



中津市民病院 臨床の実際

Nakatsu Municipal Hospital

No. 29 August, 2025

1. 「救急外来で末梢性めまい症を疑い
入院後に脳梗塞と診断した1例」
2. 「交通外傷による腸間膜損傷・腹腔内出血の1例」

診療科の紹介……泌尿器科

順次、診療科の紹介を致します



中津市立 中津市民病院

お問い合わせは中津市民病院（電話：0979-22-2480）まで
ホームページアドレス <http://www.city-nakatsu.jp/hospital/index.html>

研修医マスコット

救急外来で末梢性めまい症を疑い

入院後に脳梗塞と診断した1例

中津市民病院 2年次研修医 阿部佑哉

【はじめに】

めまいは救急外来で頻繁に遭遇する症状であり、その多くは良性の末梢性めまい症で、対症療法や経過観察にて回復が見込まれる。しかし、めまいは時に他の重大な疾患の初期症状としても現れることがあり、特に脳梗塞などの中枢神経系の病変は、早期発見を逃すと後遺症や予後に重大な影響を与える可能性がある。そのため、めまいを訴える患者に対しては、診断に慎重を期し、初期対応における見逃しを防ぐための十分な臨床的評価が必要不可欠である。

今回の症例は、救急外来にてメニエール病に伴う末梢性めまい症と疑った患者が、入院後数時間で突然の構音障害を発症し、最終的に脳梗塞と診断された症例である。この症例は、めまいの症状が中枢性疾患によるものである場合、臨床的に見極める難しさと、それに伴う診断の重要性を浮き彫りにした。また本報告では、過去6カ月間に当院救急外来で急性期脳梗塞と診断した症例と比較しながら、救急外来受診時に脳梗塞と診断することが可能であったかについても検討した。

【症例】

【患者】70代 女性

【主訴】ふらつき、めまい、嘔気

【病歴】

X年Y月21時頃、入浴後に椅子に座って休んでいた際に、突然『頭が熱くなるような違和感がある』と訴え、めまい症状が出現した。左耳の聞こえにくさも自覚された。訪問看護師の助言を経て当院受診相談があり、22時半に救急搬送となった。

【既往歴】多発性骨髄腫、高血圧症、**両上腕骨骨折術後**

【内服歴】ニフェジピン

【現症】

GCS14 E3V5M6、呼吸数18回/分、SpO₂99% (Room.Air)
BP 155/62 mmHg、HR 78 bpm、BT 36.2°C

【身体所見】

両側瞳孔3mm、対光反射迅速、明らかな眼振なし

視野障害なし、**左方への眼球運動：軽度不良**

顔面麻痺：表情筋運動良好、舌運動良好

構音障害：なし

左耳閉塞感あり、小脳失調症状なし、嘔気あり

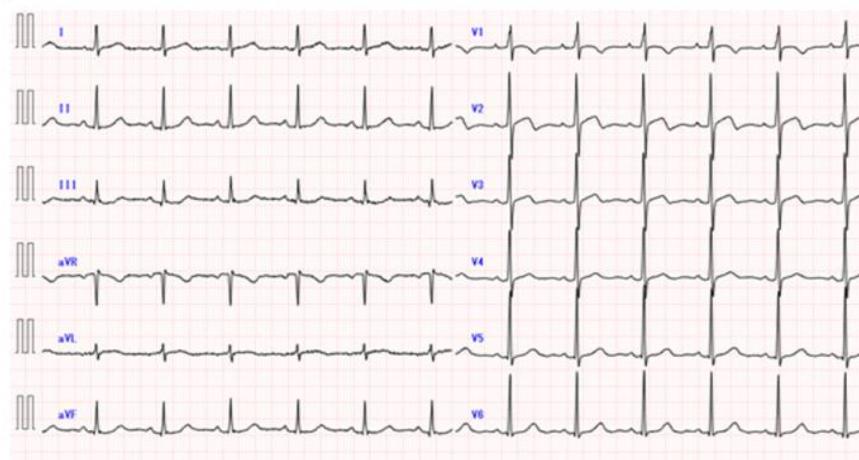
四肢：Barre徵候(-)、Mingazzini徵候(-)

麻痺(-)、振戦(-)、明らかな運動感覚障害なし

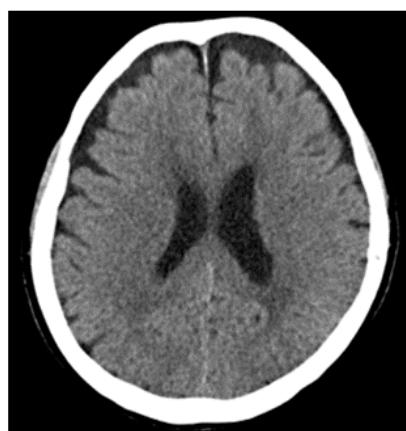
【血液検査所見】

| [血算] | | [生化] | |
|---------|-----------------|---------|------------|
| WBC | 6200 / μ L | TP | 5.8 g/dL |
| RBC | 376万 / μ L | Alb | 3.7 g/dL |
| Hb | 12.2 g/dL | LDL-CHO | 138 mg/dL |
| MCV | 94.9 fL | HDL-CHO | 102 mg/dL |
| PLT | 21.6万 / μ L | TG | 161 mg/dL |
| [凝固] | | Glu | 123 mg/dL |
| PT(INR) | 0.82 | BUN | 13 mg/dL |
| Dダイマー | 1.15 mg/mL | CRE | 0.51 mg/dL |
| [血ガス静脈] | | Na | 141 mEq/L |
| pH | 7.46 | K | 3.6 mEq/L |
| PCO2 | 40 mmHg | CRP | 0.10 mg/dL |
| HCO3 | 28.5 mmol/L | HbA1c | 5.6 % |
| Lac | 3.0 mmol/L | | |

【心電図検査所見】



【頭部単純CT所見】



頭蓋内に出血性病変なし。



両側小脳半球、橋右側に陳旧性梗塞あり。

明らかな神経脱落症状はなく、耳閉塞感は経時に改善

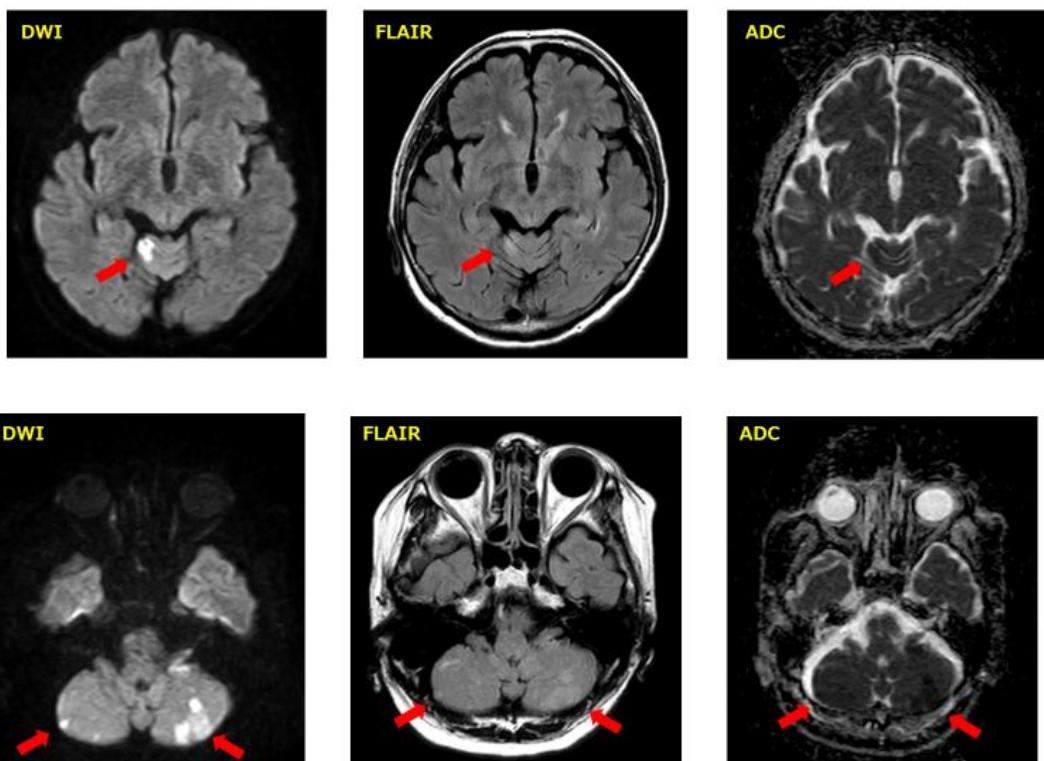
めまい、耳閉塞感、嘔気の症状からは

→ メニエール病を最も疑い、症状残存していたことから入院にて経過観察の方針とした。

体内金属挿入のため、かかりつけに情報提供依頼をしつつ、
MRI対応金属か判明するまでは**MRIでの急性期脳梗塞の評価**
は見送りの方針とし、**神経症状出現時はDrコールとした。**

入院して3時間後：導尿時に患者が嘔りづらさ
同時期にMRI対応であることが判明
→ 虚血の有無の評価のため**頭部MRI検査を追加**

【頭部単純MRI所見】



両側小脳半球・小脳中部や橋右側に
DWIで高信号、FLAIRで高信号、ADC値低下している部分が多発。
→ **急性期脳梗塞**と診断

【入院後経過】

第1病日 クロピドグレル硫酸塩 75mg4T、アスピリン 100mg2T を loading dose 開始。

第2病日 クロピドグレル硫酸塩 75mg1T、アスピリン 100mg2T、エダラボン 30mg/day、

アトルバスタチンカルシウム水和物 10mg2T、アルガトロバン水和物 30mg/day を投与開始。同日リハビリを開始。

第8病日 フォローMRIで新規梗塞所見なし。

第13病日 四肢の運動障害や運動・感覚の左右差なし。歩行時のふらつきは脳梗塞発症前と比較し同程度で、その他神経症状なく、経過良好で自宅退院となった。

【考察① 脳梗塞を疑う診察時所見について】

発症様式:急性

バイタル:血圧上昇、徐脈

前方循環系(ACA,MCA,ICA領域)の症状

顔面麻痺、片麻痺、半側の感覚障害、皮質症状(失語、半側空間無視、消去症状)

後方循環系(椎骨動脈、脳底動脈、PCA領域)の症状

口角下垂、構音障害、嚥下障害、同名半盲、めまい、運動失調

当院救急外来における脳梗塞症例の統計

対象: 2024年4月~9月の半年間で救急外来を受診し
超急性期~急性期脳梗塞と診断された全症例

項目: 年齢、性別、GCS、血圧
病型分類、画像検査の梗塞部位
眼振/めまい、対光反射、視野障害、共同偏視
頭痛、嘔気、顔面麻痺
構音障害、失語
片麻痺、Barre徴候、Mingazzini徴候、Babinski徴候
抗凝固薬と抗血小板薬の有無

結果

合計33症例 平均年齢81.0歳 年齢中央値81歳 男女比 15:18
平均sBP 158.5 mmHg 平均dBP 88.2 mmHg

病型分類の内訳

心原生 (14症例)、アテローム血栓性 (10症例)
ラクナ (1症例)、原因不明 (8症例)

梗塞部位の内訳

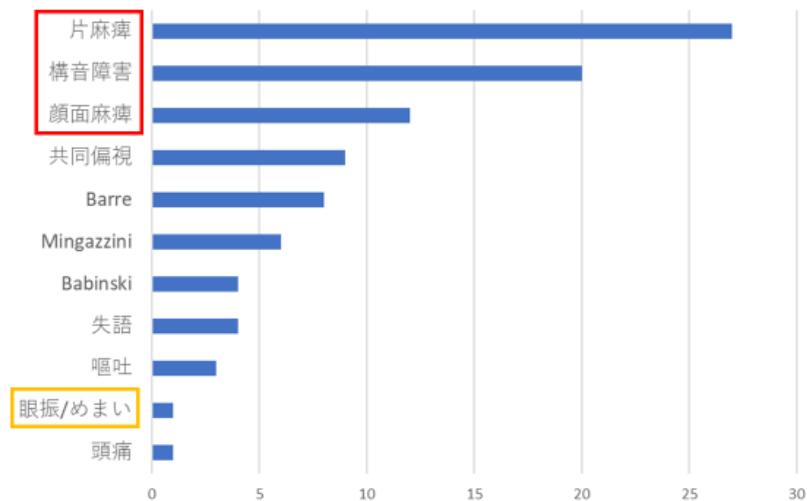
前方循環系の梗塞 (27症例)

MCA領域 (10)、前頭葉~側頭葉 (6)、放線冠 (4)
頭頂葉~側頭葉 (2)、ACA領域 (1)、ICA領域 (1)
内包後脚 (1)、島皮質 (1)、多発脳梗塞 (1)

後方循環系の梗塞 (6症例)

延髓 (2)、橋 (2)、小脳 (1)、後頭葉 (1)

片麻痺（27症例）、構音障害（20症例）が多く
次いで顔面麻痺、共同偏視、錐体路障害を多く認めた



【考察② 本症例の振り返り】

- ・バイタルの異常に高血圧があるが、もともと高血圧症でありベースラインは不明で特記所見とは言い難い
- ・NIHSS上の身体所見の異常は、
最良の注視の部分的注視麻痺（1点）のみ
- ・NIHSSの全項目を適切に評価できなかつた

→ 診察時所見だけで脳梗塞を疑うことは困難

脳梗塞を疑う頭部CT所見について

early CT sign：発症 1~3 時間で陽性となるCT所見

- ・hyperdense MCA sign (MCA水平部の高吸収)
- ・島皮質の不明瞭化・直線化
- ・皮髓境界の不明瞭化
- ・脳溝の消失

→ 本症例ではいずれの画像所見も認めなかつた

| | | 発症から撮影までの時間 | CTの感度 | MRIの感度 |
|-------|-------|-------------|-------------|-------------|
| 脳梗塞全体 | | <3時間 | 12% (5~24) | 73% (59~84) |
| | | 3~12時間 | 20% (12~33) | 81% (69~90) |
| | | >12時間 | 16% (9~27) | 92% (83~97) |
| 小脳梗塞 | <10mm | 6~48時間 | — | 47% |
| | ≥10mm | 6~48時間 | — | 92% |

Wang Y, et al: Clopidogrel with aspirin in acute minor stroke or transient ischemic attack. N Engl J Med. 2013;369(1):11-9

頭部CTは出血性脳卒中の鑑別には有効だが
脳梗塞の感度は16%という報告もある

【まとめ】

本症例は、めまい・耳閉感・嘔気を主訴に救急搬送された70代女性である。来院時、意識レベルは保たれており、明らかな麻痺や構音障害などの神経脱落症状は認められなかった。身体所見では軽度の眼球運動障害と高血圧を認めたものの、NIHSSスコアは1点に留まり、頭部CTでも明らかな急性期病変を示す所見は認めなかった。このため、除外診断的に末梢性めまい症を疑い入院加療となつた。ところが、入院後に構音障害が出現したことからMRIを施行し、小脳および橋右側に多発する急性期脳梗塞が確認され、脳梗塞に伴う中枢性めまい症と診断した。

当院の救急外来における2024年4月～9月の脳梗塞症例33例を後方視的に検討したところ、病型分類では心原性が最多であり、梗塞部位としては前方循環系が27例であった。身体所見としては、片麻痺、構音障害、顔面麻痺といった典型的な神経症状を有する症例が多く、NIHSSスコアも多くが5点以上であった。後方循環系の梗塞は6例であり、今回のようにめまいを主訴とした症例は稀であった。

以上を踏まえると、本症例のように神経所見が乏しく、NIHSSスコアも低値で、かつCTで異常を示さないような脳梗塞は、救急外来の初期診療時点で診断することは非常に困難であると考えられる。特に小脳梗塞や橋梗塞など後方循環系の病変では、症状が非特異的であることが多く、末梢性疾患との鑑別が難しい。本症例は、救急外来での初期診断の限界と、繰り返しの神経学的評価および早期のMRI施行の重要性を示唆するものであった。

●参考文献

- 聖路加国際病院内科チーフレジデント「内科レジデントの鉄則 第4版」、医学書院、2023年10月1日
- 増井伸高「Dr.増井の神経救急セミナー」、日本医事新報社、2020年3月30日
- 岡山市立総合医療センター「解りやすいNIHSSの評価 ver.3」
- 井田正博・高木亮・藤田安彦「すぐ役立つ救急のCT・MRI 改訂第2版」、秀潤社、2018年3月5日

交通外傷による 腸間膜損傷・腹腔内出血の一例

末永 昂暉 中津市民病院 2年次研修医

はじめに

鈍的腹部外傷による腸間膜損傷・腸間膜出血は、頻度こそ全腹部外傷の3-5 %程度と比較的まれであるが、診断の遅れが直ちに生命予後に直結しうる重篤な病態である。1)

特に交通事故のような高エネルギー外傷では、小腸が急激に牽引・ねじれる力を受けることで、腸間膜の血管が断裂することがある。これにより、腸間膜内に限局した血腫から、腹腔内に広がる大量出血へと進行するリスクがある。2)

今回、当院で交通外傷により発症した腸間膜損傷に対し、IVR中の再造影で遅発性出血を検出・追加塞栓し救命した症例を経験した。

症例経過を通して、①初期評価で注意すべき点、②遅発性出血を想定した再評価、③TAE後ICU管理のポイントを概説し、当院における腸間膜損傷の診療戦略を紹介する。

症例

【患者】 70代女性

【主訴】 腹痛

【現病歴】 X月Y日 14:30に軽トラック運転中に交差点に侵入した際に、左側（助手席側）へ普通車が側面衝突（進行速度不明）。シートベルト（+）、エアバック作動（+）。救急隊接触時（14:45）、車外に脱出済であり、自力で歩行可能であった。

【来院時現症】

GCS E4 V5 M6、BP185/106mmHg、HR88回/min、SpO₂ 97% (room air)、BT 36.7°C

【身体所見】

腹部は平坦・軟、嘔吐なし、腹膜刺激兆候なし

【既往歴/併存疾患】

悪性リンパ腫（化学療法中、寛解）

来院時 血液検査

血液学検査

WBC 7,100 / μ L
RBC 437 万 / μ L
Hb 12.9 g/dL
Ht 37.6 %
Plt 21.8万 / μ L

凝固検査

APTT 25.4 秒
PT-INR 0.94
D-dimer 7.63 μ g/mL ↑

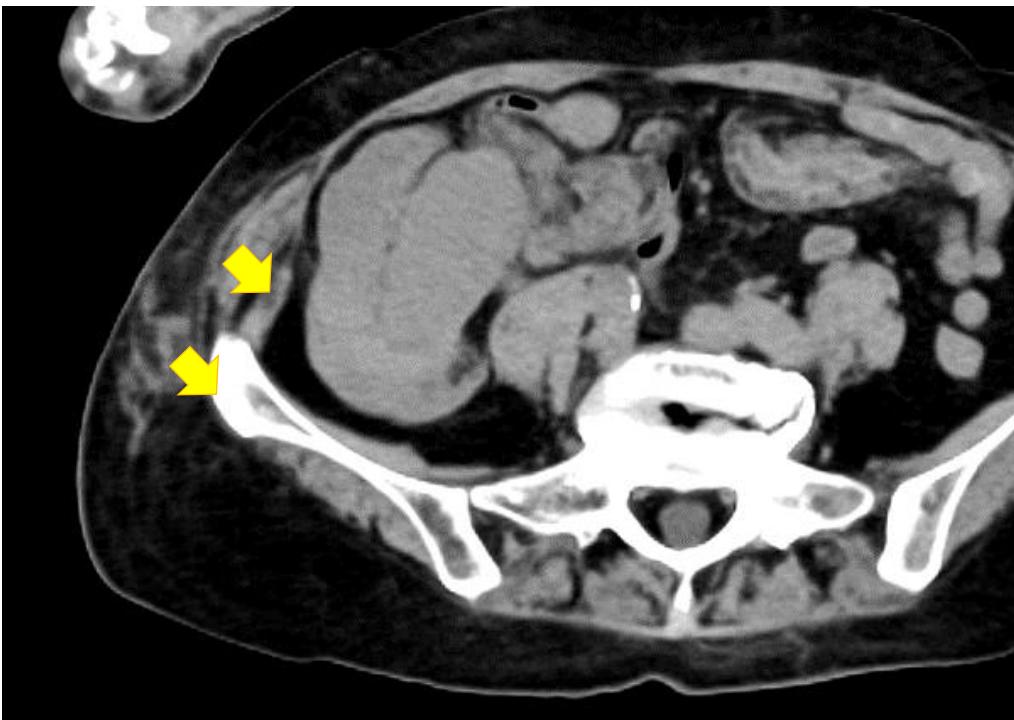
生化学検査

TP 6.3 g/dL ↓
Alb 4 g/dL
CK-MB 22 ng/mL ↑
AST 21 U/L
ALT 17 U/L
LD 206 U/L
ALP 69 U/L
 γ -GT 16 U/L
Amy 60 U/L
Cre 0.53 mg/dL
BUN 18 mg/dL
Glu 174 mg/dL ↑
Na 142 mEq/L
K 3.3 mEq/L ↓
Cl 106 mEq/L
Ca 9 mg/dL
T-Bil 0.6 mg/dL
CRP 0.04 mg/dL
トロポニン定性 0.1以下 ng/mL

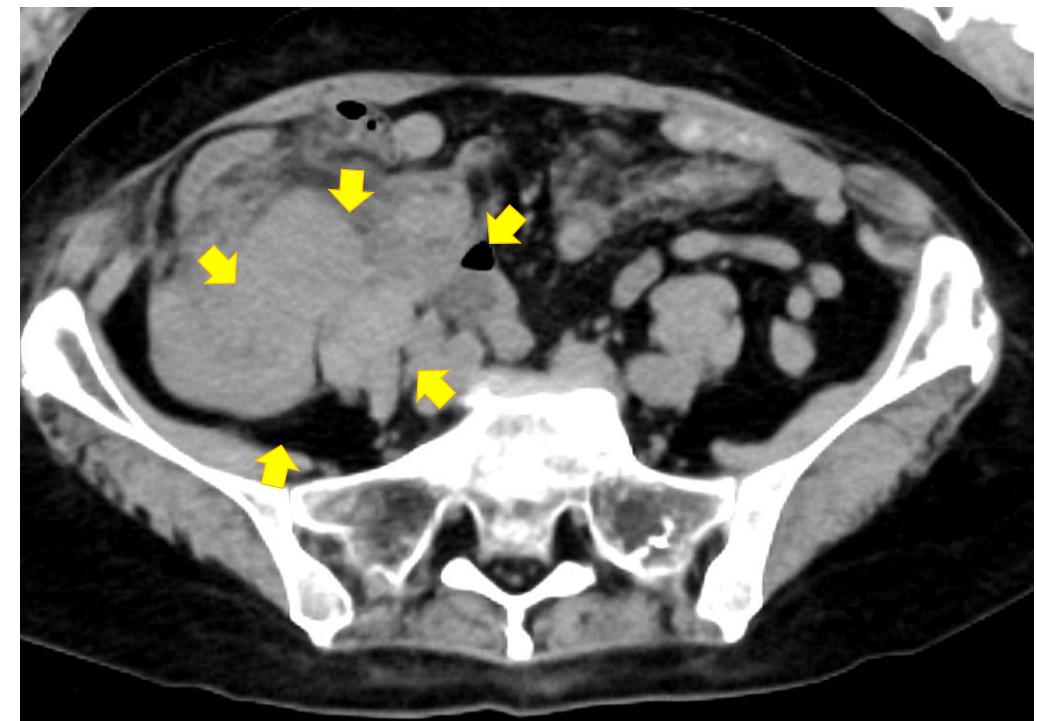
救急外来受診時の血液検査では貧血は認めず軽度の低カリウム血症を認めるのみ。

搬送時 単純CT所見 (15:30)

右下腹部皮下血腫



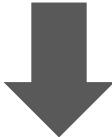
腸間膜内血腫



右下腹部の皮下血腫、回盲部の腸間膜内に血腫を認めるが、
血腫の腹腔内への漏出や消化管穿孔の所見なし。

経過

血腫は腸間膜内にとどまっており貧血もなく、
救急室で安静経過観察する方針とした。

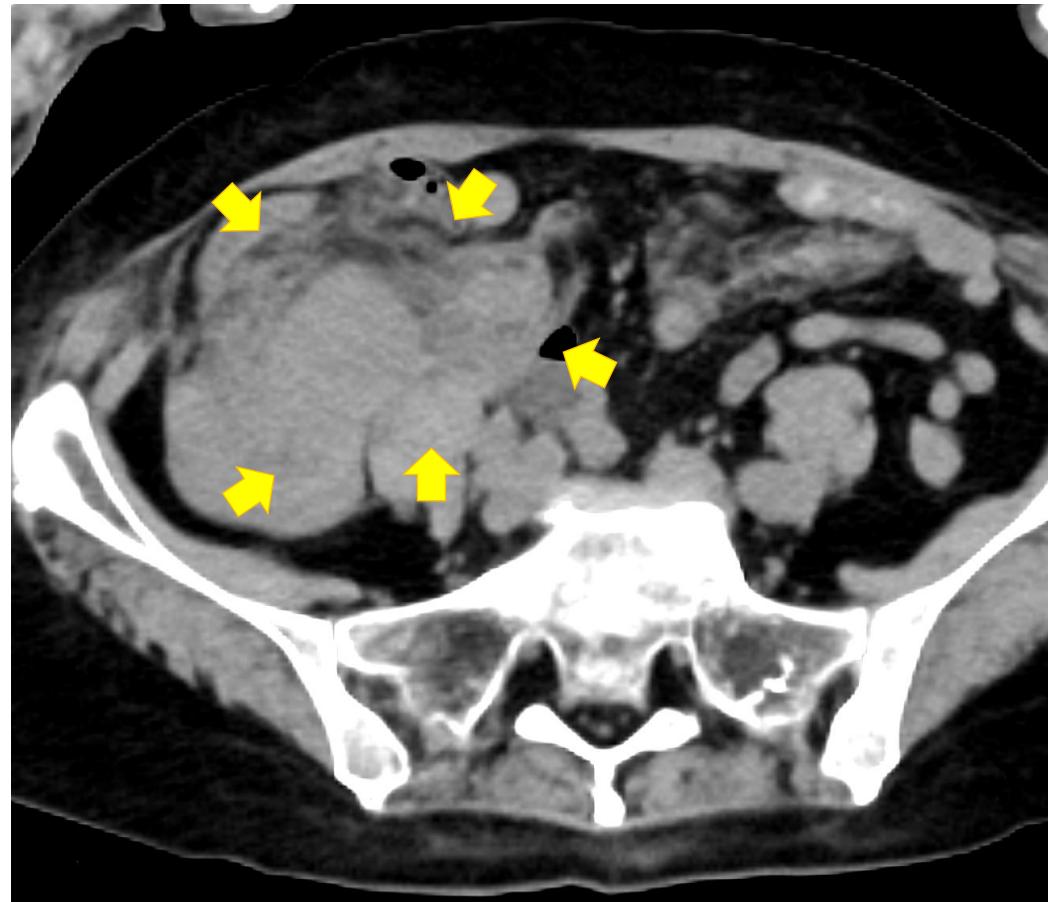


- 経過観察中に嘔吐1回
- 腹痛が増強
- バイタルには大きな変動なし

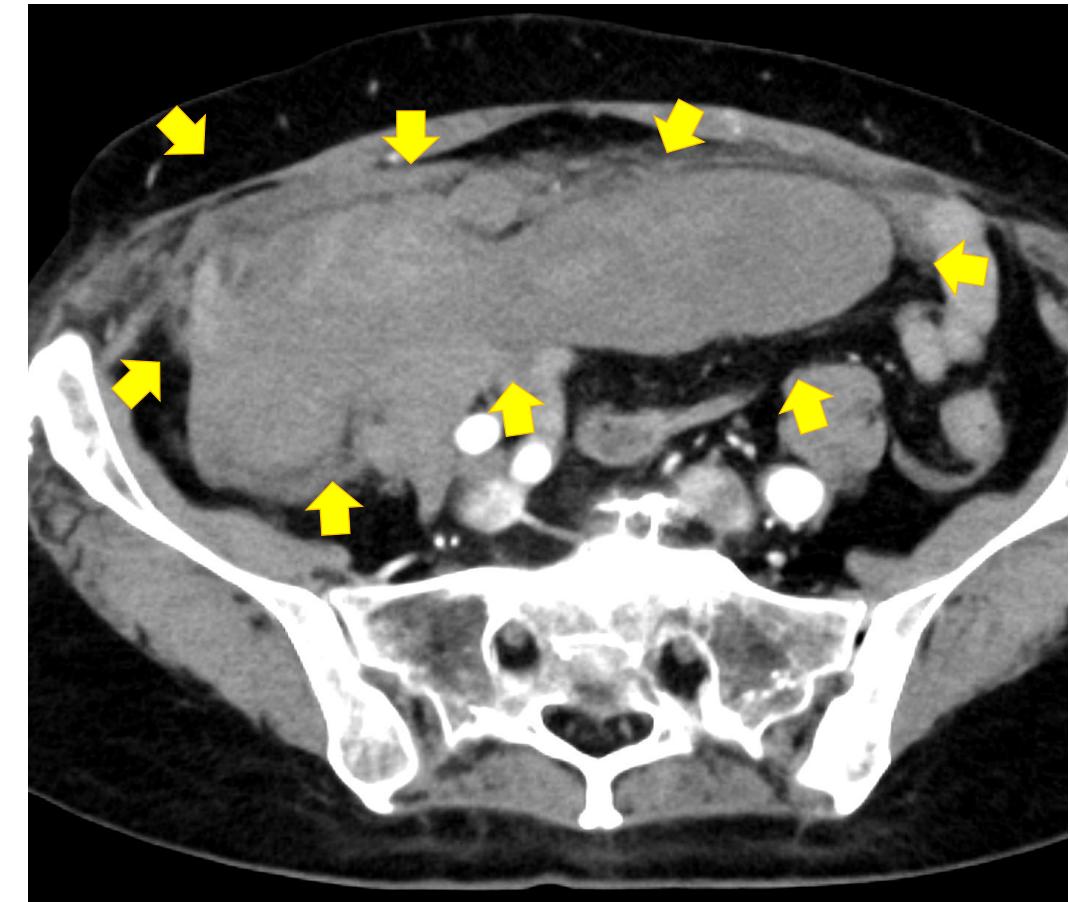
血腫の増大や活動性出血を疑い造影CT検査へ

造影CT所見（単純CT時との比較）

15:30 単純CT



16:40 造影CT



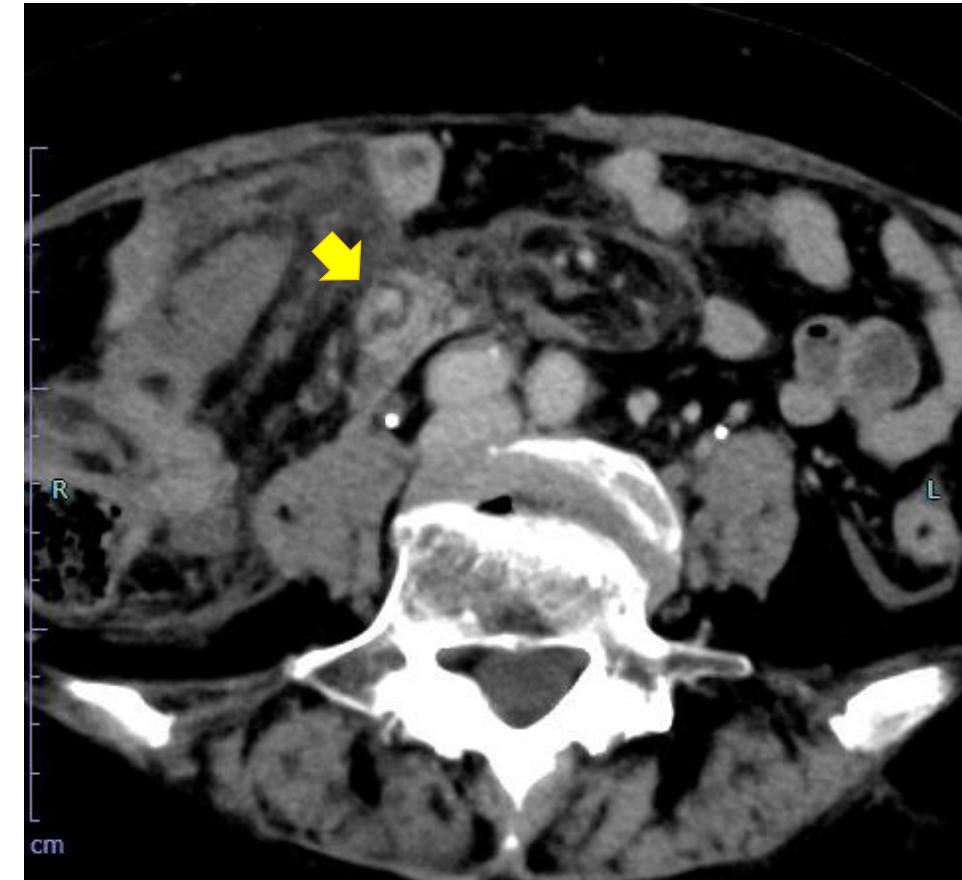
回盲部の腸間膜内血腫は増大。同部に造影剤のextravasation（活動性出血）は認めない。

造影CT所見（活動性出血+）

動脈相



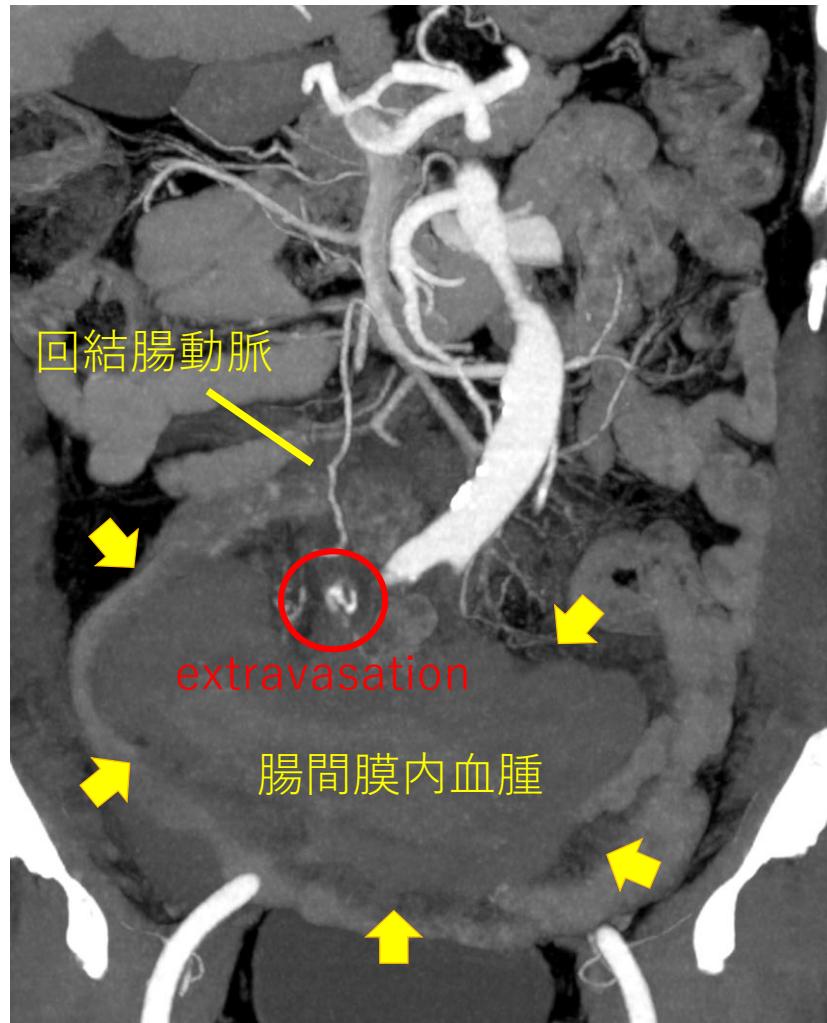
平衡相



回結腸動脈の分枝から造影剤のextravasationを認め、腸間膜外への出血が考えられた。

方針

MIP 冠状断像



- 短時間で腸間膜内血腫の増大 (+)
- 造影CT時に活動性出血 (+)
- 消化管穿孔 (-)

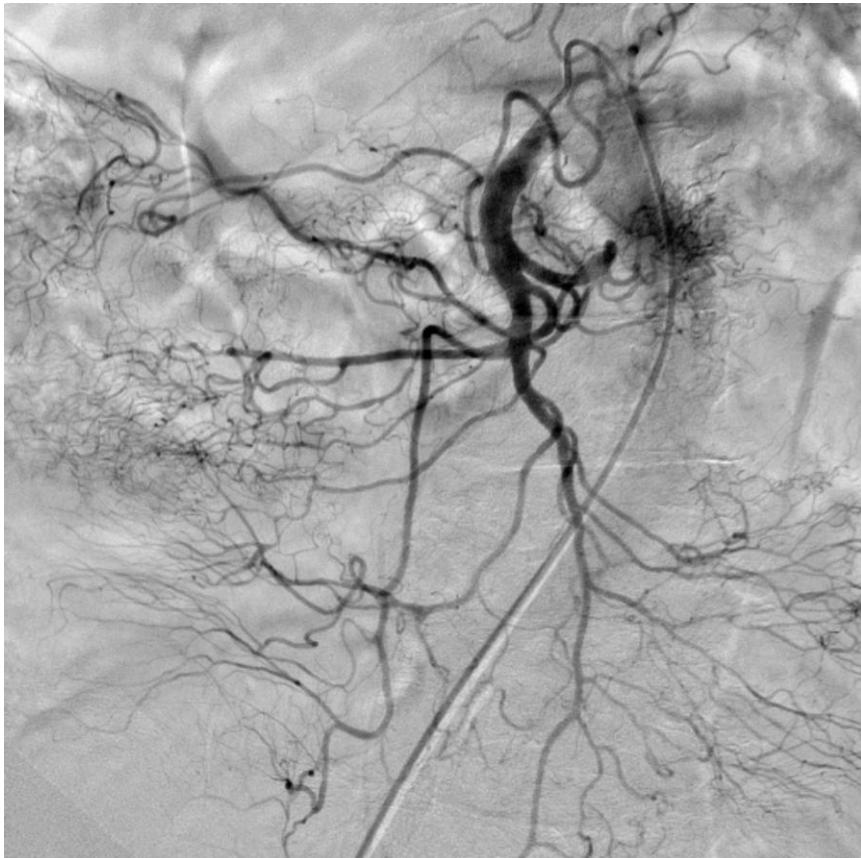


外科的な止血術も考慮されるが、消化管穿孔なく、まずは選択的な血管造影と塞栓術の方針とした。

責任血管は回結腸動脈

IVR 所見

上腸間膜動脈 造影



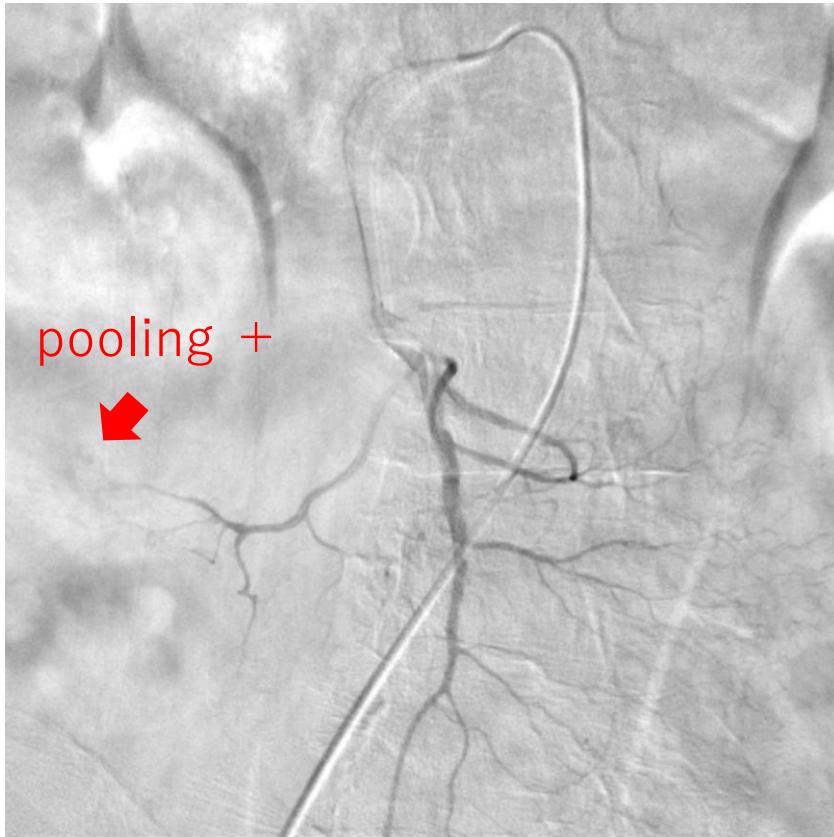
回結腸動脈 造影



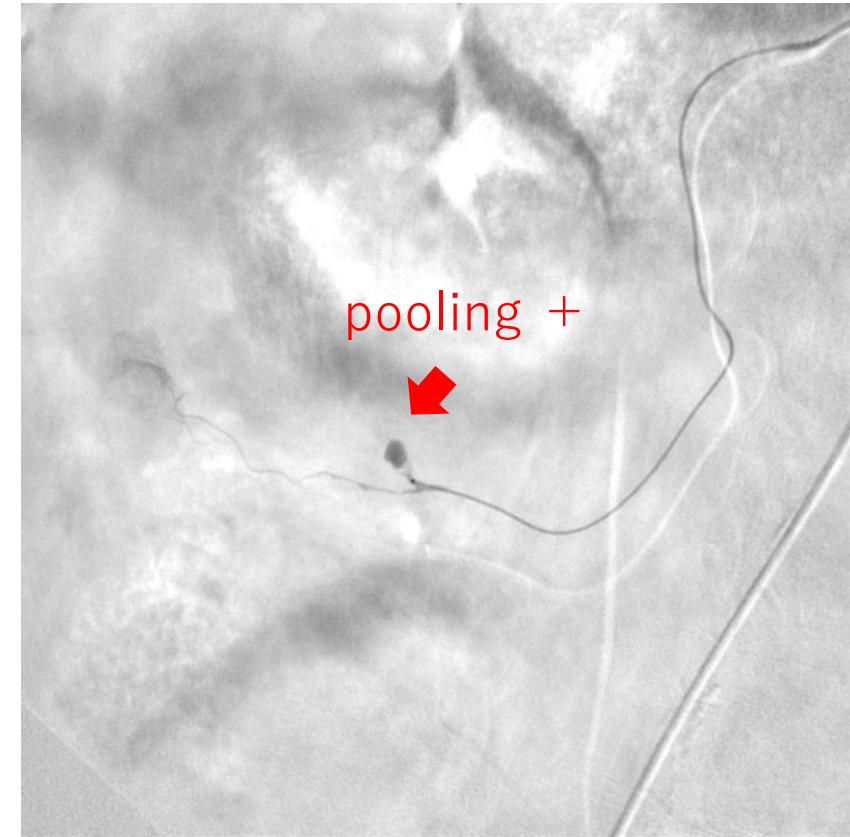
上腸間膜動脈および回結腸動脈を選択的に造影したが、
造影剤のpoolingなく、自然止血したものと考えられる。

IVR 所見

回腸動脈 造影



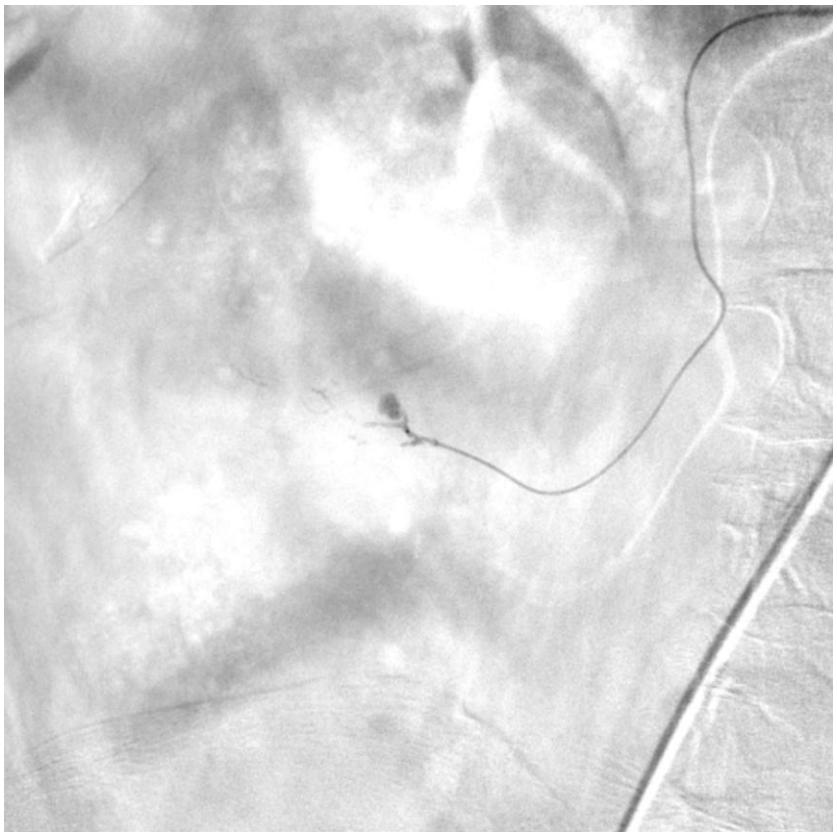
回結腸動脈 造影



その他に損傷部位がないかを確かめるため、各血管をそれぞれ選択し、網羅的に血管造影を施行。
回腸動脈造影で造影剤のpoolingを認め、仮性動脈瘤と判断。TAEの方針へ。

TAE

回腸動脈 造影



NBCA (n-butyl-2-cyanoacrylate) とは

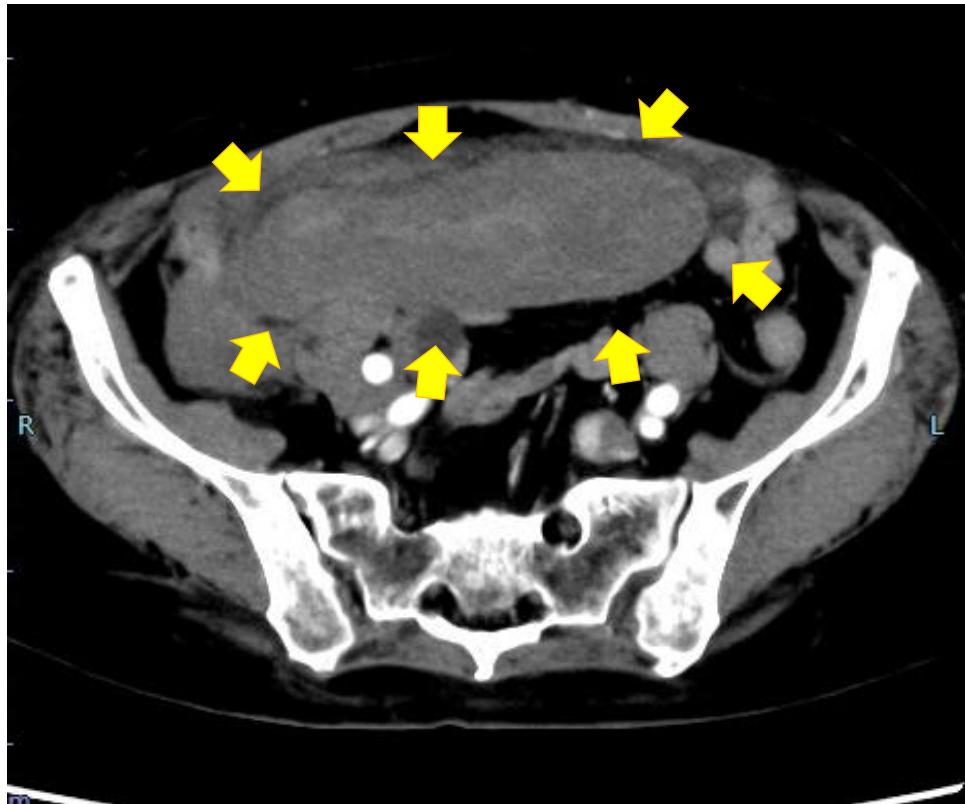
NBCAが血液中のヒドロキシルイオンと反応することにより重合し、硬化する。この機序は生体凝固能に頼らないため、血液凝固能が低下した状態でも塞栓効果がある



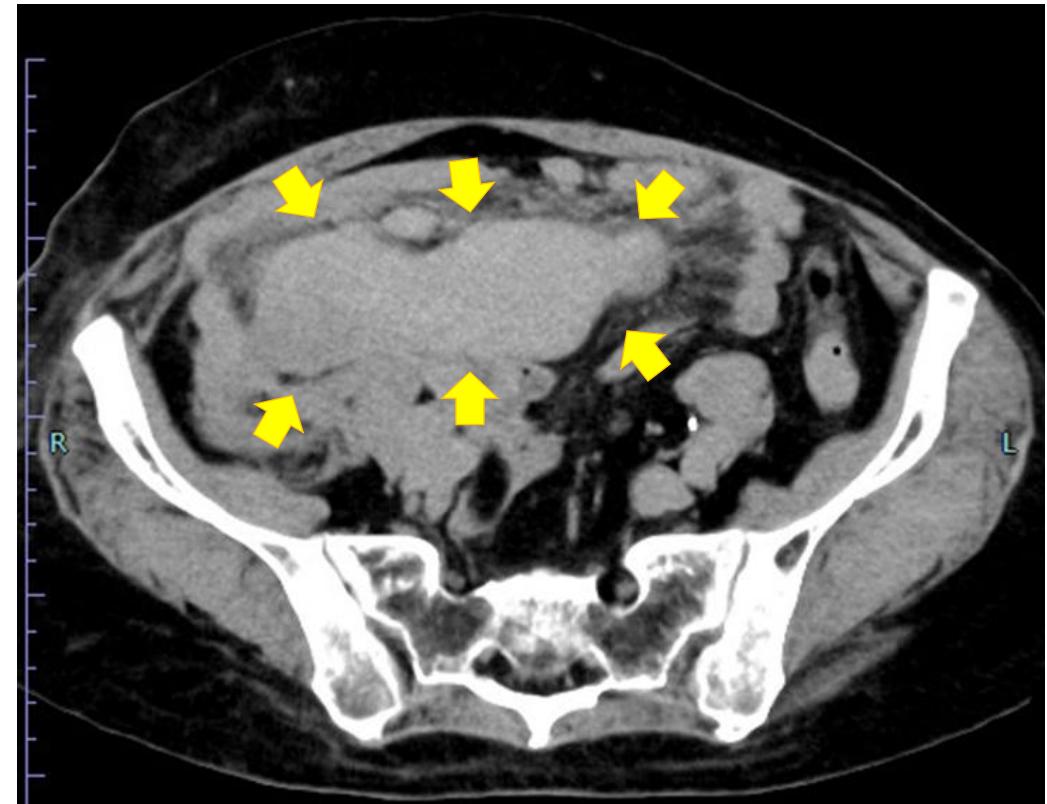
責任血管を選択後、NBCAを使用して塞栓を完了。

IVR 後 CT (IVR前との比較)

造影CT (16:40)



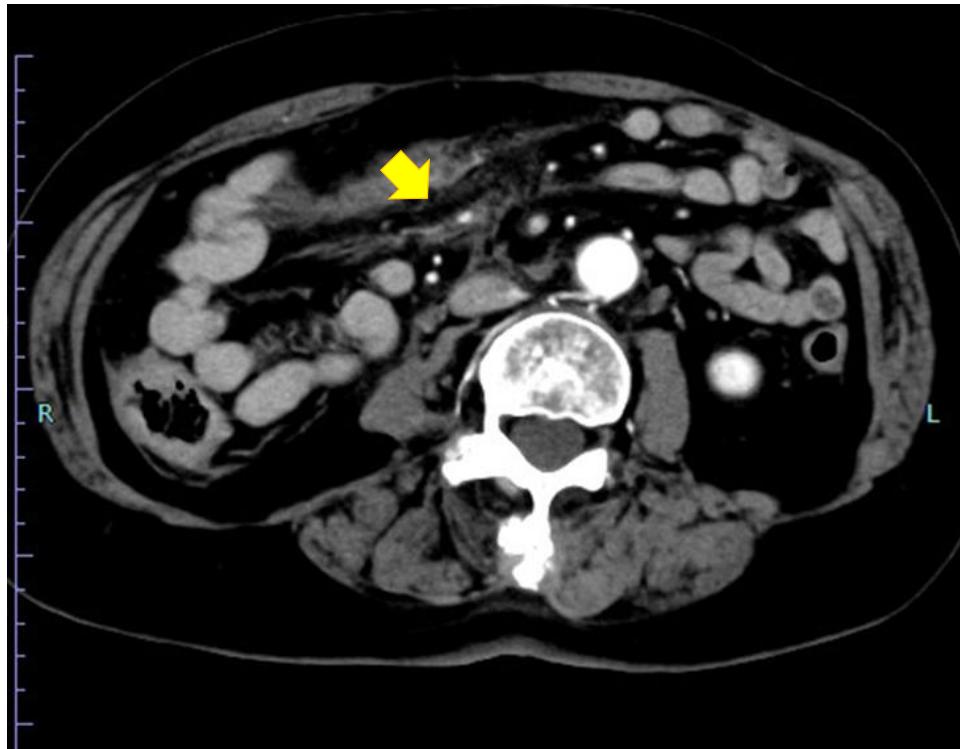
IVR後CT (19:00)



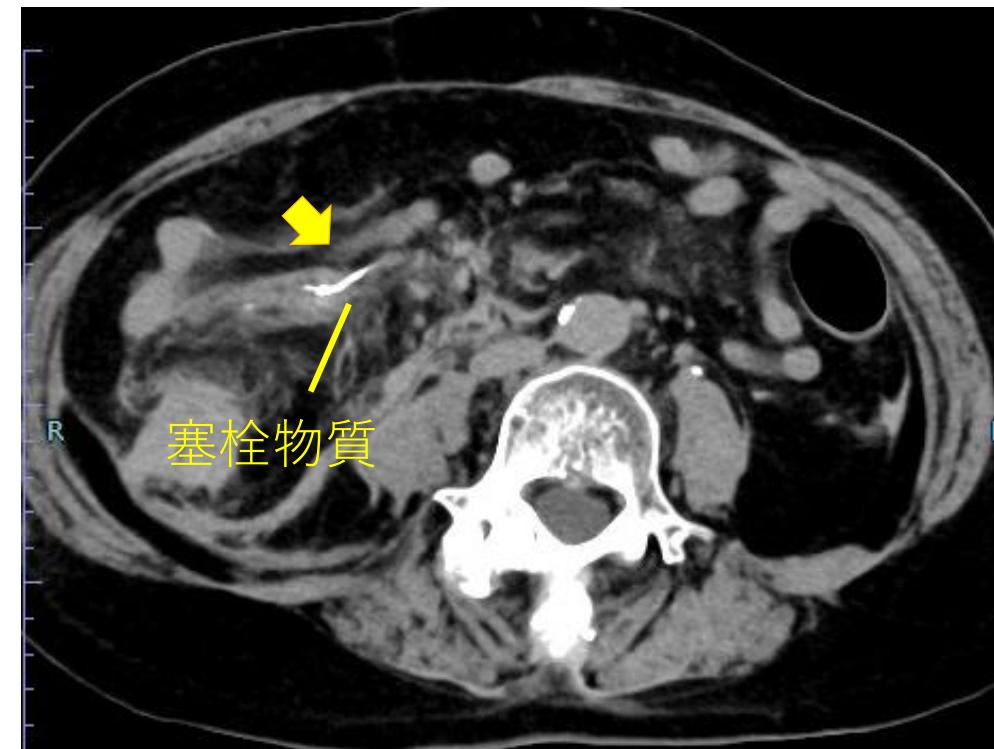
IVR後のCTで腸間膜内血腫は減少

IVR 後 CT (IVR前との比較)

造影CT (16:40)



IVR後CT (19:00)



塞栓部の周囲には新たな腸間膜内血腫が出現（止血済）

考察① 初期評価で注意すべき点

腸間膜損傷は腹腔内臓器損傷の中でも診断が難しく、CTで見落とされやすいことが知られている。3)造影CTによる腸間膜損傷の診断感度は68~88%にとどまり、最大40%の症例が初回評価時のCTで検出されなかったとの報告がある。4)

本症例でも初回の単純CTでは回盲部腸間膜内の限局した血腫のみ認められ、造影剤extravasation（造影剤漏出）は描出されなかった。しかしその後、嘔吐や腹痛増強など症状の悪化を認めたため速やかに造影CTを再施行したところ、初めて腹腔内への造影剤漏出所見を認めた。

すなわち、臨床経過と画像所見の不一致は再評価の絶対的サインであり、「疑わしきは造影CTを追加する」という姿勢が重要と考える。

考察② 遅発性出血を想定した再評価

鈍的腹部外傷では、初回の検査で異常がなくとも後に出血が顕在化する遅発性出血が一定の頻度で発生する。⁵⁾実際、IVR（経カテーテル的動脈塞栓術）など血管内治療が普及した現在でも、外傷後の遅発性出血の発生率は5～20%に上ると報告されている。⁶⁾

主な原因としては、

- (1) 損傷血管の血管攣縮が時間経過とともに解除され再出血
- (2) 損傷当初は小さかった微小な破綻部位や側枝血管が遅れて破裂
- (3) 外傷後の血栓融解亢進や凝固障害により止血血栓が溶解して出血が再燃などが挙げられる。⁷⁾

本症例においても、IVR最中に新たな出血を認め、塞栓を行った。

「初回陰性＝安全」ではないことを示しており、外傷患者では症状やバイタルの変化に応じて再評価・再検査を躊躇なく行う重要性がある。

考察③ TAE 後 ICU 管理

TAEも、ICU管理による綿密な経過観察が不可欠である。

術後早期の再出血や腸管虚血の発生を見逃さないよう、少なくとも24～48時間はICUでバイタルサインや腹部所見の厳重な監視を行い、異常があれば直ちに再検査・再治療を検討する。

特にTAE後は、塞栓部位に対応する腸管の循環不全が生じていないか注意深く評価する必要がある（例：腹痛や腹膜刺激症状の出現・悪化、血中乳酸値の上昇、尿量減少など）。

集中治療下での管理により、IVR主体の低侵襲治療と患者安全の両立が可能となる。

参考文献

1. McNutt MK, Chinapuvvula NR, Beckmann NM, *et al.* Early surgical intervention for blunt bowel injury: the Bowel Injury Prediction Score (BIPS). *J Trauma Acute Care Surg.* **2015**;78(1):105-111
2. Watts DD, Fakhry SM. Incidence of hollow viscus injury in blunt trauma: an analysis of 275,557 trauma admissions from the EAST multi-institutional trial. *J Trauma.* **2003**;54(2):289-294
3. Brofman F, Atri M, Hanson JM, *et al.* Evaluation of bowel and mesenteric blunt trauma with multidetector CT. *Radiographics.* **2006**;26(4):1119-1131
4. Petrosoniak A, Engels PT, Hamilton P, *et al.* Detection of significant bowel and mesenteric injuries in blunt abdominal trauma with 64-slice computed tomography. *J Trauma Acute Care Surg.* **2013**;74:1081-1086
5. 上原 浩文, 中村 豊, 米森 敦也, 他. 外傷性小腸損傷74例の検討. *日臨外会誌* **2002**;63:1616-1620
6. Muroya T, Ogura H, Shimizu K, *et al.* Delayed formation of splenic pseudoaneurysm following nonoperative management in blunt splenic injury: multi-institutional study in Osaka, Japan. *J Trauma Acute Care Surg.* **2013**;75:417-420
7. Bennett AE, Levenson RB, Dorfman JD, *et al.* Multidetector CT imaging of bowel and mesenteric injury: review of key signs. *Semin Ultrasound CT MR.* **2018**;39(4):363-373

各科の紹介　泌尿器科

【スタッフ】



元 貴彦（部長）



三浦 章成（医長）

【特色】

我々泌尿器科は意外に広い範囲を診る診療科です。

罹患率の増加で話題の前立腺癌をはじめ、膀胱癌・腎臓癌・精巣腫瘍などの悪性腫瘍（いわゆる癌）の診断から治療までを泌尿器科で行います。令和6年に泌尿器科で行った手術件数のうち約4分の1が癌の手術です。今年度より当院でもロボット手術による治療を開始しました。今後癌の手術はさらに増えていくことと思います。ロボット手術に関しては、6月より前立腺癌に対してロボット支援前立腺全摘除術（RARP）を開始し、9月から腎癌に対してのロボット支援腎部分切除術（RAPN）も開始いたします。腎癌や尿管癌に対しての腹腔鏡手術もこれまで通り行っていますので是非ともご相談ください。

また当院は県北地域で唯一放射線治療ができる病院であり、患者さんの要望にあわせて放射線治療も積極的に行っております。今年度よりIMRTの治療もできるようになりました。

前立腺癌に対しては様々な治療法があり、どの治療を選ぶか、治療に伴う排尿障害に悩むこともあると思います。そこで当院では、今年度より前立腺センターを創設しました。前立腺センターとは、前立腺に関わる疾患を泌尿器科だけでなく他の科と協力し一緒に診ていくことを目的に作りました。当院では前立腺癌の治療はロボット手術だけでなく放射線治療であるIMRTの治療も行えます。放射線治療科や地域連携、リハビリとも協力し、前立腺癌の治療だけでなく治療に伴う排尿障害の改善にも取り組んでおります。前立腺肥大症に対しても取り扱っており、前立腺関連で困ることがありましたら是非とも前立腺センターにご相談いただけたらと思います。

泌尿器科が治療を行っているのは癌だけではありません。おしっこが出にくい、近い、漏れるなどの生活の質に関わるような排尿に関わる症状も扱っています。このような疾患には、前立腺肥大症・過活動膀胱・神経因性膀胱・腹圧性尿失禁・夜間多尿などがあります。「歳だからしかたがない」とあきらめないで一度泌尿器科へ相談してみることをお勧めします。今年度より以前から行っていたTURPという術式に加えてウロリフトという前立腺肥大症に対しての新しい手術も開始しましたので是非ともご相談ください。

痛さでは世にある全ての病の中でベストスリーに入ると言われている尿管結石。これも

当科で治療します。自然に排出されないような結石に対しては手術を行います。カメラの性能がずいぶんと良くなり、細い軟らかいカメラを腎臓まで入れてレーザーで結石を割つて取り出すことが可能になりました。

尿路感染症も泌尿器科診療のかなりの比重を占めます。泌尿器の感染といえば比較的若い人の性病や膀胱炎・・・なんていうイメージもあるようですが実際はごく一部で、多くは、高熱が出てぐったりして救急車で運ばれてくる高齢の方です。腎臓や前立腺に細菌がついて重症化したのです。多くは抗生素で治るのですが一部の方は特殊な処置（尿管スント留置）が必要になります。川の流れと同じで、さらさら流れる川は澄んでいますし、よどんだ所は濁っています。尿の流れをよくして感染を治りやすくすることも泌尿器科の重要な仕事です。

その他精巣捻転、尿路外傷、尿膜管疾患、アルドステロン症などの副腎疾患の治療など行っています。

心配なことがあれば相談に乗りますので是非とも外来にお越しください。

【症例数・治療・実績】※2024年度実績

延外来患者数：4,668人

手術件数：236件

新規入院患者数：518人

紹介率：105%

延入院患者数：5,039人

逆紹介率：78.9%

平均在院日数：10日

【外来診療】

泌尿器科：月・火・木・金（祝日・年末年始は除く）

受付時間は原則8:30～11:00

但し、救急患者さんはこの限りではありません。