

Нарийн гэдэсний ишемийн улмаас үүссэн үүдэн венийн хий

(Эмнэлзүйн тохиолдол)

С.Роломжав¹, Б.Эрдэнэбулган¹, Д.Эрдэнэсүрэн¹, М.Батмөнх¹,
Г.Бахжанар¹, С.Анхтуяа², М.Мөнгөнхуяа¹

¹УХТЭ, Дүрс оношлогооны төв, Дүрс оношлогооны тасаг

²УХТЭ, Нэгдсэн лабораторийн тасаг

Цахим хаяг: rolomjavsukhbat123@gmail.com, Утас: 80054885

Эмнэл зүйн тохиолдлын танилцуулга: Өвчтөн П 41 настай, эрэгтэй. 2021.5 сарын 25 нд 21-30 минутанд тус эмнэлэгийн хүлээн авах тасагт ирсэн, 00:14 цагт эрчимт эмчилгээнд авсан.

Ирэх үений зовиур: Хар ногоон зүйлээр бөөлжинө, гүйлгэсэн, таталт өгсөн, ухаан самуурсан, амьсгаадалттай.

Асуумжаас: Олон жил архи уусан, сүүлийн 20 хоног архи уусан, артерийн даралт ихсээд олон жил болж байгаа, систолын даралт 230 хүрдэг, хэвийн үед 160 тай байдаг, валсартан уудаг, чихрийн шижин өвчинтэй, хянадаггүй, сахар бууруулах эм уудаггүй, 2020 оны 6 сард нойр булчирхай үхжилээр, нойр булчирхай тайрах мэс засалд орсон.

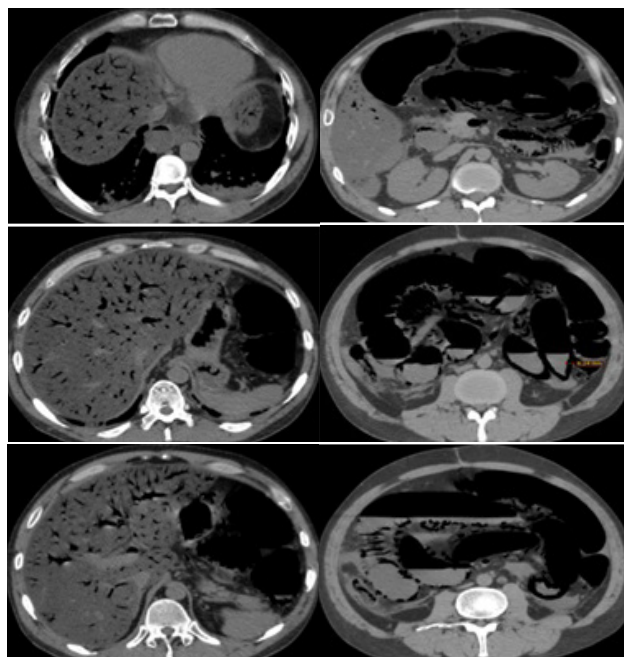
Үзлэгт: Биеийн байдал маш хүнд, ухаан самуурсан, чичирхийлсэн таталттай, хүүхэн хараа 2 талд ижил, гэрлийн урвалтай, арьс эрээнтэндүү, мөчдийн үзүүр хүйтэн, хөхөлбий, зүрхний авиа бүдэг, хэм жигд бус, захад хүчдэл дүүрэлт мэдэгдэх төдий, хэл хуурай, улаан өнгөтэй, хэвлий дүүрэнг, маш хатуу, давсанд гуурстай, шээсний гарцгүй.

Чагналтаар: Уушги 2 талд цулцангийн ширүүн амьсгалтай, АД 83/48мм.муб, АДД 62мм.муб, пульс 75 удаа, SpO₂-84%/ SPO₂-15л/мин/

Цусны дэлгэрэнгүй шинжилгээнд:

Цусны хийн шинжилгээнд PCO₂ 65mm/Hg, биохимийн шинжилгээнд амилаза 122.6 U/L, креатинин 191.7 umol/L, глюкоз 19.88 mmol/L, Асат- 401.1 U/L, Алат 70.2 U/L, С реактив уураг 36 болж ихэсэн.

Коагулограмм шинжилгээнд АРТТ-42.1 сек, РТ 16.8 сек болж уртассан. Иммунологийн шинжилгээнд тропонин 676.4 Pg/ml болж ихэссэн. Цусны ариун чанарын шинжилгээнд Klebsiella oxytoca илэрсэн.



Зураг 1. Хэвлийн хөндийн тодосгогч бодисгүй компьютер томографи (КТ) шинжилгээ

Тайлбар Элгэн доторх венийн судаснууд дагасан хийтэй, үүдэн вен болон чацархайн венийн судаснуудад тархмалаар хий ихтэй, нарийн гэдэсний гогцоонууд өргөссөн, хананд хий ихтэй.

Дүгнэлт:

1. Нарийн гэдэсний ишеми өвчнөөс үүссэн үүдэн венийн хий
2. Нарийн гэдэсний тархмал хананы хий, гэдэсний өргөсөлтэй хавсарсан
3. Элэгний өөхлөлт, паренхимийн эмгэгтэй хавсарсан



Зураг2. Цээжний рентген зураг.

Тайлбар: Баруун уушгины дунд талбайд дунд зэргийн тодролтой нэвчдэст сүүдэртэй. Уушгины зураглал олширч, доод талбайд агааржилт буурсан



Зураг 3. Хэвлийн тойм рентген зураг.

Тайлбар: Гэдэсний гогцоонууд тархмал 5.7см хүртэл өргөссөн, хий ихтэй. Гэдэсний гогцоонуудад шингэний түвшин тодорхойлогдохгүй

Эдгээрээс үндэслэн онош:

1. Гэдэсний судасны цочмог эмгэг /K55.0/, нарийн гэдэсний түгжрэл, /K56.6/, портол венийн хийт бөглөрөл, /I81/, перитонит /K65.9/, үжил, үжлийн шок, /R65.2/ олон эрхтний дутагдал /R67/
2. Анхдагч даралт ихсэх /I15/ чихрийн шижин хэв шинж 2 /E11.2/ эрхшээлийн хам шинж. /F10.2/, архины шалтгаант архаг панкреатит/ K86,0/ архины шалтгаант архаг элэгний өвчин/K70/

Ялган онош:

Чацархайн венийн бүлэнт бөглөрөлтөөс шалтгаалсан нарийн гэдэсний ишеми, түүнээс үүдэлтэй элгэн доторх венийн судаснуудын хий үүссэн үед ялган оношлогоо нь элгэн доторх цөсний замын хий (pneumobilia) үүсэх эмгэг юм.

Эмчилгээ: Антибиотик, шингэн сэлбэх, хордлого тайлах, вазопрессор эмчилгээ, амьсгал зохиомлоор удирдах болон бусад шинж тэмдэгийн эмчилгээ.

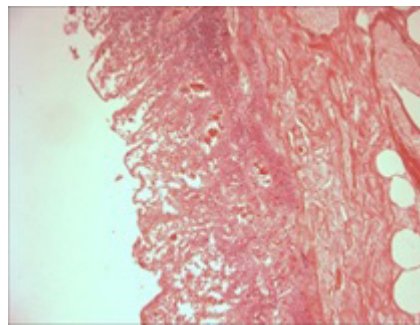
Эмгэг судлалын шинжилгээнд:

Дүгнэлт: Нарийн, бүдүүн гэдэсний үхжилтэй, судасны тромбозтой, хэвлийн хөндийн идээт перитониттой, өвчтөн үжил, олон эрхтний дутагдлаар нас барсан байна.



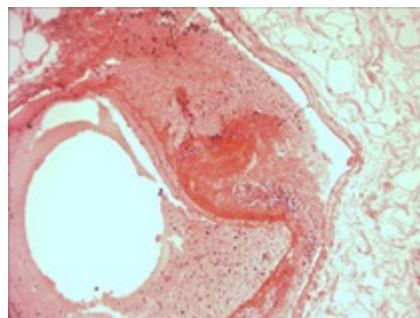
Зураг 4. Макро зурагт

А зурагт нарийн гэдэсний сероз давхарга улаан хүрэн алагласан, зарим хэсгээр хийлэгдсэн, өнгөц судаснууд маш их өргөссөн, цус эргэлтийн гүнзгий хямралтай, чацархайн судас дагуулсан цусны урсгалын дагуу зүслэг хийхэд судасны хөндийл хар хүрэн тромбуудтай. Б зурагт элэгний шаргал, гадаргуу гөлгөр, улбагар тогтоцтой, зүслэгт паренхимы саарал, шаргал улбайсан тогтоцтой.



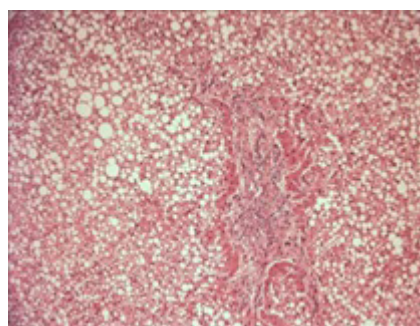
Зураг 5. Нарийн гэдэсний бүх давхарга хамарсан үхжил, (4x, Hematoxylin and Eosin)

Тайлбар: Харах талбайд нарийн гэдэсний бичил бүтэц бүрэн алдагдсан, булчирхайн бүтэц ялгарч харагдахгүй бүхэлдээ үхжсэн, бөөм болон цитоплазм үхжсэн (кариолизис, плазмолизис) булчин, сероз давхарга дагуу дунд голчтой артерийн судасны хөндийд хоорондоо наалдсан (стаз) болсон нягтарсан тромботой.



Зураг 6. Дунд голчтой артерийн судасны тромб

Тайлбар: Харах талбайд дунд голчтой артерийн судасны хөндийд улаан эсүүд хоорондоо наалдаж нягтарсан, холимог үрэвсэлийн эсийн нэвчдэстэй тромб масс харагдана.



Зураг 7. Элэгний үүдэн венийн хий

Тайлбар: Харах талбайд элэгний бичил бүтэц харагдах ба тухайн эдийн элэгний I-III бүс хамарсан жижиг болон дунд голчтой өөхөн хувиралт өөрчлөлттэй, үүдэн венийн дорт дауу зузаан холбогч эдэн ургалттай, үүдэн вен тэлэгдсэн цочмог үрэвсэлийн эсийн нэвчдэстэй.

Хэлцэмж: Элэгний үүдэн венийн хий (ЭҮВХ) нь ихэвчлэн чацархайн венийн цочмог ишемитэй холбоотой бөгөөд нас баралтын эзлэх хувь өндөр эмгэг юм. Уг өвчнийг анх 1955 онд Вольф, Эванс нар гэдэсний үхжил оношлогдон нас барсан 6 нярай, 5 насанд хүрсэн хүнд тэмдэглэсэн бөгөөд 1965 онд амьд үлдсэн анхны тохиолдол бүртгэгдсэн байна^{1,2,3}.

Либман нарын судлаачид 1978 он хүртэл бүртгэгдсэн HPVG-ийн тохиолдлуудыг судалж нас баралтын түвшин 75% байсан бол сүүлийн үеийн судалгаагаар нас баралт 25-39% хүртэл буурсан байна⁴. 2001 он хүртэл HPVG эмгэгийн талаар сэтгүүлд 182 тохиолдол тэмдэглэгдсэн эмнэлзүйн ховор эмгэг юм⁵.

Үүдэн венийн хий (ҮВХ) нь хий үүсгэгч бичил биетийн /clostridium streptococci/ халдвар болон салст бүрхэвчийн гэмтлийн үед хий үүсгэгч нян гэдэсний

салст давхарга дээр үржиж, үүнээс үүссэн хий порта - чацархайн венийн эргэлтэнд ороход үүсдэг⁶. Гэдэсний пневматиз (ГП), үүдэн венийн хий, ацидоз нь нийлээд гэдэсний ишеми ба үхжилийг ихэвчлэн үүсгэдэг^{7,8}.

Элэгний үүдэн венийн хий ба гэдэсний пневматиз нь маш ховор төрлийн өвчин бөгөөд тэдгээрийг эмчлэх аргын талаар ном хэвлэлд бараг дурьдаагүй байдаг. Дийлэнх гэдэсний пневматиз өвчнөөр өвчлөгсдийн дундаж наслалт 50-80 байдаг бөгөөд шинж тэмдэггүй тохиолдол 0.03%-тай байна^{10,11}. Үүдэн венийн хийтэй эсвэл хийгүй гэдэсний пневматиз үүсгэдэг гурван ерөнхий эмнэлзүйн шалтгаан байдаг⁹, Үүнд: 1. механик өвчин; 2. чацархайн ишеми 3. Хоргүй идиопатик.

Уэйн нар тромбозмболизмын эрсдэлт хүчин зүйлийн үнэлгээ, өвчтөний үзлэг, сүүн хүчлийн түвшин, Гэдэсний пневматиз-ийн дүрс оношлогооны шинжилгээнд тулгуурлан элэгний үүдэн венийн хий өвчний шалгуурыг тогтоосон бөгөөд энэ нь чацархайн судасны ишеми байгаа эсэхийг тодорхойлоход тусална^{12,13}.

Компьютерт томографийн шинжилгээнд сул хий, эмболи, гэдэсний пневматоз зэрэг нь мэс засал эмчилгээ хийх заалт болдог¹⁴. 2012 оны 4-р сараас 2019 оны 2-р сар хүртэл 34 өвчтөн (35 тохиолдол; нэг өвчтөн хоёр удаа консерватив эмчилгээ хийсэн) үүдэн венийн хий гэж оношлогдон Такацүки нэгдсэн эмнэлэгт эмчлүүлж байна¹⁴.

Дүгнэлт: Гэдэсний трансмурал үхжилээс шалтгаалсан үүдэн венийн хий үүсэх эмгэгийн компьютер томографийн шинжилгээнд илрэх шинжүүдийг тодорхойлсон бөгөөд элэгний капсулаас дотогш 2 см хүртэл хий тархдагаараа онцлогтой.

Ном зүй:

1. Susman NSenturia HR Gas embolization of the portal venous system. *Am J Roentgenol Radium Ther Nucl Med* 1960;83847- 850
2. Wiot JFFelson B Gas in the portal venous system. *Am J Roentgenol Radium Ther Nucl Med* 1961;86920- 929
3. Lazar HP Survival following portal venous air embolization: report of a case. *Am J Dig Dis* 1965;10259
4. Liebman PRPatten MTManny JBenfield JRHechtman HB Hepatic-portal venous gas in adults: etiology, pathophysiology and clinical significance. *Ann Surg* 1978;187 (3) 281- 287
5. Kinoshita HShinozaki MTanimura H et al. Clinical features and management of hepatic portal venous gas: four case reports and cumulative review of the literature. *Arch Surg* 2001;136 (12) 1410-1414
6. P. Liebman, M. Patten, J. Manny, et al. Hepatic-portal venous gas in adults: etiology, pathophysiology and clinical significance *Ann. Surg.*, 187 (1978), pp. 281-287
7. B. Abboud, J. Hachem, T. Yazbeck, C. Doumit Hepatic portal venous gas: physiopathology, etiology, prognosis, and treatment *World J. Gastroenterol.*, 15 (2009), pp. 3585-3590
8. Pneumatosis intestinalis and portal venous gas without bowel ischemia in a patient treated with irinotecan and cisplatin *Dig. Dis. Sci.*, 53 (2008), pp. 217-219
9. Wayne E, Ough M, Wu A, Liao J, Andresen KJ, Kuehn D, Wilkison N. Management algorithm for pneumatosis intestinalis and portal venous gas: treatment and outcome of 88 consecutive cases. *J Gastrointest Surg.* 2010;14(3):437-448
10. Wang YJ, Wang YM, Zheng YM, et al. Pneumatosis cystoides intestinalis: Six case reports and a review of the literature. *BMC Gastroenterol.* 2018;18(1):100.
11. Heng Y, Schuffler MD, Haggitt RC, Rohrmann CA. Pneumatosis intestinalis: A review. *Am J Gastroenterol.* 1995;90(10):1747-58
12. Wayne E, Ough M, Wu A., et al. Management algorithm for pneumatosis intestinalis and portal venous gas: treatment and outcome of 88 consecutive cases. *J Gastrointest Surg* 2010; 14 (03) 437-448
13. Abboud B, El Hachem J, Yazbeck T, Doumit C. Hepatic portal venous gas: physiopathology, etiology, prognosis and treatment. *World J Gastroenterol* 2009; 15 (29) 3585-3590
14. *World J Gastroenterol.* 2020 Apr 14; 26(14): 1628-1637. Published online 2020 Apr 14. doi: 10.3748/wjg.v26.i14.1628

Portal venous gas caused by ischemia of the small intestine

(Case report)

Rolomjav S¹, Erdenebulgan B¹, Erdenesuren D¹,
Batmunkh M¹, Bakhjanar G¹, Ankhtuya S², Mungunkhuyag M¹

¹Radiological Center, Department of radiology, State Second General Hospital of Mongolia

²Integrated Laboratory Department, State Second General Hospital of Mongolia

E-mail: rolomjavskhbat123@gmail.com, Tel: +976 80054885

Introduction: 1. Intravenous gas due to ischemia of the small intestine. 2. Combined with flatulence and intestinal enlargement. 3. Concomitant with fatty liver and parenchymal disorders.

Discussion: Hepatic portal vein (HPV) is often associated with acute venous ischemia and is a high mortality rate. This case was first reported in 1955 by Wolf and Evans in six infants and adults who died of intestinal necrosis, and in 1965 the first case of survival was reported.

Also computed tomography scans, embolism, and intestinal pneumonia are indications for surgery.

Conclusion: Computed tomography (CT) scans of venous flatulence caused by intestinal transmural necrosis have revealed signs of flatulence that can extend up to 2 cm from the hepatic capsule.

Keywords: Small intestine, portal vein, gas, ischemia