniranju angioneurotskog edema. Bolesnica je u Urološkoj klinici pod nadzorom oftalmologa i anesteziologa. U narednih 5 dana otok očnih kapaka i lica iščezava.

Diskusija i zaključak

Do danas nema proizvedenog idealnog jodnog kontrastnog sredstva (*Babić 1998; Babić, 1981; Ansell, 1987; Milatović, 1987*).

Svaka, pa i najmanja količina, bilo kojeg JKS aplikovanog parenteralno, može u toku ili posle aplikovanja JKS da izazove niz neželjenih reakcija, pa i smrt bolesnika.

Ne postoji niti jedan laboratorijski ili klinički test, kojim bi se predvidele neželjene reakcije organizma na aplikovano JKS, koji bi dao radiologu tačne kontraindikacije za primenu JKS.

Literalni podaci kazuju da je incidenca neželjenih reakcija na JKS i dalje visoka. Tako, incidenca neželjenih reakcija na JKS iznosi prema *Babicu* (1998) 4,92% urografskih pregleda, *Leditu* i sar. (1972) manje od 10%, *Wirrcn-u* (1975) od 5 - 8%, *Greenherger-u* (1984) od 2 - 8%, *Lcvesc/ue-u* (1990) od 4 - 10% endografskih pregleda.

Alergoidno-toksične reakcije značajno ređe se javljaju pri primeni nejonskih JKS, nego pri primeni jonskih JKS. Pa tako, *Katayama* i sar. (1990) i *Vatnaguchi* i sar. (1991) registruju po 12,66% alergoidnih reakcija na jonsko JKS i 3,13% alergoidnih reakcija na nejonsko JKS, *Stronell* (1987) beleži 8,35% neželjenih reakcija na jonsko JKS i 1,78% neželjenih reakcija na nejonsko JKS, *Babic* (1998) registruje 5,61% neželjenih reakcija kod primene jonskog JKS i 2,28% neželjenih reakcija kod primene nejonskog JKS.

Katayanm i sar. (1990) smatraju da primenom nejonskih JKS postiže se značajna prevencija u nastanku slabih i srednje teških reakcija, a gotovo je beznačajna u prevenciji teških reakcija.

Letalni ishod je moguć i pri primeni nejonskih JKS (*Kcivcmui* i sar., 1990; *Yamagugiu* i sar., 1991).

LčY//V(1986) navodi daje Shehadi najčešće u alergoidnim reakcijama na JKS sretao sledeće udružene simptome: nauzeja, povraćanje, urlikanja Quincke-ov edem; dispneja i Quincke-ov edem; dispneja i edem larinksa; urtikarija i edem larinksa i dr.

Angioneurotski edem (Quincke-ov edem) jedna je od mnogobrojnih teških reakcija na JKS. Prema *Tuck-u* i *Martin-u* (1990) Quincke-ov edem manifestuje se otokom očnih kapaka (69%), usana (65%), jezika (21 %) i/ili drugog tkiva glave i vrata (15%). Kod težih bolesnika, pored otoka spomenutog tkiva, sreće se i otok larinksa. Kadkada se u kliničkoj slici angioneurotskog edema sreće afonija, stridor, otežan inspirijum i cijanoza, dok se bolesnik žali na osećaj gušenja i nedostatka vazduha.

Iz dostupne literature, ovo je u našoj sredini prvi prikaz angioneurotskog edema na nejonsko JKS (iopromid - Ultravist 300^B) u toku IVU. Nisu retka saopštenja u kojima se pojedinačno opisuju teške ili fatalne reakcije na JKS. Tako npr. *Greenherger* i sar. (1987) beleže uvularni, periorbitalni i facijalni edem udružen eritemom i hipotenzijom u toku katetarizacije srca kod 69-godišnjeg bolesnika na iopamidol (Isovue 370^{SN}); *Tuck* i *Martin* (1990) registruju u 52-godišnje bolesnice angioneurotski edem tokom IVU sa

100 ml meglumin-diatrizoatom (Urografin 370), *Babić* (1998) opisuje angioneurotski edem u 57-godišnje bolesnice tokom IVU na 60 ml meglumin-ioksitalamat (Telebrix 380^R).

Ovim radom autori žele da upoznaju kliničare da endografske metode pregleda (IVU, kontrastna kompjuterizovana tomografija mozga, bubrega, jetre, angiografija, flebografija i dr.) nisu bezazlene metode pregleda, jer se pri svakom takvom pregledu primenom JKS mogu razviti alergoidno-toksične reakcije koje radiolog i pored adekvatnog znanja i iskustva, aplikovane anti-šok terapije i uz korišćenje anti-šok opreme, nije u stanju da spreči. Zato je neophodno stalno imati na umu indikacije i kontraindikacije za endografski pregled (*Babić*, 1996).

Prikaz smatramo interesantnim iz više razloga. Prvo, primena nejonskog JKS ne pruža apsolutnu zaštitu bolesnika, već naprotiv i ova JKS može dovesti do teške reakcije. Drugo, zbog čisto medicinskih aspekata pri akcidentu angioneurotskog edema na jodno kontrastno sredstvo. Treće, adekvatnom primenom anti-šok terapije zaustavljen je razvoj alergoidne reakcije na JKS, koji bi se možda u daljem toku iskomplikovao, a možda poprimio i medikolegalni značaj. Četvrto, naše iskustvo potvrđuje stav, da radiolog i radiološki tehničar tokom urografskog ili bilo kojeg drugog endografskog pregleda sa primenom JKS, treba da poznaju moguće manifestacije i tok neželjenih reakcija na JKS, kako bi mogli pravovremeno i efikasno reagovati i sprečiti najgore — exitus letalis.

Literatura

Ansell, G. (1987). An epidemiologic report on adverse reactions in urography: ionic and nonionic media. *Diagnostic Imaging Supplement*, 4, 6-10.

Babić, R. R. i *Stoiljković, S.* (1999). Kontrastna ne Propati ja - novija saznanja i naše istraživanje. *Acta medica Medianae*, /, 33-44.

Babić, R. R. i *Živić, S.* (1999). Neželjene pojave od kontrastnih sredstava pri urografiji kod dece. *Acta medica Medianae*, 2, 79-86.

Babić, R. R. (1998). Neželjene pojave od kontrastnih sredstava pri urografiji sa predlogom mera za smanjenje rizika. Doktorska disertacija. Univerzitet. Beograd.

Babić, R. R., Mrvic, M., Milojković, S., Stevic, M., Krstić, M., Mačukanović-Golnhović, L., Andreević - Koraćević, S. i *Marković, S.* (1997). Povodom anafilakličkog šoka u toku injekcije intravenske urografije u našeg bolesnika. *Acta medica Medianae*, /, 99-105.

Babić, R. R. (1996). Priprema bolesnika za urografski pregled. *Acta medica Medianae*, 2, 99-104.

Babić, M. R. (1981). Osnovi opšte i kliničke radiologije. Medicinski fakultet. Niš

Greenherger, (A.) P. (1984). Contrast media reactions. *J. Allergy Clin. Immunol.*, 4, 600-605.

Greenherger, (A.) P., Gutt L. and Meyers, (N.) S. (1987). An immediate generalized reaction to iopamidol. *Arch. Intern. Med.*, 147, 2208-2209.

Katavama, H., Vamaguchi, K., Kozuka, T., Takashimu, T., Sca. P and Matmura, K. (1990). Adverse reactions to ionic and nonionic contrast media. A report from the Japanese Committee on the safety of contrast media. Radiology, 3, 621-628.

Clainer, M., Shelhamer, H. J. and Otteson, A. E. (1982). Effects of infused histamine: correlation of plasma histamine levels and Symptoms. J. Allergy Clin. Immunol., 73, 283-289.

Lazić, J. i sar. (1997). Radiologija. Medicinska knjiga - Medicinske komunikacije. Beograd.

Ledić, S., Čurčić, M. i Grunevski, M. (1972). Zaključci intersekcijskog naučnog sastanka radiologa SR Srbije i SR Makedonije održanog od 23 - 25 maja 1969. g. u Nišu po pitanju komplikacija kod primene kontrastnih sredstava u radiologiji. Radiol Jugosl., 3, 427-429.

Ledić, S. (1986). Kontrastna sredstva u radiologiji. Današnje stanje, komplikacije i preventiva. Vojnosanitetski pregled, 6, 45 1-461.

Levesque, (M.) S. (1990). Prevention des accidents d' intolerance aux produits de contraste iodés. Le Pressc Medicale, 12, 562-565.

Milatović, S. (1987). Kontrastna sredstva u kompjuterizovanoj tomografiji parenhimatoznih organa. Doktorska disertacija. Univerzitet. Nis.

Stronel, (D.) R. (1987). Clinical experiences with iopamidol in outpatient angiography. Diagnostic Imaging Supplement, 4, 11 - 11.

Tuck, (S.) J. and Martin, (F.) D. (1990). Reactions to intravenous contrast media. The British Journal of Radiology, 74, 230-231.

Witten, M. D. (1975). Reactions to radiographic contrast media. JAMA, 9, 974-977.

Yunwaguchi, K., Katayama, H., Takasliima, T., Kozuka, T., Seez, P. and Matsnura, K. (1991). Prediction of severe adverse reactions to ionic and nonionic contrast media in Japan: evaluation of pretesting. A report from the Japanese Committee on the safety contrast media. Radiology, 2, 363-367.

OEDEME DE QUINCKE PROVOQUE PAR IOPROMIDE LORS DE L'UROGRAPHIE

Rade R. BABIĆ, Milanka MRVIĆ, Slobodan MILATOVIĆ, Gordana STANKOVIĆ-BABIĆ, Svellana MARKOVIĆ, Vesna LEKIĆ, Jelena JANKOVIĆ et Marina BOŽIĆ

Institut radiologique dit Centre clinique de Niš

Les auteurs presentent l'image clinique, le cours et la sanalion de l'oedeme de Quincke qui s'est manifeste par l'enflure des paupieres chez une malade agee de 51 ans apparue lOminutes apres l'application de l'injection avec le moyen nonionique iodique de contraste (ICA) (iopromide, Ultravisl 300 - Schering) lors de l'urographie.

Les auteurs presentent que l'application de ICA nonionique ne donne pas une protection absolue des malades, mais par contre ICA peuvent provoquer une grave reaction, puis ils indiquent l'importance de la connaissance des complications possibles lors de l'application des moyens ioniques de contraste et aussi l'importance de l'antichoc therapie et de l'equipement.

Les mots clés: Oedeme de Quincke, moyens ioniques de contraste, urographie

QUINCKE EDEMA CAUSED BY IOPROMIDE AT UROGRAPHY

Rade R. BABIĆ, Milanka MRVIĆ, Slobodan MILATOVIĆ, Gordana
STANKOVIĆ-BABIĆ, Svetlana MARKOVIĆ, Vesna LEKIĆ,
Jelena STANKOVIĆ and Marina BOŽIĆ

Institute for Radiology of the Clinic Center, Niš

The paper presents a clinic image, course and curing of the Quincke edema manifested in swollen eye lids in a 51 years old female patient. It appeared 10 minutes after an injection application of non-ionic iodine contrast agent (ICA) (iopromide; Ultravist 300 - Scheving) at urography.

The authors point to the fact that the application of non-ionic ICA does not provide for absolute patients' protection; on the contrary, even these ICA can lead to a serious reaction. Moreover, they stress the importance of knowing possible complications at applying ionic contrast agents as well as to the importance of possessing anti-shock therapy and equipment.

Key words: Quincke edema, iodine contrast agents, urography

Autor: Dr sci Rade R. Babić, radiolog. Institut za radiologiju Kliničkog centra u Nišu; kućna adresa: Niš, Vaše Smajevića 22.

(Rad je Uredništvo primilo 17. novembra 2000. godine)