

ЭМНЭЛЗҮЙ

Нойр булчирхайн үрэвслийн рентген шинж тэмдгүүд

Ц.Бадамсэд¹, Н.Билгүүн², М.Уянга³

¹Академич Т.Шагдарсүрэнгийн нэрэмжит анагаах ухааны хүрээлэн

²Улаанбаатар төмөр замын төв эмнэлэг

³Уламжлалт анагаах ухааны элэг судлалын клиник төв

Abstract

X-ray symptoms of pancreatitis

Ts.Badamsed¹, N.Bilguun², M.Uynga³

¹Medical Research Institute named after Academician T.Shagdarsuren

²Central Clinic of Ulaanbaatar railway

³Hepatological clinic centre of traditional medicine

Background

Abdominal X-ray findings of destructive acute pancreatitis are usually similar with intestinal obstruction x-ray sign.

Coal

The main goal of this study is detecting X-ray findings of pancreatitis depend on type of pancreatitis and location of the pathological abnormality.

Objectives:

1. Determining pancreatitis x-ray findings depend on types of pancreatitis and pathologic abnormalities location.
2. Determining radiologic features of chronic pancreatitis

Material and Methods

From 2012 to 2014, 45 patients' x-ray finding of pancreatitis have been analysed (31 patients with acute pancreatitis and 14 patients with chronic pancreatitis). All patients have diagnosis by clinical symptom, laboratory tests, ultrasound, celiacography, CT, MRI, ERCP, MRCP, citology and biopsy.

Results

X-ray findings of pancreatitis are associated with type of acute pancreatitis and location of pathologic abnormalities in the pancreas.

Conclusion:

1. Patients with pancreatic tail swelling and deformity (acute pancreatitis), whose chest radiograph shows elevation of left hemi-diaphragm. Arka signs are seen level of L₂, right side of the L₂-L₃, and stomach and upper part of the small intestine filled with gas, these recognized radiographic signs are associated with head of the pancreas destruction, which is caused by acute pancreatitis.
2. In our study, commonly recognized radiographic signs associated with chronic pancreatitis include with ascending colon and hepatic flexure are filled with gas, right part of transverse colon spasms, stomach and upper part of the small intestine filled with gas and small calcification in the pancreas

Key words: pancreatitis, location, acute, chronic, radiographic

Pp.34-38, Tables 2, Image 7, References 9

Удиртгал

Рентген шинжилгээгээр дээд гэдэсний тэлэгдэлт, ходоод ба бүдүүн гэдэсний хөндлөн хэсгийн хоорондын зай ихсэх, нойр булчирхайн орчим хийн бөмбөлөг тодорхойлогдох шууд бус шинж тэмдгүүд нойр булчирхайн эмгэгүүдийн үед

илэрдэг. Рентген шинжилгээг (цээж ба хэвлийн хөндийн тойм рентген харалт ба зураг авалтыг) босоо, хэвтээ ба хажуу байрлалд гүйцэтгэхээс эхэлнэ [6, 9].

Нойр булчирхайн цочмог үрэвсэл эхэлсэнээс

5-6 цагийн дараа рентген шууд бус, 12-24 цагийн дараа рентген шууд шинж тэмдгүүд илэрнэ. Үүнд: Эрт илрэх тогтмол шинж нь зүүн өрцний төвгөр дээр байрлаж хөдөлгөөн хязгаарлагдах, хожуу үед өрцний баруун төвгөрийн үйл ажиллагаа алдагдаж, өрцний хил хязгаар тод бус (өрц дээр фибрин сууснаас) болно. Уушгины доод хэсэгт ялангуяа зүүнд нарийн шалчийлт (ателектаз) үүснэ. Плеврийн хөндийд шингэн хуримтлагдана [1-9]. Үрэвсэлт ба эвдрэлт процесс нойр булчирхайн сүүл хэсэгт байрласан бол цээж ба хэвлийн хөндийн тойм рентген харалт ба зургаар зүүн өрцний төвгөр, уушги ба плеврид өөрчлөлт илэрч, хэвлийн хөндийд бүсэлхийн II-III-р нугалмайн зүүн талд нарийн гэдэсний гогцоо хийгээр дүүргэгдсэн (Арка) шинж тэмдэг (жижүүрлэсэн нарийн гэдэсний гогцоонууд шинж тэмдэг) илэрнэ. Нойр булчирхайн цочмог үрэвслийн хүнд хэлбэрийн үед хүрээ гэдэсний дэлүү ба элэгний өнцөг мэдэгдэхүйц тэлэгдэж, хөндлөн гэдэс хязгаарлагдмал нарийсна (бүдүүн гэдэс тасархайдах шинж тэмдэг). Нойр булчирхайн цочмог үрэвслийн эвдрэлт хэлбэрийн үед хэвлийн хөндийн тойм рентген харалт ба зургаар гэдэсний түгжрэлийн үйл ажиллагааны шинж тэмдгүүд илүүтэй илэрнэ. Үүнд: Ходоод-гэдэсний замын тодорхой хэсгүүд нарийсч, тэлэгдлээр солигдоно. Ходоод ба нарийн гэдэсний дээд хэсгүүд хийгээр дүүргэгдэнэ. Ходоод дээш ба баруун тийш шилжиж, ходоодны том тахир ялгаран харагдахгүй. Нойр булчирхайн толгой хэсэг томорсон бол дээд гэдэс нэлэнхүйдээ ба хэсэгчилэн хийгээр дүүргэгдэж, дээд гэдэсний дотор гадаргын хэлбэр алдагдана. Дээд гэдэсний дотор гадаргын хэлбэр алдагдалт нь зүүн хажуу байрлалд илүү тод илэрдэг. Нарийн гэдэсний хийгээр дүүргэгдсэн гогцоо дохь шингэний түвшин ихэсч, нарийн гэдэсний шингэн ба хийгээр дүүргэгдсэн гогцоонууд бие бие дээрээ давхарлаж жижиг шат мэт харагдана. Хүрээ гэдэсний хөндлөн хэсэг хийгээр дүүргэгдэнэ [1-9].

Нойр булчирхайн архаг үрэвслийн эхний үе шат ба дахилт өгсөн үед нойр булчирхай

томордог учир рентген шинжилгээгээр ходоод урагш шилжиж, дээд гэдэсний гогцоо тэлэгдэж, дээд гэдэсний дотор хана тэгширэх буюу дээд гэдэсний дээд ба доод том хөхөнцөр дотор ханын түвшинд дарагдаж буруу харсан 3 тоо (Фростбергийн шинж тэмдэг) илэрдэг [3].

Архаг панкреатиттай өвчтөний 35%-д шохойжилт эсвэлчулуу, 33%-д ходоодны рельеф өөрчлөгдөх шинж тэмдгүүд илэрнэ [8].

Зорилго

Панкреатитын хэлбэр ба эмгэг өөрчлөлтийн байрлалаас хамаарч рентген шинж тэмдгүүд илэрдгийг судлахад судалгааны ажлын зорилго оршино.

Зорилтууд:

1. Рентген шинж тэмдгүүд нь цочмог панкреатитын хэлбэр ба эмгэг өөрчлөлтийн байрлалтай хэрхэн хамааралтайг тогтоох
2. Архаг панкреатитын рентген онцлог шинж тэмдгүүдийг илрүүлэх

Материал, аргазүй

2012-2014 оны хооронд бид цочмог панкреатиттай-31, архаг панкреатиттай 14 өвчтөний рентген шинж тэмдгүүдэд судалгааны тусгай картуудыг тус тус боловсруулж, тэдгээрт дүгнэлт хийсэн.

Эдгээр шинжлүүлэгчдийн оношийг клиник, лаборатори, хэт авиан, целиакографи, КТГ, MRI, ERCP, MRCP, цитологи ба биопсийн шинжилгээ, мэс ажилбар зэргээр баталсан.

Судалгааны үр дүнг статистикийн түгээмэл хэрэглэгдэх дундаж үзүүлэлт, үзүүлэлтийн алдаа зэргийг тодорхойлж, Стьюдентийн шалгуураар үзүүлэлтийн магадлалыг шалгасан.

Үр дүн

Бид цочмог панкреатит онош батлагдсан 31 өвчтөний рентген шинж тэмдгүүдийг авч үзсэн (Хүснэгт 1).

Table 1. Acute pancreatitis radiographic signs

№	Radiographic signs	number	%	±m
1	Elevated left hemi-diaphragm	16	56.1	8.9
2	Restricted movements of left hemi-diaphragm	12	38.7	8.7
3	Elevated right hemi-diaphragm	7	22.6	7.5
4	Restricted movements of right hemi-diaphragm	5	16.1	6.6
5	Left hemi-diaphragm counter is invisible (silhouette sign)	8	25.8	7.9
6	Small atelectasis seen in lower part of the left lung	3	9.7	5.3
7	Left sided pleural effusion	2	6.5	4.4

8	1-2 Arka sign are seen left side of the L ₂ -L ₃	6	19.4	7.1
9	Right hepatic and left splenic flexures are filled with air and transverse colon spasms	9	29.0	8.2
10	Air and fluid level seen in the duodenal bulb (duodenostasis)	5	16.1	6.6
11	Several Arka sign seen L ₂ level and right side of L ₂ -L ₃	16	56.1	8.9
12	Ascending colon and hepatic flexure are filled with gas, right part of transverse colon spasms,	11	35.5	8.6
13	Right kidney counter is unable to determine	9	29.0	8.2
14	Right m.psoas counter is not seen	8	25.8	7.9
15	Stomach and upper part of the small intestine are filled with air	21	67.7	8.4
16	Dislocation of stomach	13	41.9	8.9
17	Widened and dilated duodenum	12	38.7	8.8
18	Stairs like Arka sign	13	41.9	8.9
19	Air-filled transverse colon	5	16.1	6.6
20	Small pancreatic cysts	3	9.7	5.3
21	Small intestine spasms, fluid in the small intestine and peritoneal cavity	5	16.1	6.6

Дээрхи рентген шинж тэмдэг нь цочмог панкреатитын хэлбэр ба эмгэг өөрчлөлтийн байрлалтай хамааралтай байна.

Архаг панкреатит онош батлагдсан 14 өвчтөний рентген шинж тэмдгүүдийг авч үзсэн. (Хүснэгт 2).

Table 2. Chronic pancreatitis radiographic signs

№	Radiographic signs	number	%	±m
1	Elevated left hemi-diaphragm	6	42.9	13.7
2	Restricted movements of left hemi-diaphragm	5	35.7	13.3
3	Elevated right hemi-diaphragm	3	21.4	11.4
4	Restricted movements of right hemi-diaphragm	2	14.3	9.7
5	Right hepatic and left splenic flexures are filled with air and transverse colon spasms	9	64.3	13.3
6	Ascending colon and hepatic flexure are filled with gas right part of transverse colon spasms,	11	78.6	11.4
7	Stomach and upper part of the small intestine are filled with air	10	71.4	12.5
8	Dislocation of stomach	3	21.4	11.4
9	Widened and dilated duodenum	5	38.7	8.8
10	Stairs like Arka sign	6	42.9	13.7
11	Air-filled transverse colon	4	28.6	12.5
20	Small calcification in the pancreas /Small pancreatic calcifications /	1	7.1	7.1

Хэлцэмж: Биднийхээр цочмог панкреатитын үед 16(56,1%±8,9)-д өрцний зүүн төвгөрийн байрлал дээшилсэн, 12(38,7%±8,7)-д өрцний зүүн төвгөрийн хөдөлгөөн хязгаарлагдмал, 8(25,8%±7,9)-д өрцний төвгөрийн хил хязгаар тод бус, 3(9,7%±5,3)-д зүүн уушгины доод хэсэгт жижиг ателектаз үүсэх, 2(6,5%±4,4)-д зүүн плеврийн хөндийд шингэн хуримтлагдах, 6(19,4%±7,1)-д L₂-L₃-н зүүн талд 1-2 ширхэг Арка шинж тэмдэг илэрч байна. Үрэвсэлт ба эвдрэлт процесс нойр булчирхайн сүүл хэсэгт байрласан

бол цээж ба хэвлийн хөндийн тойм рентген харалт ба зургаар зүүн өрц, уушги ба плеврид өөрчлөлт илэрч, хэвлийн хөндийд бүсэлхийн II-III-р нугалмайн зүүн талд нарийн гэдэсний гогцоо хийгээр дүүргэгдсэн (Арка шинж тэмдэг) шинж тэмдэг (жижүүрлэсэн нарийн гэдэсний гогцоонууд шинж тэмдэг) илэрнэ (Зураг 1-2) гэсэн М.К.Щербатенко., Э.А.Береснева.,1977 нарын дүгнэлтийг бидний судалгаа баталж байна.



Image 1. AP abdominal radiogramm.
Pancreatic tail swelling associated with acute pancreatitis. Air-filled small intestine loops are seen, Arka sign is visible in left side of abdomen.



Image 2. AP abdominal radiogramm.
Acute pancreatitis of tail of the pancreas. Air-filled small intestine loops located left side of abdomen (Sentinel loop sign).

78,6%-д өгсөх гэдэс ба бүдүүн гэдэсний элэгний өнцөг хийгээр дүүргэгдэх боловч хөндлөн гэдэсний баруун хэсэг хийгээр дүүргэгдэхгүй буюу агшилтын байдалтай (Зураг 3), 71,4%-д ходоод ба нарийн гэдэсний дээд хэсэг хийгээр дүүргэгдэх, 21,4%-д ходоодны байрлал өөрчлөгдөх (Зураг 4), 35,7%-д дээд гэдэс өргөсч, тэлэгдэх, 42,9%-д шаталсан байрлалтай Арка илрэх, 28,6%-д хөндлөнгэдэсхийгээр дүүргэгдэх, 7,1%-д нойр булчирхайн байрлалын фон дээр жижиг шохойжилтууд (Зураг 5-7) тодрох нь архаг панкреатитын үед илүүтэй давамгайлж буй нь Л.Д.Линденбрaтен, (1983); Pistolesi ба бусад, (1975) нарын судалгаатай дүйж байна.

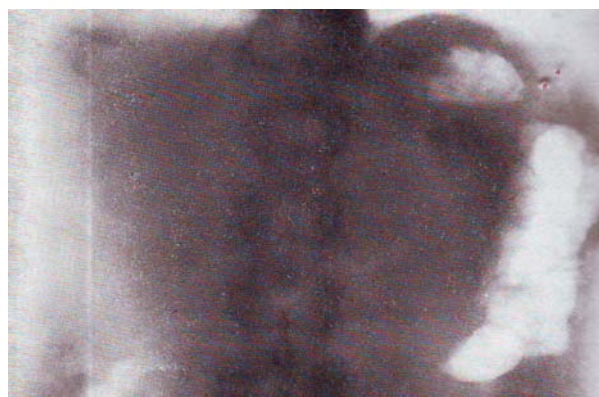


Image 3. AP abdominal radiogramm.
Destructive type of acute pancreatitis. Air-filled right hepatic and left splenic flexures, transverse colon spasms. Small air-filled cysts are seen same location of pancreas (Small air-filled pancreatic cysts)

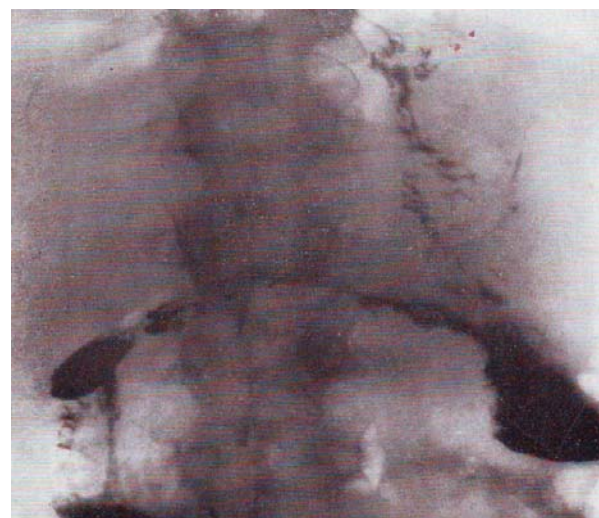


Image 4. AP abdominal radiogramm.
Barium study of the Upper GI.
Destructive type of acute pancreatitis. Dislocation of stomach, antrum of the stomach is elevated like arch, duodenum is widened and dilated

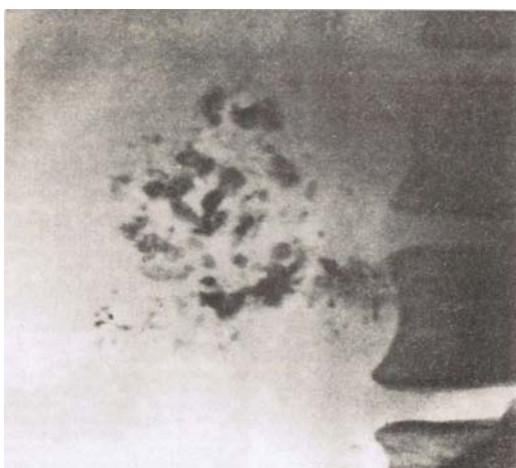


Image 5. Left anterior oblique abdominal radiogram. Chronic pancreatitis
Calcifications presented in the head of the pancreas.

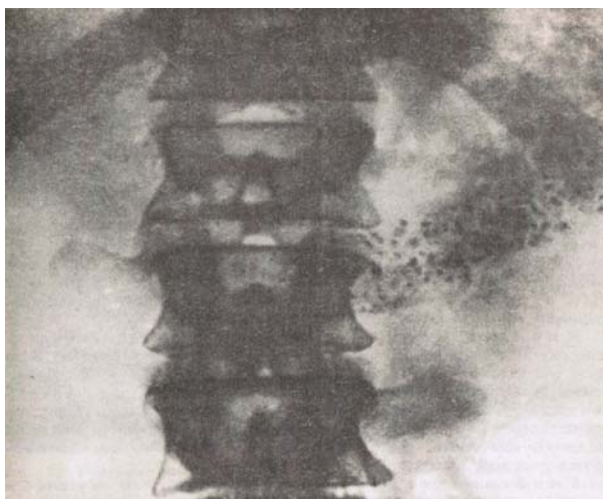


Image 6. AP abdominal radiogram.
Chronic pancreatitis.
Calcification presented in the body and tail of the pancreas.

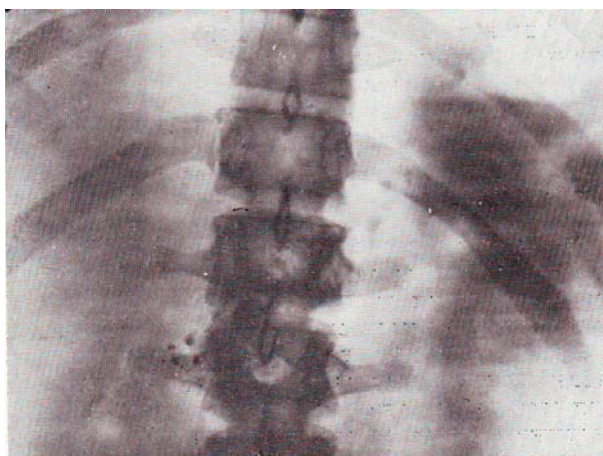


Image 7. AP abdominal radiogram.
Chronic pancreatitis
Calcifications presented in the head of the pancreas.

Дүгнэлт

1. Рентген шинжилгээгээр өрцний зүүн төвгөрийн байрлал дээшилсэн нь нойр булчирхайн сүүл хэсгийн цочмог панкреатитын хавагналт ба эвдрэлт хэлбэрийн үед, $L_{2-н}$ их биеийн түвшинд ба L_2 - L_3 -н баруун талд хэд хэдэн Арка шинж тэмдэг илрэх, ходоод ба нарийн гэдэсний дээд хэсэг хийгээр дүүргэгдэх нь нойр булчирхайн толгойн цочмог панкреатитын эвдрэлт хэлбэрийн үед илэрдгийг тогтоосон.
2. Өгсөх гэдэс ба бүдүүн гэдэсний элэгний өнцөг хийгээр дүүргэгдэх боловч хөндлөн гэдэсний баруун хэсэг хийгээр дүүргэгдэхгүй буюу агшилтын байдалтай, ходоод ба нарийн гэдэсний дээд хэсэг хийгээр дүүргэгдэх, нойр булчирхайн байрлалын фон дээр жижиг шохойжилтууд тодрох нь архаг панкреатитын үед давамгайлж байна.

Ном зүй

1. Аккерман Г.А., Хорев Г.Н. Рентгенодиагностика острого панкреатита. –Сов.мед. 1965. №10. С.86-89.
2. Варновицкий Г.И.,Виноградов В.В. О рентгенологических проявлениях острого панкреатита //Вестн.рентгенол. и радиол.-1969.-№1.-с.29-33.
3. Линденбратен Л.Д. Заболевания поджелудочной железы// Клиническая рентгенодиагностика (руководство). Т.2. Рентгенодиагностика заболеваний органов пищеварения.-М.:Медицина.-1983.-с.367-374.
4. ЩербатенкоМ.К.,БересневаЭ.А.Неотложная рентгенодиагностика острых заболеваний и повреждений органов брюшной полости.- Медицина.-1977. -с.162-173.
5. Balthazar E.J.,FreenyP.V.,vanSonnenbeerg E. Imaging and intervention in acute panvreatitis. Radiology. 193: 297-306. 1994.
6. Kohler R. Radiological diagnosis of pancreatitis. 1972. v.616 p.269-272.
7. Miller I.,Irving M. The value of the Plain abdominal Roentgenogram in the Diagnosis of acute Pancreatitis.-"Am.J.surg.".-1972.-v.123.-p.671-673.
8. Pistolesiба бусад.Radiological diagnosis of pancreatitis. 1972. v.512 p.28-31.
9. Swart B., Meyer G. Diagnostik des akuten abdomens beirh Erwavhseheneinneuesklinsc hontgenologischeskonzept.-Radiologe. 1974.№1.1-57.

Танилцаж, нийтлэх санал өгсөн:
Анагаахын шинжлэх ухааны доктор,
профессор П.Н Онхуудай