



中津市民病院 臨床の実際

Nakatsu Municipal Hospital

No. 4 November, 2016

1. 肺炎治療中に思いがけない併存疾患が発覚した1症例
2. こわ~い気胸のお話
3. 急性腹症のピットフォールー妊婦さんはやっぱり難しいー
4. 今月の症例
5. 成人発症の1型糖尿病によりDKA・敗血症に陥った1例



研修医マスコット

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>

膵炎治療中に思いがけない併存疾患が発覚した 1 症例

<はじめに>

我々は他疾患で治療中に思いがけない併存疾患が隠れている事態に遭遇することが時々ありますが、今回はそのような症例に出くわしましたので提示致します。

<症例>55 歳 男性

<病歴>入院の 1 ヶ月ほど前から食欲低下、体重減少、腹痛を認め、近医を受診し、精査目的に当科へ紹介となりました。

<既往歴>特になし。

<生活歴>酎ハイ 350ml/日×約 35 年

<身体所見>体温 36.8℃、血圧 155/100mmHg、心拍数 75/分、SpO2 99%(room air)、

頭頸部：リンパ節腫脹なし

胸部：心音、呼吸音に異常なし。

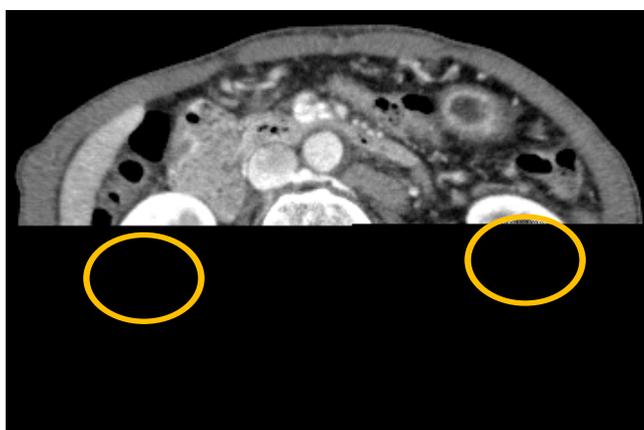
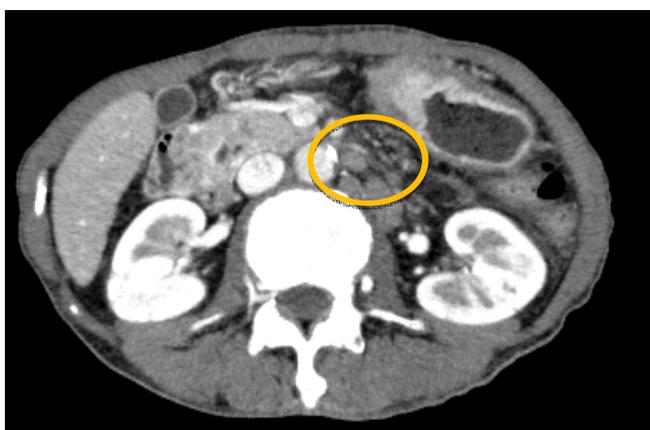
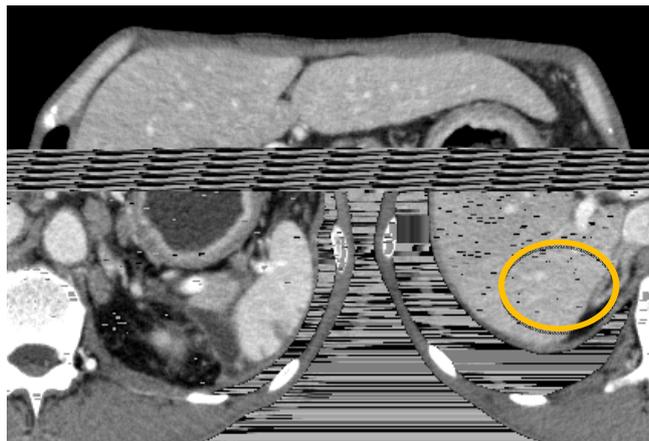
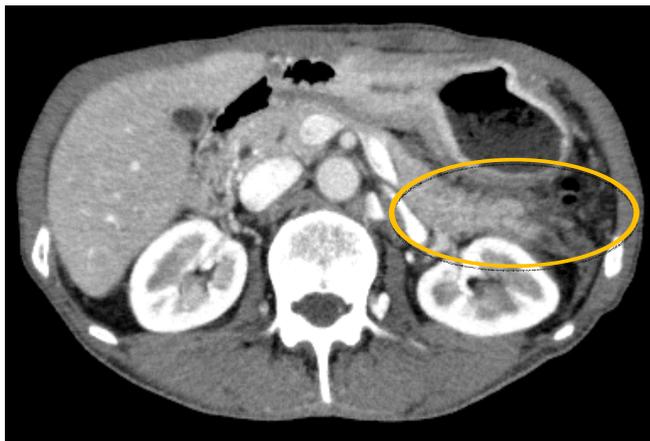
腹部：平坦、軟、左季肋部に軽度の圧痛あり

四肢：発赤、腫脹なし

<血液検査>

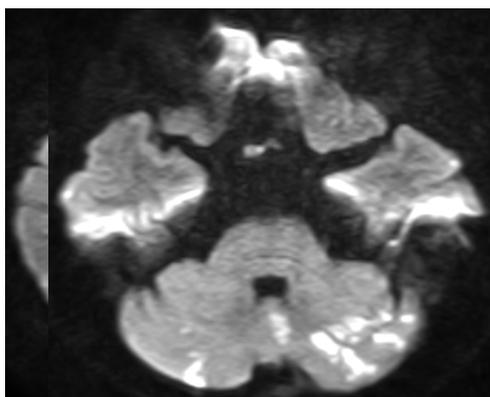
血算		生化学	
WBC	8800	TP	5.9
Neut	83.0	Alb	2.9
Lymph	9.0	AST	34
Mono	7.1	ALT	17
Eos	0.7	γ-GTP	216
Baso	0.2	LDH	277
Hb	13.9	T-Bil	0.9
Plt	21.5 万	BUN	16.4
		Cre	0.89
		AMY	294
		p-AMY	225
		Glu	221
		CRP	6.98
		凝固	
		FDP	49.8
		D ダイマー	20.0

<腹部造影 CT>



血液検査では血中膵酵素の上昇、FDP、Dダイマーの上昇を認めました。また腹部造影 CT では膵体尾部周囲に急性滲出液貯留を認め、脾像、腎臓に放射状・くさび形の造影不良域を認めました。大動脈周囲には複数のリンパ節腫脹を認めました。以上の所見から、急性膵炎、脾梗塞、腎梗塞が疑われました。また、複数のリンパ節腫脹も合わせると、自己免疫性膵炎、IgG4 関連疾患の可能性も考えられました。ただ、本患者には長期にわたる飲酒歴あり、 γ -GTP の上昇を認めることから、アルコール性急性膵炎、DIC 合併による脾梗塞、腎梗塞の病態も考えられました。いずれにしても軽症の急性膵炎と診断し、絶食、輸液、蛋白分解酵素阻害薬投与による治療を開始しました。その後、第 2 病日に患者より右上肢のしびれの訴えがあり、頭部 MRI 検査を施行しました。

<頭部 MRI (DWI)>



こわ〜い気胸のお話

1

58

H28 8

CT

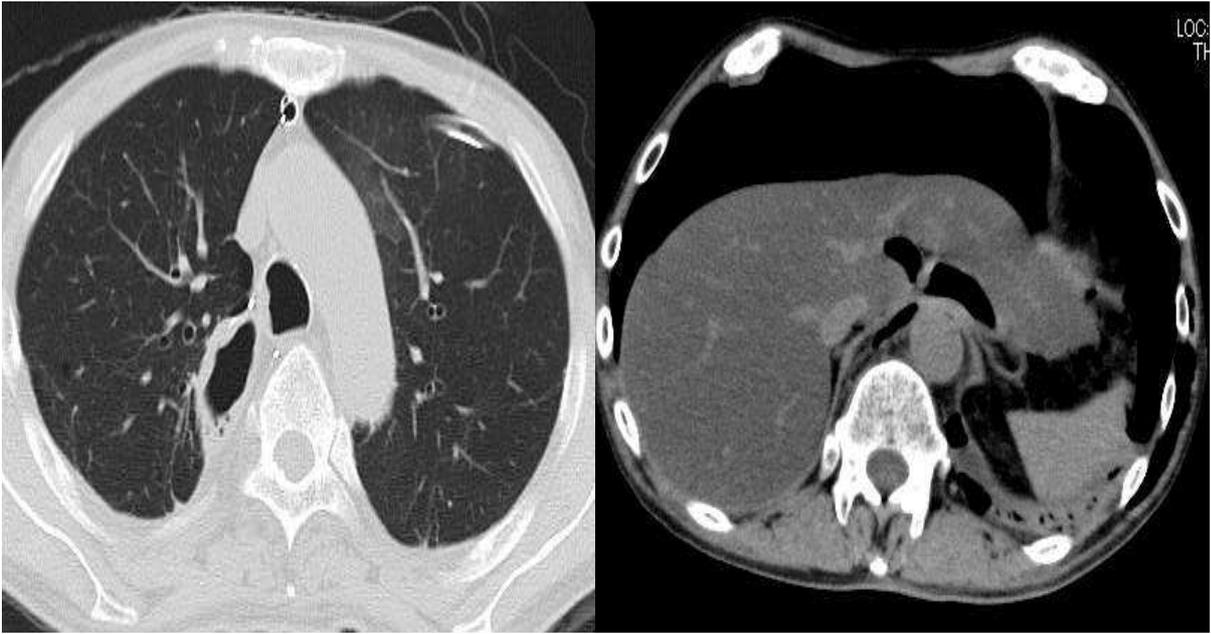
H26 1

(T3N0M0 stage)

1

JCS 200 SpO2 60-70% (O2 10 /min)

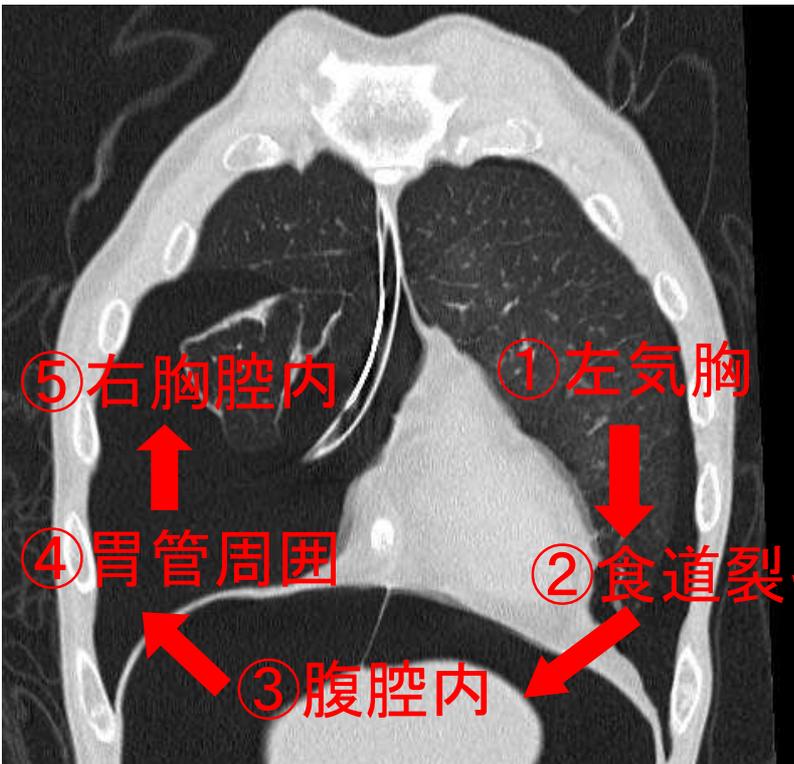
()



CT air SpO₂

air

air



- ⑤ 右胸腔内
- ④ 胃管周围
- ③ 腹腔内
- ① 左气胸
- ② 食道裂孔

2

PS



術中に偶然起こった
対側肺の緊張性気胸

-
-
-

CT

3

82

OPR

3

A1



3

急性腹症のピットフォールー妊婦さんはやっぱり難しいー

症例

26歳女性、妊娠22週2日の初産婦。

起床後から突然右腹痛及び腰痛が出現し、その後頻回に嘔吐した。勤務先に出勤するも、嘔吐が持続し午前中で早退した。帰宅後、自宅で安静にしていたが、腹痛と腰痛は増悪寛解を繰り返し、嘔吐も軽減しないため、かかりつけの産婦人科医院を受診した。腹部超音波検査で胎児心拍・羊水・胎盤に異常はなかったが、右付属器に37×34mmの嚢胞を認めたため、急性腹症の診断で当院を紹介された。初診時、JCS0、体温37.2℃、血圧96/52mmHg、心拍数71回/分、SpO₂99% (room air)、呼吸数18回/分だった。

経過①

右腹痛・腰痛の主訴から、急性虫垂炎、腎盂腎炎、腎尿管結石、急性胆嚢炎及び卵巢腫瘍茎捻転を疑った。血液検査で白血球増多及び核の左方移動を認めた（白血球15,400/ μ L、好中球93.8%）。腹部単純写では異常腸管ガス像はなかった。腹部超音波検査では、妊娠子宮のため虫垂を同定できなかったが、回盲部周囲のリンパ節腫大は軽微だった。また、水腎症や腎結石はなく、胆嚢にも腫大や壁肥厚はなかった。さらに超音波Doppler法で、右付属器嚢胞性腫瘍への血流は保たれており、妊娠黄体が疑われた。明らかな器質的疾患が否定されたことから、感染性胃腸炎と診断し、絶食補液管理を開始した。その後、腹痛及び嘔吐は軽快し、経口摂取開始後も症状再燃なく、入院5日目に退院した。

経過②

退院から3日後、腰痛と嘔気が再燃したが、手持ちのアセトアミノフェン内服で軽快した。しかし翌日、再度腰痛と嘔吐・嘔気が再燃したため、当院を受診した。経腹超音波検査で右付属器に長径47.5mmの嚢胞性腫瘍を認めた。右卵巢背側には形態学的な捻転像（whirl sign）を認めたが、卵巢動静脈の血流は残存していた。腹部単純CT検査では、正常虫垂及び尿路（水尿管腎症なし）が描出され、右付属器以外の腹腔内臓器に器質的病変はなかった。

以上から右卵巢腫瘍茎捻転を疑い、同日試験開腹術が施行された。開腹後に触診すると、右付属器腫瘍を容易に触知した。右付属器腫瘍を腹腔外へ牽引すると、卵管間膜起源の傍卵巢腫瘍と判明した。同腫瘍は腫瘍茎部で270度捻転し、腫瘍被膜の一部が蒼白化しており、急性腹症の原因と判断した。捻転した傍卵巢腫瘍茎部を結紮・切除し、右卵巢は温存した。対側付属器に異常はなかった。術後は周術期合併症である切迫早産兆候を認めず、術後8日目に退院した。

診断

右傍卵巢腫瘍茎捻転

解説

急性腹症は、1週間以内の急性発症と定義され、救急外来を受診する患者の5-10%を占める。非特異的腹痛が1/3を占め、確定診断が得られないことも多いが、手術などの迅速な対応が必要な腹部疾患も含まれており、的確な病態解釈と初期対応が必要である。急性腹症の疾患別頻度は、急性虫垂炎、胆石症、小腸閉塞、尿管結石、消化性潰瘍穿孔、胃腸炎及び婦人科疾患などが挙げられるが、年齢や性別で頻度は異なる。

妊婦の急性腹症では、妊娠合併症と偶発的合併症の双方を念頭に置く必要がある。偶発合併症による急性腹症の頻度は、1/500-635 妊娠とされ、妊娠による生理的变化（増大する子宮による臓器偏移、生理的白血球増多、悪心嘔吐・便秘などの消化器症状）によって病態の解釈が困難なことが多い。妊娠中期（15～28週）の腹痛の原因と鑑別を表に示す。最多頻度の疾患は虫垂炎だが、その他に、腸閉塞、胆嚢炎、尿路結石なども原因となる。

本症例では、右腹痛・右腰痛及び頻回嘔吐、白血球増多及び核の左方移動から、当初は感染性胃腸炎を疑った。絶食補液管理で症状が軽快したことも、初診時診断を裏付けた。疼痛部位に一致した右付属器腫瘍を認め、右卵巢腫瘍茎捻転も鑑別疾患に挙げた。卵巢腫瘍茎捻転は、妊娠初期では急性腹症の鑑別診断に挙がるが、本症例は妊娠中期だった。経腹超音波 Doppler 法で右付属器腫瘍への血流は保たれており、加えて腫瘍長径は47.5mmと捻転リスクが上昇する60mmに比べて小さかったため、妊娠黄体を疑った。更に妊娠中のため、造影剤を使用した画像検査の実施は困難だった。

傍卵巢腫瘍は卵管に近接した腫瘍で、超音波検査で正常卵巢と連続して存在する。傍卵巢腫瘍茎捻転の頻度は不明で、卵巢腫瘍茎捻転と比較して特異的所見に乏しく（臨床症状・画像所見）、通常は試験開腹術によって診断される。卵巢腫瘍は妊娠中に茎捻転のリスクが高まることが知られており、傍卵巢腫瘍も同様と推察される。

妊婦の急性腹症は、妊娠による生理的变化や、画像診断の制約から診断に難渋する。そのため、初診時診断に固執することなく、経時的な病状評価と超音波検査を中心とした画像診断が重要である。また、卵巢予備能温存の観点からは、術前の傍卵巢腫瘍茎捻転と卵巢腫瘍茎捻転との鑑別は重要である。本症例によって、超音波検査によるwhirl signが、卵巢腫瘍茎捻転だけではなく、傍卵巢腫瘍茎捻転の診断の一助になる可能性が示された。また、妊娠中期の腹痛の原因として、他の腹腔内臓器に器質的病変がない場合は、傍卵巢腫瘍茎捻転も鑑別に挙げる必要がある。

(産婦人科 青柳 陽子)

図説

図 1 (A) 初診時の経腹超音波検査。右付属器に長径 47.5mm の単房性腫瘍を認めた (左)。超音波 Doppler 法 (右)。(B) 初診時の経腹超音波検査。上行結腸 (*) から回盲部 (矢印) にかけて、虫垂は描出できなかった。

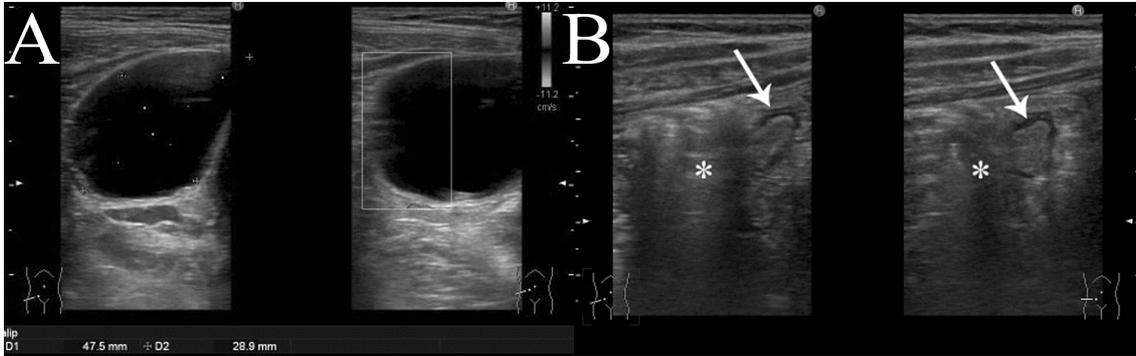


図 2 (A) 再来時の経腹超音波検査。右付属器腫瘍背側に whirl sign を認め (矢印)、超音波 Doppler 法で、血流途絶を認めた。(B) 再来時の腹部単純 CT。右付属器腫瘍腹側に血腫を示す高吸収域を認めた (矢印)。

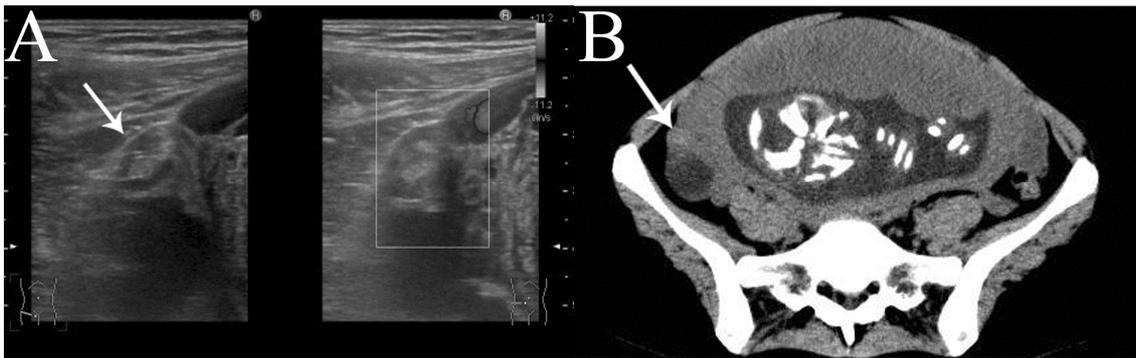


表 妊娠中期の腹痛の原因と鑑別 (海野、2003 より引用改変)

妊娠合併症	偶発合併症	
子宮筋腫変性・感染	急性胆嚢炎	脾破裂
子宮筋部分収縮	急性肝炎	遊走腎
切迫早産	胆嚢・胆管結石	尿路結石症
	胃十二指腸潰瘍	膀胱炎
	急性膵炎	鼠径ヘルニア嵌頓
	狭心症	虫垂炎
	心筋梗塞	腸閉塞
	横隔膜下膿瘍	

今月の症例

40 代女性。人間ドックで肝腫瘍の指摘あり当院受診。精査のため US・造影 CT・造影 MRI を試行した。ウイルス肝炎なし、AFP・PIVKA-2 は陰性。

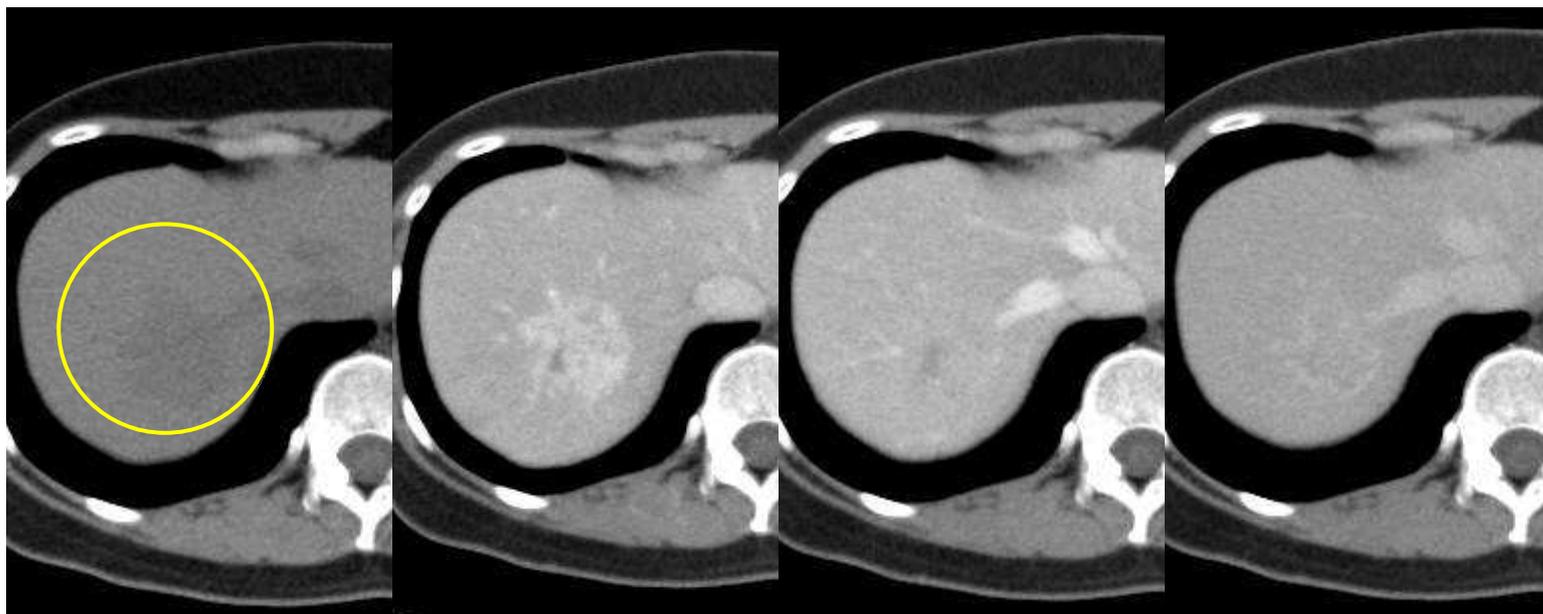
【腹部 CT】

単純

造影早期相

門脈相

静脈相



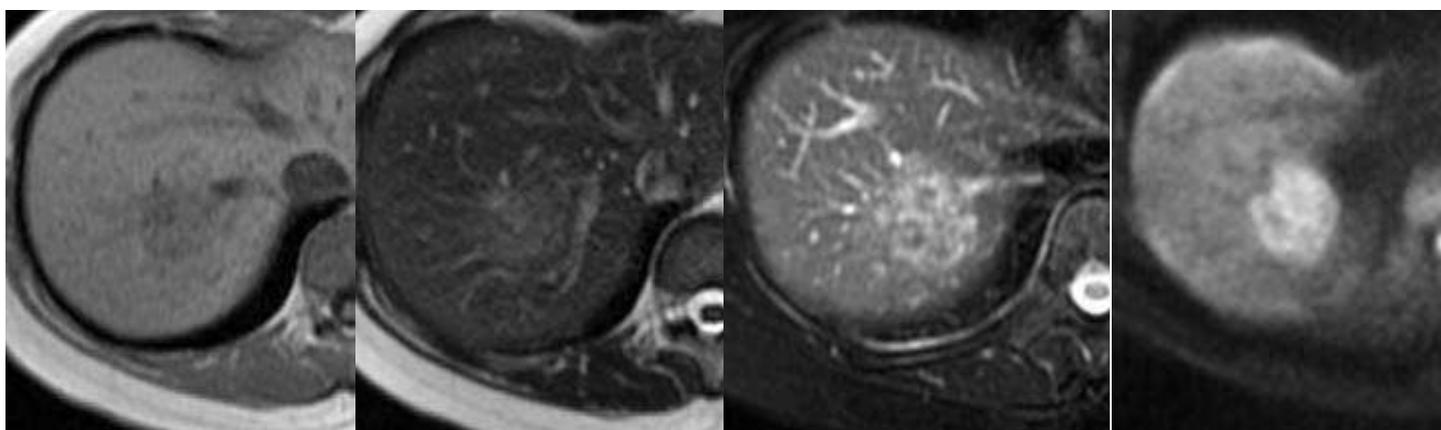
【腹部 MRI】

T1WI

T2WI

fsT2WI

DWI

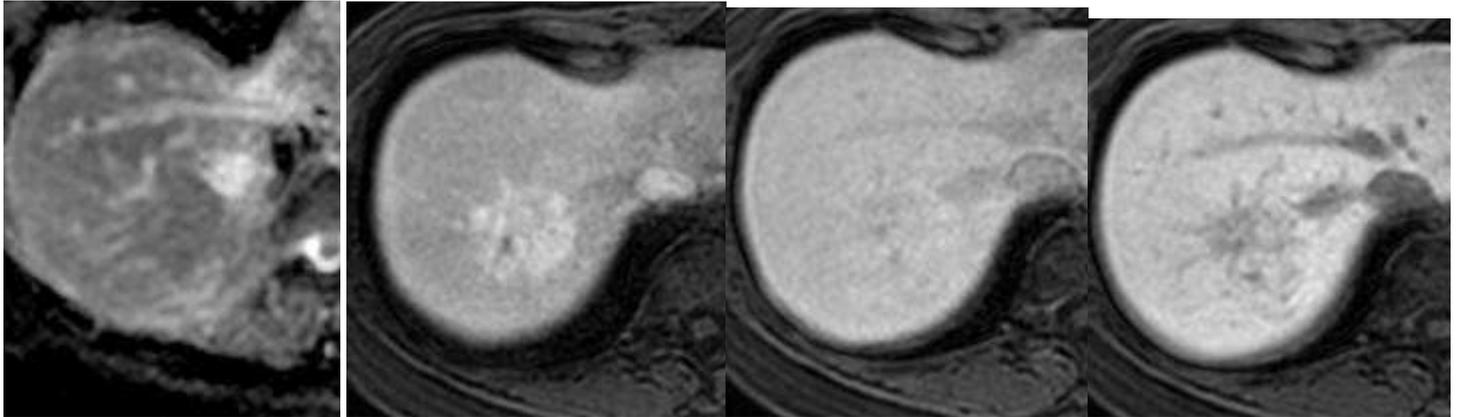


ADC

造影 1 相目

造影 3 相目

肝細胞



【画像所見】

腹部 US

- ・ 肝 S7 辺縁に、境界不明瞭な不整形の淡い低エコー腫瘤を認める。内部エコーは不均一。

腹部造影 CT

- ・ 肝 S7～S8 に 4cm 大の境界不明瞭・内部不均一な腫瘤を認め、単純にて低吸収、造影にて high- (淡い) low pattern を呈する。肝細胞癌、胆管細胞癌、肝細胞腺腫等??

腹部造影 MRI

- ・ T1WI にて淡い程信号、T2WI にて淡い高信号、僅かに拡散低下を認める。
- ・ ダイナミック造影にて CT 同様、早期よりやや不均一に増強され、遅延相では肝実質より僅かに低信号となる。
- ・ T1WI in/out では明らかな脂肪の含有は指摘できず、明らかな出血も認めない。
- ・ 肝細胞相では周囲肝実質より低いが EOB の取り込みを認める。
- ・ 肝細胞腺腫にしては EOB の取り込みが見られる点が非典型的。その点からは、FNH や EOB を取り込むタイプの肝細胞癌が鑑別にあがる。

→確定診断目的で、入院の上で肝腫瘍生検を行った。

【診断】 FNH

【解説】

FNH (focal nodular hyperplasia) は限局性の血流異常に対する肝細胞の過剰再生を成因とする過形成結節で、肝の良性腫瘤としては血管腫に次いで多い。定義上、非硬変肝に発生し、通常孤立性であるが時に多発する。

画像上は境界明瞭な腫瘤として見られ、通常は被膜を持たない。単純 CT で肝実質と比べ低～等吸収、造影早期相で均一に強く造影され、門脈相から平衡相では等吸収となる。CTHA では濃染し、CTAP では低吸収を示す。MRI では T1WI、T2WI とも均一で肝と同程度の信号を

示すことが多い。腫瘍内に Kupffer 細胞が存在するため SPIO 造影で取り込みが見られるが、その程度は様々である。Gd-EOB-DTPA 造影に関する知見は少ないが、取り込まれることが多いようである。また、大きい FNH の 2/3、小さい FNH の 1/3 では特徴的な中心癍痕が同定できる。中心癍痕は遅延性濃染を示し、T1WI で低信号、T2WI で高信号で SPIO を取り込まない。

本症例は CT にて high-low pattern を呈する腫瘍で、HCC 等悪性腫瘍の可能性が否定できないが、若い女性の非硬変肝に発生した腫瘍という点からは肝細胞腺腫等の良性腫瘍も鑑別に挙がると思われた。MRI では肝細胞腺腫で見られる出血や脂肪成分ははっきりせず、肝細胞相にて EOB 取り込みを認めた点から FNH も鑑別に挙がった。境界不明瞭である点や、FNH に特徴的な中心癍痕がはっきりしない点、造影遅延相で周囲肝実質より僅かに低吸収となっていた点が、FNH を第一に疑う根拠として弱い原因であったが、最終的には EOB 取り込みが見られた点が診断のポイントであったと思われる。

(放射線科 下川 知美)

【参考文献】 肝胆膵の画像診断 秀潤社

成人発症の1型糖尿病によりDKA・敗血症に陥った1例

【症例】

60代女性

【現病歴】

午前9時上腹部不快感を主訴に前医受診し、胃炎の診断で帰宅した。同日深夜0時過ぎに台所で倒れていたところを家族が発見し当院救急搬送された。

【現症】

GCS : E1 V1 M1 身長 : 147.4cm 体重 : 52.1kg BMI : 24.0

BT : 37.4°C, BP : 78/49mmHg, HR : 124/min, RR : 30/min, 簡易血糖 : 測定不能

その他身体所見に特記事項なし 既往歴に特記事項なし

【検査所見】

<血液検査>WBC 49700/ μ l (Neut 91%), Ht 測定不能, PLT 6.5×10^4 / μ l, CRP 28.66mg/dl, BUN 66.6mg/dl, CRE 1.82mg/dl, Amy 549U/l, P-Amy 151U/l, Glu 1019mg/dl, HbA1c12.1%, pH 6.90, HCO₃ 2.3mEq/l, AG 33.3, PT-INR 1.39, FDP 17.8 μ g/ml,

<尿検査>ケトン 3+, 尿中亜硝酸 -, 尿WBC 10-19/HPF, 細菌 +

<血液培養> Escheria coli 3+

【画像所見】

胸部～骨盤部単純CTで異常所見なし。

以上より、糖尿病性ケトアシドーシス・敗血症性ショック・播種性血管内凝固と診断した。感染源について確証は得られなかったが、尿検査の結果から尿路感染を疑った。直ちに広域抗菌薬の投与、生理食塩水の大量輸液(5500ml/24hr)、カテコラミン投与(DoA5 γ)、インスリン持続静注(6U/hr)、遺伝子組み換えトロンボモジュリン製剤の投与を開始した。治療に対する反応は良好で、24時間経過時点でGCS 15点、バイタル安定、利尿も十分得られておりDoAを離脱した。その後も経過順調でday3にアシデミアは軽快、day4で食事経口摂取を開始、day7でDIC scoreの正常化を確認した。その後糖尿病の精査と内服薬の調整を行い、day25に退院とした。

【考察】

本症例は入院時の血液検査でHbA1c 12.1%と非常に高値であった。入院当初はケトアシドーシスの原因として、相当に経過の長い2型糖尿病患者に何らかの感染症が加わったことで急激に糖毒性が進行し、自己インスリン分泌が短期間で低下したという病態を想定していた。しかしながら、状態安定した後の検査で、抗GAD抗体が2.2U/mlと弱陽性であり、尿中Cペプチド7.6 μ g/dayと自己インスリン分泌が枯渇していたことから、1型糖尿病であったと判断した。入院当初よりインスリン製剤を用いていたが、離脱は困難と判断し、

速攻型製剤3回/day と徐行型製剤1回/day の自己注射を継続する方針となった。退院後は糖尿病内科外来通院中で、良好なコントロールが得られている。

1型糖尿病の中には、発症後数ヶ月～数年単位で徐々にインスリン分泌能が低下してゆく、緩徐な経過を示す例があること知られており、緩徐進行1型糖尿病 (Slowly progressive diabetes mellitus type 1 : SPIDDM) と呼称されている。SPIDDMはインスリン分泌低下が非常に緩徐に起こる為、インスリン分泌が枯渇しきる前に発見されることが多い。その為発見時には直ちには高血糖是正のためインスリン療法が必要とならず、外来通院中に徐々に内服治療からインスリン自己注射に移行してゆくことが多い疾患である。また、糖尿病性ケトアシドーシスは、2型糖尿病患者が一度に大量の糖分を摂取した際や、急性・劇症型の1型糖尿病など、インスリン分泌が短期間で枯渇した場合に発生することが多いとされている。その為インスリン分泌が枯渇する速度が遅い、SPIDDMの患者がケトアシドーシスで発見されることは通常は稀である。しかしながら本症例の場合は、敗血症による急激な代謝ストレスによって、インスリン分泌の低下・抵抗性増加が急速に進行しDKAに陥ったものと考えられる。

【結語】

成人発症のSPIDDM患者が尿路感染を契機に敗血症性ショック・糖尿病性ケトアシドーシスとなり、適切な初期治療により良好な転機を得られた症例を経験した。

【感想】

本症例は来院時既に高度意識障害を呈しており、直ちに必要な血液検査を行ったことで迅速な診断と適切な蘇生処置を行うことができました。しかしながら、初期症状は上腹部不快感のみであった患者が半日以内にショックバイタルに陥っており、糖尿病性ケトアシドーシスの恐ろしさを実感した一例でもありました。上腹部不快感の鑑別に常に本症を入れるのはなかなか難しいとは思いますが、救急外来では一見軽症そうな患者でも緊急疾患を検索する姿勢を常に持たなくてはならないと改めて感じました。また、教科書と実臨床は違っても言われますが、本症例では唾液腺由来と思われる血中アミラーゼ上昇 (AMY↑だがP-AMY→) など、教科書の端に書いてあるような所見もあり、臨床研修だけでなく本を読んで勉強することもまた大切だと感じました。

(研修医 日野 将吾)