

特別寄稿

砂川市立病院最近の20年を振り返って

Memory for last 20 years in sunagawa city medical center

南須原 浩一

Kouichi Nasuhara



砂川市立病院最近20年の歩みということで、特別寄稿を編集委員長から依頼されたので責を果たしたい。

昭和15年砂川町立社会病院として誕生した本院はその後経営不振から日本赤十字への身売り、火災更には昭和36、37年と2年続いた大洪水などの困難を克服しながら昭和43年7月今の病院本館の新築に漕ぎ着けた。

ちなみに私は昭和37年11月、山田教授に3カ月の約束で砂川に行くよう命じられ仲間からは饞別にゴムボートを送ると言われ赴任した年で、砂川駅に着いたら病院迎いの車の扉の内張りがベニヤ板で、そこに茸が生えていた笑い話の様な現実があった時である。又医師住宅の壁にはくっきり浸水の跡が付いていた。

20年前といえば丁度本院が中空知のセンター病院の指示を受けた時期で、この時には故渡辺省一衆議院議員、鈴木誠二・川口常人・故宇野眞平道議会議員、堂垣内尚弘知事、三上顕一郎副知事、山口正直市長さんをはじめ、地元医師会の加地謹二・故大西洋平・方波見康雄・小泉洌・小林公民先生、更には滝川保健所次長故佐藤章氏、並びに近隣医師会の支援、応援を頂いたことこの誌上で改めて御礼したい。

その後昭和58年には新館棟を造り胸部外科を招聘、検査室に病理固定医をいただき臨床病理を併設した。

医師マンション看護婦宿舎の新築も終え、宮本慎一監督率いる病院野球部も道内はもとより道外でも活躍する様になり、61年には全国自治体病院協議会会長表彰、62年自治大臣表彰等を受け受ける等、医局にも脳神経外科竹田正之、胸部外科佐々木孝、産婦人科佐藤力、麻酔科山村剛康、泌尿器科高塚慶次と多士済々が群雄割拠華やかな時代だった。しかし好事魔多しの譬えもあるように平成5年1月、ペースメーカー購入に関わる不祥事が発生、道警の強制捜査が入り平成6年2月までその対応に苦慮した時代が続き、この時は田口和之、吉田邦雄両副院長はじめ事務局、看護部の皆様の御協力を得てなんとか乗り切ったこと今でもほろ苦い思い出となっている。

その後MRIの導入、懸案の3年制看護専門学校の新築、人

工透析室、健診室の整備を終えて平成8年3月南須原は退官、同年4月から小熊豊先生が4代目院長に就任した。しかし国の減炭政策の煽りをまともに受け、中空知医療圏は相次ぐ上砂川、歌志内、赤平、芦別の炭鉱閉鎖とそれに伴う人口流出を背景に厳しい船出だった。

新院長になって循環器内科の独立、高気圧酸素・結石破碎装置の導入、CT・MRI・Linacの新機種高性能なものへの更新、患者サービスの向上を念頭に院内の土足化、外来予約制、一部院外処方に踏み切った。

次の20年を考え小熊院長は、これからのDRG/PPS電子カルテ、益々厳しくなるmedical risk managementを想定してより近代的な病院を考えている。

そのためにも市の財政力、地域の高齢化人口減、市町村合併に対等はない等の数多くの難問はあるが、築34年の病院の新築は考えなければならぬ時期が来ていると思うが今出来ること、地域がん診療拠点病院、医師臨床研修指定病院等は可及的速やかに認定を受けたいものだ。

開院50年式典(平成2年)私の式辞の中にあつた、医療(病院の経営を含めて)はゴールなき競馬、先人の業績を踏まえて今の我々があり、我々の業績を踏まえて後に続くものがあることを信じ、公共性と企業性のバランスをとりながら病院の本質は、そこに勤務する職員一人一人の資質による大きいことを忘れずに院長、両副院長、事務局長、看護部長、両副看護部長を中心に努力して頂きたい。

終わりに、この20年の間に故人となった飯田哲放射線技師長、徳広邦夫臨床検査科技師長、宮城稔薬剤師、田宮恵子麻酔科医長、広瀬邦茂副院長、丸谷義彰内科部長のご冥福を祈りたい。

砂川市立病院最近の20年を振り返って

昭和15年11月	11月30日砂川町立社会病院として開院(病床数46床) 加地謹二初代院長就任	加地院長
昭和15年12月	12月 3日診療開始(診療科目:内科・外科・産婦人科・耳鼻咽喉科)	
昭和19年 4月	眼科・附属看護婦養成所設置	
昭和26年 6月	新病院落成, 54床増床(計100床)	
昭和26年12月	加地謹二初代院長退職・佐々木正信院長就任	佐々木院長
昭和28年 8月	小児科設置	
昭和29年 6月	附属看護婦養成所開設	
昭和33年 7月	砂川市立病院(総合)と改称	
昭和33年12月	精神神経科設置、精神神経科病棟落成, 53床増床(計249床)	
昭和34年 7月	整形外科設置	
昭和35年 9月	附属高等看護学院設置	
昭和37年 6月	精神神経科第2病棟落成, 51床増床(計324床)	
昭和43年 7月	病院改築完成、新病舎での診療開始, 66床増床(計431床)	
昭和43年12月	伝染病隔離病棟完成, 病床数23床	
昭和46年 1月	脳神経外科・麻酔科設置	
昭和46年 6月	救急医療センター開設, 35床増床(計466床)	
昭和48年12月	佐々木正信第2代院長死去・南須原浩一院長就任	
昭和49年 9月	精神神経科病棟改築落成	
昭和49年12月	放射線科設置	
昭和50年 9月	リハビリテーションセンター設置	
昭和51年 3月	事務用コンピュータ稼働	
昭和51年11月	がん診療用リニアック室完成	
昭和52年12月	コンピュータ応用X線横断断層撮影室完成	
昭和54年 3月	附属看護婦養成所廃止	
昭和57年 7月	中空知地域センター病院指定	
昭和57年12月	看護婦宿舎改築完成	
昭和58年 4月	形成外科設置	
昭和58年11月	医師マンション新築	
昭和58年12月	新館棟増築完成, 100床増床(計566床)	
昭和59年 4月	CCU 開設	
昭和60年 1月	ICU 開設	
昭和60年 4月	心臓血管外科設置	
昭和61年11月	全国自治体病院優良病院として会長賞受賞	
昭和62年 5月	全国自治体病院優良病院として自治大臣賞受賞	
昭和63年 8月	MRI室完成	
平成 3年 4月	附属看護専門学校開校	
平成 6年10月	新看護適用(一般病棟 2:1・結核病棟 3:1・精神病棟 3:1)	
平成 7年 8月	人工透析室設置(30床)	
平成 7年11月	健診室設置	
平成 8年 3月	南須原浩一第3代院長退職	
平成 8年 4月	小籠 豊院長就任	小籠院長
平成 9年 1月	災害拠点病院指定	
平成 9年 5月	腫瘍内科設置	
平成 9年10月	高気圧酸素治療室設置	
平成 9年12月	結核病棟32床減床(計532床) 正面スロープヒーティング工事完成	
平成11年 4月	感染症病棟4床増床(計536床) 第2種感染症指定医療機関指定	
平成12年 5月	結石破砕装置導入 診療情報の開示(カルテ開示)開始 クリニカルパス実施	
平成14年 4月	総合相談課開設 診療情報室開設 院内放映メディネットシステム稼働	
平成14年10月	砂川市立病院公式ホームページ開設	

特別寄稿

褥瘡の治療と予防について

Prevention and treatment for pressure ulcer

石崎 力久 小松 磨史 藤井 恵子
 Yoshihisa Ishizaki Kiyoshi Komatsu Keiko Fujii

要 旨

褥瘡の発生要因は好発部位にかかる圧力と、組織耐久性の低下により局所の皮下血流量が低下し阻血性の壊死が生じて発症する。褥瘡の深さや壊死組織の有無、浸出液の量、感染の有無により局所の治療法は臨機応変に対応する必要がある。褥瘡の予防は褥瘡の発生メカニズムおよび発生の背景因子を熟知し、これらの危険因子を一つでも排除していくことが最も重要である。

Key words : pressure ulcer, local treatment, prevention, ointment,

はじめに

平成14年4月1日実施の医療保険の改訂に伴い、当院でも「褥瘡対策委員会」が発足され、褥瘡に対する認識が高まりつつある。我々は個々の患者における褥瘡の発生要因を認識し、深さによるステージ分類などにより治療計画を立て、保存的もしくは外科的治療を行っている。しかし、褥瘡のリスクが高い患者や、褥瘡が治癒した後の患者に対し予防をすることが最も重要である。そのためには患者の全身状態も含め、褥瘡の発生要因(危険因子)を取り除いていくことが褥瘡発症の予防につながってくる。ここでは、褥瘡の発生要因、深さによる分類、基本的な治療法、予防法について述べる。

I. 褥瘡発症の要因(図1)



図1 褥瘡の発生要因

褥瘡発症に大きく関与しているのは、圧力と組織耐久性の低下がある。
 (森口隆彦, 2000⁹⁾より引用)

1. 圧力

骨突出部は受圧面積が小さいので圧力が簡単に集中するため、褥瘡発生と大きな関わりを持っている。皮下脂肪が少なく、筋肉が退化したりまたその付着部位であったり、骨突出による圧迫を皮膚や筋肉が直接受けやすくなっている部位に褥瘡は好発し、体位により変化する(図2)。垂直方向から圧力に圧迫、水平方向からの力に摩擦、ずれがある。

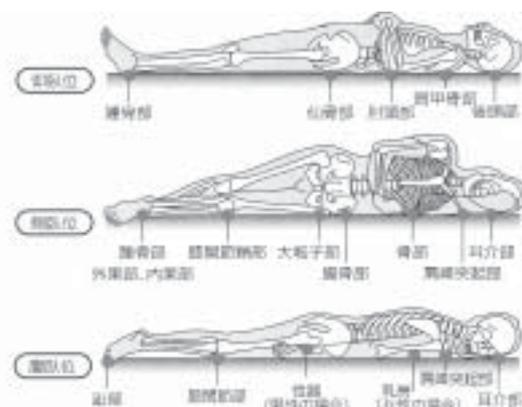


図2 体位による褥瘡発生部位の変化

体位により思いがけない部位にも褥瘡が生じる(宮地良樹, 1998³⁾より引用)

褥瘡の最大の原因は圧迫による血液供給障害である。圧迫が骨隆起との間に存在する血管を閉塞することにより発生する(図3)。持続的な圧迫が生じる患者側の原因としては、1) 可動

性の減少, 2) 活動性の低下, 3) 知覚認知の障害, 麻痺がある。

運動神経麻痺の患者や寝たきり状態の老人では, 体の可動性が低下するため, 持続的な圧迫が局所にかかり, 褥瘡が生じやすくなる。活動性とは患者のベッド外での行動範囲を示す。活動できる褥瘡患者は意識状態が清明な人が多いが, 回復に対する意欲を持つ人が少なく, 精神面での落ち込みがみられる。離床できる可能性のある患者は出来る限り外気に触れさせるなどして体を動かしたい気分させるようにすることが治療に有効である。また, 長期間の臥床により持続的な圧迫が皮膚にかかる, 正常人では疼痛を認識し, 無意識のうちに体が動き血流の改善が行われるためふつう褥瘡は生じない。しかし認知障害のある患者では不快感や疼痛を感じる能力が低下しており, 同一部位に持続的な圧迫が加わってもそれが認識できず, 容易に褥瘡を生じる。

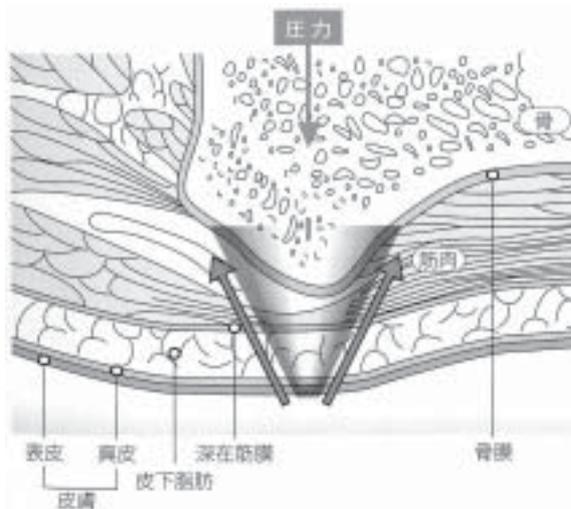


図3 骨突起部に加わる力
(宮地良樹, 1998⁹⁾より引用)

圧迫が垂直方向からの力の加わりとすると, ずれや摩擦は水平方向からの力である。ギャッチアップの際, 30° 以上にすると, 体がずり落ち, 仙骨・尾骨にずれが生じる(図4)。摩擦は体位の変換時, 清拭や入浴時に生じやすく, 皮膚, 筋肉の萎縮や弛緩と相まって容易に潰瘍化する。

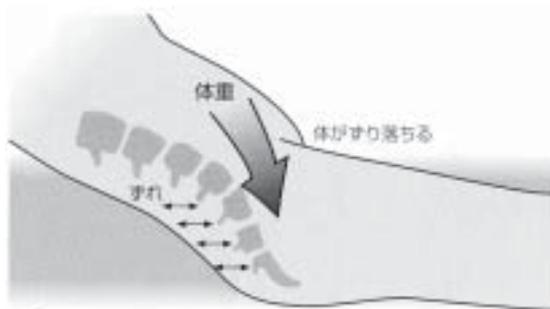


図4 ギャッチアップによるずれ
尾骨と坐骨に集中した部位の血管がずれによって詰まる。(紺家千津子, 2001⁹⁾より引用)

2. 組織耐久性の低下

同じ圧力が加わったとしても, 皮膚, 皮下組織の健常人は損傷を受けにくい。組織耐久性の低下の局所的な因子は, 患部の血流量の低下や患部の湿潤がある。

心疾患や呼吸不全の患者では血流の質と量の不足があり, 患部では血流の停滞が生じ, 老廃物などの貯留がみられ, 潰瘍化に拍車をかける。また, 失禁, 下痢, 発汗などによる局所の湿潤が皮膚浸軟を招き, 皮膚障害を生じやすくする。

全身的な因子としては栄養の不足, 加齢, 基礎疾患によるものがある。低アルブミン血症による浮腫や皮膚弾力性の低下, 低ヘモグロビン血症による皮膚組織耐久性の低下が褥瘡の発症, 予後に影響する。アルブミンは3.0g/dl, ヘモグロビンは11.0g/dl以上が望ましい。また, 低栄養がすすむと, 皮下脂肪が減少し, 皮下に骨隆起を生じやすいため褥瘡ができやすくなる。

加齢により皮脂分泌や発汗が低下し, 皮膚は乾燥する。また, 表皮も菲薄化し外界からの刺激に対して脆弱となる。基礎疾患としては閉塞性血管病変, 糖尿病, 心不全, 骨折, 悪性腫瘍などがあると, 褥瘡を完治することが難しくなる。また, ステロイド, 抗腫瘍薬などによる創傷治癒遷延が指摘されている。

II. 深さによる褥瘡の分類

褥瘡の分類は治療方針を立てる上で重要な指針となる。実際には, 褥瘡の程度はその範囲, 深さ, ポケットの広さ, 感染や浸出液の有無, 壊死組織の存在などにより判断されている。ここでは, 現在多用されている分類方の一つ, NPUAP(National Pressure Ulcer Advisory Panel)⁹⁾による深さの分類を紹介する(図5)。

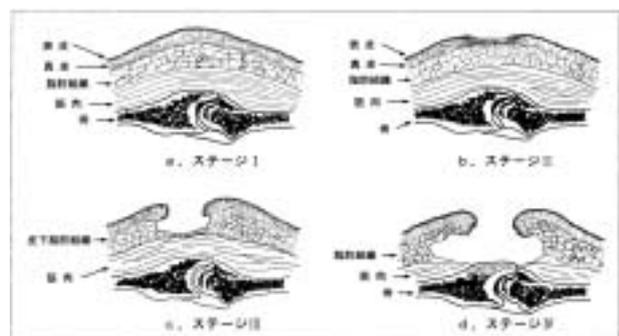


図5 NPUAPによる褥瘡の深さの分類
(森口隆彦, 2000⁹⁾より引用)

ステージ I (図6)は持続する発赤, 紅斑が存在し, 指で押しても白くならない状態である。体位の変換などの積極的な手助けで十分回復する。

ステージ II (図7)は真皮上層に至るものである。患部の腫脹, 硬結, びらん, 水疱がみられる。

ステージ III (図8)は皮膚全層にわたる潰瘍である。真皮深層から皮下組織にまで達するが, 筋肉までは至っていない。ポケット状になっていることもある。

ステージⅣ(図9)は筋肉や骨にまで達するもので、広範な組織壊死を伴う。ポケットの形成や骨、関節部にまで至る空洞が存在し、見た目よりは深く、広範囲の病巣を呈している。この深さの褥瘡は多かれ少なかれ感染を伴っているため、保存的治療によりその程度を軽減したのち外科的治療の対象となる。



図6 ステージⅠ

長時間の腹臥位の手術により生じた胸腹部の褥瘡。一部水疱形成のある部分はステージⅡに相当する。



図7 ステージⅡ

尾骨部の褥瘡。いわゆる浅い潰瘍である。



図8 ステージⅢ

踵部の褥瘡。黒色壊死組織を除去すると脂肪が露出した。



図9 ステージⅣ

写真はポケット切除後である。仙骨が露出している。

Ⅲ. 局所の保存的治療(外科的デブリードマンを含む)

褥瘡の深さや壊死組織の有無、浸出液の量、感染の有無により局所の治療は臨機応変に対応する必要がある。ステージⅠでは体位交換を徹底する事により治癒することが多い。局所のずれ、摩擦や湿潤を防ぐため、ポリウレタンフィルム(テガダーム[®]、オプサイト[®])を貼付することもある。ステージⅡでは感染兆候が無ければ、プロスタンディン[®]軟膏、アクトシン[®]軟膏が著効する。ブドウ球菌の感染があればフシジンレオ[®]軟膏、緑膿菌感染があればゲーベン[®]クリームなどを使用する。ステージⅢ~Ⅳにおいては、まずは創面を清浄にすることが大切であり、そのためには洗浄、壊死組織除去、浸出液・感染のコントロールが重要である。

1) 洗浄 創面の局所処置を行う際、洗浄用ノズルをつけた生理食塩水のプラボトルを手で圧迫し、水圧をかけて洗浄する。さらに綿球やガーゼなどで軽くこするようにすると良い。可能な限り入浴やシャワー浴を行い、その際創部もシャワーの湯で洗い流す。

2) 壊死組織除去 あくまで外科的デブリードマンが中心で、保存的デブリードマンは補助的に行われる。外科的デブリードマンとは、メスやハサミ、電気メスなどで機械的に壊死組織を除去することである。また、ポケット形成のある褥瘡に対し、局所麻酔下でポケットを電気メスなどで切除すると、洗浄しやすい形状になり、創傷治癒も促進する。保存的デブリードマンとは壊死組織融解作用のあるゲーベン[®]クリームなどを使用しておこなう。

3) 浸出液・感染のコントロール 過剰な浸出液を吸収するカデックス[®]やユーパスタ[®]を使用したり、抗菌系外用剤を使用したりする。上記の洗浄や壊死組織除去も感染のコントロールに対し非常に重要である。

以下に、当科で使用している主な外用剤を紹介する。褥瘡に用いられる外用剤は創傷治癒促進系と抗菌系の2種類に大別される

a. 創傷治癒促進系外用剤

1) プロスタンディン[®]軟膏 プロスタグランディンE1の活性を安定化させた物質を含有する油性軟膏。皮膚血流の増加作用がある。肉芽形成の活性化や表皮化の促進が期待できる。ステージⅡの褥瘡に使用する。

2) アクトシン[®]軟膏 サイクリックAMPの誘導体である物質を含有する水溶性軟膏。局所の血流改善、線維芽細胞や血管内皮細胞の増殖亢進、表皮細胞の増殖作用がある。ステージⅡの褥瘡に有効である。

3) リフラップ[®]軟膏 塩化リゾチームを含有する乳剤性の軟膏である。溶菌作用、線維芽細胞増殖促進作用、角化細胞増殖促進作用を有する。ステージⅡの褥瘡に有効である。

4) フィブラスト[®]スプレー ヒトbFGF(塩基性繊維芽細胞増殖因子: basic fibroblast growth factor)を主成分とする皮膚潰瘍治療剤である。ステージⅡ~Ⅳの褥瘡に使用でき、さらに他の外用剤との併用も容易である。

b. 抗菌系外用剤

- 1) カデックス®軟膏 デキストランポリマー、ヨウ素を含有し、吸水作用、殺菌作用に優れている。主にステージⅢ～Ⅳの褥瘡に用いる。
- 2) ユーバスタ®コーワ 精製白糖とポビドンヨードを主成分とする製剤である。白糖による浸出液の吸収作用、浮腫の改善作用を有する。基本的には浸出液の多いステージⅢ～Ⅳの褥瘡に用いられるが、ステージⅡの褥瘡にも使用することがある。
- 3) フジジンレオ®軟膏 抗菌剤であるフジジン酸ナトリウム含有の軟膏である。主にブドウ球菌(MRSA含む)に効果がある。ステージⅡの褥瘡で感染が疑われるときに主に使用する。
- 4) ゲーベン®クリーム 抗菌剤であるスルファジアジン銀含有のクリームである。抗菌スペクトラムは広く(特に緑膿菌感染に有効)、壊死組織の深部に浸透し、化学的な壊死組織除去作用を有するため壊死組織が創面を覆う褥瘡(ステージⅢ～Ⅳ)には第一選択となる。ステージⅡの褥瘡でも、緑膿菌感染があれば使用したりする。
- 5) 1%ピオクタニン溶液 MRSAに著効する。

IV. 難治性褥瘡の外科治療

上記の保存的治療では治癒することが難しいステージⅢ～Ⅳの褥瘡に対しては手術による治療も行っている。外科治療を行うにあたり、術後の安静や治癒後の再発予防が特に重要であり、適応となる患者も限られてくる。術後の安静が守られ、理解力があり、手術侵襲に耐えられる事が必要条件となる。

手術方法としてはデブリードマンの後、欠損部をカバーする方法として、縫縮や皮弁術、植皮術がある。比較的面積の狭い範囲の褥瘡に対しては縫縮が最も適している。手術手技が容易であること、術後感染などで創が離開してしまった場合や再発時も局所皮弁などの‘次の手’を残しておくことができるが、あまり広い範囲の褥瘡には適さない。皮弁術は比較的広い範囲の欠損にも使用でき、縫縮に比べ縫合部の緊張を弱めることができるが、手技がやや煩雑であり時間がかかり、血流不全による皮弁壊死、感染による創の離開が起きた場合、術前よりも大きな欠損になってしまう危険性もある。現在、部位により様々な種類の皮弁が開発されている。代表的なものとして、仙骨部の褥瘡に多く用いられているのは、殿部穿通枝皮弁(perforator-gluteal flap, 図10)、腰殿皮弁(lumbo-gluteal flap)、仙骨部・坐骨部の褥瘡の再建に用いられるものとして、大殿筋皮弁(gluteus maximus myocutaneous flap)、殿部大腿皮弁(gluteal thigh flap)、後大腿皮弁(posterior thigh flap)などがある。また、坐骨部・大転子部の褥瘡に対しては外側大腿皮弁(lateral thigh flap)、大腿筋膜張筋皮弁(tensor fascia lata myocutaneous flap)、薄筋皮弁(gracilis myocutaneous flap)などがある。植皮術は移植床が良好な肉芽組織で覆われている事が条件となるが、感染に強く、方法によってはベッドサイド、局所麻酔下で可能であるなどの利点がある。

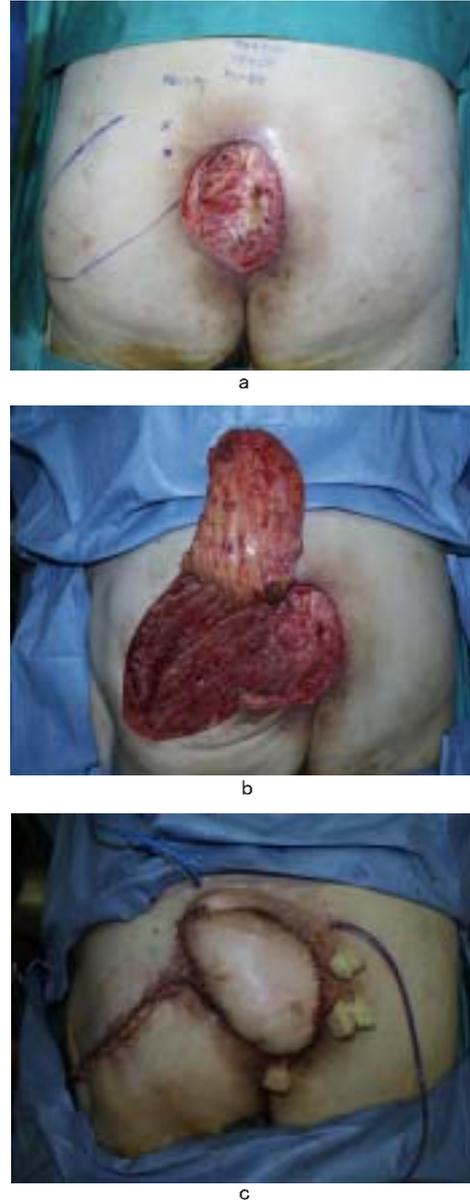


図10 perforator-gluteal flap

- (a) デブリードマン後、皮弁のデザイン。大殿動脈の大殿筋筋皮穿通枝をマーキングしている。
- (b) 皮弁を筋膜下で挙上したところ
- (c) 術直後

V. 褥瘡の予防

褥瘡発生の要因をできるだけ取り除くことがその予防につながる。

1. 褥瘡発生危険度の査定(リスクアセスメント)

個々の患者がどのようなリスクを持っているかを判定し、そのリスクを少しでも減らすことが予防につながる。現在、比較的よく用いられているリスクアセスメントはブレードンスケール⁵⁾やノートンスケール⁶⁾などがある。当院では生活自立度(表)を全入院患者に対し判定し、生活自立度がB1～C2の場合については看護計画を立案し、実施するようにしている。

表1 生活自立度

生活	
J1	障害があるが、日常生活はほぼ自立し、自力で交通機関などを利用して外出
J2	障害があるが、日常生活はほぼ自立し、自力で隣近所へならば外出
A1	屋内生活は概ね自立しているが、介助により外出、日中はほとんどベッドから離れて生活
A2	屋内生活は概ね自立しているが、介助の頻度が少なく、日中も寝たが起きたりの生活
B1	屋内生活で介助必要、日中もベッドが主体、座位は保つ、車椅子に移動し、食事・排便はベッドから離れて行う
B2	屋内生活で介助必要、日中もベッドが主体、座位は保つ、介助により車椅子に移動
C1	自力で寝起りをうつことができ、一日中ベッド上で、排泄・食事・着替えでは介助が必要
C2	自力で寝起りをうつことができず、一日中ベッド上で、排泄・食事・着替えでは介助が必要

2. スキンケア

組織耐久性を低下させないように皮膚を保護することが重要である。尿失禁、下利便失禁は皮膚の湿潤の原因となる。オムツは吸水性の高いものを使用し、早めに交換する。また、入浴は可能な限り行う。入浴出来ない場合は毎日清拭し、特に会陰部は頻繁に行う。清拭はあまり熱くない湯を使用し、軽くふき取るように行う。何度も強く擦るようなことをしてはいけない。マッサージは、局所の末梢循環並びに組織の新陳代謝を促進させ、褥瘡発生の予防的効果があると言われるが、人為的に摩擦やずれを引き起こし、褥瘡発生の恐れもある。摩擦・ずれを予防するためには、好発部位にテガダーム®、オプサイト®などを貼付しその部の皮膚への摩擦を減ずることや、ギャッチアップ、体位変換などを適切に行うことが重要である。(図10)のようにギャッチアップの角度は30度以下が望まれる。ギャッチアップするときは体がずれないように膝関節部の床板を屈曲させてから頭側のギャッチを上げる。体位変換は2人で行い、体を浮かせて移動する。バスタオルを使用すると便利である。一人で言うときは患者の下肢、臀部、胸背部、上肢と個々に持ち上げてこまめに行う。最近はキネステティックによる体位変換が上述の体位交換法よりも、人の自然な動きを再現する援助方法であるため、患者と介護者双方に負担がかけられない、患者の活動性、可動性を維持増進するなどの利点があり、当院でも積極的に用いられてきている。

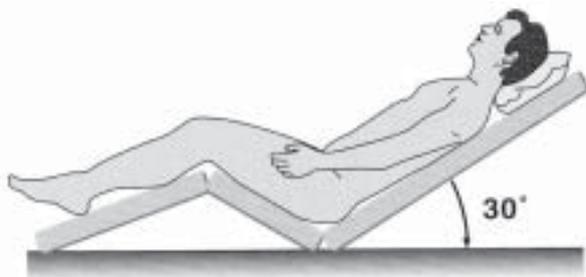


図11 ギャッチアップの方法 (紺家千津子, 2001より引用)

3. 圧迫の解除

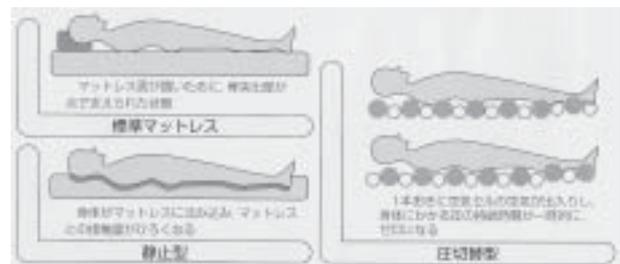
褥瘡予防の第一の重要点は同一部位の長時間の圧迫をいかに回避するかである。2時間以内に体位変換を行い、さらにリスクの高い患者については体位変換時に皮膚の観察をてい

ねいに行い、必要があればより頻繁に体位変換を行う。(図11)のように30度半側臥位は殿筋で体圧を支える格好となり、骨突出部の圧迫がなくなるのでより好ましい。

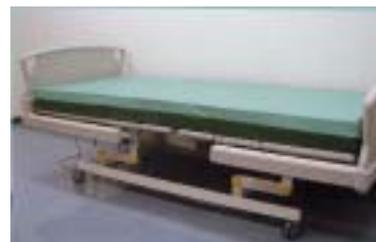


図12 各体位と骨突出部の関係 (美濃良夫, 1997より引用)

体圧分散マットレスの他、種々の除圧用具が開発されている。体圧分散マットレスは、図13のように減圧の方法によって、静止型、圧切替型、二つを組み合わせたハイブリッド型に大別される。静止型は身体がマットレスに沈み込むことでマットレスと身体との接触面積を広くし、減圧する。圧切替型は骨突出を一時的に浮かせて圧力の加わらない時間を作り、持続的な圧迫時間を短くする。これらを患者のリスクに応じてできる限り積極的に利用したい。円座の使用はそれが接している部分の皮膚に緊張がかけられ、圧迫も加わり同時に循環障害を生じ、その中央部は虚血状態となり褥瘡発生の誘発することになり、禁忌である。



(a)体圧分散マットレス使用時の寝具との接触面



(b)静止型(アルサーフリー®)



(c)圧切替型(ビッグセル®)



(d)ハイブリッド型(ローテック®)

図13 体圧分散マットレス

4. 栄養の管理、基礎疾患の治療

褥瘡を生じるに至った基礎疾患そのものの治療やコントロールが適切に行われていることは非常に重要である。さらに低栄

養状態にある患者では、全身状態の悪化により組織の耐久性を低下させ、褥瘡の再発を容易にすることから、栄養管理を十分に行う必要がある。某病院での寝たきり老人を対象に、褥瘡のある患者とない患者との間で偏相関の大きかった事項を順にみると、血清アルブミン値、食事摂取量、空腹時血糖値、自力による体位変換、年齢、ヘモグロビン値の順番であったとの報告がある⁹⁾。栄養管理の目安を表に示す(表2)。

表2 栄養管理の目安
(美濃良夫, 1998⁹⁾より引用)

血清アルブミン	3.0g/dl以上(1日の必要量:食料として3.0~4.3g/kg)
ヘモグロビン値	11g/dl以上
空腹時血糖	98~110mg/dl
血中鉄	98~990µg/dl(1日の必要量12mg)
血清亜鉛	71~190µg/dl(1日の必要量12mg)
血清銅	98~130µg/dl(1日の必要量1.3~2.2mg)
血清カルシウム	9.5~10.3mg/dl(1日の必要量800mg)
血清マグネシウム	180~1200mg/dl(1日の必要量2,800mg)
血清ビタミンC	2~15µg/dl(1日の必要量130~900mg)
血清ビタミンE	177~143mg/dl(1日の必要量:食料として10g以下)
血清ビタミンK	1日の必要量25~38mg/dl
水分	適量(日本, 成人は男性, 女性, 年齢に依るが, 飲料として700ml/日目安)

5. 教育

褥瘡を予防するには医療従事者のみでなく、患者自身および家族など患者の付添人などの教育が必須である。褥瘡の発生原因やその危険因子、スキンケアや栄養管理の重要性を理解させ、褥瘡予防具をうまく用いる訓練をすることが大切である。しかし、適切なやさしいガイドラインがないことも課題の一つである。

ま と め

褥瘡の治療と予防はその発生要因を認識し、局所だけでなく、全身的、さらには社会的な面からもアプローチする必要がある。かつて、「褥瘡は看護の恥」といわれていたが、これは間違いで「褥瘡は医療職全員の問題」と考えるべきである。各職種との密接な連携をとり、チーム医療として統一したケアを行っていく必要がある。

文 献

- 1) 森口隆彦: 殿部・会陰部の再建と褥瘡の治療 最近の進歩165-171, 克誠堂出版株式会社, 東京, 2000
- 2) 宮地良樹: なぜ褥瘡はできるのか。褥瘡の予防・治療ガイドライン(厚生省老人保険福祉局老人保健課監修), 4-7, 照林社, 東京, 1998)
- 3) 紺家千津子 他: よくわかって役に立つ 褥瘡のすべて24-35, 永井書店, 大阪, 2001
- 4) National Pressure Ulcer Advisory Panel: Pressure ulcers incidence, economics and risk assessment. Care-Sci. Prac., 7(4): 96-99, 1989
- 5) Braden, B.J., et al.: Clinical utility of the Braden Scale for predicting pressure sore risk. Decubitus, 2(3):44-51, 1989
- 6) Norton, D. et al.: An investigation of geriatric nursing problems in the hospital, National Corporation for the Care of Old People(現在のthe Centre for Policy on Ageing), London, 1962
- 7) 徳永恵子: キネステティック概念を応用した体位変換の実際. 日本褥瘡学会誌: 259-267, 2001
- 8) 美濃良夫: 体圧分散(除圧・減圧)一体位の工夫. SEIKEI-GEKA KANGO, Vol.2 (131): 10-16, 1997.
- 9) 美濃良夫: 内科領域における褥瘡の成因と管理. メディカル・ビューポイント, 15:9, 1994
- 10) 美濃良夫: 治療を始める前に. 褥瘡の予防・治療ガイドライン-褥瘡の予防・治療指針策定のための研究報告書一, 宮地良樹編, 37-51, 照林社, 東京, 1998

症 例

両側水腎症を来した胃癌の一例

A case of scirrhus gastric cancer with bilateral hydronephrosis

天野 虎次¹⁾ 竹内 啓¹⁾ 道鎮 明晴¹⁾ 北濱 秀一¹⁾ 吉田 行範¹⁾
 Toraji Amano Satoshi Tkeuchi Akiharu Douchin Syuuichi Kitahama Yukinori Yosida
 渡部 直己¹⁾ 廣海 弘光¹⁾ 中村 昭伸¹⁾ 日下 大隆¹⁾ 小熊 豊¹⁾
 Naomi Watanabe Hiromitsu Hiroumi Akinobu Nakamura Hirotaka Kusaka Yutaka Oguma
 柳瀬 雅裕²⁾ 岩木 弘之³⁾
 Masahiro Yanase Hiroyuki Iwaki

要 旨

Borrmann IV型胃癌の転移により尿管狭窄および水腎症を来す例は比較的希と考えられるが、今回我々は右尿管狭窄にて発見されたBorrmann IV型胃癌の経過中に左尿管狭窄および水腎症を来した症例を経験したので報告する。

Key words : scirrhus gastric cancer, bilateral hydronephrosis

はじめに

Borrmann IV型胃癌の転移により尿管狭窄および水腎症を来す例は比較的希と考えられるが、今回我々は右尿管狭窄にて発見されたBorrmann IV型胃癌の経過中に左尿管狭窄および水腎症を来した症例を経験したので報告する。

症 例

患者: 66歳、女性

主訴: 腹部不快感

現病歴: 平成13年暮れ頃より腹部不快感持続。近医にて右水腎症を指摘され、当院泌尿器科に紹介受診。右腎盂尿管移行部に狭窄認められ、平成14年3月14日に狭窄部切除を施行したところ、尿管の周囲組織よりsignet-ring cell carcinomaが認められ当科紹介となった。3月22日上部消化管内視鏡にて胃前庭部にスキルス癌認められ、当科へ転科し irinotecan および cisplatin による化学療法を2クール施行。6月23日にPRの判定にて退院後は外来にてTS-1を内服していた。腎盂尿管造影・腹部CTにて左尿管狭窄認められたため左尿管転移を疑い、精査加療目的に11月1日に当科再入院となった。

既往歴: 特記事項無し。

家族歴: 特記事項無し。

入院時現症: 身長 145cm、体重 49.5kg、血圧 120/60mmHg、体温 36.0℃

睑結膜貧血無し、眼球結膜黄疸無し。心雑音無し、胸部ラ音聴取せず。

腹部平坦・軟、肝脾触知せず。表在リンパ節触知せず。四肢に異常所見は認めなかった。

入院時検査成績: Table 1に示す。血算・生化学では軽度の貧血は認められたが腎機能は正常で、その他に異常を認めなかった。

Table 1 入院時検査成績

[CBC]			
WBC 9900/ μ l (neut 59.3%, lym 28.3%, mono 8.8%, eos 2.3%, baso 0.8%),			
HbC 128g/l, Hb 10.7g/dl, R1 30.7%, MCV 93.5fl., MCH 32.7pg, MCHC 34.9%,			
Plt 14.2 \times 10 ⁴ / μ l.			
[生化学]			
TP 5.9 g/dl,	Alb 3.4 g/dl,	GGT 22 IU/l,	GPT 20 IU/l,
LDH 283 IU/l,	ALP 277 IU/l,	γ -GTP 18 IU/l,	α -AMP 114 IU/l,
ChE 214 IU/l,	DPH 131 IU/l,	BUN 18.6 mg/dl,	Cr 0.7 mg/dl,
Ua 3.6 mg/dl,	Na 142 mEq/L,	K 3.5 mEq/L,	Cl 108 mEq/L,
Ca 8.4 mEq/L,	7-ha 104 mg/dl,	TC 68 mg/dl,	T-bil 0.72 mg/dl,
D-k11 0.08 mg/dl,	FE 85 mg/dl,		
[凝固系]			
PT 14.3 sec.,	PT 83 S,	APTT 23.7 sec.,	Fib 307 mg/dl,
[血清学]			
CRP 0.9 mg/dl,			
[腫瘍マーカー]			
CEA 1.4 ng/ml,	CA19-9 2.4 U/ml,		

前医にて施行した腎盂尿管造影(01/12/25: Fig 1)では右水腎症および尿管狭窄を認められた。当院泌尿器科初診時(02/01/07)に施行した腹部CT(Fig 2)では、右水腎症および尿管

1) 砂川市立病院内科
 Division of Internal Medicine, Department of clinical medicine, Sunagawa City Medical Center.
 2) 砂川市立病院泌尿器科
 Division of Urology, Department of clinical medicine, Sunagawa City Medical Center.
 3) 砂川市立病院病理部
 Division of Pathology, Department of clinical medicine, Sunagawa City Medical Center.

壁の肥厚が認められた。この後3月14日に尿管狭窄部の切除術を施行したところ、切除組織の検索にて、尿管の移行上皮に異型性は認められなかったが、上皮下の結合織および尿管周囲組織中にsignet ring cellの特徴を示す低分化型のadenocarcinomaが認められた。(Fig 3)

3月22日に当科にて施行した上部消化管内視鏡検査で、前庭部・幽門付近を中心に進展障害を伴った病変を認め、同部位の生検の結果Group V(signet ring cell)が認められ、スキルス型胃癌と診断した。

その後当科転科となりirinotecanおよびcisplatinによる化学療法を2コース施行し、外来通院にてTS-1の内服加療を行っていた。

9月27日に施行した腎盂尿管造影にて左水腎症が認められ(Fig 4)、10月5日に施行した腹部CT(Fig 5)にて左尿管狭窄および尿管壁の肥厚が認められ、胃癌の増悪による左尿管転移、尿管狭窄が考えられた。現在はpaclitaxelによる治療を行っている。

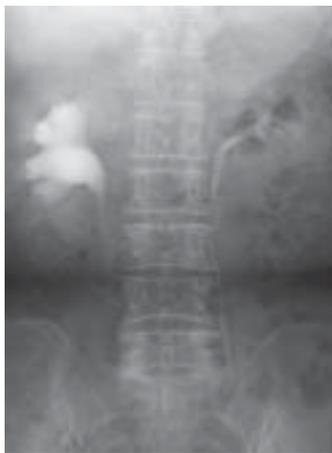


Fig 1

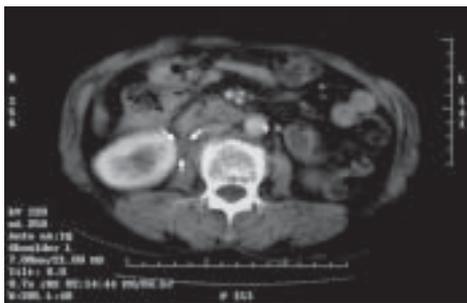


Fig 2

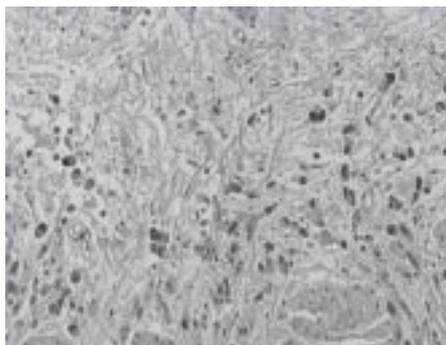


Fig 3



Fig 4



Fig 5

考 案

転移性尿管腫瘍については、本邦での報告は1995年までに62例あり、原発巣としては胃:24例、腎:19例、直腸:4例、膵:3例、前立腺:3例、子宮頸部・結腸・乳房:2例、精巣・胆管・胆嚢:1例である。またそのうち両側のものが12例、右側のみが18例、左側のみが32例であった。¹⁾²⁾³⁾

一般に、転移性尿管腫瘍の90%に多臓器転移が認められており、予後は極めて不良と考えられており、半数以上が1年以内に死亡するともいわれている。⁴⁾⁵⁾

転移様式については①血行性、②リンパ行性、③腎癌の同側尿管転移のような尿中行性転移⁶⁾⁷⁾の他に、④後腹膜浸潤から生じる後腹膜線維症による転移機序が考えられている。

本症例でみられたスキルス胃癌では、スキルス胃癌は腹膜播種を生じやすく腹膜への浸潤から後腹膜が肥厚する機序がいわれている。⁸⁾⁹⁾¹⁰⁾

スキルス胃癌の癌細胞自身がコラーゲンを産生しているとする考え¹¹⁾や、局所に浸潤した癌細胞が間質を誘導することにより線維化が生じうるとする考え方¹²⁾も報告されている。

また、スキルス胃癌が同定される以前に水腎症を発症する場合、occult cancerとしてのスキルス胃癌が存在し、リンパ管を通じて後腹膜に浸潤することが原因となってリンパ管炎を繰り返し、炎症後の線維化が進行することで後腹膜線維症を発症するものと考えられている。⁹⁾

このような慢性的な炎症後の線維化などにより後腹膜臓器が引き込まれることで、尿管狭窄等を生じている可能性が考えられた。

本症例では切除した尿管周囲組織より signet ring cell の特徴を示す低分化型の adeno carcinoma が認められており、スキルス胃癌の後腹膜浸潤によりその経過中に両側の水腎症を来したものと考えられた。

結 語

両側水腎症を来したと胃癌の一例を経験したので報告した。胃癌による尿管狭窄を生じる機序として、後腹膜浸潤に伴った後腹膜線維症によるものが考えられた。

文 献

- 1) 牛田 博 他: 右水腎症による右背部痛が初発症状であった胃癌 (Borrmann IV型) の3症例 泌尿紀要 45:729-732, 1999
- 2) 村山猛男 他: 胃癌の転移様式-転移形式に関する1考察 臨泌 29:1035-1039, 1975
- 3) 垣本健一 他: 臍頭部原発転移性尿管腫瘍の1例 西日泌 57:750-753, 1995
- 4) 片山孔一 他: 転移性尿管腫瘍の1例 泌尿紀要 36:343-346, 1990
- 5) 大藪祐司 他: 転移性尿管腫瘍(腺癌)の2例 泌尿器外科3(臨増):467-470, 1990
- 6) Gross M and Minkowitz S: Ureteral metastasis from renal adenocarcinoma. J Urol 106:23, 1971
- 7) 山田龍一 他: 遺残尿管へ転移した腎細胞癌の1例 泌尿紀要 40:233-236, 1994
- 8) 大和田稔 他: 後腹膜線維症を主訴とした胃幽門部スキルスの1例 日内会誌 76:837-843, 1987
- 9) Jonsson G et al: Two cases of metastasizing schirrhous gastric carcinoma stimulating idiopathic retroperitoneal fibrosis. Scand J Urol Nephrol 1:299-302, 1967
- 10) Dohmen K et al: Retroperitoneal fibrosis associated with schirrhous gastric cancer. Gastroenterol Jpn 28:699-705, 1993
- 11) 幸田久平: スキルス胃癌における血中 I 型および III 型プロコラーゲンペプチド測定の臨床的意義 日消病会誌 81:2729, 1984
- 12) Naito et al: Promotion of collagen production by human fibroblasts with gastric cancer cell in vitro. Virchows Arch. A Pathol Anet Histopathol 46:145-154, 1984

症 例

突然の閉塞性黄疸を初発症状とし外科手術にて治療するに至ったレンメル症候群の一例

A cases of juxtapapillary duodenal diverticulum as cause of obstructive jaundice

竹内 啓
Satoshi Takeuchi

武田 紫
Yukari Takeda

廣海 弘光
Hiromitsu Hiroumi

道鎮 明晴
Akiharu Douchin

北濱 秀一
Syuuichi Kitahama

豊部 直己
Naomi Watanabe

日下 大隆
Hirotaka Kusaka

小熊 豊
Yutaka Oguma

要 旨

Lemmer症候群(傍憩室乳頭症候群)とは、十二指腸乳頭近傍にある憩室が下部胆管・乳頭部胆管・乳頭部膵管を圧迫し胆汁・膵液の排泄を妨げたり、憩室の炎症が周囲組織に波及して、胆道の炎症・胆汁うっ滞・黄疸・肝炎・膵炎を惹起する病態を指す。一般的に長期にわたり慢性的に経過する疾患であり、保存的に加療される疾患である。今回我々は突然の閉塞性黄疸を初発症状とし外科手術にて治療するに至ったレンメル症候群の一例を経験したのでここに報告する。

Key words : Lemmel's syndrome Juxtapapillary duodenal diverticulum

緒 言

Lemmel症候群(傍乳頭憩室症候群)とは、十二指腸乳頭近傍にある憩室が下部胆管・乳頭部胆管・乳頭部膵管を圧迫し胆汁・膵液の排泄を妨げたり、憩室の炎症が周囲組織に波及して胆道の炎症・胆汁うっ滞・黄疸・肝炎・膵炎を惹起する病態を指す。従来全くの無症状であったが、突然の閉塞性黄疸を契機にLemmel症候群と診断され、胆管空腸吻合にて加療するに至った一例を報告する。

症 例

患者: 73歳女性

現病歴: 平成13年12月28日突然の上腹部痛を主訴に近医受診し内服や注射により加療されるも軽快せず、翌29日当科初診した。来院時の採血・超音波・腹部CTで閉塞性黄疸を認め、緊急PTCD(経皮経肝胆道ドレナージ)を施行し当科入院となった。

現症: HR94/min整 BP128/84mmHg 体温37.6℃ 眼球結膜に軽度の黄疸 右季肋部に圧痛を認める

既往歴: 高血圧の他になし

生活歴: 飲酒・喫煙ともになし

入院時検査所見(表1): 閉塞性胆管炎の所見を認める。後日検査した腫瘍マーカーはいずれも陰性であった。

表1 入院時検査所見

CBC	11200/μl	TP	5.5g/dl	Cre	0.7mg/dl
Hb	12.2g/dl	T-bil	8.48mg/dl	BUN	18.3mg/dl
Pt	15.5×10 ³ /g/l	GOT	76IU/l	Na	136mEq/l
PT	16.3sec	GPT	53IU/l	K	3.3mEq/l
Plg	381mg/dl	LDH	1629U/l	Cl	103mEq/l
		Amy	83U/l		

初診時の腹部CTでは巨大な十二指腸憩室を認め(fig1)、その頭側では(fig2)総胆管の拡張、肝内胆管の拡張を認めた。PTCDチューブからの造影(fig3)では総胆管・肝内胆管の著明な拡張、および下部胆管の屈曲を認めた。造影剤の十二指腸への排泄は不良であり、胆汁流出障害の存在が考えられた。また、胆汁からの細胞診は陰性であった。

ERCP(内視鏡下逆行性胆膵管造影fig4)では十二指腸に巨大な憩室を認めた。食残が非常に多いこともあり、総胆管へのカニューレーションは不可能であった。

MRCP(核磁気共鳴胆膵管造影fig5)では巨大憩室を認め、下部胆管への圧迫所見を認めた。

ガストロ造影およびチューブ造影を同時に施行したところ(fig 6)、十二指腸傍乳頭巨大憩室による下部胆管への圧迫を明瞭に認めた。

経過: 以上の検査所見から本症例はLemmel症候群により閉塞性胆管炎を発症したものと診断した。その後、抗生剤により炎症が改善した後も、胆汁流出障害によると考えられる肝機能障害が遷延したため、外科にて胆管空腸吻合術が施行された。術後トランスアミナーゼは正常値となり、現在に至るまで経

過良好である。



fig1

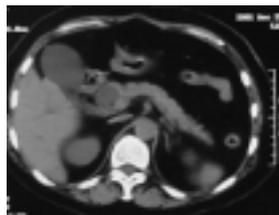


fig2



fig3



fig4



fig5



fig6

考 察

Lemmel症候群は高齢者に多く、一般的に長期にわたり慢性的に経過する疾患である。特徴とされる症状は無く、長期間にわたる上腹部症状・胆石様症状・慢性膵炎様症状・直接ビリルビン上昇などで本症の存在を疑い、傍乳頭憩室の存在を内視鏡・X線造影で証明することで診断される。しかし他疾患の存在の可能性を除外し症状と傍乳頭憩室との因果関係を証明し、Lemmel症候群と診断することはしばしば困難な場合がある。Lemmel症候群は予後良好な疾患であるが特に悪性腫瘍の除外は重要と考えられる。本症例では内視鏡所見・腹部CT・チューブ造影で明らかなる傍乳頭憩室による下部胆管の圧排を認め、確定診断を得ることが可能であった。

従来全くの無症状であったが今回何故初発症状に至ったのか、その理由は明らかではない。しかし、食残が嵌頓したことによる憩室炎を契機に発症したことなどが推測される。

治療としてはまずは食事療法を中心とした内科的治療を試みる。通常胆石症が存在する場合などが外科的治療の適応となるが、本症例のように胆石を認めず、傍乳頭憩室による流出障害の改善のために手術に至る症例は極めて稀と考えられる。本症例は閉塞性黄疸を来すほどの巨大な憩室であり、手術あるいはステント留置による何らかのinterventionを行う必要があると思われた。Lemmel症候群は良性疾患であり、73歳だが全身状態が良好であることや患者の希望もを考慮し手術を選択した。侵襲を考慮して術式としては膵頭十二指腸切除ではなく胆管空腸吻合術が施行された。

結 語

突然の閉塞性黄疸を契機にLemmel症候群と診断され、外科的治療にて加療するに至った稀な症例を経験した。本稿の要旨は第223回日本内科学会北海道地方会にて発表した。

文 献

- 1)Van Nieuwkoop C.et al:Recurrent bacterial cholangitis due to a juxtapapillary diverticulum.Eur J Gastroenterol Hepatol.14(2): 189-90.2002
- 2)栗原 一浩 他:高度の黄疸を呈し、食事を契機に再燃したLemmel症候群の1例. 日本老年医学会誌37(8):639-643, 2000.
- 3)木原 彊 Lemmel症候群:消化管症候群. 日本臨床社, 大阪, 1994
- 4)Sandstad O.et al:Common bile duct stones are mainly brown and associated with duodenal diverticula. Gut .Oct35(10):1464-7,1994

症 例

Biweekly Low-Dose CDDP/ Low-dose CPT-11 併用化学療法が効果的であったと考えられる AFP 産生胃癌の 1 例

A case of alpha-fetoprotein producing gastric cancer effectively treated with a biweekly low-dose cddp/low dose cpt-11 combination chemotherapy

中村 昭伸¹⁾ 渡部 直己¹⁾ 廣海 弘光¹⁾ 天野 虎次¹⁾ 道鎮 明晴¹⁾
 Akinobu Nakamura Naomi Watanabe Hiromitsu Hiroumi Torazi Amano Akiharu Douchin
 北浜 秀一¹⁾ 吉田 行範¹⁾ 日下 大隆¹⁾ 小熊 豊¹⁾ 岩木 宏之²⁾
 Shuichi Kitahama Yukinori Yoshida Hirotaka Kusaka Yutaka Oguma Hiroyuki Iwaki

要 旨

症例は83歳男性。貧血の進行を認め精査したところ、約12cm大の立ち上がり明瞭な表面・辺縁凹凸不整のBorrmann1型胃癌と肝に最大3cm大の多数の結節影を認めた。AFP (alpha-fetoprotein)が326700 ng/mlと高値であり、病理組織は低分化型腺癌でAFP免疫染色は強陽性であったことより多発性肝転移を伴うAFP産生胃癌と診断した。AFP産生胃癌は胃癌症例の1.8~8.8%と報告されており、臨床的には早い時期から肝転移、リンパ節転移を生じ、肝転移陽性例では良好な予後は望めない。AFP産生胃癌では化学療法の成績は不良であるが、本症例に対しBiweekly low-dose CPT-11(irinotecan)/low-dose CDDP(cisplatin)併用化学療法を施行したところ、効果的であると考えられた。

Key words : Alpha-fetoprotein producing gastric cancer, Liver metastasis, Biweekly Low-Dose CDDP/ Low-dose CPT-11 combination chemotherapy

はじめに

AFP(alpha-fetoprotein)産生胃癌は胃癌症例の1.8~8.8%と報告されており、臨床的には早い時期から肝転移、リンパ節転移を生じ、肝転移陽性例では良好な予後は望めない。AFP産生胃癌では化学療法の成績は不良であるが、今回我々はAFP産生胃癌に対しBiweekly low-dose CPT-11(irinotecan)/low-dose CDDP(cisplatin)併用化学療法を施行したところ、効果的であると考えられた1例を経験したので報告する。

症 例

- <患者> 83歳男性
- <主訴> めまい
- <現病歴> 生来健康であり、毎年の健診でも異常を指摘されなかった。2002年2月25日よりめまいを自覚し、2月26日に当科初診となった。Hb 8.3g/dlと貧血を認めたため、精査加療目的で同日当科入院となった。
- <既往歴> 特記すべき事項なし
- <家族歴> 特記すべき事項なし
- <入院時現症> 眼瞼結膜に貧血を認めたが、体表リンパ節

腫脹はなく、胸腹部にも異常所見を認めなかった。

<入院時検査所見(表1)> Hb 8.3g/dlと貧血を認めた他、腫瘍マーカーでAFP 325700 ng/mlと著明に上昇していた。

表1

入院時検査所見	
<血液>	<生化学>
WBC 10,000 /μl	TP 8.8 g/dl
HGB 8.3 g/dl	Hb 8.3 g/dl
Ht 25.2 %	T-Bil 0.40 mg/dl
PLT 300 x 10 ³ /μl	CRP 0.20 mg/dl
	LDH 260 U/L
	γ-GTP 95 U/L
	Ca ²⁺ 2.50 mmol/L
	AP 250 U/L
	T-Cre 1.00 mg/dl
	TU 40 mg/dl
	Urea 20.0 mg/dl
	Cr 1.0 mg/dl
	UA 8.1 mg/dl
	BUN 18 mg/dl
	K 4.5 mEq/L
	Cl 98 mEq/L
	Na ⁺ 135 mEq/L
	CO ₂ 20.0 mEq/L

<画像所見および入院後経過> 同日夕方の血液検査でHb 7.0g/dlと貧血の進行が認められ、同日から輸血(RC-MAP計6単位)も行った。翌日下部消化管内視鏡検査を施行。上行結腸に上部消化管からの出血と考えられるタール便を多量に認め、同日上部消化管内視鏡検査も施行し、胃体上部から噴

1) 砂川市立病院内科
 Division of Internal Medicine, Department of clinical medicine, Sunagawa City Medical Center.
 2) 砂川市立病院病理部
 Division of Pathology, Department of clinical medicine, Sunagawa City Medical Center.

門部後壁にかけて易出血性の腫瘍を認めた(図1)。上部消化管造影検査で約12cm大の立ち上がり明瞭な表面・辺縁凹凸不整のBorrmann1型胃癌と診断した(図2)。CT検査(図3)では、肝に最大3cmの多数の結節影を認め、転移性多発肝腫瘍と考えられた。胃病変部の病理組織は低分化型腺癌であり、AFP免疫染色は強陽性であった(図4)。以上より本症例は多発性肝転移を伴うAFP産生胃癌と診断し、手術不能と判断した。

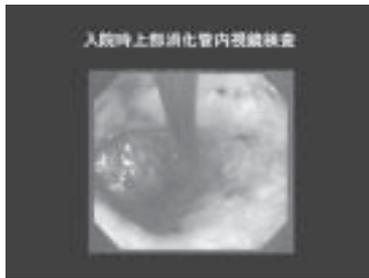


図1

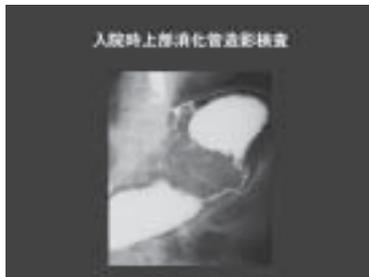


図2

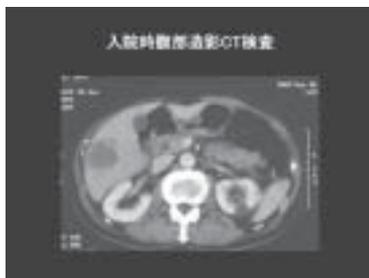


図3

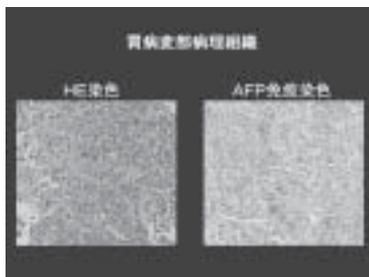


図4

3月15日からCDDP 60mg/m²(90mg/body)+CPT-11 60mg/m²(90mg/body)の1クール目の治療を開始した。治療期間にG3の食欲不振、下痢を認めた。1クール目の治療効果判定では、上部消化管造影検査では腫瘍は12cmから7cmに縮小し、PRと判定した(図5)。

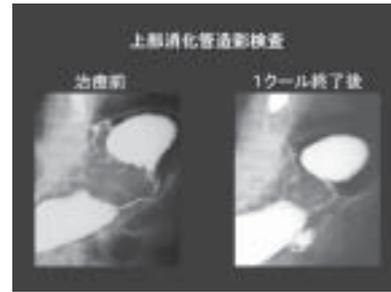


図5

4月16日より2クール目を施行した。CDDP 70mg/body+CPT-11 70mg/bodyと減量して治療した。2クール終了後造影CTを施行し、その結果肝転移部位の縮小を認め、またAFPも入院時326700 ng/mlであったが、30938 ng/mlまで減少した。2クール終了後の5月18日に当科退院となった。

6月15日に労作性呼吸苦のため、救急車で当科を受診した。Hb 6.5g/dlと高度の貧血を認めたため当科緊急入院となった。胃腫瘍は治療開始前とほぼ同等の大きさに増大し、さらにAFPは143700 ng/mlに再上昇した。急速な増大傾向を認めたため、計10単位のRC-MAP輸血後、6月20日よりBiweeklyでCDDP 40mg/body+CPT-11 40mg/body投与を開始した。

以後2週ごとの短期入院での治療を継続し、AFPも減少傾向を示していた(図6)。2003年1月10日の上部消化管内視鏡検査では腫瘍の大きさはほぼ変わらず、腹部CTでは肝転移部位はさらに縮小していた。AFPも2003年1月8日で5305 ng/mlと著減しており、治療開始後10ヶ月を経過した現在も食欲旺盛で元気に短期入院治療中である。

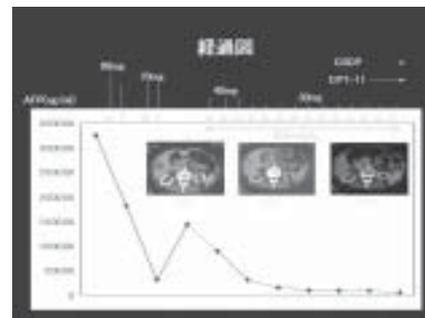


図6

考 察

AFP産生胃癌は術前より血清AFPが異常な高値を示し胃癌の消長と相関すること、組織学的にAFPの局在が証明されることなどによって規定されるが、1970年のBourreille以来¹⁾数多くの報告があり、胃癌症例の1.8~8.8%がAFP産生性であるとされている^{2)~4)}。臨床的には早い時期から肝転移、リンパ節転移を生じるとされ、特に肝転移陽性例は60.9~73.7%を占めると報告されている³⁾⁵⁾。肝転移陽性例では良好な予後は望めず、小林ら⁶⁾は平均生存期間で13.5カ月、岩崎ら⁷⁾は1年生存率46.2%、3年生存率5.7%と報告している。

AFPは、肝に高率に存在することからAFP産生細胞が肝に

親和性を示し、転移しやすいという報告もみられるが、近年 con-A等の測定により、胃癌で認められるAFPが必ずしも肝由来のものでないため、AFPが発現すること自体で肝細胞と接着しやすくなるとは考えにくいこと、病理組織学的にはhepatoid differentiationの存在と、肝転移との関連性が必ずしも認められないこと、AFP産生胃癌細胞自体のAFPの局在が細胞質主体であることなどを考え合わせるとAFP産生細胞が、肝に特異的な接着をみせるのではなく、深達度の浅い時期にすでに著明な血管侵襲をきたしやすいという生物学的な悪性度が肝転移しやすいことに関与しているのではないかと久米川らは推測している⁸⁾。

AFP産生胃癌では、化学療法の成績は不良であるが、権田ら⁵⁾の16例の報告では唯一の著効例は、EAP療法(etoposide, adriamycin, CDDP)の1例であり、またAFP産生胃癌肝転移例に5-FU+CDDPを使用し、7カ月間以上CRを維持している報告⁹⁾もあり、AFP産生胃癌におけるCDDPの有用性はあると考えられる。またCPT-11は体内でcarboxylesteraseにより活性体のSN-38に変換され、このSN-38がDNA-topoisomerase Iを阻害することによりDNA合成を阻害する薬剤であるが、再発・進行胃癌に対する単剤での奏効率は18.4%に留まっている¹⁰⁾。しかし進行胃癌に対するCDDPとの併用では44%の奏効率が得られている¹¹⁾。そして根本らは切除不能AFP産生胃癌に対して、low-dose CPT-11, low-dose CDDP併用化学療法を行い、PRを得ることができたと報告している¹²⁾。CDDP、CPT-11の2剤併用投与で奏効率が上昇したのは、2剤の相乗効果によるものと考えられる。Matsumotoら¹³⁾は、SN-38はDNA内に起こったCDDPのcross-linkを除去する役目をもつtopoisomerase Iを阻害するとし、その可能性を示唆した。

本症例も肝転移陽性例で予後が悪いと推測されるが、Bi-weekly low-dose CPT-11/low-dose CDDP併用化学療法により、発見後11カ月たった現在でも食欲旺盛で元気に短期化学療法入院(2泊3日)治療中である。QOLの面からも本症例はBi-weekly low-dose CPT-11/low-dose CDDP併用化学療法が効果的であった1例と考えられる。

結 語

今回我々はAFP産生胃癌に対しBi-weekly low-dose CPT-11/low-dose CDDP併用化学療法を施行したところ、効果的であると考えられた1例を経験したので、若干の文献的考察を加えて報告した。

文 献

- 1) Bourreille. et al: Existence d'alpha-foeto preteine au cours d'uncancer secondaire du foie d'origine gastripue. Presed Med 78:1277-1278,1970
- 2) 稲田高男 他: Alpha-fetoprotein産生胃癌に対する臨床病理学および増殖活性についての検討. 日消外会誌 26:979-983,1993
- 3) 露木茂 他: 肝転移巣にalpha-fetoprotein陽性細胞を認めた多発進行胃癌の1切除例. 日消外会誌 24:1042-1046,1991
- 4) 高橋直典 他: 集学的治療が奏効し長期間生存しているAFP産生胃癌多発肝転移の1例. 日消外会誌 32:846-850,1999
- 5) 権田剛 他: EAP療法が著効を示したAFP産生胃癌肝転移の1例. 癌と化療 21:1659-1663,1994
- 6) 小林泰三 他: TAEが著効したAFP産生胃癌肝転移再発の1例. 癌と化療 23:1705-1708,1996
- 7) 岩崎誠 他: AFPおよびCA19-9産生胃癌の1例. 日臨外会誌 54:3056-3060,1993
- 8) 久米川浩 他: 当院におけるAFP産生胃癌8例の臨床病理学的検討. 日臨外会誌 58:810-814,1997
- 9) 星野和義 他: 5-FUおよびCDDP少量連日持続静注によるFEP療法が著効を示したAFP産生胃癌肝転移の1例. 癌と化療 23:1197-1200,1996
- 10) ニツ木浩一 他: 再発・進行胃癌に対する塩酸イリノテカン(CPT-11)の前期第II相臨床試験. 癌と化療 21:1033-1038,1994
- 11) Shirao K. et al: Phase I / II study of irinotecan hydrochloride combined with cisplatin in patients with advanced gastric cancer. J Clin Oncol 15:921-927,1997
- 12) 根本洋 他: Low-Dose CPT-11/Low-Dose CDDP併用化学療法が有効であった切除不能AFP産生胃癌の1例. 癌と化療 28:387-390,2001
- 13) Matsumoto N. et al: Inhibition of cis-diamminedichloroplatinum (II)-induced DNA interstrand cross-link removal by 7-ethyl-10 hydroxy-camptothecin in HST- I human squamous-carcinoma cells. Int J Cancer 62:70-75,1995

症 例

びまん性レビー小体病の1症例

A case report of diffuse Lewy's body disease

野守夏波子
Kanoko Nomori今井 智之
Tomoyuki Imai内海久美子
Kumiko Utsumi寺岡 政敏
Masatoshi Teraoka

要 旨

症例は77歳、男性。73歳頃より記憶力障害、74歳よりすくみ足や小股歩行を主とするパーキンソニズムが出現し抗パーキンソン薬が処方開始となった。75歳時、幻視が出現したため抗パーキンソン薬を中止したが幻視は持続。人格変化、人物誤認、認知機能の変動など痴呆症状は顕在化していった。75才時のSPECTでは前頭葉、側頭葉、頭頂葉、後頭葉と皮質全体にわたって広範に血流低下が認められた。MRIでは前頭葉、側頭葉を中心としてびまん性に大脳の萎縮がみられ、また、症状を説明するような脳血管性病変は認められなかった。進行する痴呆、幻視、認知機能の変動、パーキンソニズムという臨床症状からprobable DLBに相当すると考えられた。2年9ヶ月の経過観察において、認知機能の障害が進行し幻視、認知機能の変動が持続している一方、パーキンソニズムは薬物治療にほとんど反応しないが増悪は認められなかった。

Key words : diffuse Lewy body disease;DLBD、dementia with Lewy bodies;DLB、Parkinsonism

はじめに

レビー小体(Lewy body;LB)は神経細胞内の好酸性封入体で、現時点では、その本態や成因は解明されていない。従来、脳幹部におけるLBの出現はパーキンソン病の主要な病理学的指標の1つとされてきた。しかし、小阪らはLBが脳幹だけでなく大脳皮質にも広範囲に分布し痴呆をきたすことを報告し¹⁾、びまん性レビー小体病(diffuse Lewy body disease;DLBD)と命名した。その後、欧米でも類似症例が報告され、様々な名称が用いられ混乱した事態となったため、1995年の第1回国際ワークショップにおいてdementia with Lewy bodies(DLB)として疾患概念が確立され、臨床場面でも認知されるようになった。

DLBは組織病理診断において、変性性痴呆疾患のなかでアルツハイマー病について多いといわれている一方で、臨床診断において看過されやすいことも指摘されている。今回我々は、臨床的にDLBと考えられる1症例を経験したので報告する。

症 例

【症例】77歳、男性

【主訴】記憶障害、すくみ足、小股歩行、幻視

【家族歴】特記することなし。

【既往歴】50歳、外傷により杖を時々使用。

60歳頃より高血圧に対して当院内科で治療開始

【現病歴および経過】

X-2年6月(73歳)より病院から薬をもらわないで帰宅するなどの記憶障害が周囲から指摘されるようになった。X-1年12月(74歳)にすくみ足、小股歩行が出現したため内科から塩酸アマダジン100mg、ピペリデン2mgが処方開始となった。X年2月糸くずを見て虫と間違える錯視、「家に知らない人が泊まっている」「二階に知らない人がいる」「外に猿がいる」といった幻視が出現、年金の証書の箱を何度も出し入れするといった常同行動が出現し、同年4月当科初診となった。

初診時は意識清明。会話の内容はまともなく的外れで、鍵を見せても鍵という名前がでてこないという健忘失語がみられた。長谷川式HDS-R8点。MMSE14点。すくみ足、小股歩行、姿勢変換障害、両上肢に軽度の歯車様固縮が見られたほかは、神経学的な異常はなかった。

当初、幻視は抗パーキンソン薬による副作用も考えられ一時中止したが全く改善せず持続した。「お金を取られた。妻が犯人だ。」という被害妄想のために首から財布をぶら下げていたが、それもどこかに置き忘れてしまっていた。認知障害に対し塩酸

ドネペジル5mgを投与したものの認知機能の改善は認められず、孫を見ても誰だかわからなくなるという人物失認や、頭に歯磨き粉をつけたり徘徊等の行動面の異常も出現した。初診時ADLは自立していたが、次第に介助が必要となった。また、自分が退職していることや母親がすでに他界していることを認識し穏やかにしているかと思えば、突然表情をこわばらせ「他界した母親に会いに行く」と言ったり、「仕事へ行く」と言って家族の制止を振り切って徘徊を繰り返し、時には警察に保護されるというエピソードもあり、認知機能の変動が家族によって繰り返し観察された。

妻や孫に行動を注意されると怒って暴力を振るうなどの易怒性や易刺激性といった人格変化も出現したためロラゼパム、チアプロド、クエチアピン、ペロスピロンなどを使用した少量投与でも直ちに足腰が立たなくなり十分な効果を得られないまま中止となった。X+2年7月10日に肺炎で内科入院になったが、徘徊や他患の医療器具をいじるなどあり当科転科のうえ一時保護室も使用した。退院後、デイサービスに通っているが、相変わらず徘徊があり、見知らぬ人家に入り込んだり、警察官に保護されることがある。

幻視は持続しており、天井を指して「虫がいる」といったり、虫を振り払うような動作をしている。すくみ足、小股歩行に対しミル酸プロモクリプチンやドロキシドパなどを使用したものの症状の改善は見られなかったが、進行も認められなかった。次第に、自発性が低下し日中傾眠がちで、言語は崩壊し疎通が困難になってきている。

【検査所見】

頭部MRI(図1)では脳溝と脳室の開大が見られ、前頭葉、側頭葉を中心にびまん性に大脳実質が軽度～中等度に萎縮。右基底核にlacunar infarctionが認められた。両側前頭葉内側にくも膜嚢胞が認められた。脳血流SPECT(99mTc-ECD)(図2)では前頭葉、側頭葉に加え後頭葉でも血流低下が見られ、大脳皮質全体で血流が低下し、Patlak法によるmCBFは各皮質ともほとんどが約30～40ml/100g/minであった。

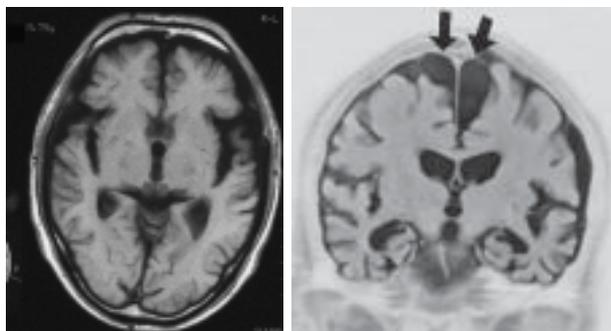


図1 MRI像

左：T1強調画像。前頭葉、側頭葉を中心として大脳皮質の萎縮を認める。右基底核にlacunar infarctionを認める。
右：reverse T2強調画像。両側前頭葉内側(矢印)にくも膜嚢胞を認める。

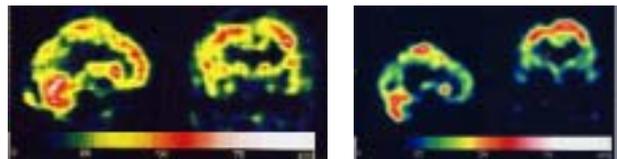


図2 脳血流SPECT(99mTc-ECD)

左：75歳時撮像、右：77歳時撮像。前頭葉、側頭葉に加え後頭葉でも血流低下が見られた。

考 察

本症例の場合、進行する認知機能低下に伴い、スイッチの切り替わったような認知機能の変動、幻視、すくみ足や小股歩行を主とするパーキンソニズムがあり、DLBの臨床診断基準(表1)のすべての中核症状を満たすためprobable DLBに相当すると臨床診断した。また、向精神薬への過敏性もあり診断を支持する所見と考えられた。Alzheimer型痴呆や前頭側頭型痴呆では初期からのパーキンソニズムや幻視の出現は稀であること、皮質基底核変性症では通常パーキンソニズムの左右差が顕著に出現し、初期に著しい痴呆や幻視は出現しにくいことからこれらの疾患と鑑別された。

表1 DLBの臨床診断基準²⁾³⁾

1. 正常な社会的または職業的機能に障害をきたす程度の進行性認知機能障害の存在、初期には記憶障害が目立たないこともある。また、注意や前頭皮質機能や視空間の障害が特に目立つこともある。
2. 次の特徴がある(probable DLBには2つが、possible DLBには1つが必要)
 - a) 注意や明晰さの著明な変化を伴う認知機能の変動
 - b) 構築され具体的な内容の繰り返される幻視体験
 - c) 特発性のパーキンソニズム
3. DLBを支持する特徴
 - a) 繰り返す転倒
 - b) 失神
 - c) 一過性の意識消失
 - d) 抗精神薬への過敏性
 - e) 系統的な妄想
 - f) 他の幻覚
4. 可能性の少ないもの
 - a) 局所性神経徴候や画像で裏付けられる卒中の存在
 - b) 臨床像を説明しうる身体疾患や他の脳病変の証拠の存在

画像検査では、症状を説明する脳血管性病変はなく脳血管性痴呆は否定された。横山らはDLB剖検例の頭部MRIにおける部位別萎縮を定性的に評価し、前頭葉、側頭葉、島回に萎縮が強いことを報告しており⁵⁾、本症例の特徴とも一致した。MRIの経時的変化を追ってみると(図3)、側頭葉前部を中心に脳実質の萎縮が進行しており臨床症状の進行を裏付けるものであった。

DLBの機能画像所見としてはAlbin⁶⁾、Ishii⁷⁾らが、皮質全体のびまん性の代謝、血流の低下に加え後頭葉における血流低下がprobable DLB患者に特徴的であると報告している。本症例においても、初診時より後頭葉におよぶ大脳皮質全体の血流があり、Alzheimer型痴呆や前頭側頭型痴呆とは異なるパターンを示した。

DLBの臨床診断基準が提唱されてからその精度の検証が

試みられるようになり、Holmesら⁸⁾はprobable DLBの感度は22%特異度は100%であったと報告しており、見逃されている症例が多く存在するであろうことが推測される。これはDLBの臨床診断基準が、不確定な要素を診断の要件とはせず、確定的な特異な臨床症状のみで構成されているためであろう。本症例の場合も、常同行為、易怒性や易刺激性などの人格変化、脱抑制的な言動、意志発動性の低下など、臨床診断基準にはない前頭葉症状が前景にあった。LBは前頭葉、側頭葉前部、帯状回、島回を中心に大脳全体に出現するため、DLBは臨床的に多様性をもつ症候群であることが考えられ⁹⁾、本症例のように前頭葉症状が顕在化する症例も珍しくはないと考えられる。

臨床的観点からすると、臨床診断マーカーの検索とともに、DLBと考えられる症例を生前に臨床診断して前向きに経過を追ひ、病理診断との整合性や矛盾点を検証しながら症例を集積し、よりスクリーニングに適した臨床診断基準の構築が必要であると考えられた。

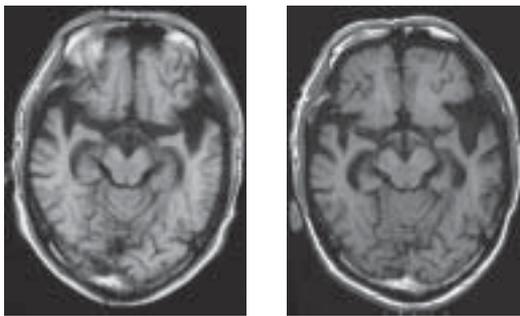


図3 MRIの経時的変化

左：75歳時撮像、右：77歳時撮像 側頭葉を中心として萎縮の進行を認める。

結 語

進行する痴呆、認知機能の変動、幻視、すくみ足や小股歩行を主とする特発性のパーキンソニズムの初期からの出現、人格変化などが特徴的な症例を経験しprobable DLBと臨床診断した。抗精神病薬に対して副作用が出やすい傾向があり、初期の臨床診断が重要であると考えられた。DLBは臨床的に多様性をもつ症候群である一方で、臨床診断基準は確定された特異的臨床症状のみから構成されており生前診断の困難さの一因になっている。今後さらに症例を蓄積し、より感度の高い臨床診断基準の構築が必要であると考えられた。

文 献

- 1)Kosaka K.et al:A cliniconeuropathological study of the Lewy body disease(in japanese).Psychiatr Neurol JPN 82:292-311,1980
- 2)小阪憲司:Lewy小体病;Parkinson病とびまん性Lewy小体病を中心として.(三好攻峰,黒田重利編)臨床精神医学講座 第10巻;器質・症状性精神障害,147-159,中山書店,東京,1997
- 3)McKeith IG.et al : Clinical and pathological diagnosis of dementia with Lewy bodies(DLB);Report of the CDLB International Workshop.Neurology 47:1113-1124,1996
- 4)吉村伊保子:皮質基底核変性症.(三好攻峰,黒田重利編)臨床精神医学講座 第10巻;器質・症状性精神障害,177-193,中山書店,東京,1997
- 5)横山ゆき 他:Lewy小体型痴呆(DLB)剖検例のMRI所見.臨床神経学 41(10),722,2001
- 6)Albin RL.et al:Fluorodeoxyglucose positron emission tomography in diffuse Lewy body disease.Neurology 47:462-466,1996
- 7)Ishii K.et al:Regional cerebral blood flow difference between dementia with Lewy bodies and AD.Neurology 53:413-416,1999
- 8)Holmes C.et al:Validity of current clinical criteria for Alzheimer's disease,vascular dementia and dementia with Lewy bodies.Br J Psychiatry 174:45-51,1999
- 9)丸井和美 他:Lewy小体型痴呆—Dementia with Lewy bodies.Clin Neurosci 17:879-882,1999

症 例

腎動脈ステントが有効であった腎血管性高血圧の4例

Four cases of renovascular hypertension treated with renal artery stent

小林 高之 安藤 康博 伊藤 文博 佐々木 基
 Takayuki Hirabayashi Yasuhiro Andou Fumihito Itou Motoi Sasaki

要 旨

腎血管性高血圧の治療に腎動脈ステントが有効であった4例を経験したので報告する。症例1:23才女性。21才から180/120mmHg前後の高血圧を指摘され受診。PRA12ng/ml カプトリル負荷腎レノグラムで右腎機能低下を認めた。造影で右腎動脈に90%狭窄を認めたためPALMAZ STENTを挿入した。症例2:48才男性 20才台から高血圧を指摘されたが難治性のため受診、カプトリル負荷腎レノグラムで左腎機能低下を認めた。造影で左腎動脈に90%狭窄を認めたためPALMAZ STENT挿入した。症例3:63才女性 糖尿病性腎症 狭心症 ASOで治療中に血圧コントロール不良となり腎レノグラムで左腎機能廃絶あり。造影で左腎動脈閉塞、右腎動脈に99%狭窄を認めたため同部にPALMAZ STENT挿入した。症例4:63才女性 狭心症 家族性高コレステロール血症で通院中に発作的に血圧上昇あり難治性。カプトリル負荷腎レノグラムで右腎機能低下あり。造影で右腎動脈に90%狭窄を認め同部にPALMAZ STENT挿入した。全例で降圧剤の中止または減量が可能となった。

Key words : Renovascular hypertension, Stent

はじめに

腎血管性高血圧は腎動脈の狭窄または閉塞により腎に虚血を生じ高血圧をきたすもので若年性高血圧の原因の一つとして重要であるだけでなく高齢者の二次性高血圧の原因となりうる。適切な診断と治療により血圧コントロールが良好となり降圧剤の中止または減量が可能となる。また治療により降圧のみでなく腎機能保護効果も期待でき早期発見と治療が重要である。腎血管性高血圧の治療には1. 内科治療 2. 経皮的腎血管形成術 3. 手術治療がある。最近では治療の第一選択として経皮的腎血管形成術が選択されることが多い。今回我々は4例の腎血管性高血圧症例に対して血管形成術として腎動脈ステントを選択し良好な結果を得たので報告する。

症例1 48才 男性

20才台から高血圧を指摘。42才から近医で降圧剤を処方されたがコントロール不良だった。BP190/120mmHg。降圧剤を処方されたが降圧せず平成13年1月15日に当科初診。

家族歴:父高血圧 既往歴:なし たばこ+
血清レニン値 11ng/ml/hr(0.3-2.9) ↑ ↑

経過

若年からの高血圧の既往、レニン値上昇から腎血管性高血圧を疑いカプトリル負荷腎レノグラムを実施した(図1)。左腎で排泄相の著しい遅延を認めたため腎動脈造影を実施し左腎動脈近位部に90%狭窄を認めた

同部に腎動脈ステント(PALMAZ STENT 5.0)を挿入し良好な開大を得た(図2)。術後腎レノグラムは正常化し血圧コントロール良好となり降圧剤の減量が可能となった。6ヶ月後のカプトリル負荷腎レノグラムでも異常を認めていない。

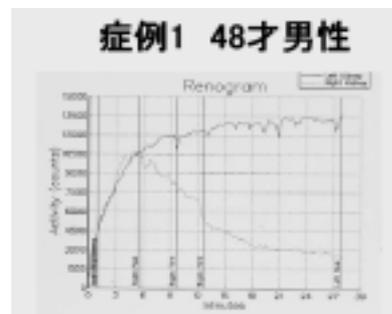


図1 カプトリル25mg負荷腎レノグラム
左腎で排泄遅延像を認める。

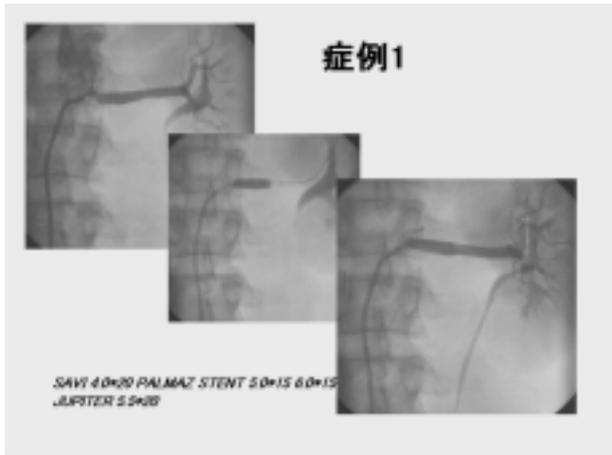


図2

左：治療前 左腎動脈に狭窄を認める。中：ステント留置 右：留置後

症例2 68才女性

50台から高血圧を指摘されていた。平成12年11月から降圧剤服用にもかかわらず発作的に血圧上昇を繰り返し治療に難渋するようになった。外来での血圧コントロール困難なため精査治療のため入院

血清レニン値 0.8 ng/ml/hr

既往歴：平成11年急性心筋梗塞 冠動脈バイパス術 家族性高脂血症

右内頸動脈狭窄症

複数の降圧剤投与にもかかわらず血圧はコントロールできなかった。レニン値は正常であったが難治性高血圧と複数の動脈硬化性疾患の合併から腎血管性高血圧の合併を疑い、腎動脈造影を実施した。右腎動脈に起始部で99%狭窄を認めたため、同部に腎動脈ステント(PALMAZ STENT5.0)を留置し良好な開大を得た(図3)。術後血圧コントロールは良好となり降圧剤の減量が可能となった。

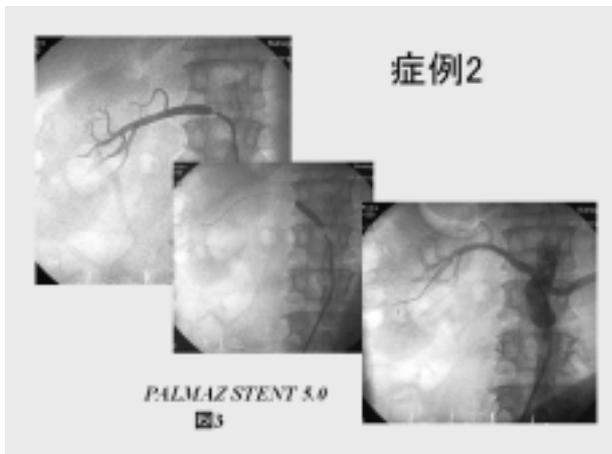


図3

左：治療前 右腎動脈起始部に狭窄を認める。中：ステント留置 右：留置後

症例3 22才女性

平成11年の職場検診で高血圧を指摘されたが放置。平成12年12月胸部のしめられる感じがあり12月6日初診。右上腕で血圧180/120mmHgであった。(左右差なし)

既往歴：なし

家族歴：高血圧(-) 父心筋梗塞

PRA 12ng/ml/hr ↑↑ 抗核抗体(-)

若年発症の高血圧でレニン値高値から腎血管性高血圧を疑った。大動脈炎症候群を示唆する所見を認めなかった。カプトプリル負荷腎レノグラムでは右腎の排泄相遅延を認め(図4)腎血管性高血圧を考え腎動脈造影を実施した。右腎動脈近位部に90%狭窄を認めたため同部に腎動脈ステント(PALMAZ STENT4.0)を挿入し良好な開大を得た(図5)。術後血圧は低下し降圧剤なしで正常血圧となった。

ステント挿入6ヶ月後に血圧は正常域だったが、レニン値上昇とカプトプリル負荷腎レノグラムで右腎の排泄能低下を認めた。腎動脈造影でステント内に90%の再狭窄を認めたためバルーンによる拡張を行い25%に開大した(図6)。術後レニン値は正常化した。

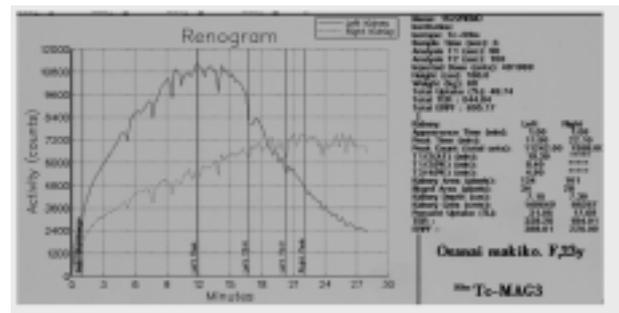


図4 カプトプリル25mg負荷レノグラム

右腎で排泄遅延像を認める。

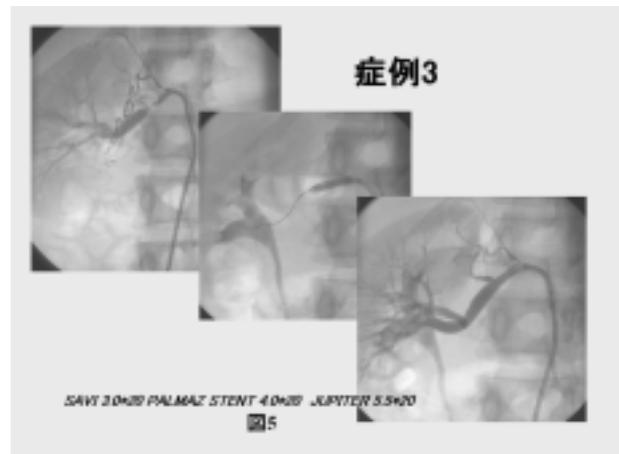


図5

左：治療前 右腎動脈に狭窄を認める。中：ステント留置 右：留置後

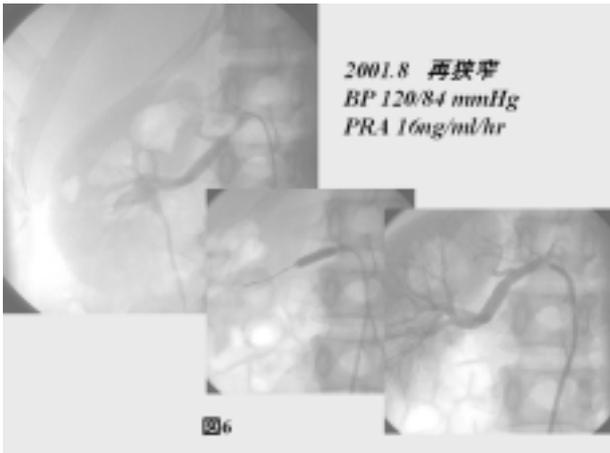


図6 6ヶ月後の再狭窄像

ステント内に90%の再狭窄を認め、同部でバルーン拡張した。

症例4 63才女性

平成7年 近医で糖尿病 糖尿病性腎症による慢性腎不全高血圧を指摘されていた。平成9年から血圧コントロール不良となり、平成12年5月 高血圧性心不全で当科入院。同年7月ASOで両足第5指切断。この間、各種降圧剤投与にもかかわらず血圧は収縮期圧200mmHg前後で推移し、発作的血圧上昇を繰り返し治療に難渋した。

血清レニン値 7.1ng/ml/hrと上昇を認め、Scr 2.6 BUN 51.7 Ccr 18ml/min と腎機能低下を認めた。腎レノグラムでの左腎機能廃絶を認め(図7)腎血管性高血圧を疑い精査のため当科入院。

難治性高血圧と高血圧性心不全の既往から腎血管性高血圧を疑い腎動脈造影を実施した。左腎動脈は起始部で完全閉塞し右腎動脈は近位部で90%狭窄を認めた。同部に腎動脈ステント(PALMAZ STENT5.0)を挿入し以後血圧コントロールは良好となった(図8)。その後不安定狭心症となり緊急冠動脈造影を実施、左前下行枝近位部 #6に90%狭窄を認めたため同部にS670 冠動脈ステントを挿入し(図9)同時に右総腸骨動脈の90%狭窄に対してステントを挿入し良好な開大を得た(図10)。

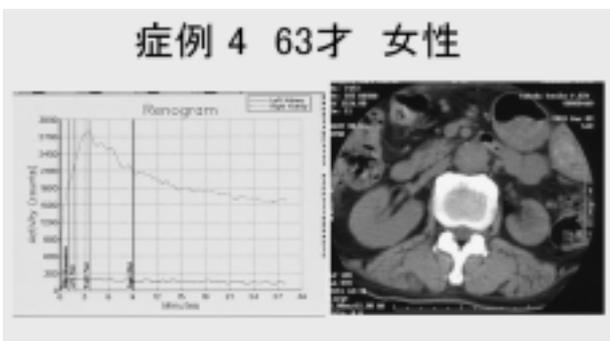


図7

レノグラムで左腎機能廃絶 CTで左腎の萎縮を認めた。

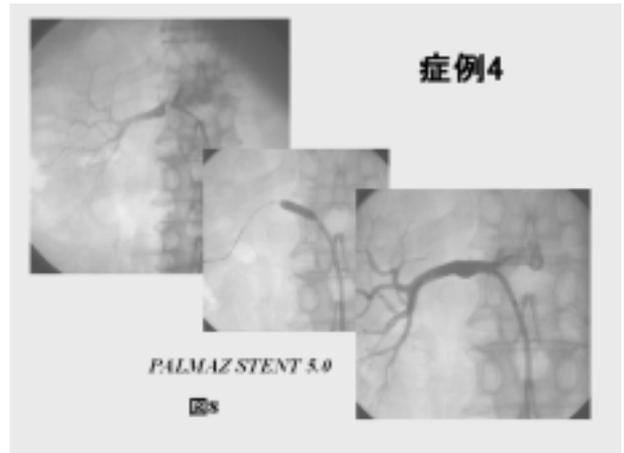


図8

左：治療前 右腎動脈起始部に狭窄を認める。中：ステント留置 右：留置後

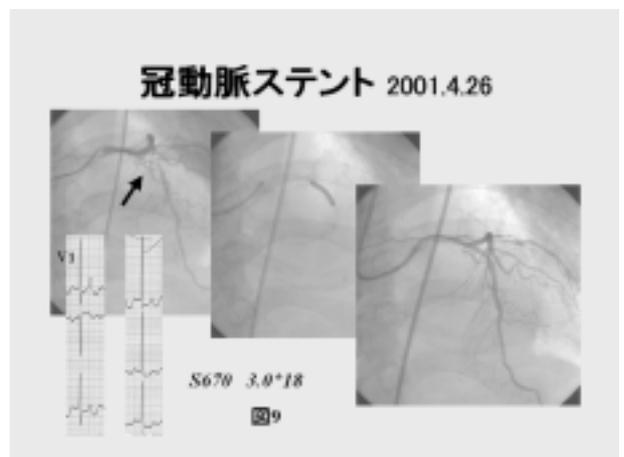


図9

冠動脈造影で左前下行枝#6に90%狭窄を認め、S670ステントを挿入し0%とした。



図10

右総腸骨動脈に高度狭窄を認めた。ステント挿入にて25%に開大した。

本例は術後血圧コントロール良好となった(図11)。術前から腎機能低下を認めたため腎ステントおよび冠動脈ステント挿入後に一時的透析を実施したがその後徐々に腎機能が悪化し慢性透析となった。

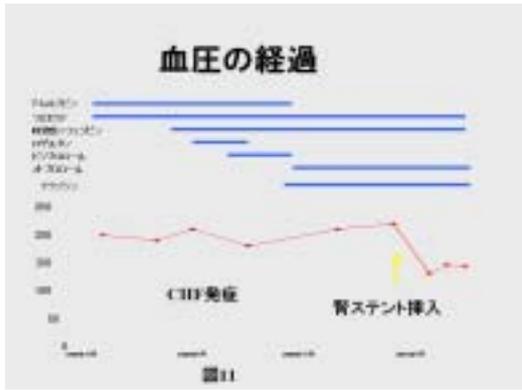


図11 症例4の術後の血圧の推移
ステント治療により血圧は安定した。

考 察

腎血管性高血圧は若年性高血圧の原因として重要であるが、最近では心不全の原因、腎機能低下の原因として注目され欧米では積極的に検索されている²⁾。腎動脈に狭窄を認めた場合は腎動脈血行再建術により血圧コントロールが良好となり腎機能悪化を遅延させると報告されている³⁾。また生命予後の改善効果も期待されている⁴⁾。腎血行再建術には手術および血管形成術がある。最近ではバルーンによる血管形成術に代わりステントによる血行再建が主流となっている⁵⁾。ステント治療は局所麻酔により経皮的に実施でき、手技も冠動脈形成術に準じ冠動脈インターベンションに習熟した術者であれば困難なく実施できる。ステント治療はバルーンのみ形成術に比べ術直後の血管内径が大きく再狭窄率も低い。

今回4症例すべてに腎動脈ステントを挿入し全例で初期成功を得た。術後すべての症例で血圧コントロールが良好となり降圧剤の中止、減量が可能となった。腎機能については1例で術後悪化し慢性透析に移行したが3例では悪化しなかった。(図12)

症例	原因	診断	合併症	SBP/DBP (mmHg)	Scr (mg/dL)	レニン値 (U/L)	腎臓病ステージ	術後経過	腎機能悪化の有無
症例1	線維筋性異形成	右側主腎動脈狭窄	なし	180/120	0.5	11.6 ng/mL/h	0-0	○	○
症例2	線維筋性異形成	右側主腎動脈狭窄	なし	180/120	0.8	11.8	0-1	○	○
症例3	動脈硬化性	左側主腎動脈狭窄	糖尿病、高脂血症	200/130	2.8	11	0-1	○	×
症例4	動脈硬化性	左側主腎動脈狭窄	糖尿病、高脂血症	200/130	0.8	0.8	0-0	○	○

図12 症例の臨床背景と治療経過のまとめ

腎血管性高血圧は若年性高血圧の原因として重要である。今回も2例は若年発症の高血圧であり原因として線維筋性異形成が考えられた。他2例はいずれも動脈硬化性の腎血管狭窄と考えられる。いずれも難治性高血圧と動脈硬化性疾患の合併と複数の動脈硬化危険因子から腎血管性高血圧を疑った。動脈硬化性心疾患での腎動脈狭窄の合併率については

7%という報告があり⁶⁾今後、疑わしい症例では積極的に腎動脈狭窄の検索が必要と思われる。

文 献

- 1) Klinge J et al: Percutaneous transluminal renal angioplasty: Initial and long-term results. Radiology. 171:501-506. 1989.
- 2) Paul S Watson, et al: Effect of renal artery stenting on renal function and size in patients with atherosclerotic renovascular disease. Circulation 102: 1671-1677, 2000.
- 3) Louis M et al. Renal revascularization for recurrent pulmonary edema in patients with poorly controlled hypertension and renal insufficiency. J Vasc Surg 15:73-82.1992.
- 4) Pickering TG et al:Recurrent pulmonary edema in hypertension due to bilateral renal artery stenosis: treatment by angioplasty or surgical revascularization. Lancet september 3.1988.
- 5) Henry M et al:Stent placement in the renal artery: three-year experience with the Palmaz stent. J Vasc Interv 7:343-350.1996.
- 6) Yamashita T et al: Pvalence and Predictas of Renal Avtery Stenosis in Patients Undergoing Cardiac Catheteriqation Hypertens Res 25:553-559.2002.

症 例

心内奇形を合併しない修正大血管転位症の一例とその経時的変化の検討

A case report of Corrected Transposition of the Great Arteries (CTGA)~comparison with follow-up data~

安藤 康博 佐々木 基 平林 高之
 Yasuhiro Andoh Motoi Sasaki Takayuki Hirabayashi

要 旨

心内奇形を合併しない修正大血管転位症 (CTGA) は無症状であることが多い。今回我々は、過去に同症と診断され、心不全の合併を契機に再精査を行い、経時的変化を追えた一例を報告する。

症例は75歳男性。平成4年6月 (66歳) に心電図異常を指摘され、当科を初診。心エコー図・心臓カテーテル検査を行い、心内奇形を合併しない修正大血管転位症 (CTGA) と診断された。合併症を認めず、まもなく自己判断で通院を中断。以後9年間フォローされず。平成13年7月下旬から労作時の胸苦・息切れ症状が出現し、同年8月3日に当科を再診。心エコー図では右側心室 (解剖学的左室) の心室中隔から心尖部の壁肥厚が著明で、同部の収縮が低下。房室弁逆流は左側心室 (解剖学的右室) 側で1度 (三尖弁閉鎖不全) を認めた。12月4日にカテーテル検査では、左側心室の房室弁逆流増悪と拡張末期圧上昇・右側心室の収縮低下・肺動脈圧の上昇を認めた。また、左回旋枝相当に狭窄病変を認めた。解剖学的右室の体循環系への適応障害、および冠血流低下などの影響で心不全を生じたものと考えられた。

Key words : Corrected Transposition of the Great Arteries (CTGA), congestive heart failure (CHF), adaptation failure

症 例

症 例: 75歳、男性

主 訴: 労作時の胸苦、息切れ

現病歴: 生来健康。平成4年6月に心電図異常を指摘され、当科を初診。心エコー図、心臓カテーテル検査を行い、心内奇形を合併しない修正大血管転位症 (CTGA) と診断された。症状が無いため無投薬で経過観察となったが、まもなく自己判断で通院を中断。以後9年間はフォローされず。平成13年7月下旬から労作時の胸苦・息切れ症状が出現し、同年8月3日に当科再診。12月3日に精査目的で入院となった。

既往歴: 特記事項なし

家族歴: 特記事項なし

冠動脈危険因子: 高血圧(-)、高脂血症(+)、糖尿病(-)、喫煙(+)

入院時現症: 身長161.0cm 体重54.0kg。

意識清明。血圧140/90 mmHg。脈拍78/分、整。
 明らかな心雑音なし、肺音清明。頸静脈怒張(±)。
 両側下腿浮腫(-)。

心電図: HR 68/min, sinus rhythm + PAC。左軸偏位。QRS

0.11sec で軽度心室内伝導障害あり。III, aVF でQS pattern、V5, 6 でST低下。PQ 0.16sec, 房室ブロックを認めない(図1)
 胸部Xp: 両側肺野清明、心胸郭比 48%(図2)



図1 入院時心電図



図2 入院時胸部Xp

入院時検査成績: 高脂血症の合併を認める(表1)。

心エコー図 (8/21): 長軸像では解剖学的右室から大動脈が前方に、解剖学的左室から肺動脈が後方に出ており、大血管の転位を認めた。また、短軸像では左側心室の肉柱発達を認め、解剖学的右室の特徴を示している。右側心室 (解剖学的左室) の心室中隔から心尖部の壁肥厚が著明で、同部の収縮が低下。左側心室 (解剖学的右室) の房室弁逆流 (三尖弁閉鎖

不全)は1度。このほか大動脈弁閉鎖不全1度を認めた(図3)。

表1 入院時検査成績

高脂血症の合併以外に有意所見を認めない。

<血液検査>		
WBC	6600	/ μ l
RBC	433	$\times 10^4$ / μ l
Hb	15.4	g/dl
Hct	45.4	%
Plt	23.9	$\times 10^4$ / μ l
TP	7.5	g/dl
T-Bil	0.34	mg/dl
GOT	22	IU/l
GPT	16	IU/l
LDH	452	IU/l
CK	75	IU/l
T-cho	282	mg/dl
HDL	61	mg/dl
TG	432	mg/dl
BUN	17.7	mg/dl
Cre	0.7	mg/dl
Na	139	mEq/l
K	3.7	mEq/l
Cl	100	mEq/l
Ca	9.4	mg/dl
CRP	(-)	mg/dl
Glu	109	mg/dl

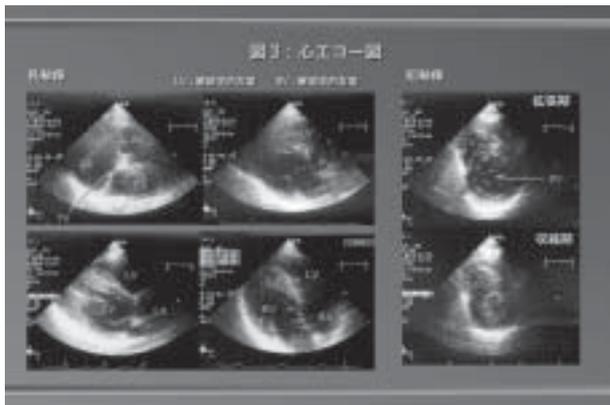


図3 入院時心エコー図

右側心室の心室中隔から心尖部の壁肥厚が著明。
左側心室側で三尖弁閉鎖不全1度、大動脈弁閉鎖不全1度。

胸部CT (12/27) : 解剖学的位置関係を容易に把握するため、本検査を実施。3D-CT による再構成で、大血管のうち大動脈起始部は心臓左前方に、肺動脈起始部は右後方に位置することが明瞭に示された(図4a)。長軸断面では左側心室内の肉柱発達を認め、解剖学的右室の特徴を示している。反対に右側心室は内腔が比較的滑らかであり、解剖学的左室の特徴を示している。心室中隔および心尖部の顕著な心筋肥厚を認める(図4b)。

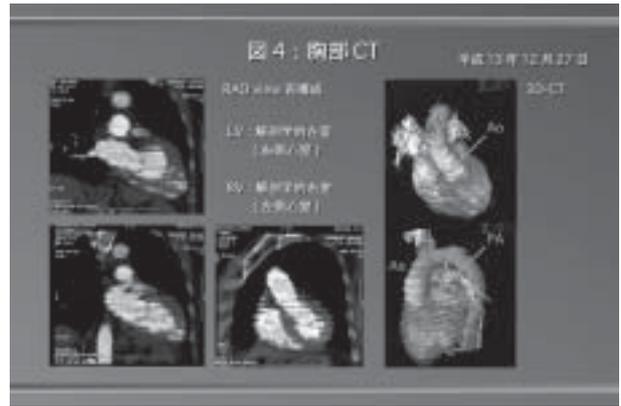


図4 胸部CT

a : 3D-CT b : 長軸断面

心臓カテーテル検査

(1)両室造影: 左側心室造影では心室内の肉柱発達が見られ、解剖学的右室の特徴を示している。右側心室造影では心室内腔は比較的平滑で、解剖学的左室の特徴を示している。また、左側房室弁逆流(三尖弁閉鎖不全)2度を認めた(図5)。

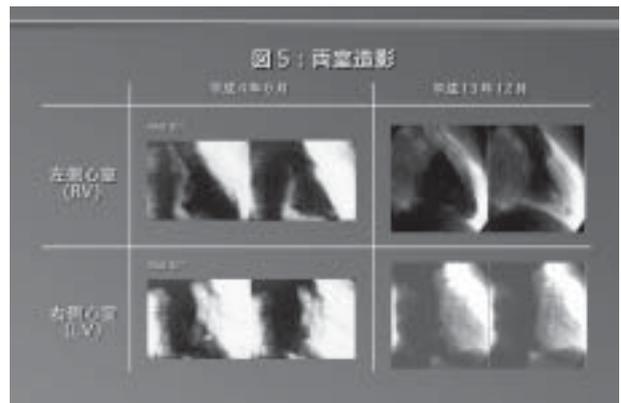


図5 両室造影

a,b : 右側心室造影 c,d : 左側心室造影

(2)冠動脈造影: 左冠動脈は回旋枝領域のみの走行で、左前下行枝(LAD)はhypoplasty。右冠動脈は#1,2相当がhypoplastyであるが、右室枝の発達が顕著である。同枝は中隔枝を伸ばし、発達した解剖学的右室を養うように左前下行枝相当の役割を果たしていると考えられた。通常の冠動脈走行に比し mirror imageの関係にあると考えられた。また、今回の入院では回旋枝領域 #11, #13 相当に75%狭窄が見られた(図6)。

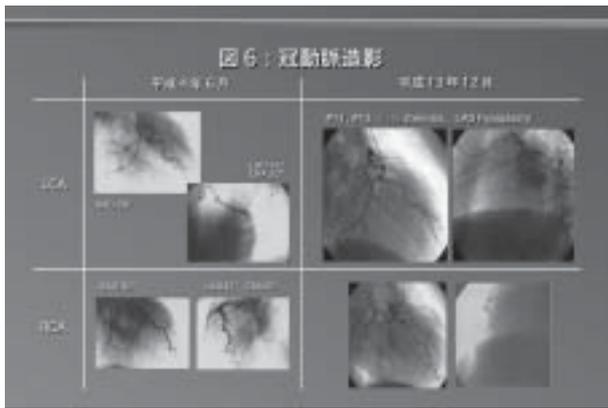


図6 冠動脈造影

a: 左冠動脈造影 b: 右冠動脈造影

初診時との比較では、肺動脈圧上昇、左側心室の拡張末期圧上昇・房室弁逆流(TR)の増加、右側心室の収縮低下を認めた。冠動脈は1枝病変(表1)。

心筋負荷シンチ (12/6) : Ergometer 50W, 6min 0sec, ST低下により中止。angina(-)。maxHR 115/min, max DP 19550。V4～6 ST depression (もともとV5 は1.5mm ほど低下、stressにて3.5mm 低下)。

imageでは、明らかなstress induced ischemia を認めないものの、rest - 再投与時に inferolateral の一部に**取り込み低下・欠損像**を認めている。解剖学的右室の構造上の適応障害によって心筋変性を生じ、回旋枝狭窄からの血流低下も加わって高度な心筋障害が出現しているものと考えられた。

(図7)。

液性因子(平成14年1月) : BNP 185 pg/ml (<20)



図7 運動負荷心筋MIBI

以上の結果から本症例は、心内奇形を合併しないCTGAが経時的に心機能低下を来し、心不全の出現に至ったと考えられた。

考 察

清水らの報告¹⁾では、心内奇形を有しないCTGAの経時的合併症には(1)三尖弁形成障害によるTR(2)二次的TR(3)高度房室ブロック(4)心不全 などがあり、その予後を左右する

と言われている。特に心不全についてはその大半がTRを合併し、最も大きな原因と考えられている。また、解剖学的右室が経時的に体循環系のポンプ機能を十分に果たし得なくなる状態、適応障害に陥ることも指摘されている。一般的に解剖学的右室は右冠動脈1本で栄養されるため、体循環系を維持するのに見合う冠血流を確保できなくなることがその要因と言われている。

本症例では、初診時との比較で(1)左側心室の房室弁逆流(TR)増悪(2)右側心室の収縮低下(3)肺動脈圧の上昇(4)冠動脈狭窄を認めており、心機能低下を反映していた。CTGAの特徴としての解剖学的右室の適応障害に加え、冠血流の低下が本症例の病態を左右したと考えられた。今後は上記のほか、房室ブロックなどの不整脈出現にも注意し、定期的なフォローアップが不可欠と考えられた。

CTGAの合併症出現を経時的に追えた稀な一例を経験したので、若干の文献的考察を加えて報告した。

文 献

- 1) 清水完悦 他。心内合併奇形を伴わない修正大血管転位症の1成人例と本邦における本症成人報告例の検討。呼吸と循環38巻10号 page 1035～1040。1990
- 2) 児玉英昭 他。60歳にて経過良好な修正大血管転位症の一例。宮崎医会誌14巻page 104～107。1990
- 3) 宮川朋久 他。有意な合併奇形を有しない修正大血管転位症の1成人例。岩手県立病院医学界雑誌第29巻第2号page 135～138。1989

症 例

頻回再発型ネフローゼ症候群の一例

A case of frequent relapser nephrotic syndrome

加藤 高広¹⁾ 竹内 亮¹⁾ 荒木 義則²⁾
Takahiro Kato Ryoh Takeuchi Yosinori Araki

要 旨

頻回再発型ネフローゼ症候群の一例を経験した。本症例は2回続けてステロイド終了後に再発したステロイド依存性で、ステロイド減量のため、シクロスポリンにて治療を行った。現在患児は再発を認めていないが、発症年齢、再発頻度から考えると成人期にcarry overする可能性が高く、今後慎重に経過を診ていく必要がある。

Key words : Nephrotic syndrome, frequent relapser, cyclosporin

はじめに

小児の特発性ネフローゼ症候群は微小変化型が最も多く、ステロイドに対する反応は良好である。微小変化型の8割は再発するといわれているが、なかでも1年に4回以上の再発例や、6ヶ月に2回以上の再発を認めるものを、頻回再発型という。今回我々は、頻回再発型のネフローゼ症候群を経験したので、若干の文献的考察を加えて報告する。

〈症例〉 1歳10ヶ月 男児

〈主訴〉 顔面、下腿の浮腫

〈既往歴〉 特記すべきことなし

〈家族歴〉 特記すべきことなし

〈現病歴〉 平成14年2月8日より顔面浮腫出現し、次第に増強したため、2月12日に当科外来受診。低蛋白血症、尿中蛋白多量にあり、ネフローゼ症候群疑いにて入院となった。

〈入院時現象〉 身長81cm、体重12kg(通常11kg)、血圧108/84mmHg、両眼瞼、四肢末端に浮腫を認め、胸水、腹水は認めなかった。

〈入院時検査〉 (表1) TP3.8g/dl, Alb1.9g/dl, T-cho507mg/dlと低蛋白血症、高コレステロール血症を認め、尿所見では尿中蛋白 300mg/dl以上、硝子円柱(+)、上皮細胞(+)、潜血(-)であった。

表1 入院時検査所見

WBC	6200/ μ l	TP	3.8 g/dl	Na	136 mEq/L
Stb	2%	Alb	1.9 g/dl	K	4.2 mEq/L
Seg	45%	T-Bil	0.31 mg/dl	Cl	106 mEq/L
Lym	46%	GOT	50 IU/L	Ca	7.6 mg/dl
Mon	4%	GPT	53 IU/L	IgG	208 mg/dl
Eos	1%	LDH	592 IU/L	IgA	75 mg/dl
A-Ly	2%	CPK	139 IU/L	IgM	252 mg/dl
RBC	500×10^4 / μ l	AMY	40 IU/L	C3	150 mg/dl
Hgb	13.3 g/l	BUN	18.0 mg/dl	C4	31 mg/dl
Hct	39.9%	Cr	0.3 mg/dl		
PLT	33.3×10^4 / μ l	T-Cho	507 mg/dl		
CRP	0 mg/dl	TG	333 mg/dl		

〈経過〉 図1参照

第1回目入院

入院後直ちにプレドニゾロン(PSL)25mg/d(連日)の投与を開始した。3月2日(PSL投与16日目)より尿中蛋白は陰性化した。3月9日に発熱し、3月14日より尿蛋白再燃したため、PSL初期量を1週間延長した。3月18日より再度尿蛋白は陰性化し、3月25日よりPSLを25mg/d(隔日)に減量。4月1日に退院となった。

退院後PSLを1~2週間毎に漸減し、4月19日より内服中止。以後も尿中蛋白は陰性であったが、5月8日に尿中蛋白が100mg/dlで出現。5月13日には398mg/dlと上昇し、同日再入院となった。

第2回目入院

初発時と同様にPSLの投与を行った。尿中蛋白は治療4日

1) 砂川市立病院小児科
Division of Pediatrics, Department of clinical medicine, Sunagawa City Medical Center,
2) 国立療養所西札幌病院小児科
Department of Pediatrics, Nishi-Sapporo National Hospital,

目をピークに徐々に減少し、5月25日(治療11日目)に陰性化した。以後尿蛋白の再燃はなく、5月29日に退院となった。

退院後は2mg/kg/d連日投与を治療再開より4週間続け、以後2週間毎のPSL減量を施行し、7月22日にPSL内服中止。7月26日に再度尿蛋白910mg/dlが出現し、7月28日に尿蛋白が1900mg/dlに増加。治療目的にて同日3回目の入院となった。

第3回目入院

入院後PSL2mg/kg/d連日投与を再開した。ステロイドに対する反応性は鈍く、尿中蛋白は増加し、血中蛋白は低下した。8月1日に早朝尿中蛋白1734mg/dl、血中TP3.5g/dl、Alb1.8g/dlとなり、アルブミン1g/kgの点滴静注、テシックス静注をこの日より3日間施行した。以後も血中蛋白が減少し、血中Albが2.0g/dlとなった8月6日にも同様のアルブミン、テシックス投与を施行した。8月9日(治療再開16日目)より尿中蛋白の減少を認め、8月19日(治療再開24日目)より尿中蛋白は陰性化した。この時期以前より体重増加(このとき15kg)、中心性肥満、ムーンフェイスが著明で、頻回再発によりステロイド剤の蓄積投与量はかなり多いものと思われた。国立療養所西札幌病院にコンサルトし、頻回再発型ネフローゼ症候群として、8月26日よりマイクロエマルジョン化シクロスポリン製剤(ネオオラル)の投与を開始した。ネオオラルはトラフ値にて80~100ng/mlの間を目標に投与し、9月6日よりPSLを2mg/kg/d隔日投与に減量、9月20日に退院となった。

退院後10月7日に国立療養所西札幌病院にて腎生検を施行。組織型は微小変化型であった。PSLは漸減し、11月21日に中止した。ネオオラルはトラフ値80~100ng/mlとなるように投与継続中であるが、PSLの減量とともに投与量が増加している。平成15年1月現在再発を認めていない。

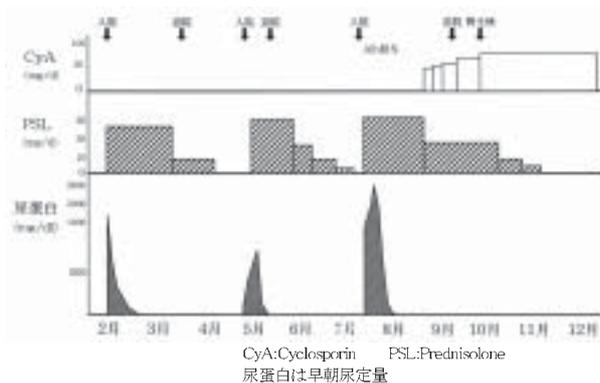


図1 臨床経過

考 察

ネフローゼ症候群は大量の蛋白尿が原因で低蛋白血症をおこす、一定の診断基準を満たす腎疾患の総称で、その原因は多岐にわたる。紫斑病性腎炎、ループス腎炎、IgA腎症といった基礎疾患をもつ症候性ネフローゼ症候群や、生後3ヶ月以内におこる先天性ネフローゼ症候群と異なり、本症例は特発性ネフローゼ症候群で、腎組織学的には現在のところ微小

変化型である。特発性ネフローゼ症候群は治療に対する反応や、寛解後の再発の度合いによって更に分類される。小児特発性ネフローゼ症候群に対する治療はステロイドが第一選択薬であるが、国際小児腎臓病研究班(ISKDC)によると、8週間(プレドニゾロン60mg/m²連日投与4週間終了後、40mg/m²隔日投与4週間)のステロイド治療中に寛解が得られないものをステロイド抵抗性、寛解が得られるものをステロイド非抵抗性ネフローゼ症候群という。また再発性の場合、表2に示すような基準がある¹⁾。これらを踏まえると、本症例は特発性ステロイド依存性頻回再発型ネフローゼ症候群となる。小児期発症のネフローゼ症候群はISKDCによると、その大多数(70~80%)は微小変化型(MC)であり、MCは初期の寛解率が高いのにもかかわらず、約57%の症例が再発し、特に39%の症例は頻回再発を示した。更に頻回再発例のなかで、約5%はその後ステロイドに対する反応性が不良になったと述べている²⁾。また組織型は変化することが知られており、初回腎生検にてMCであったのにもかかわらず、その後の腎生検にて巣状分節性糸球体硬化症(FSGS)となった症例がしばしば見受けられる。特に治療効果のみられないMCは必ずFSGSに移行していくことが知られている³⁾。以下、今後の治療を考え、ステロイド依存性頻回再発型ネフローゼ症候群の治療と予後について述べる。

表2 ネフローゼ症候群の再発の定義

- 1) 再発
尿蛋白がいったん寛解後、早朝起床時第一尿で、尿蛋白定性により2+以上、または定量により100mg/dl以上が3日間以上持続するもの。
- 2) ステロイド依存性
2回連続してステロイド減量中、あるいはステロイド終了後2週間以内に再発が認められたもの。
- 3) ステロイド非依存性
ステロイド依存症の条件にあてはまらないもの。
- 4) 頻回再発
1年に4回以上、または6ヶ月に2回以上再発するもの。

ステロイド依存性ネフローゼ症候群の治療では、ステロイドの副作用が大きな問題となるため、通常cyclophosphamide(CPM)やcyclosporin(CyA)などの免疫抑制剤が使用される。その他の免疫抑制剤にはmizoribine、chlorambuchilなどがある。mizoribineは副作用は少ないものの、その効果に対しては賛否両論分かれるところであるが、CPMやCyAよりは作用が弱い印象で、chlorambuchilは日本で発売されていない。CPMは現在ステロイド依存性ネフローゼ症候群の治療第一選択薬で、頻回再発例には2~2.5mg/kg/dayを8週間、ステロイド依存性には同量で12週間を投与するのが一般的である。CPMは単独で投与されるよりも、実際はステロイドと併用されることが多く、CPM使用後にステロイドを中止できるステロイド依存性ネフローゼ症候群は3割程度ともいわれてきた。CPMには性腺障害、骨髄抑制、催腫瘍性、出血性膀胱炎などの重篤な副作用があり、安易には使いづらい薬剤である。副作用のなかで最も注意すべきは性腺障害であり、特に思春期男児において無精子症

や乏精子症が問題となるため投与はさけるべきである。CyAは1996年より頻回再発型に保険適応となり、再発抑制効果、ステロイド減量効果は最も優れているが、中止後の寛解維持率は不良で、ほとんどの例が中止後再発するといわれており、再発抑制効果はCyA依存性と考えられている⁴⁾⁵⁾⁶⁾。適正な投与方法、投与期間について確立されたものはまだないが、小児難治性腎疾患治療研究会の頻回再発型ネフローゼ症候群に対するCyA投与研究の中間報告では、最初の6ヶ月はトラフ値を80~100ng/mlに維持し、以後18ヶ月はトラフ値を60~80ng/mlに維持する方法が優れているとされている⁶⁾。最も注意すべき副作用は腎毒性であり、腎機能や尿中β2MGが正常でも腎生検では変化が高率に認められるため、定期的に腎生検を行う必要がある。従来CyAの吸収が一定でないことが問題となっていたが、マイクロエマルジョンCyA製剤の登場により、改善されつつある⁸⁾が、それほど変わらないとする報告⁹⁾もある。本症例ではステロイド減量を第一に念頭に置いたことからCyAを開始したが、今後どの状態でCyAを減量、中止していくか、再発予防としてCPMを用いるかどうかも視野に入れながら、慎重に経過をみていく必要がある。現在のところ、頻回再発型ではCPMが第一選択薬であるが、思春期の男児には使用しにくいこと、再発抑制効果、ステロイド減量効果はCyAの方が優れていることから、今後のCyA投与方法の研究結果が待たれるところである。特に小児の場合、成長期におけるステロイドの長期使用はいろいろと問題が多く、現在のところ一時避難的要素が強いがCyAのステロイド減量効果に期待したい。

最後に予後についてであるが、小児のステロイド依存性ネフローゼ症候群においては、微小変化型が最も多く、末期腎不全に移行した例はほぼゼロである。こう考えると長期予後に関しては良いようにおもわれるが、そこで問題となってくるのは成人期へのcarry overである。成人期へのcarry overに対して重要なのは発症年齢と再発頻度である。早川ら¹⁰⁾の報告では、初発年齢を3歳毎に5群にわけて分類しているが、初発時4歳未満群では20年の経過でも有病率が20%もあった(図2)と報告している。同様に頻回再発例と非頻回再発例の有病率の検討では、発症15年目までは非頻回再発群に有病率が低い傾向にあるが、15年目以降からは差が消失していた(図3)。これを踏まえると、本症例は1歳発症の頻回再発型であり、長期にわたる治療は避けられないものと推測できる。生命予後は良好であるが、QOLその他に関し、今後より一層の注意が必要になってくるものと思われた。

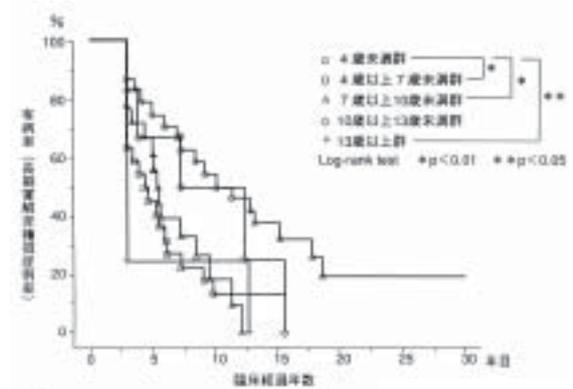


図2 初発年齢別有病率の経時的変化 (早川ら¹⁰⁾より引用)

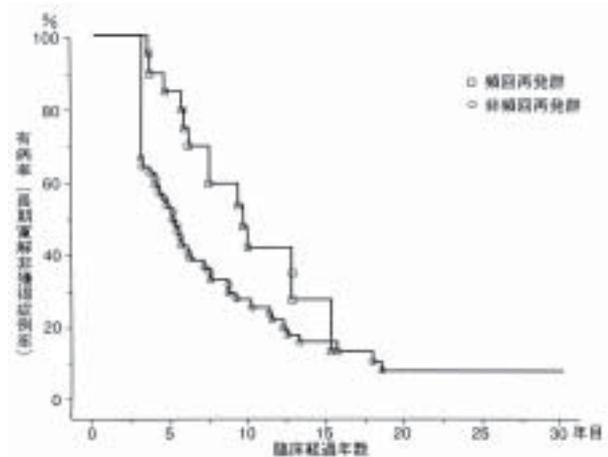


図3 再発頻度群別有病率の経時的変化 (早川ら¹⁰⁾より引用)

文 献

- 1) International Study of Kidney Disease in Children: The primary nephrotic syndrome in children. Identification of patients with minimal change nephrotic syndrome from initial response to prednisone. J pediatr 98(4):561-564, 1981
- 2) 伊藤克己 他: 小児腎疾患における免疫抑制療法、腎と透析 49 (5): 835-840, 2000
- 3) 亀井宏一: ステロイド抵抗性ネフローゼ症候群、小児内科34 (増刊号): 771-774, 2002
- 4) 星井桜子: ステロイド依存性ネフローゼ症候群の治療、小児内科 29(11): 1538-1541, 1997
- 5) 池田昌弘 他: ステロイド依存性ネフローゼ症候群の治療、腎と透析 52(3): 353-356, 2001
- 6) 守屋俊介 他: 難治性ネフローゼ症候群とシクロスポリン治療、小児科41(12): 2152-2157, 2000
- 7) 小児難治性腎疾患治療研究会: 第3回難治性ネフローゼ症候群治療中間報告, 2001
- 8) 後藤篤 他: ラシックス-アルブミン頻回大量投与とネオーラルが著効したステロイド抵抗性ネフローゼ症候群の1例、小児科臨床 55(6): 953-956, 2002
- 9) 加納健一 他: 小児ネフローゼ症候群におけるシクロスポリン旧製剤からシクロスポリンMEPCへの切り換え投与試験、小児科臨床 54(7): 1451-1454, 2001
- 10) 早川広史 他: ネフローゼ症候群の長期予後—ステロイド反応性一、小児内科29(11): 1595-1598, 1997

症 例

早期直腸癌手術の4年半後に孤立性仙骨再発をきたし切除し得た1例

A case of resection for solitary sacral recurrence
after four and a half years from resection of the early rectal cancer

安念 和哉¹⁾
Kazuya Annen

小西 勝人¹⁾
Katsuhito Konishi

田口 宏一¹⁾
Kouichi Taguchi

湊 正意¹⁾
Masaaki Minato

宮野 須一²⁾
Suichi Miyano

要 旨

早期直腸癌手術の4年半後に孤立性仙骨再発をきたし切除し得た稀な1例を経験したので報告する。
症例は55歳男性。低位前方切除術の4年半後、肛門周囲痛精査にて孤立性仙骨再発と診断された。腹会陰式直腸切除術およびS3以下の仙骨切除術を施行した。摘出標本における腫瘍の進展様式から血行性仙骨転移と考えられた。

Key words : Rectal cancer, Sacral resection, Recurrence , Surgery

はじめに

直腸癌術後の局所再発率は5～30%前後と施設により報告は様々であるが、そのうち再発病変が仙骨に及ぶものはさらに低率と考えられる。また、早期直腸癌の術後再発率は2%以下とされている。

今回、我々は早期直腸癌術後孤立性仙骨再発をきたした極めて稀な症例を経験したので報告する。

症 例

患者:55歳、男性

主訴:肛門周囲痛

現病歴:平成9年12月16日、0-Isp型の早期下部直腸癌に対し低位前方切除術(D1)を施行。退院後はUFT内服にて経過観察していたが、術後1年の精査を最後に外来通院を自己中断していた。平成14年4月頃から肛門周囲痛出現し、同年6月当科受診。CTにて左仙骨腫瘍を認め、入院精査となった。

既往歴・家族歴:特記すべきことなし

初回手術時摘出標本(図1、図2):肉眼所見は、Rb, ant-rt, 2型, 2.0x2.5cm, MP, P0, H0, N(-), OW(-), AW(-), EW(-), Stage II, Cur Aであった。病理学的には、well differentiated adenocarcinoma, sm3, ly0, v0, n(-), ow(-), aw(-), ew(-), stage I, curAであった。



図1

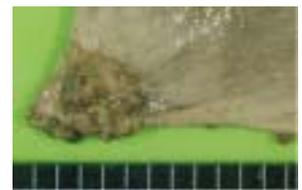


図2

入院時血液検査所見:一般血液検査は全て正常範囲内であった。腫瘍マーカーは外来通院中2.5～3.0で推移していたCEAが、入院時は6.1と軽度上昇していた。

腹部CT検査(図3):仙骨左側に骨破壊像を伴う径約3cmの低濃度域を認める。



図3

骨盤部MRI検査(図4、図5):仙骨S3/4から仙骨前面に径約4cmの低信号域を認める。直腸浸潤を示唆する明らかな所見はない。

手術術式:平成14年7月8日、整形外科にて腫瘍生検施行。病理検査にて“metastatic adenocarcinoma in the bone”と診断

1) 砂川市立病院外科
Division of surgery, Department of clinical medicine, Sunagawa City medical Center

2) 砂川市立病院整形外科
Division of orthopedics, Department of clinical medicine,

され、自己血貯血後の8月7日、腹会陰式直腸切断術およびS3以下の仙骨切除術を施行した。手術時間9時間50分、出血量950mLであった。

術後創感染を併発し、10月11日仙骨腐骨切除筋皮弁術を施行した。

切除標本(図6): 仙骨矢状断の断面では、腫瘍本体の大部分は仙骨内にあり、一部仙骨前面への進展がみられるが直腸への浸潤はなかった。病理学的にはwell differentiated adenocarcinomaで、切除断端はいずれも陰性であった。

術後経過: 術後7カ月を経過したが再発の徴候なく、現在外来経過観察中である。



図4



図5



図6

考 察

直腸癌術後の局所再発に関する報告は多数あるが、仙骨への孤立性再発は極めて稀である。

直腸癌術後の仙骨部再発には、「局所再発巣の仙骨への進展」と、「血行性仙骨転移」の二つのパターンが考えられるが、文献上見られるのはほとんどが前者である。Zacherlら¹⁾は、直腸癌術後仙骨部再発に対する手術症例12例を前者8例と後者4例に分けて報告しており、MST(Mean Survival Time)は前者(局所再発巣の仙骨への進展)で26.1ヵ月であったのに対し、後者(血行性仙骨転移)では11ヵ月と短く、治癒切除にも関わらず全例が術後1年前後で再発死している。このことから直腸癌術後の仙骨部再発例では「局所再発」と「血行性転移」を区別して考えることが、予後評価・治療方針決定のうえで重要としている。

それでは本症例は「局所再発」・「血行性転移」のどちらと考えられるだろうか？

初回手術時、術中腸管損傷などはなく、腫瘍の病理学的進行度からいわず「implantation」は考えにくい。一方、血行性転移についても同様で、病理学的因子などをみても血行性転移を示唆する根拠には乏しい。しかし、腫瘍の主占拠部位が仙骨内にあったこと、仙骨前面にも病変がみられたがmassを形成することなく散在性に広がっていたことから、仙骨への血行性転移から仙骨前面軟部組織に進展した可能性が高いと考えた。ただ、仮に血行性転移だったとしても、大循環を經由して仙骨に転移した可能性のほか、直腸周囲から直接仙骨へ至る血行路がなかったかという疑問も残り、病因論についてはあくまでも推測の域を出ない。

Waneboら²⁾が局所再発直腸癌に対する仙骨合併切除を報告して以来、局所再発巣に対する拡大手術が国内外で積極的に行われており、治癒切除例で5生率20~40%と良好な遠隔成績が期待できるようになってきた³⁾⁴⁾。従って、今後も局所再発直腸癌に対する治療には手術療法を第一選択として考慮すべきであると考えられるが、仙骨再発巣においては、「局所再発」か「血行性転移」かを充分検討したうえで、治療の選択を慎重に行う必要がある。本症例のように「血行性転移」と考えられた場合は治癒切除が得られても早期に再々発をきたす可能性があり、今後も厳重な経過観察が必要と考えられた。

文 献

- 1) Zacherl J et al: Abdominosacral resection of recurrent rectal cancer in the sacrum. *Dis Colon Rectum* 42(8): 1035-1040, 1999.
- 2) Wanebo HJ et al: Abdominal sacral resection of locally recurrent rectal cancer. *Ann Surg* 194: 458-471, 1981.
- 3) Garcia-Aguilar J et al: Treatment of locally recurrent rectal cancer. *Dis Colon Rectum* 44(12): 1743-1748, 2001.
- 4) 山口高史 他: T4直腸癌、局所再発直腸癌に対する外科治療. *消化器外科*. 24(9): 1369-1377, 2001.
- 5) Yamada K et al: Pelvic exenteration and sacral resection for locally advanced primary and recurrent rectal cancer. *Dis Colon Rectum* 45(8): 1078-1084, 2002.

症 例

直腸癌肝転移に対するリザーバー肝動注により肝梗塞を発症した1例

A case report of hepatic infarction after arterial infusion in a patient with liver metastasis of rectal cancer

小西 勝人 安念 和哉 田口 宏一 湊 正意
 Katsuhito Konishi Kazuya Annen Koichi Taguchi Masaaki Minato

要 旨

マイルズ手術を施行した直腸癌肝転移患者にリザーバー肝動注を行い肝梗塞を発症した症例を経験した。週1回5-FU 1500mg/body を5時間で持続動注し20回終了時点でCT上CRとなったが、後日発熱・腹痛が出現し、CTにて肝左葉梗塞の診断となった。血管造影では左肝動脈・門脈左枝が閉塞していた。保存的治療にて症状軽快し、肝左葉は徐々に萎縮した。5-FU単独肝動注後の肝梗塞発症は稀である。

Key words : Liver infarction, Arterial infusion, Liver metastasis, Rectal cancer

はじめに

大腸癌肝転移に対する5-FU肝動脈内注入療法(以下、肝動注)は、比較的安全で有効な手段として広く用いられている。しかし肝動注は、ときに肝動脈閉塞や肝梗塞・肝壊死等の重篤な合併症を生じる危険を伴っている。われわれはマイルズ手術を施行した直腸癌肝転移患者にリザーバー肝動注を行い、肝梗塞を発症した症例を経験したので報告する。

経 過

67歳男性、既往歴・家族歴に特記事項なし。平成13年5月14日、直腸癌肝転移(Rb,H3)(**図1**)に対しマイルズ手術+右胃大網動脈より肝リザーバー留置術を施行した。病理診断はRb, 2型, 2.8×3.3cm, mod. dif. adenocarcinoma, mp, n(-)であった。術後2週間目より週1回5-FU 1000~1500mg/bodyを5時間で持続動注し(**図2**)、20回終了時点でCT上CRを得た。H13年10月10日より腹痛が出現し入院となった。入院時検査所見は、WBC 4,800 / μ l, GOT 28 IU/l, GPT24 IU/l, γ -GTP 51 IU/l, LDH 463 IU/l, CPK 227 IU/l, 体温36.2℃、心窩部痛(+)で、翌日行ったCTにて門脈左枝の閉塞を認め、肝左葉梗塞の診断となった(**図3**)。血管造影検査では、左肝動脈の閉塞が認められた(**図4**)。腹痛、高熱、白血球および肝機能の異常を認めたが、抗生剤投与による保存的治療にて徐々に軽快し(**図5**)、肝左葉は徐々に萎縮した(**図6**)。今後起こりうる危険性等を患者本人に十分に説明・相談した後、

H13年11月19日より肝動注を再開し、H14年5月現在CT上CRのままで外来通院治療中である。

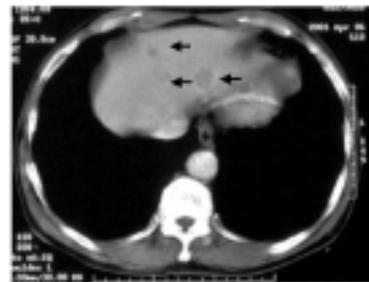


図1 CT(術前、H3)

	H13/5/30	6/18	7/23	10/9
5FU 肝動注	↑↑↑↑↑	↑↑↑↑↑	↑↑↑↑↑	↑↑↑↑↑
	①②③④		⑤	⑥
	1000mg	1500mg		
CEA	7.4	11.9	8.3	6.7
効果判定			PR	CR

図2 Schedule of chemotherapy

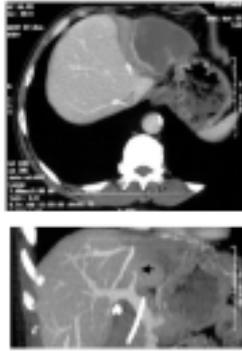


図3 Dynamic CT(肝外側区壊死、門脈左枝閉塞)

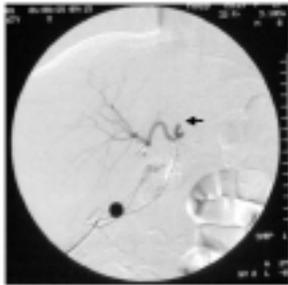


図4 リザーバー造影(左肝動脈閉塞)

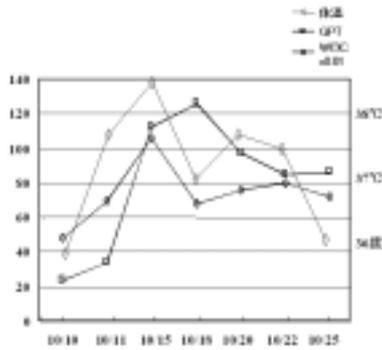


図5 臨床経過



図6 CT(肝外側区萎縮)

われている⁵⁾。しかし一方で5-FUの肝動脈内注入により肝動脈が閉塞し治療の継続が妨げられることがある⁴⁾。肝腫瘍に対する肝動脈塞栓療法後の胆嚢・胆管壊死や肝梗塞発症はよく知られているが³⁶⁾、抗癌剤のみの肝動脈内注入後に肝梗塞が発症する例は、極めて稀で、本邦でも数例の報告しかない⁶⁾。5-FU単独動注によっても肝動脈の閉塞あるいは狭窄は10-33%と高頻度に見られるが³⁷⁾、これはステロイドを併用する事で軽減できるといわれており⁴⁾、また通常は、肝動脈が閉塞しても門脈血流があるため梗塞・壊死には至らないと考えられる。本症例がどのような機序で肝梗塞となったかは明らかではないが、肝動脈閉塞が起点となり梗塞・壊死に至ったと考えるのが自然である。図4に示しているように門脈左枝も閉塞しているが、これは肝壊死により2次的に生じたものと思われる。肝梗塞は死亡に至る例も多く、極めて重大な合併症であるが、本症例においてはCT上広範な壊死像を認めたが、GOT値・GPT値は最高で200以下と軽度の上昇を認めるのみであり、この点からも珍しい症例と思われた。肝梗塞発症後の対処法は壊死組織の可及的な除去およびドレナージ³⁾であるが、本症例は抗生剤投与のみで軽快し、感染が軽度で抗生剤も著効したと考えられた。

直腸癌肝転移に対する5-FU単独肝動脈内注入療法により肝梗塞を発症した珍しい症例を経験したので報告する。

文 献

- 1) Chang AE. et al: A prospective randomized trial of regional versus systemic continuous 5-fluorodeoxyuridine chemotherapy in the treatment of colorectal liver metastases. *Ann. Surg.* 206: 685-693, 1987
- 2) Rougier P. et al: Hepatic arterial infusion of floxuridine in patients with liver metastases from colorectal carcinoma: long-term results of a prospective randomized trial. *J. Clin. Oncol.* 10:1112-1118, 1992
- 3) Stag RJ. et al: Alternating hepatic intra-arterial floxuridine and fluorouracil: a less toxic regimen for treatment of liver metastases from colorectal cancer. *J. Natl. Cancer Inst.* 83:423-428, 1991
- 4) 貞廣 庄太郎 他: 5-FU持続リザーバー肝動注における肝動脈塞栓防止法. *癌と化学療法* 第25巻 第9号: 1388-1391, 1998
- 5) Hasuike Y et al: Efficacy of continuous hepatic arterial infusion of high-dose 5-FU for liver metastases of gastric cancer, *Gan To Kagaku Ryoho* Oct; 28 (11):1728-31, 2001
- 6) 財間正純 他: 術後リピオドール注入にて肝梗塞を発症した肝細胞癌の症例. *臨床外科* 51(7): 933-935, 1996
- 7) Jacob E. et al: Hepatic infarction and gallbladder necrosis complicating arterial embolization for bleeding duodenal ulcer. *Dig. Dis. Sci.* 24:482-484, 1979
- 8) 辻 寧重 他: 大腸癌肝転移に対する動注化学療法の合併症の検討. *癌と化学療法* 20: 1527-1530, 1993
- 9) Oberfield RA. et al: Prolonged and continuous percutaneous intra-arterial hepatic infusion chemotherapy in advanced metastatic liver adenocarcinoma from colorectal primary. *Cancer* 44:414-423, 1979

考 察

大腸癌の肝転移に対し、5-FUの肝動注療法は全身投与法に比較して有効性が高く、全身的な副作用が軽度であることが報告されており¹²⁾³⁾⁴⁾、近年1.5g程度の大量動注療法が行

症 例

乳腺原発腺様嚢胞癌の1症例

Adenoid cystic carcinoma of the breast ; a case report

小西 勝人^{1,2)}
Katsuhito Konishi蔵貫 勝志²⁾
Katsushi Kuranuk濱田 朋倫²⁾
Tomonori Hamada伊藤 毅²⁾
Tsuyoshi Ito小松 良一³⁾
Ryoichi Komatsu

要 旨

乳腺原発の腺様嚢胞癌(Adenoid cystic carcinoma)は極めてまれな疾患で、発生頻度は全乳癌の1%以下といわれている。今回我々は穿刺吸引細胞診で腺様嚢胞癌と診断可能であった比較的典型的な乳腺原発腺様嚢胞癌を経験したので報告する。患者は52歳女性、17年前より腫瘤・圧痛を認めていた。細胞診・組織診にて筋上皮を伴う2層性構造および類粘液球構造をもつ典型的腺様嚢胞癌であり、細胞診のみでも診断可能であった。乳腺原発の腺様嚢胞癌はその組織像、稀な疾患であること、圧痛を伴うことが特徴である。

Key wards : Adenoid cystic carcinoma, Breast cancer, Cytology, Case report

はじめに

乳腺原発の腺様嚢胞癌(Adenoid cystic carcinoma)は極めてまれな疾患であり、発生頻度は全乳癌の1%以下といわれている¹⁾。その予後は好発する唾液腺や気管支腺のものに比べると良好であり²⁾³⁾、診断に際しては、圧痛を伴う点やその細胞診像および組織像において特徴的所見を有している²⁾⁴⁾。今回我々は、穿刺吸引細胞診で腺様嚢胞癌と診断可能であった比較的典型的な乳腺原発腺様嚢胞癌症例を経験したので報告する。

症 例

患者は52歳女性、既往歴・家族歴に特記事項なし。17年前より左乳房に腫瘤を自覚しており、時々痛みも自覚していた。平成13年7月乳癌検診にて左乳房に腫瘤指摘され精査目的で8月初診となった。初診時、触診にて右C領域(10時, NTD1.5cm)に径22mm大の腫瘤を触知し、マンモグラフィ(MMG)でも右C領域に径約2cmの腫瘤を指摘された。乳癌疑いにて穿刺吸引細胞診を施行し、腺様嚢胞癌が強く疑われた。まれな疾患である事を考慮し病理医と相談した後、同部位

の生検を行った。生検検体の捺印細胞診および病理組織像より腺様嚢胞癌との確定診断に至り、後日胸筋温存乳房全摘術を施行した。

検査所見

- 1) 触診: 右C領域(10時, NTD1.5cm)に径22mm大の弾性硬の腫瘤を触知。
- 2) Echo: 右C領域、径17×13mm形状不整、内部やや不均一、辺縁粗雑、後方エコー不変(図1)。
- 3) MMG: 右C領域に径約2cm、辺縁不整・境界不明瞭なhigh density areaを認める(図2)。
- 4) 穿刺吸引細胞診: パパニコロウ染色において、腫瘍細胞は比較的結合性の良い、重積著明な大・小の集塊として出現。集塊内には無色からヘマトキシリンに濃染する大きさ不揃いの類粘液球構造の密在を認め、中心に異型の乏しい境界不明瞭小型細胞が配列。フォーカスを上下すると類粘液球構造を取り囲むように紡錘形核が配列し筋上皮への分化が疑われた。腺様嚢胞癌の像であった(図3)。
- 5) 捺印細胞診所見: 穿刺吸引細胞診と同様な腺様嚢胞癌の像であった。
- 6) 病理組織所見: 腫瘍は導管上皮細胞とその外周を占める腫

1) 砂川市立病院外科
Division of Surgery, Department of Clinical Medicine, Sunagawa City Medical Center.

2) 網走厚生病院外科
Department of Surgery, Abasiri-Kosei Hospital

3) 網走厚生病院臨床検査科
Department of Clinical Pathology, Abasiri-Kosei Hospital

瘍性筋上皮細胞の二種類の細胞からなっており、線維性間質を伴い種々の大きさの胞巣を形成し、cribriform pattern、tubular pattern、solid pattern、のすべてを認めた。間質は一部硝子化あるいは水腫状になり、腫瘍辺縁は不鮮明で浸潤性増殖を示した(図4)。n(-)、ly(-)、v(-)であった。



図1 Echo

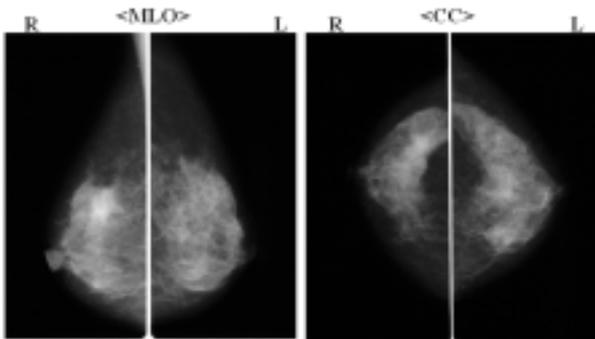


図2 MMG

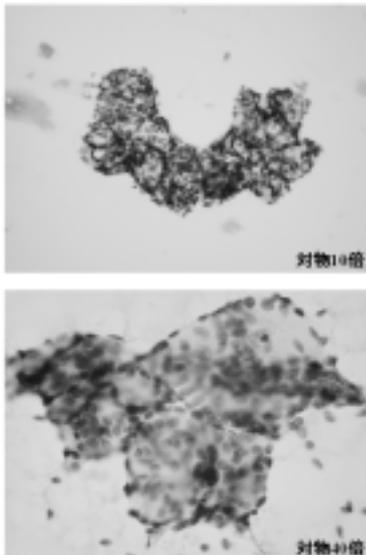


図3 Cytology (Papanicolaou染色)

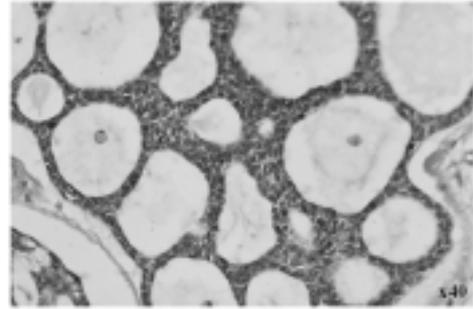


図4 Pathology(H-E)

考 察

乳腺原発の腺様嚢胞癌は極めて稀な疾患であり、多くに圧痛を伴う点や細胞診像・組織像において特徴的所見を認める。好発年齢は60歳前後で他の女性乳癌よりやや高い傾向にある。唾液腺や涙腺、気管支などに発生する腺様嚢胞癌は、それほど稀なものではないが乳腺では稀であり、これらの腺様嚢胞癌と乳腺腺様嚢胞癌が大きく異なる点は乳腺の予後が非常に良いことである²⁾⁴⁾。組織型の特徴としては、筋上皮への分化を示す細胞を主体とし、乳管上皮への分化を示す細胞も混在する腫瘍で、cribriform pattern、tubular pattern、solid patternの増殖を示す。真の腺管(true lumen)と偽嚢胞(pseudocyst)の2つの形態を有し、多くは真の腺管腔ではなく、周囲間質との連続性を示す偽嚢胞で、内部に好塩基性または好酸性硝子様物質を含んでいる²⁾³⁾⁴⁾。今回の我々の症例では細胞診で空洞を伴う重積著明な不規則集塊で内部に粘液状物質を含む点や、腺上皮細胞と筋上皮細胞の2層性を認める点など腺様嚢胞癌に特徴的な所見を有しており穿刺吸引細胞診で十分診断可能であった。組織像においては導管上皮細胞とその外周を占める腫瘍性筋上皮細胞の二種類の細胞からなっており、線維性間質を伴い種々の大きさの胞巣を形成し、典型的な所見を呈していた。

稀な疾患であり、穿刺吸引細胞診で診断可能であった乳腺原発腺様嚢胞癌の1例を経験したので報告する。

文 献

- 1) Peters, G. F., Wolff, M.: Adenoid cystic carcinoma of the breast. Report of 11 new cases: Review of the literature and discussion of biologic behavior. *Cancer* 1982, 52: 680-686
- 2) 西野武夫 他: 乳腺原発腺様嚢胞癌の1例, *J. Jpn. Soc. Clin. Cytol.* 32(6): 1025-1030, 1993
- 3) 三宅康之 他: 唾液腺腺様嚢胞癌の組織像と細胞所見, *J. Jpn. Soc. Clin. Cytol.* 40(4): 405-410, 2001
- 4) 相羽元彦 腺様嚢胞癌, 泉雄 勝(編) 最新・乳癌の診断と治療、第2版、32頁、永井書店、大阪、1997

症 例

摂食・嚥下障害に対する看護の1症例

A case study of nursing : Nursing care for feeding and swallowing difficulty

渡辺 由香里

Yukari Watanabe

要 旨

摂食・嚥下障害は、健常高齢者においても普段の食事場面で見ることができる。脳卒中などにおける嚥下障害の発生頻度は高く、患者のQOLに大きく影響を与える。誤嚥は高齢者の肺炎と密接に関係しているため積極的な取り組みが求められる。嚥下機能が低下する前に嚥下訓練を早期から行うことが必要であると考えさせられた。

Key words : indirect training, thermal stimulation, swallowing difficulty

はじめに

口から食物を食べるということは、生命維持のために栄養や水分補給だけではなく本来的な欲求に基づく行為である。脳外科病棟では、食べようとしても誤嚥に苦しんだり、肺炎や窒息の危険性があり、「食べたいのに食べられない」という状況にあることは珍しくない。私たちはある症例との関わりを通じて嚥下訓練について学び、ADLの拡大、QOLの向上、また場合によっては、感覚刺激による意識や、高次脳機能への改善をはかる手段としても必要性の高いものであるということを学習した。今後の看護活動に活かしていくためその1事例を報告する。

研究方法

期間:平成14年7月～9月

患者紹介:67歳・男性・左小脳梗塞、脳幹梗塞

主訴:左顔面のしびれ、左上下肢のしびれ、嚥下障害

経過:7月19日 経管栄養施行中であつたが本人より経口摂取への強い希望があり、氷片訓練から開始する。吃逆があり、唾液や痰が多くムセ込みが著名にみられ、体温が38度代に上昇したため一時中断する。7月31日体温の上昇も落ち着き再度アセスメントをやり直す。患者は球麻痺であることから嚥下にムセ込みがみられる。唾液も多くいつも紙でふき取っている姿があり、抹消刺激による嚥下機能の回復を目標とした。計画としてベッドを30度の角度にし、右側臥位に氷片訓練の行

うとともにノンシュガーのガムをかんでもらうことを実施。

5日間ほどでムセも少なくなり、プリンやゼリーにアップすることができた。舌の運動は問題ないが水分にはムセ込みがみられた。ここでガムは唾液の分泌を多くさせてしまいムセを助長させてしまうので中止とする。また水分が鼻から逆流してくるという訴えがあり、喉頭閉鎖不全があることが考えられ、咽頭期の障害であることがわかる。8月8日 半固形物での訓練の前に咽頭アイスマッサージやブローイングなどの間接訓練を行う。アイスマッサージは、嚥下反射の遅延や消失に対して、寒冷刺激を軟口蓋や咽頭の感受性を高め、嚥下反射を誘発するのが目的であり、また、ブローイングは軟口蓋の筋力を強化し、鼻咽腔の閉鎖機能を強化するために行った。8月16日 半固形物はムセなく摂取できるが水分でのムセ込みは続いていた。吃逆が続くときがありムセ込みを誘発させてしまう原因のひとつになっていた。また、マーゲンチューブ挿入中のため、異物感により飲み込みづらさを訴えた。マーゲンチューブからより違和感の少ないフィーディングチューブに変更し、不足分の栄養と水分はそこから補うことにした。また食事形態は嚥下訓練食にアップし併用していくプランに変更した。さらに鼻腔への逆流は消失していたのでブローイングは中止とした。8月21日嚥下訓練食はスムーズに摂取することができ、心臓B食(粥)にアップする。水分はまだムセ込みが見られるが、エンガードを使用し半固形状態にして硬さを調節しながら進めていくことにしフィーディングチューブを抜去した。8月29日なかなか水分だけは摂取することができずにいた。以前水分の摂取の際

に強くむせ込んだ恐怖感があるという情報あり、思うように進まない停滞期間となるが9月6日退院する。その後外来通院にて水分が取れるようになったと情報ある。

考 察

寝たきりや失語があり意思表出のできない症例が多い中、意識障害も重度の麻痺もなく、日常生活を自立してすごせる今回のような症例から、人間の「食べたい」という基本的な欲求の強さとともに、経口摂取がどれだけ重要なことかを理解することができた。患者から「食べたい」といわれた時や、経口訓練の指示が出てからではすでに嚥下筋群の低下は始まっている。嚥下訓練のスタートが早ければ早いほど回復が早くなるので、早期からの間接訓練が必要であったと考える。咽頭アイスマッサージや嚥下筋群のマッサージなどは誤嚥を起こす危険は少なく、バイタルサインが安定していれば急性期からでも実施可能な訓練である。そしてそれは抹消刺激感覚として意識や高次脳機能の改善をはかる手段ともなりえる。どの部位に障害があり、どのような症状がみられているかなどの状態観察とともにアセスメントをくり返し、それぞれに必要な間接訓練を実施していくことが早期の回復へとつながっていくと考える。さらにこれらは頸部のリラクゼーションや口唇の運動も嚥下機能の廃用予防のためにも必要である。今回の症例の場合、直接訓練までに時間はかからなかったが、以前に水分でムセ込んだことがありそれが恐怖心として強く残っていたことが、なかなか次へステップアップできずにいた原因となっていた。入院時から吃逆が持続し経口摂取が無理だったためマーゲンチューブを挿入していたが、それもストレスとなっていた。患者自身は早く抜いてほしい、そして私たちは早く食べられるようになってほしいという、ちょっとした焦りが患者をさらに焦らせてしまうので、じっくり構えて精神面での支援も含めて接することが重要であると考える。

おわりに

現在、数名の症例に対して嚥下訓練を実施し、食事の形態や体位などにおいても少しずつ学習している段階であり、修正と評価を繰り返している。どこの部位の障害により嚥下障害をきたしているのかなど、アセスメントしやすいように嚥下障害者向け情報用紙を作成し、反復唾液嚥下テスト(RSST)、水のみテスト(MWST)パルスオキシメーターの利用など安全に嚥下訓練が行えるように実践中である。今後も患者ケアの向上に努めたいと考える。

文 献

- 1) 加藤順一: 摂食嚥下アセスメントマニュアル 日総研 2002.
- 2) 田中靖代: 食べるって楽しい! 看護介護の為の摂食 嚥下リハビリ 日本看護協会出版会 2001.

皮膚疣状結核の1例 (精巣上体結核を合併)

A case of tuberculosis verrucosa cutis with tuberculous epididymitis

高塚 紀子¹⁾

Noriko Takatsuka

高塚 慶次²⁾

Keiji Takatsuka

五十嵐 学²⁾

Manabu Igarashi

Key words : Tuberculosis verrucosa cutis, Tuberculous epididymitis, Cold abscess

症 例

症 例: 53歳、男性

初 診: 2002年6月10日

家族歴: 患者の幼児期、父親に肺結核。

既往歴: 5歳時右臀部にその後右下腹部に膿瘍が出現し30歳まで存在した。これが自然消退したあと臀部に環状の角化局面が出現し徐々に拡大してきた。10年前から左陰嚢に腫脹、排膿あり。自覚症状がないため放置していた。

現 症: 両臀部に小児頭大の環状の紅斑性局面がある。左側では灰白色の疣状角化が著明で辺縁は堤防状に隆起し、暗赤色を帯びた紅暈にとりまかれている。右側は一部辺縁不明瞭であるが中央部で膿汁の排出を見る。右上方には幼児期の膿瘍あとに陥凹性癒痕がある(図1)。

左陰嚢は小鶏卵大に腫脹しているが熱感、疼痛はない。穿刺にて灰白色の膿汁が排出した。

臨床検査所見: ツ反強陽性であるが皮膚および陰嚢の病変部から、結核菌・抗酸菌・真菌は検出されなかった。他臓器に結核病変は見出されなかった。

病理組織所見: 左臀部からの生検で表皮は偽癌性増殖を示し、真皮上層にはLanghans型巨細胞を含む類上皮細胞性肉芽腫を認めた(図2)。陰嚢部では乾酪壊死も見られた。

診 断: 結核菌は検出されなかったが好発部位、特有の臨

床症状、組織所見から皮膚疣状結核および精巣上体結核と診断した。

治 療: 陰嚢部膿瘍摘出術とイソニアジド・リファンピシン・塩酸エブトールの三者内服を行い、2週目には疣状角化局面が扁平化した。3ヶ月内服後経過観察中である。

解 説

皮膚疣状結核はすでに結核に感染し免疫が成立している個体の皮膚に、外部から結核菌が侵入して発症するもので、一種の接種結核である。中高年男性に多く見られ、好発部位は臀部・四肢末梢・膝である。疣状の外観を呈し10年から数10年と緩慢な経過をたどる。精巣上体結核は男子性器結核のうちで最も多く無痛性の腫脹が特徴である。自験例でも膿汁の排出を見るが熱感や疼痛などの炎症症状を欠くいわゆる冷膿瘍であった。皮膚疣状結核と精巣上体結核の合併は過去に報告を見ない。

1) 砂川市立病院皮膚科
Division of Dermatology, Department of clinical medicine, Sunagawa City Medical Center.

2) 砂川市立病院泌尿器科
Division of Urology, Department of clinical medicine, Sunagawa City Medical Center.



図1 臀部の疣状角化局面

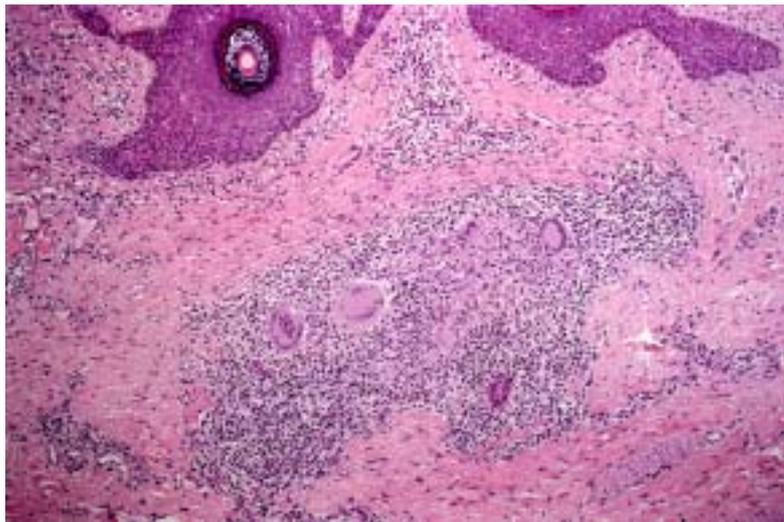


図2 Langhans型巨細胞を混ざる類上皮細胞肉芽腫

研究

膵癌切除例の臨床病理学的検討

Clinicopathology of resected pancreatic cancer

小西 勝人¹⁾
Katsuhito Konishi安念 和哉¹⁾
Kazuya Annen田口 宏一¹⁾
Koichi Taguchi湊 正意¹⁾
Masaaki Minato岩木 宏之²⁾
Hiroyuki Iwaki

要 旨

平成元年からH14年までに切除手術を施行した浸潤性膵管癌手術症例(術後3年経過していない生存例2例を除く)16例について、3年以上生存群(長期群)と3年未満生存群(短期群)に分けて臨床病理学的相違について検討した。長期群(7例)と短期群(9例)の平均年齢は65.8歳(長期群58.1、短期群73.2)、生存期間の中央値は1.7年(長期群4.3、短期群0.8)。年齢・門脈浸潤の有無・根治度(cur)において統計学的有意差を認めた。cur Cとなった8例の内訳は、PV(+)3例、H(+)1例、pw(+)2例、ew(+)3例であった。cur Cのうち2例に長期生存を認めたが、pw(+)およびew(+)例で、PV(+)の3例はいずれも生存期間1年未満と予後が悪かった。長期生存を得るには門脈浸潤の適切な評価を行い、PV(-)となる症例を選択し、cur B以上の手術である事が重要と考えられた。

Key words : Clinicopathology, Pancreatic cancer, Portal vein

はじめに

浸潤性膵管癌(以下、膵癌)の予後は消化器癌の中で最も不良であり、3年生存率約24%、5年生存率約13%と報告されている¹⁾。本邦では膵癌の根治性を目指して、1990年代に広範囲リンパ節郭清、門脈合併切除、後腹膜神経叢郭清などの拡大手術が行われたが、予後の著明な改善は得られなかった²⁾。

膵癌は肉眼的に完全切除が得られても、術後早期に局所再発、腹膜播種再発および肝転移再発を起しやすく、最近では放射線や化学療法を組み合わせた集学的治療が試みられている³⁾。当科ではD1郭清を基本とした手術を行っているが、3年以上の長期生存を比較的多く経験するようになった。当科の症例をもとに臨床病理学的因子を比較し、どのような症例で長期生存が期待できるのか検討を行った。

対象および方法

対象は平成元年から平成14年5月までの間に当科で切除手術を行った浸潤性膵管癌症例18例のうち、術後3年未満経過で生存中の2例を除いた16例で、3年以上生存群(長期群)および3年未満生存群(短期群)に分け、年齢・性別・分化度・門

脈浸潤・腫瘍径・Stage・根治度・組織学的因子・腫瘍マーカーについての検討を行った。組織学的分類やStage分類は膵癌取り扱い規約(第4版)⁴⁾に準じた。統計学的検討は2分類できる因子は χ^2 検定、3分類で階級のある分類には順位相関検定、年齢や腫瘍径の大きさについてはstudent's t検定を用い、腫瘍マーカーについてはU検定を行った。P<0.05をもって有意差ありとした。

結 果

16例の内訳は男性7人女性9人、平均年齢65.8歳。長期群7例、短期群9例。3年生存率は43.8%、5年生存率は13.7%であった(図1)。表1に長期群と短期群の臨床病理学的因子を比較した。年齢、門脈浸潤、根治度において長期群と短期群の間に有意差を認め、年齢が低い症例、門脈浸潤の無い症例、根治度AまたはBの得られた症例が長期群に多かった。門脈浸潤のためにcur Cとなった症例は3例であったが、これらの症例の生存期間は4ヶ月、5ヶ月、9ヶ月と特に短かった。性別、組織学的分化度、腫瘍径(ts)、Stageでは、差を認めなかった。組織学的因子は、リンパ節転移(n)、前方被膜浸潤(s)、後面浸潤(rp)、膵内胆管浸潤(ch)、十二指腸浸潤(du)、リ

1) 砂川市立病院外科
Division of Surgery, Department of clinical medicine, Sunagawa City Medical Center.

2) 砂川市立病院病理部
Division of Pathology, Department of clinical medicine, Sunagawa City Medical Center.

ンパ管浸潤(ly)、静脈浸潤(v)、膵周囲進展度(t)、ew, pw,のいずれも差を認めなかった(表2)。cur Cとなった8例の内訳は、PV(+)³例、ew(+)²例、pw(+)³例、H(+)¹例であった(表3)。腫瘍マーカー(CEA, CA199, SPAN1, DUPANII)はいずれも長期群と短期群の間で有意差を認めなかったが、CA19-9は、短期群で高い傾向がみられた(図2)。

表1 臨床病理学的因子の比較

因子	長期群	短期群	P値
年齢(歳)	58.1±12.3	73.2±5.3	0.0048
性別(男:女)	5:2	5:4	N.S
高分化:中/低分化	6:1	8:1	N.S
PV0:PV1:PV2:PV3	7:0:0:0	4:2:2:1	0.034
ts1:ts2:ts3:ts4	0:3:2:1	0:8:1:0	N.S
stage(I:II:III:IV)	0:3:3:1	0:1:5:3	N.S
根治度(A/B:C)	6:1	2:7	0.009

N.S=not significant
p<0.05: significant

表2 組織学的因子の比較

因子	長期群	短期群	p値
n0:n1	6:1	4:5	N.S
s0:s1:s2:s3	6:0:1:0	5:2:2:0	N.S
rp0:rp1:rp2	6:1:0	4:3:2	N.S
du0:du1:du2:du3	4:0:1:2	2:2:2:3	N.S
ch0:ch1:ch2:ch3	5:0:1:1	2:1:4:2	N.S
ly0:ly1:ly2:ly3	5:2:0:0	5:2:1:1	N.S
v0:v1:v2:v3	6:0:1:0	5:4:0:0	N.S
t1:t2:t3	3:3:1	1:6:2	N.S
ew(-):ew(+)	6:1	6:3	N.S
pw(-):pw(+)	7:0	7:2	N.S

N.S = not significant

表3 cur Cの原因

	(長期群)	(短期群)
cur C	1	7
PV(+)	0	3
ew(+)	1	3
pw(+)	0	2
H(+)	0	1

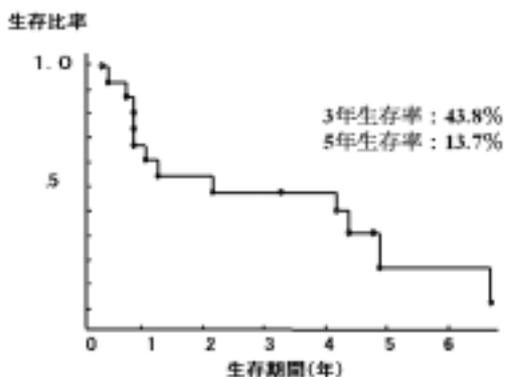


図1 Survival curve(Kaplan-Meier)

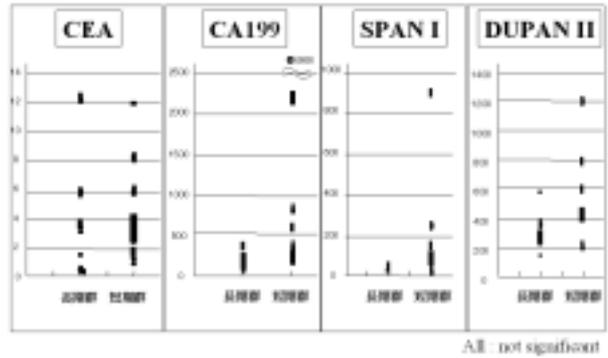


図2 腫瘍マーカー

考 察

今回の当科の検討では、年齢、門脈浸潤の有無および根治度(cur)で長期群と短期群の間に差を認めた。仲田らの報告⁹⁾では、1981年より1998年に切除手術を行った61例について5年以上の長期生存を得る因子を比較したが、腫瘍径、stage分類、rp因子およびCA19-9で有意差を認めている。羽島ら⁶⁾やFortnerら⁷⁾も同様に腫瘍径が長期生存の重要な因子であると報告している。しかし我々の検討では腫瘍径による有意差はなく、また長期群にもts3およびts4の症例が含まれていた。腫瘍マーカーに関してはCA19-9が短期群で高い傾向にあったが有意差はなく、藤原ら⁸⁾の報告と一致する結果であった。今回の検討からcur AまたはBを得る事が、長期生存を得るために重要と考えられたが、cur Cとなった8例の内、PV(+)³例の生存期間は特に短く、PV(+)³であるか否かが特に重要な因子であると思われた。当科では、門脈合併切除をしても予後には差を認めない¹⁰⁾ことから門脈合併切除は行っていない。PV(-)となる症例を選択するため術前の門脈浸潤の適切な評価が重要であると思われた。

ま と め

当科ではD1郭清を標準として行っているが、生存率は他施設と比べ低いものではなかった。長期生存を得る条件として門脈浸潤がなく、切除断端陰性となる根治手術が得られることが重要と考えられた。門脈合併切除を行っても生存率の改善が期待できないことから、術前に門脈浸潤の適切な評価を行い、PV(-)となる症例を選択する必要があると考えられた。

文 献

- 1) 松野正紀:膵癌全国登録調査報告(1998年症例の要約). 膵臓 15:179-211,2000
- 2) 平岡武久:膵癌治療の現況. 日消病会誌 97:153-160,2000
- 3) Ozaki H et al: Longterm survival after multimodality treatment for resectable pancreatic cancer. Int J Pancreatol 27; 217-224, 2000
- 4) 日本膵臓学会:膵癌取り扱い規約.第4版、金原出版、東京、1993
- 5) 仲田文造 他:5年以上長期生存した浸潤性膵管癌切除例における臨床病理学的検討. 日消外会誌 63(7), 1628-1632, 2002

- 6) 羽島 隆 他: 膵癌長期生存例からみた浸潤性膵管癌に対する治療戦略. 日消外会誌 32:1089-1093, 1999
- 7) Fortner JG et al: Tumor size is the primary prognostic factor for pancreatic cancer after regional pancreatectomy. Ann Surg 223: 147-153, 1996
- 8) 藤原典子 他: 切除後長期生存可能な浸潤性膵管癌の条件に関する見当. 膵臓 13: 473-482, 1998
- 9) 湯浅典博 他: 膵癌に対する治療成績の評価. 消化器外科 21巻 6号 1063-1070, 1998
- 10) 中尾昭公: 膵・胆道癌に対する門脈切除再建. 静脈学 11巻 4号 289-293, 2000

研究

顔面における局所皮弁術の有用性

Usefulness of local flaps after tumor resection of face

石崎 力久
Yoshihisa Ishizaki小松 磨史
Kiyoshi Komatsu

要 旨

平成13年4月以降、当院形成外科において、顔面皮膚腫瘍切除後に局所皮弁を用いた症例は12名・13例であった。平均年齢72.5才、皮膚悪性腫瘍が10例であり、用いた皮弁は、V-Y advancement flap が6例で最多であった。顔面における局所皮弁の長所としては、顔面諸器官(眼瞼、鼻翼、口唇、眉毛など)の位置と形態を変えずに縫合可能であること、単純な縫合に比べ、大きな欠損を縫合することが可能であること、植皮術に比べ、質感・色調は断然良好であることなどがあげられる。逆に、単純縫合に比べ、手術時間がやや長いこと、皮弁先端の壊死、血腫の可能性があること、被覆できる大きさに限界があることがあげられる。

Key words : local flap, face, tumor resection

はじめに

顔面における腫瘍切除後の皮膚欠損は、その面積が小さくても単純縫合が適さない症例もあり、その様な場合、局所皮弁の使用は非常に有用である。手技も簡便であり、植皮術に比べ色調・質感にも優れている。代表的症例を供覧し、その長所、短所について検討、考察した。

対 象

平成13年4月から平成14年9月までの間、当科に受診した顔面皮膚腫瘍の患者のうち、12名13例において、切除後の皮膚欠損に対し局所皮弁を用いて再建した。

手術方法

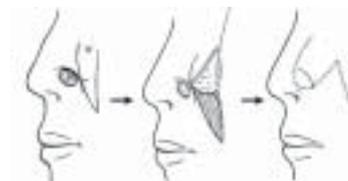
1) Transposition flap (転位皮弁)

皮膚欠損部の周囲に作った皮弁を横にずらして移動させる方法(図1)。多少とも回転の要素が含まれる。鼻唇溝付近の皮膚、皮下組織を利用し鼻翼部の再建に有用である(melolabial flap¹⁾)。

2) Rotation flap

皮弁を回転することによって欠損部に移動させる方法(図2)。皮膚欠損の大きさによって皮弁も大きくなるが皮弁の大き

さが欠損部の面積よりかなり大きくなってしまふという欠点もある²⁾。Cheek flapなど、下眼瞼の再建などに使用する。

図1 Transposition flap (大西泰彦他, 1998⁹⁾より引用)図2 Rotation flap (大西泰彦他, 1998⁹⁾より引用)

3) Advancement flap

隣接する皮弁を進展させるようにして欠損部に移動させるもの(図3)。V字型に切開し、Y字型に縫合するものをV-Y advancement flapと呼ぶ。V-Y advancement Flapは縫合線がしわの線に沿うことから術後の外観上きわめて優れている。

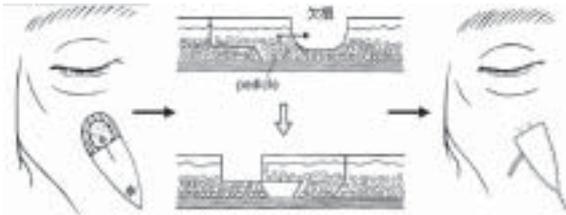


図3 Advancement flap (大西泰彦他, 1998⁶より引用)

症 例

平成13年4月より平成14年9月までの間、当院形成外科において、顔面皮膚腫瘍切除後に局所皮弁を用いた症例は12名・13例であった(表1)。平均年齢72.5才、皮膚悪性腫瘍(表のM)が10例であり、内訳は基底細胞上皮腫が6例、有棘細胞癌が2例、ポーエン病、日光角化症、マイボーム腺癌がそれぞれ1例であった。良性皮膚腫瘍は色素性母斑、脂漏性角化症がそれぞれ1例であった。用いた皮弁は、V-Y advancement flap が6例、transposition flapが6例、rotation flapが1例であった。

表1 当科における顔面腫瘍切除後の局所皮弁

No.	性別	年齢	疾患名	部位	局所皮弁の種類
1	F	81	ポーエン病	M 眉毛上部	V-Y advancement
2	F	78	基底細胞上皮腫	M 上唇唇	transposition
3	M	22	色素性母斑	鼻翼部	V-Y advancement
4	F	63	基底細胞上皮腫	M 上唇唇	V-Y advancement
5	F	61	基底細胞上皮腫	M 眉毛上部	V-Y advancement
6	F	55	基底細胞上皮腫	M 鼻背部	transposition
7	M	89	基底細胞上皮腫	M 鼻翼部	transposition
8	F	85	有棘細胞癌	M 鼻背部	V-Y advancement
	F	85	再切除	鼻部	rotation
9	M	76	脂漏性角化症	頬部	V-Y advancement
10	F	90	基底細胞上皮腫	M 鼻翼部	transposition
11	F	85	日光角化症	M 外眼角部	transposition
12	F	73	マイボーム腺癌	M 上眼瞼	transposition

症例1

89才男性. 平成13年1月頃より右鼻翼部に腫瘍出現し、出血もみられるが放置していた。初診時(平成14年5月24日)、左鼻翼部に17×20mmの隆起性の腫瘍と潰瘍形成を認めた。皮膚側、鼻腔粘膜側を各々5mmマージンで切除し、右頬部より melolabial flap を挙上し、皮弁の先端を薄くして折り込み粘膜側を裏打ちとした。図4(e)は術後2週間の写真である。皮弁部はやや厚くかさばった状態で、修正手術を勧めたが、本人は特に不満は無かったようである。



(a)術前

(b)切除、皮弁のデザイン



(c)術直後



(d)術直後(下方より)



(e)術後2週間

図4 症例1：89才男性、右鼻翼部基底細胞上皮腫

症例2

85才女性. 平成14年5月12日より左鼻背部に腫瘍が出現し、徐々に増大した。図5(a)のように中央に潰瘍形成した周提

状の腫瘍で、ケラトアクトーマを第一に考えた。平成14年6月19日、局所麻酔にてマージン1mmで切除し、V-Y advancement flapにて閉創した。病理診断は有棘細胞でsurgical marginはぎりぎり(-)であったが、追加切除が必要と判断された。平成14年9月18日、前回のflapより2mm離して切除、図のような皮弁をデザインし閉創した(rotation flap)。術直後は下眼瞼部に拘縮がみられるが、3ヶ月後はほとんど拘縮が無くなり瘢痕もほとんど目立たない。



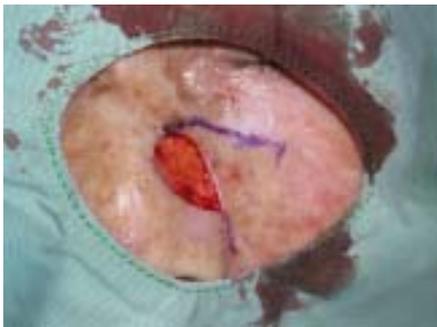
(e)第2回目術直後



(a)術前、皮弁のデザイン



(b)第1回目術直後



(c)第2回目切除 皮弁のデザイン



(d)皮弁の挙上



(f)術前



(g)1回目術後3ヶ月



(h)2回目術後1ヶ月

図5 症例2：85才女性、左鼻背部有棘細胞癌

症例3

76才男性、右頬部13×18mmの脂漏性角化症。単純縫縮すると著しい鼻翼の変形が予想された。平成14年7月10日、図のような皮弁をデザインし、V-Y advancement flapにて閉創した。図は術後1週間の写真である。まだ縫合部が目立つが、鼻翼の変形はみられない(図6)。



(a)術前



(b)切除,皮弁のデザイン



(c)皮弁を前進させたところ



(d)術直後



(e)術前



(f)術後1週間

図6 症例3 : 76才男性, 右頬部脂漏性角化症

考 察

顔面の腫瘍切除後の組織欠損に対する再建術式としては、1)単純縫縮、2)局所皮弁術、3)植皮術などがある。単純縫縮は瘢痕の長さが短く、手術手技も容易なため、小さな腫瘍切除に対しては最も多く使用している。しかし、比較的大きな欠損になった場合や鼻翼、上嘴唇などの場合は顔面諸器官の位置や形態が変わってしまい、目立った変形を来してしまう。植皮術はかなり大きな皮膚欠損を被覆でき、諸器官の位置を変えずに再建することができるが、多部位の皮膚を移植するため質感、色調が周囲と異なってしまう。顔面における局所皮弁の長所としては、顔面諸器官(眼瞼、鼻翼、口唇、眉毛など)の位置と形態を変えずに縫合可能であること、単純な縫合に比べ、大きな欠損を縫合することが可能であること、植皮術に比べ、質感・色調は断然良好であることなどがあげられる。逆に、単純縫合に比べ、手術手技がやや煩雑で時間がやや長いこと、皮弁先端の壊死、血腫の可能性があること、被覆できる大きさに限界があることがあげられる。

文 献

- 1) Baker SR et al: Local flaps in facial reconstruction 181-196 Mosby, Inc. St. Louis 1995
- 2) 市田正成: 実地医家のための外来手術アトラス, 文光堂, 東京, 1997
- 3) 大西泰彦 他: 皮膚科診療プラクティス4 Day Surgeryの実際176-182, 文光堂, 東京, 1998