

STRUČNI ČLANCI

RENDGENSKA SLIKA DIVERTIKULA GASTROINTESTINALNOG TRAKTA

Dušan MITROVIĆ, Rade R. BABIĆ, Branko BRANKOVIĆ i Dušan BABIĆ

Klinika za gastroenterologiju i hepatologiju Kliničkog centra u Nišu

Radom se prikazuje rendgenološka slika divertikula gastrointestinalnog trakta i dijagnozne mogućnosti endografskog pregleda gastrointestinalnog trakta. Autori zaključuju da je rendgenološka slika divertikula gastrointestinalnog trakta patognomična, a metode rendgenološkog pregleda gastrointestinalnog trakta dominantne i nezamenjive.

Ključne reči: divertikul, gastrointestinalni trakt, rendgenološki pregled

Uvod

Divertikuli gastrointestinalnog trakta daleko češće se sreću na kolonu nego na bilo kojem delu gastrointestinalnog trakta (*Ivković, 1982; Lazić sar., 1997; Lawrence i sar., 1990; Merkaš i sar., 1978; Plavšić, 1989; Robbins, 1985; Ruckij i Mihajlov, 1987*).

U zavisnosti od grade zida divertikula razlikuju se lažni (stečeni) divertikul, kod kojeg je zid sagrađen od mukoze i submukoze i pravi (kongenitalni) divertikul, kod kojeg zid sadrži sve slojeve zida creva.

Divertikul jednjaka najčešće je udružen sa poremećajem motorne funkcije jednjaka. Uglavnom je divertikul jednjaka stečene, ređe kongenitalne prirode. Povećan intraluminalni pritisak ili slabost zida jednjaka dovodi do nastanka pulzionog divertikula. Po svojoj prirodi, epifrenični divertikuli jednjaka su pulzioni divertikuli. Pulzioni divertikul najčešće se sreće na proksimalnoj trećini jednjaka, takav je npr. Zenker-ov divertikulum. Rendgenološki se pulzioni divertikul jednjaka prikazuje u vidu okrugle ili ovalne, oštro ocrtane, vrećaste formacije, veličine od nekoliko milimetara do nekoliko santimetara, koja kratkim, uzanim ili širokim vratom komunicira sa lumenom jednjaka. U slučaju retrakcije zida jednjaka izazvane inflamiranim periezofagealnih ili traheobronhijalnih limfnih čvorova, najčešće Kohovim bacilom, dolazi do nastanka traktionog divertikula. Ovaj tip divertikula sreće se najjednjaku u visini bifurkacije traheje, a rendgenološki se prikazuje u vidu šatoraste formacije, širokog vrata. Katkada, eksploracijom jednjaka x-zracima sreće se pulziono-trakcioni divertikul, čija rendgenološka slika predstavlja kombinaciju pulzionog i traktionog divertikula. Intraluminalni diver-

tikul jednjaka retko se sreće. Zid intraluminalnog divertikula jednjaka predstavljen je membranom od sluzokože, otvorene oralno većim ili manjim zjapom, rendgenološki vidljiv kao linearna transparentija.

Divertikul želuca retko se sreće, a ukoliko je prisutan onda je on kongenitalni i pulzioni. Većinom se divertikul želuca sreće na nekoliko santimetara od kardije idući prema maloj krivini. Rendgenološki se prikazuje u vidu manje ili veće vrećaste formacije, vrata različite širine i dužine. Diferencijalna dijagnoza: peptični ulkus.

Divertikul dvanaestopalačnog creva je uglavnom stečene prirode. Češće je postavljen na konkavnoj strani silaznog i donjeg horizontalnog segmenta duodenuma. Rendgenološki se prikazuje u vidu manje ili veće, oštro ocrtane vreće, kratkog i uskog vrata, koja se puni i prazni kontrastnim sredstvom. Izuzetno se retko sreće intraluminalni divertikul.

Divertikuli tankog creva (jejunuma i ileuma) su retki, a ukoliko su prisutni onda su stečeni, obično multipli i udruženi sa divertikulima duodenuma i debelog creva. Meckel-ov divertikul je kongenitalni divertikul (smešten je na oko 30 cm proksimalno od ileocekalne valvule). Rendgenološka slika divertikula tankog creva ne razlikuje se od rendgenološke slike divertikula duodenuma.

Divertikuli debelog creva, prema *Robbins-u* (1985), predstavljaju divertikularnu bolest sa primarno izraženom hipertrofijom muskulature debelog creva, dok se klinički znaci javljaju usled abnormalnih spastičkih kontrakcija kolona i upala nastalih uklještenjem fekalija.

Kongenitalni divertikuli se ne nalaze na rektumu, dok su stečeni divertikuli pseudo divertikuli i najčešće su na sigmoidnom i descendentnom kolonu.

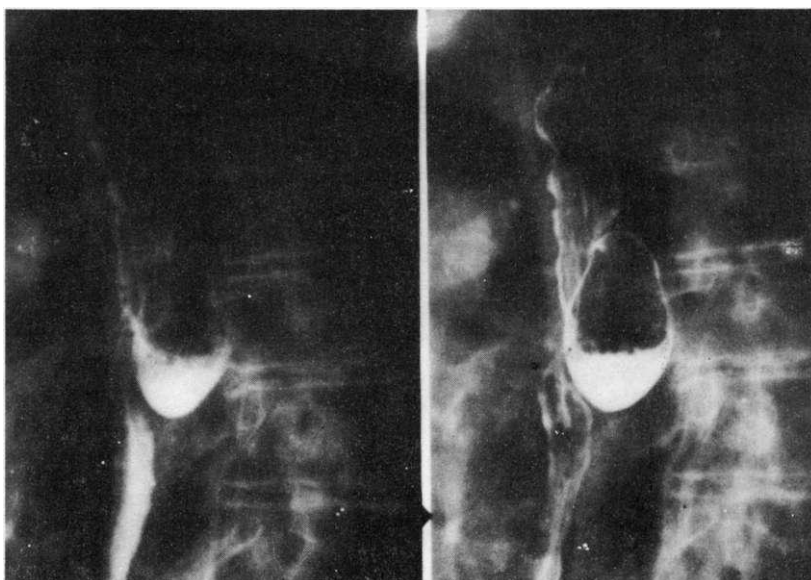
Stanje sa multiplim divertikulima debelog creva naziva se divertikuloza, a javlja se u vidu divertikuloze tip I (multipli divertikuli i suženje lumena pripadajućeg dela debelog creva bez zadebljanja mišića zida) i divertikuloze tip II (multipli divertikuli sa spastičnim delom debelog creva u sklopu sindroma iritabilnog kolona).

Irigografija je metoda izbora u dijagnostikovanju divertikula debelog creva mada se divertikuli debelog creva mogu ali u manjem broju slučajeva dijagnostikovati i oralnim davanjem barijuma (kontrastno sredstvo se može zadržati i nekoliko nedelja u lumenu divertikula).

Naš rad

Rad se bazira na sopstvenom materijalu i ima za cilj da prikaže rendgensku sliku divertikula gastrointestinalnog trakta i dijagnostične mogućnosti endografije gastrointestinalnog trakta.

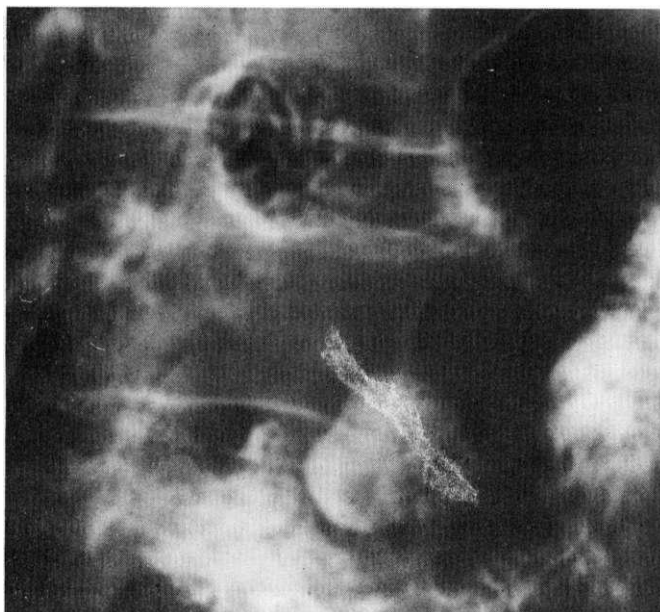
Rezultate rada prikazujemo ilustrativno putem slika 1, 2, 3 i 4.



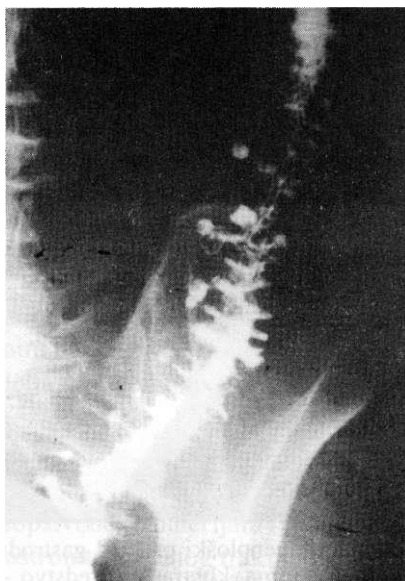
Slika 1. Pulzioni divertikul jednjaka. Ezofagogram, kontrastno sredstvo - Mixobar. Duž lateralne konture distalne trećine torakalnog segmenta jednjaka divertikul dijametra 4 cm, ovalnog oblika, kratkog i suženog vrata, sa nakupljanjem kontrastnog sredstva u distalnoj polovini divertikula



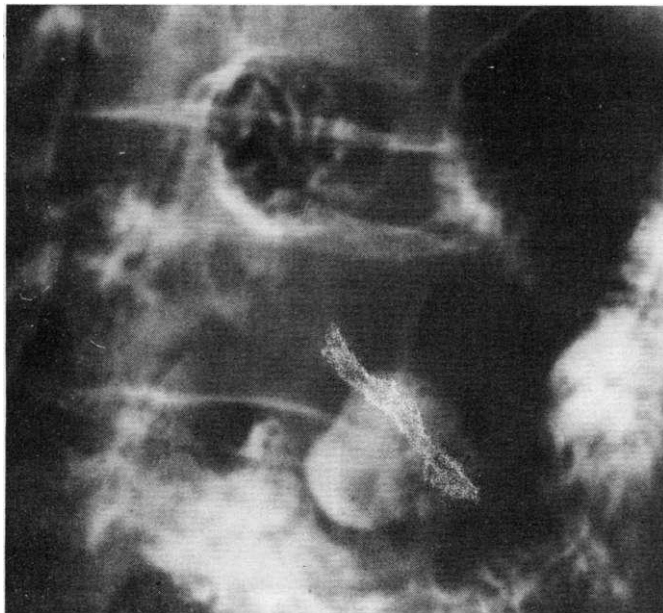
Slika 2. Divertikul želuca. Rendgenološki pregled gastroduodenuma, stav ležeći, projekcija posteroanterioma, kontrastno sredstvo - Mixobar. Na forniksu želuca, na 1,5 cm od kardije, divertikul u vidu vrećaste formacije, promera 1 cm, sa vratom dužine 2-3 mm i dijametra 4 mm



Slika 3. Divertikul dvanaestopalačnog creva. Rendgenološki pregled gastroduodenuma, kontrastno sredstvo - Mixobar. Na konkavnoj konturi horizontalnog dela duodenalnog venca divertikul izgleda pečurke, dijametra 4 cm, koji se puni i prazni kontrastnim sredstvom iz dvanaestopalačnog creva preko vrata dugačkog 1 cm, promera 5 mm



Slika 4. Divertikuloza debelog creva - tip I. Irigrafija. na descendentnom kolonu,



Slika 3. Divertikul dvanaestopalačnog creva. Rendgenološki pregled gastroduodenuma, kontrastno sredstvo - Mixobar. Na konkavnoj konturi horizontalnog dela duodenalnog venca divertikul izgleda pečurke, dijametra 4 cm, koji se puni i prazni kontrastnim sredstvom iz dvanaestopalačnog creva preko vrata dugačkog 1 cm, promera 5 mm



Slika 4. Divertikuloza debelog creva - tip I. Irigografija. na descendentnom kolonu, suženog lumena, multipli divertikuli dijametra do 1 cm

Diskusija i zaključak

Divertikuli jednjaka čine 11-14% svih divertikula organa za varenje (*Merkaš i sar.*, 1978). Retko se sreću divertikuli želuca. Divertikuli duodenuma nalaze se u 5-10%, a jejunuma i ileuma u 1,3% radioloških pregleda tankog creva (*Lawrence i sar.*, 1990). Divertikuli debelog creva daleko su češće formacije nego na bilo kojem drugom delu gastrointestinalnog trakta.

Rendgenološka slika divertikula gastrointestinalnog trakta je tipična.

Rendgenološki pregled gastrointestinalnog trakta (rendgenološki pregled jednjaka, želuca, tankog creva, irigografija) metoda je izbora u dijagnostikovanju divertikula, kao i drugih patoloških stanja i oboljenja gastrointestinalnog trakta.

Literatura

Ivković, T. (1982). Osnovi opšte i kliničke radiologije. Savez studenata medicinskog fakulteta. Niš.

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

Lawrence, W. W. i sar. (1990). Hirurgija, savremena dijagnostika i lečenje. Savremena administracija. Beograd.

Merkaš, Z. i sar. (1978). Radiologija. Nova knjiga. Beograd.

Plavšić B. (1989). Radiologija probavnog kanala. Školska knjiga. Zagreb.

Robbins L. S. (1985). Patologijske osnove bolesti. Školska knjiga. Zagreb.

Ruckij, V. A. Mihajlov, N. (1987). Rendgeno-dijagnostičeskij atlas. Višejšaja škola. Minsk.

IMAGE RADIOLOGIQUE DU DIVERTICULA DU TRACT GASTROINTESTINAL

Dušan MITROVIĆ, Rade R. BABIĆ, Branko BRANKOVIĆ et Dušan BABIĆ

Clinique pour la gastrointerologie et hepatologie du Centre clinique de Niš

Dans ce travail les auteurs presentent l'image radiologique du diverticule du tract gastrointestinal et les possibilites diagnostiques de l'examen endographique du tract gastrointestinal. Les auteurs concluent que l'image radiologique du diverticule du tract gastrointestinal est pathognomique et les methodes de l'examen radiologique du tract gastrointestinal sont dominantes et irremplacable.

Les mots cles: Diverticule, le tract gastrointestinal, l'examen radiologique

**ROENTGEN IMAGE OF THE GASTROINTESTINAL TRACT
DIVERTICULUM**

Dušan MITROVIĆ, Rade R. BABIĆ, Branko BRANKOVIĆ and Dušan BABIĆ

Clinic for Gastroenterology and Hepatology of the Clinic Center, Niš

The paper presents a roentgen image of the gastrointestinal tract diverticulum and the diagnostic possibilities of an endographic examination of the gastrointestinal tract. The authors conclude that the roentgen image of the gastrointestinal tract diverticulum is pathognomonic, while the methods of the roentgen gastrointestinal tract examination are dominant and indispensable.

Key words: Diverticulum, gastrointestinal tract, roentgen examination

Autor: Dr Dušan Mitrović, radiolog, Klinika za gastroenterologiju i hepatologiju Kliničkog centra u Nišu; kućna adresa: Niš, Stanoja Bunuševca 16/1 la.

(Rad je Uredništvo primilo 13. juna 2001. godine)