

フルニエ膿瘍を発症した患者に対し、段階的かつ継続して栄養管理を行い奏功した一例

栄養管理部 杉山 有美
看護部 植村 陽子*1

直腸癌穿孔からフルニエ膿瘍を発症した患者に対して、敗血症時・創部の治癒過程・低栄養に対して段階的に継続して栄養管理を行った。またフルニエ膿瘍に対して組織再生に必要な栄養素をHMB・グルタミン・アルギニン配合飲料を用いて投与し治癒促進効果を得ることができた。

keywords：フルニエ膿瘍，必要栄養量の設定，創傷治癒

1. はじめに

フルニエ膿瘍とは外陰部に発生した重症壊死性筋膜炎であり、深在筋膜と皮下脂肪組織の間に存在する浅在筋膜を炎症の首座とする急性炎症である。皮膚の外傷部位からの常在菌の侵入，尿路感染からの進展，肛門周囲からの感染の進展により起因菌が皮下に侵入し，陰嚢に到達することで陰嚢動脈の末梢に閉塞性動脈炎を起こし，皮下組織や筋膜の血流不全から皮膚壊死に至るとされている。患者の回復のためには創部の処置が重要ということはいまでもないが，栄養管理を含めた全身管理を行うことが重要である。しかしフルニエ膿瘍に対しての栄養管理に関する報告は少なく，今回，直腸癌の穿孔からフルニエ膿瘍を発症し臀部腫瘍切開排膿術を行った患者に対して，術後早期から管理栄養士が介入し病態の経過に合わせた必要栄養量を算出し栄養管理を行い，創傷治癒に対しHMB・グルタミン・アルギニン配合飲料(以下アバンド™)の投与を行い奏功した症例を経験したので報告する。

2. 症 例

患者：78歳，男性，身長166cm，体重47.5kg，
BMI17.2，標準体重で60.6kg。

既往歴：糖尿病，心房細動，甲状腺機能亢進症，
主訴：殿部痛。

入院までの経過：

過去に甲状腺機能亢進症と心房細動にて治療歴があるが通院を自己中断していた。

1年以上前から下血を自覚するも放置，1カ月前より殿部痛が出現，徐々に歩行も困難となった。自宅で経過をみていたが痛みが強くなり当院救急を受診した。直腸癌穿孔，フルニエ膿瘍の診断で緊急手術となった。

入院時バイタルサイン：

心拍数115回/分，血圧103/87mmHg，体温39.2℃，経皮酸素飽和度94%(室内空気)。

経過：

第0病日 直腸癌による穿孔で膿瘍形成に対し，S状結腸双孔式人工肛門造設術，臀部膿瘍切開排膿術を施行した。

第2病日 直腸癌による穿孔で便汁汚染があり感染コントロールは十分ではなく，このため栄養指標の改善も乏しかった。

第3病日 管理栄養士の介入開始した。TPNおよび経腸栄養GFO®を開始した。

第4病日 経腸栄養はGFO®から消化態栄養剤(ペプタメン®AF)へ変更した。敗血症時の栄養管理は『日本版重症患者の栄養療法ガイド

*1：皮膚・排泄ケア認定看護師

ライン』に基づき、必要栄養量を簡易式で25～30kcal/kg/日で算出し、1,500～1,800kcal/日とし蛋白質量は1.2～2.0g/実測体重/日で算出し60g～100g/日とした。オーバーフィーディングとならないように経腸栄養増量に併せてTPN減量を主治医に提案した¹⁾。

第8病日 嚥下評価の結果をもとにゼリーを経口から開始した。

第10病日 経口摂取開始後も誤嚥兆候なく、腹部症状も問題ないため普通食へ変更した。

第11病日 目標栄養量の1,800kcal、蛋白質100g/日に到達したため、フルニエ膿瘍に対する必要栄養量の再算出を行った。必要栄養量は『静脈経腸栄養ガイドライン』から褥瘡の栄養管理に基づき簡易法を用いて、標準体重あたり30～35kcalで算出し1,800～2,000kcal/日とした²⁾。蛋白質量は『褥瘡予防・管理ガイドライン』では低栄養状態の患者に対して、経腸栄養または栄養サプリメントのいずれかで高蛋白食(24%蛋白質)を補給した場合、14%蛋白質群に比べて介入8週間後に褥瘡面積の有意な減少を認めたとされている。アルブミン値が1.6g/dLの低栄養状態であるため、蛋白質量は投与エネルギーの24%程度になるよう算出した³⁾。また創傷治癒促進を期待しアバンド™2包を経鼻栄養にて投与した。

第15病日 経口摂取量に併せて経腸栄養を増減した。

第16病日 陰圧閉鎖療法を開始した。

第19病日 食事摂取ムラあり。必要栄養量を経口での摂取が困難となっており経腸栄養を漸増した。

第35病日 安定して経口摂取のみでの栄養管理が可能となり経鼻栄養を離脱した。アバンド™は経口摂取に変更した。

第37病日 創部の疼痛があり、食事摂取量が7割程度と低下が見られた。疼痛に対しては薬剤にてコントロールを図り、疼痛コントロールができれば食事摂取量の改善は見られると判断し経過観察とした。

第42病日 薬剤での疼痛コントロールが可能となり経口摂取のみで必要栄養量の充足が可能となった。

第46病日 陰圧閉鎖療法を終了した。

第64病日 創部の治癒傾向を確認し、低栄養状態改善のためアバンド™を一般栄養剤に変更した。

第88病日 自宅退院となった。

3. 考 察

今回の症例患者の栄養管理については、まず敗血症に対する栄養管理を実施、次にフルニエ

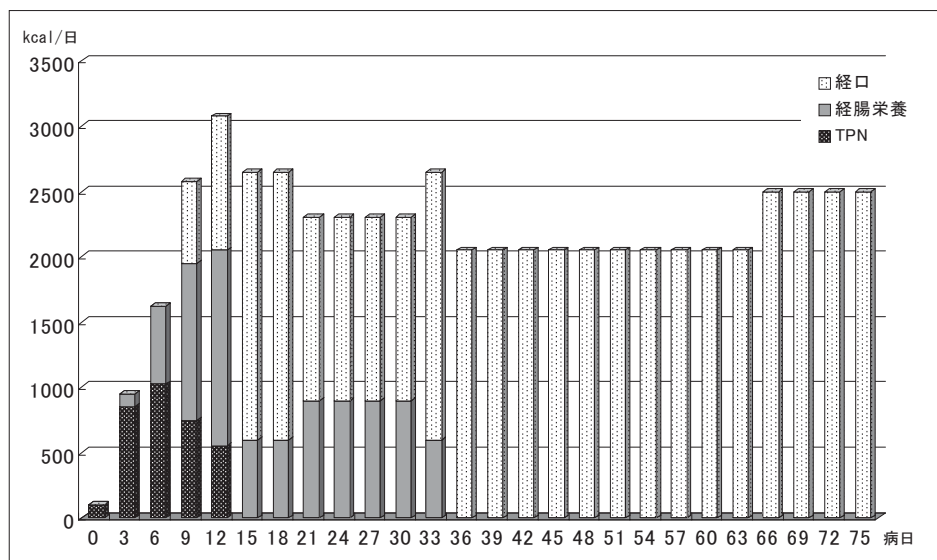


図1. 投与エネルギー量の推移

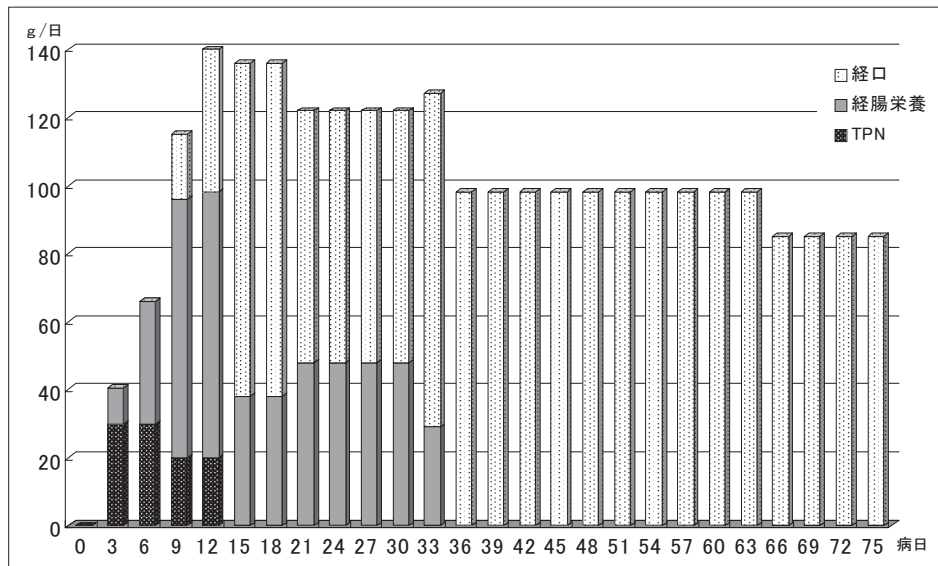


図2. 投与蛋白量の推移

膿瘍に対しての栄養管理を行い、治癒傾向を確認したのちに癌・低栄養に対しての栄養管理を行うため、段階的に必要栄養量を算出し管理をする必要があると考えた。

敗血症時での栄養管理については、『日本版重症患者の栄養療法ガイドライン』に基づき、エネルギー25～30kcal/kg/日、蛋白質量は1.2～2.0 g/実測体重/日に設定しオーバーフィーディングなく必要量を投与し状態の悪化なく経過することができた¹⁾。

フルニエ膿瘍に対しては栄養管理に関する報告は少なく目標栄養量の設定は困難であった。そこで栄養管理は組織再生のための栄養量の算出が必要と考え、褥瘡での栄養管理を用いて算出した。必要エネルギーは簡易法で標準体重あたり30～35kcal/日²⁾、蛋白質量は投与エネルギーの24%を蛋白質量とする高蛋白食とした³⁾(図1, 2)。またエネルギーと蛋白質に加えて組織再生に必要な栄養素をアバンド™で投与した。アバンド™を投与するにあたり、栄養剤の必要性を患者へ説明し、経口摂取に切り替えた後も、継続的に摂取できた。必要な栄養素を継続的に摂取できたことが創傷治癒促進に繋がったと考えられる。創部の治癒過程を見るため、週に2回外科回診に参加し創部の観察を行い、また皮膚・排泄ケア認定看護師と共に創部の評

価を行うことができた。創部の経過観察が行えたことで、現状の栄養管理の方法の正確性を見ることができた(図3, 4)。

その結果、必要な栄養量の充足ができていたことがわかり、創傷部の悪化なく経過することができたと考える。

ただ、経腸栄養を終了し経口摂取のみとなった時には、創部の疼痛で経口摂取が進まない状況もあり、何度もベッドサイドに訪問し摂取状況の確認を行いながら、経口摂取が進まなければ、経腸再開の検討も行った。結果的には疼痛は薬剤にてコントロールができていたため、再度経腸栄養は行わず、経口摂取のみで栄養管理を行うことができた。

低栄養状態の改善においても、フルニエ膿瘍の治癒傾向が得られていることを確認しアバンド™から一般栄養剤に切り替えた。その際も患者に栄養剤の必要性を説明し1日2本の摂取を継続してもらうことができた。

必要栄養量を投与しても、栄養指標は低下または横ばいの状態は続いたが、原因を炎症や感染、創部への必要量の増大と考え、現状の栄養管理を継続することができた。

急性期、創傷治癒過程、低栄養時の栄養管理を各疾患に対してのガイドラインに基づき行うことができた。また食事摂取状況、検査データ

第7病日



第14病日目



第16病日 陰圧閉鎖療法開始



第21病日 DESIGN-R® 31点



図3. 創傷部の治癒過程

第28病日



第36病日 DESIGN-R® 28点



第42病日 DESIGN-R® 28点
第46病日 陰圧閉鎖療法終了



第87病日目 ゲーベンクリーム塗布・ガーゼ保護



図4. 創傷部の治癒過程

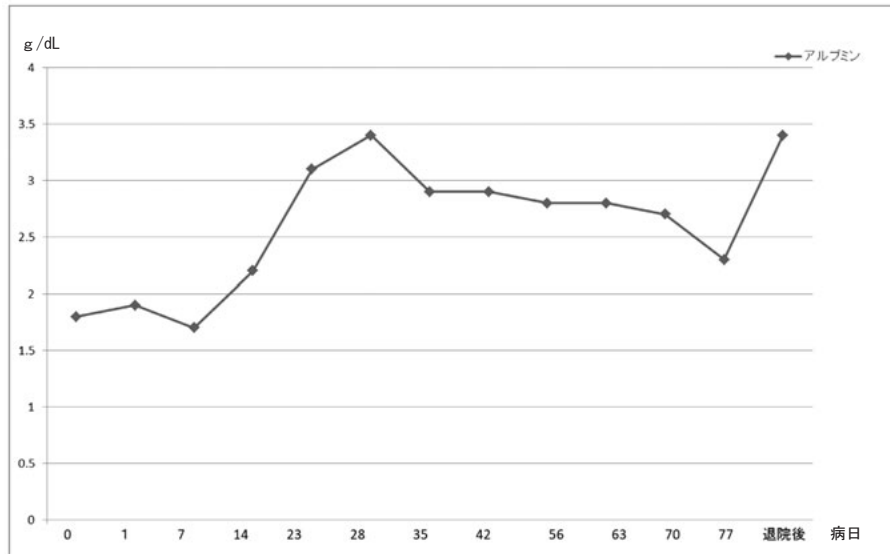


図5. 栄養指導の推移

表1. 体重と創傷部の変化

	1病日目	14病日目	23病日目	35病日目	42病日目	63病日目
体 重 (kg)	48.5	48.3	—	—	—	45
DESING-R(点)	—	—	31	28	28	—

や創部の治癒過程を観察しながら段階的に患者にあった必要栄養量を投与することができ、状態の悪化なく経過をたどることができたと考えられる(図5, 表1)。

4. 結 論

今回の症例では、敗血症時・フルニエ膿瘍の組織再生過程・癌・低栄養に対する栄養管理を段階的に継続して行うことができた。それぞれの病態に対し必要な栄養量は各ガイドラインを用いて算出し、栄養ルートを検討、評価、必要な栄養剤の選定、摂取状況の確認、検査データ、創部の治癒過程の観察を行いながら状態の悪化なく経過することができた。今後も病態に見合った栄養管理を実施していきたいと考え、日々最新の情報を収集し病態の理解を深めていきたい。

文 献

- 1) 日本集中治療医学会 重症患者の栄養管理ガイドライン作成委員会. 日本版重症患者の栄養ガイドライン 総論2016&病態別2017 (J-CCNTG) ダイジェスト版. 東京: 真興交易医書出版部; 2018. p.35-36.
- 2) 日本静脈経腸栄養学会. PART IV 成人の病態別栄養管理 褥瘡 [B] 褥瘡の治療. 静脈経腸ガイドライン—静脈・経腸栄養を適正に実施するためのガイドライン. 3版. 東京: 照林社; 2013. p.353-355.
- 3) 日本褥瘡学会教育委員会ガイドライン改訂委員会: 褥瘡予防・管理ガイドライン(第4版). 日本褥瘡学会誌 17(4):487-557, 2015.