



中津市民病院 臨床の実際

Nakatsu Municipal Hospital

No. 3 September , 2016

1. 超高齢者の肝細胞癌に対し、
TACE および放射線療法を施行した1例
2. 特徴的な左室造影検査所見を呈する
左室機能障害の1例
3. 膀胱直腸障害を伴った帯状疱疹の小児例
4. 先天性プロテイン S 欠乏症に合併したと考えられた
深部静脈血栓症の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>

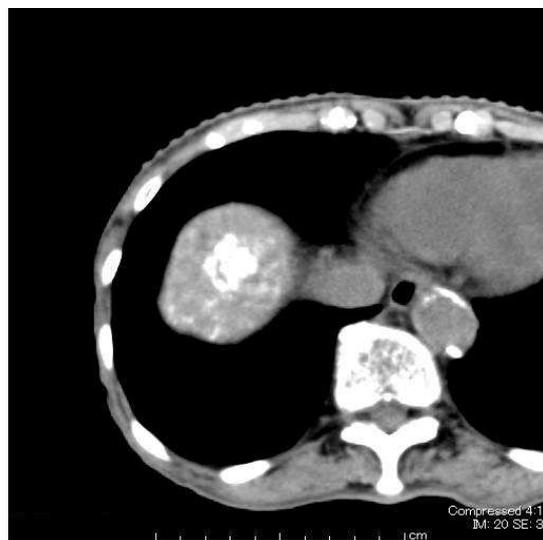
超高齢者の肝細胞癌に対し、TACE および放射線療法を施行した 1 例

(症例) 90 代前半、女性

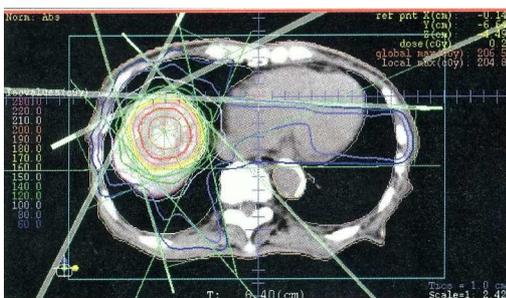
C 型慢性肝炎ある患さん。肝 S8 ドーム直下に 2cm 大の肝細胞癌を認めた。標準的治療法は手術ないし RFA であるが、超高齢者で US にては病変の描出困難であることから、十分なインフォームド・コンセントの後、TACE および放射線療法を行う方針とした。TACE にて病変部に充分リピオドールを沈着させた後、5 門照射で 60Gy/30fr の放射線療法を施行した。治療 6 ヶ月後の CT では肝細胞癌は著明に縮小し、造影剤による増強はほぼ消失している。放射線療法に伴う肝機能障害などの有害事象はほとんど認められなかった。



治療前造影 CT (門脈相)



リピオドール CT



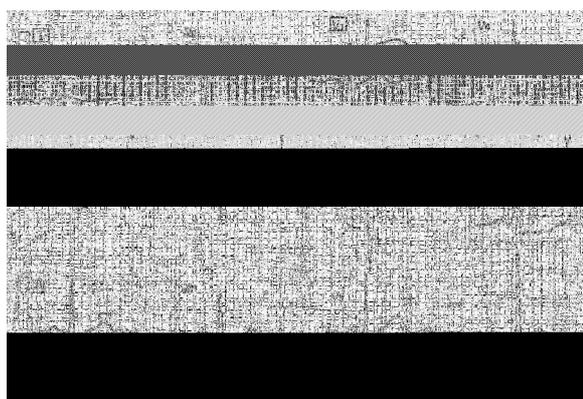
5 門照射の線量分布図

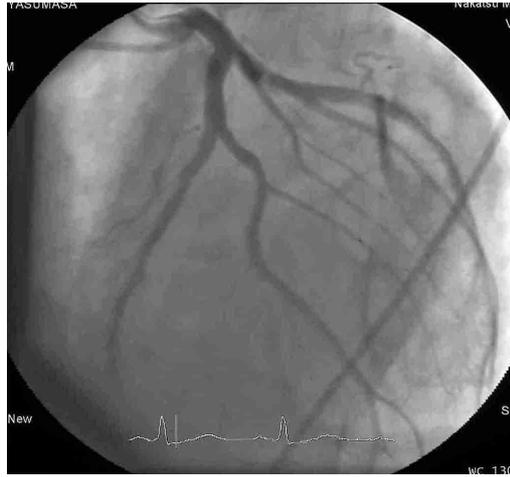
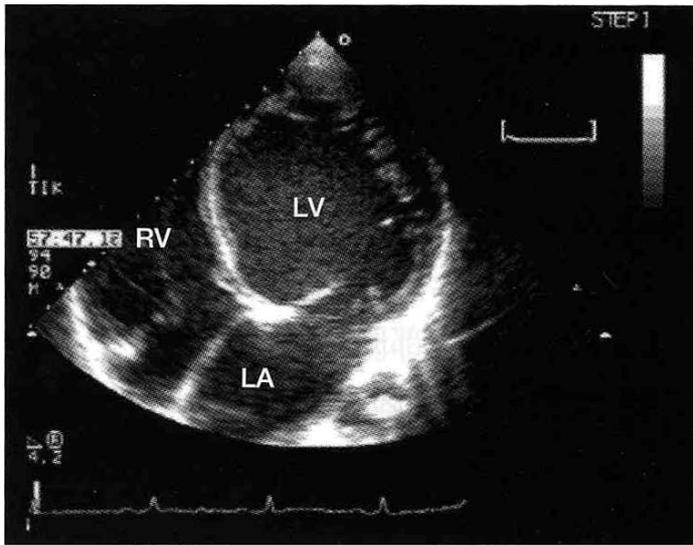


治療 6 ヶ月後の造影 CT

(放射線科 日高 啓)

特徴的な左室造影検査所見を呈する左室機能害の一例





膀胱直腸障害を伴った帯状疱疹の小児例

【症例】 11 歳男児

【主訴】 残尿感，尿漏れ，下腹部痛

【既往歴】 水痘罹患 2 歳時：水痘ワクチン予防接種未接種
気管支喘息，アトピー性皮膚炎，アレルギー性鼻炎
成長ホルモン分泌不全性低身長

【薬剤歴】 ステロイド吸入，ロイコトリエン拮抗薬，保湿剤，ステロイド軟膏，成長ホルモン製剤

【家族歴・生活歴】 特記事項なし

【現病歴】

帯状疱疹発病の 10 日ほど前に下痢があり数日で症状改善した。近医皮膚科にて 2 病日に左腰部の Th12 領域帯状疱疹と診断されバラシクロビル内服 1 週間分、ステロイド軟膏を処方された。3 病日から下腹部の緊満と腹痛が出現し、4 病日に残尿感と尿漏れが出現し当科を初診した。尿所見は正常で、泌尿器科での腹部エコー検査では異常所見を認めず、膀胱直腸障害はあるものの全身状態良好なため経過観察とされた。7 病日に帯状疱疹は改善したが、9 病日まで膀胱直腸障害が持続した。10 病日に当科を再診した。

【身体所見】

<初診時 第 4 病日> BT 36.8℃，体重 24.3kg，顔色良好，意識清明

頭部，胸部：異常所見なし

腹部：平坦軟、下腹部に軽度圧痛

皮膚：左側腹部 Th12 領域に中心臍窩を伴う水疱、左鼠径部に 1cm 大の腫瘤が 2 個

<再診時 第 10 病日>

帯状疱疹は消失

【検査所見】

尿検査、腹部エコー検査ともに異常所見は認めなかった。

腰仙部 MRI 検査にて直腸、と S 状結腸に著明な便塊貯留を認めた。(図 1、図 2)

腰仙椎、脊髓、脊柱管、膀胱に異常は認めなかった。



図 1



図 2

【経過】

帯状疱疹に続き、排尿障害が出現し、さらに引き続き排便障害が出現した。4病日で経過観察され、10病日の再診時には膀胱直腸障害は改善傾向であり、20病日の定期受診で症状は完全に消失していた。

【带状疱疹に起因した膀胱直腸障害】

带状疱疹に起因した膀胱直腸障害は本邦で約 100 例報告があったが小児例は 2 例認め、いずれも 1950 年、1990 年ころの報告であり詳細は不明であった。部位は各々仙髄領域であった。

排尿障害の発生は皮疹の発生から数日～2 週間程度遅れる。

带状疱疹の排尿障害に対する治療は尿道カテーテル留置と、自己導尿指導が多く行われ、排便障害に対しては緩下剤の内服と浣腸など対症療法が行われる。

带状疱疹のステロイド全身投与の適応は、強い疼痛を伴う症例、局所の高度な浮腫、急性炎症症例、眼合併症、運動麻痺合併、Ramsay-Hunt 症候群がある。

早期ステロイド投与は運動麻痺や皮膚癒痕を防ぐと報告されているが、带状疱疹による膀胱直腸障害に対する治療は報告数が少なく、今後も症例の集積と解析が必要であると思われる。

また带状疱疹に伴う膀胱直腸障害の予後は良好であり、尿閉や排尿障害は治療の種類にかかわらず、数日～数ヵ月で自然軽快する。

【本症例の病態】

膀胱壁は主に、蓄尿機能を担う胸腰部交感神経から分岐する下腹神経および、排尿機能を担う L2-4 腰髄副交感神経から分岐する骨盤神経の 2 重神経支配されている。

患児は残尿感・尿漏れ，溢尿，排尿抑制困難を訴え、排尿後の残尿なく、蓄尿障害症状、つまり運動障害を来していたと思われる。

運動障害を来すには脊髄両側の運動ニューロンが障害されている必要があり、脊髄神経節からの炎症は脊髄後根に留まらず、中枢方向に髄膜や脊髄前角までが障害されたと思われた。

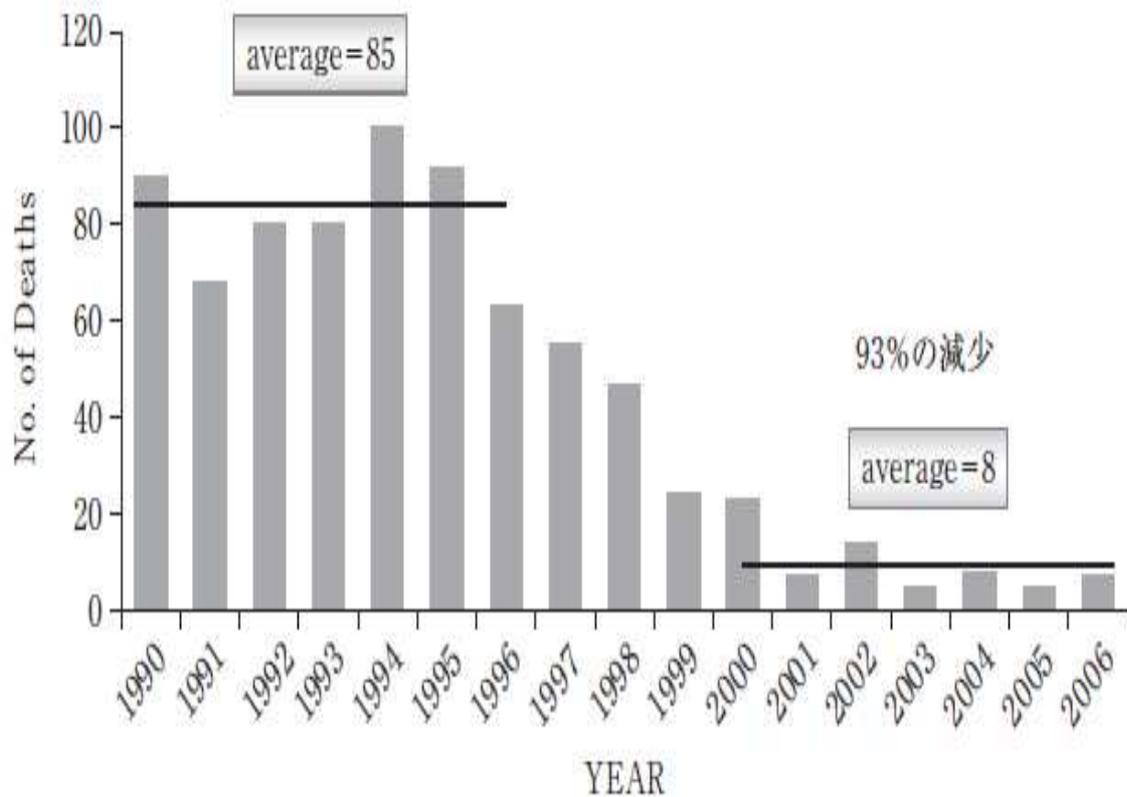
本症例の病態として発症前の下痢症状と、ステロイド軟膏使用歴があり带状疱疹を来したと考えられた。両側脊髄前角まで炎症が波及したことによる脊髄炎をおこし、膀胱直腸障害を来し、自然軽快したと考えられた。

【水痘ワクチン接種】

最近の報告では平成 24 年から平成 26 年までの総社市における定期接種後の効果が記され、水痘罹患者の減少、入院例、重症例が減少しと報告された。

米では水痘ワクチンの 1 回接種で 85%の発症予防と 100%の重症化予防が可能になると報告され、成人領域で高齢者の水痘ワクチン接種が带状疱疹の発生頻度を下げる。とされた。

米国では 1995 年水痘ワクチンの定期接種を導入し成人の水痘罹患率、入院患者数、死亡率が劇減し、死亡率は 93%減少したと発表された（表 1）。



以前、日本における水痘ワクチン接種率は 20-30%とされ、毎年推定 100 万人が発症し、4000 人が重症化し、毎年 20 人弱が死亡していると推定されていた。

日本でも 2014 年 10 月に小児に定期接種が開始され、同様の推移を示すと目されている。今後の展望として、水痘患者数の著明な減少により抗体獲得済み者に対する免疫刺激が不十分となり、帯状疱疹患者が多発すると懸念されている。

【成人のワクチン接種＝集団免疫】

特に免疫刺激が不十分となり帯状疱疹を発症するリスクが上昇するのは高齢者であり、帯状疱疹は 50 歳以上に急増する。(表 2)



表 2：带状疱疹罹患者数：日本皮膚科学会 全国調査 2007

高齢者の水痘ワクチン接種が带状疱疹の発生頻度を下げることが判明し、2016年2月に水痘ワクチンの効果・効能に「50歳以上の带状疱疹の予防」が追加された。

带状疱疹患者に水痘未罹患者が接触すると水痘を発症する可能性が90%以上と言われている。同居家族がワクチン接種する集団免疫として、ワクチン未接種乳児への間接的な予防効果が期待され、成人へのワクチン投与も有用と思われる。

【結語】

膀胱直腸障害を伴った带状疱疹の小児例を経験した。本症例は加療なく自然軽快した小児は水痘罹患、重症化予防目的にワクチン接種が推奨される。
成人は带状疱疹予防目的にワクチン接種が推奨される。

(小児科 道野 裕輔)

先天性プロテイン S 欠乏症に合併したと考えられた 深部静脈血栓症の一例

【患者】35 歳、男性

【主訴】呼吸苦、動悸

【現病歴】

2016 年 3 月末、前医にて化膿性扁桃炎に対して入院・加療された。退院後から階段昇降時に息切れ、冷汗があり、会話時にも息切れを自覚していた。6 月 6 日には階段昇降不可能となり、6 月 7 日に精査加療目的で前医より紹介された。血液検査で D-dymer $7.3 \mu\text{g/dl}$ と高値であり、胸部造影 CT で両側肺動脈本幹～末梢枝に陰影欠損を認めたため肺動脈塞栓症の診断で入院となった。

【既往歴】特記事項なし

【内服薬】なし

【家族歴】祖父：心筋梗塞、母：高血圧

【生活歴】飲酒：焼酎 2 合・缶ビール 1 本/day

喫煙：20 本/day (14～25 歳)

【アレルギー】クラビットで蕁麻疹

【現症】

意識清明

vital：体温 36.5°C 、血圧 154/112mmHg、脈拍 102/min、SpO₂ 94%

眼瞼結膜：貧血なし、眼球結膜：黄染なし

呼吸音：整、心音：I (→), II (↑), III (-), IV (-)

両側下肢の腫脹あり、歩行時に左下腿の違和感あり

明らかな顔面、下腿浮腫を認めず、四肢のチアノーゼなし

【検査所見】

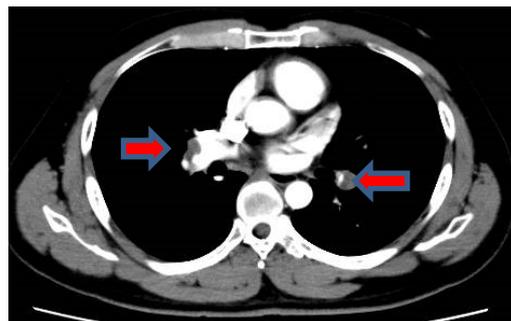
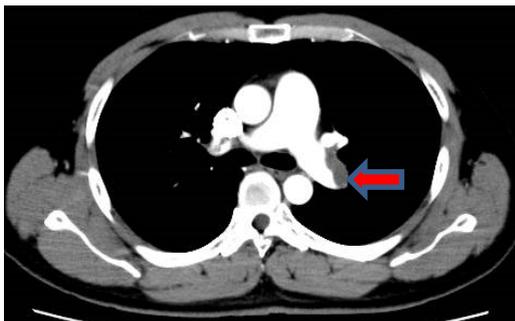
<血液検査>D-dymer $7.3 \mu\text{g/dl}$ と上昇を認めた。

<心電図>S I Q III T III パターンを認めた。

<心エコー>左室の D shape を認めた。右室収縮末期圧 95.9mmHg と上昇を認めた。

<下肢静脈エコー>浅大腿（膝上 10cm 辺り）～膝窩、後脛骨静脈に血栓を認めた。

<胸部造影 CT>両側肺動脈本幹～末梢枝に血栓と思われる陰影欠損を認めた。



【臨床経過】

イグザレルト 30mg/day の内服開始後、呼吸状態は改善し、右心負荷所見、Dダイマー値の改善も認められた。左下腿の血栓は改善し、左下腿の腫脹・違和感も消失したが、肺動脈内血栓はわずかに改善するのみであった。

入院時に外注していた血栓性素因のうち、プロテイン S 抗原 65%、プロテイン S 活性量 47%と低値であり、先天性プロテイン S 欠乏症に伴う器質化血栓の形成が考えられた。プロテイン S 欠乏症の確定診断は遺伝子検査が必要であるが、本人の希望がなかったため行わなかった。

酸素化、臨床症状は改善し、全身状態良好となったため、イグザレルト内服で退院となり、胸部造影 CT で肺動脈内血栓を外来フォローすることとなった。

【考察】

プロテイン S はプロテイン C の補酵素として働き、Va、VIIIa を不活化し、抗凝固作用を示す。

プロテイン S 欠乏症は常染色体優性遺伝の遺伝性疾患であり、発症頻度は 1.12%と先天性血栓性素因の中で最多である。通常は幼少時にはあまり血栓症はみられないが、70~80%が 40 歳以前の若年者で発症し、その多くは静脈血栓塞栓症（深部静脈血栓症、肺塞栓症）である。確定診断には遺伝子検査が必要であり、治療は他の血栓性疾患と同様に抗凝固療法を行う。

プロテイン S 欠乏を呈する状態として、先天性の他に肝予備能低下、ビタミン K 欠乏症、妊娠、経口避妊薬使用時、全身性エリテマトーデス、抗リン脂質抗体症候群（APS）、ステロイド内服、ネフローゼ症候群などがあるが、本症例ではそれらを疑う所見は認めなかった。また、抗凝固薬の内服で酸素化、臨床症状は改善し、D-dymer 値の低下を認めたにもかかわらず、肺動脈内血栓改善がわずかであったことから、慢性的な経過に伴う器質化血栓の形成が疑われ、先天性プロテイン S 欠乏症の存在が考えられた。

今後も抗凝固薬の内服を継続し、定期的に造影 CT で血栓の状態を経過観察していく方針である。

(研修医 佐田 健太郎)