



Asahikawa Medical University Repository <http://amcor.asahikawa-med.ac.jp/>

看護研究集録(2015.12) 平成26年度:101-108.

虚血肢の足部創傷管理－チーム医療の実践－

日野岡 蘭子

虚血肢の足部創傷管理—チーム医療の実践—

旭川医科大学病院 看護部 日野岡蘭子

CLI の創傷管理では血行再建術前は感染防止、術後はデブリードマンを含め創治癒のための全身、局所因子を考慮する。現在実施している創傷管理とチーム医療の実践について述べる。

手術目的で入院するFontaine分類Ⅳ度の患者の術前は感染防止が優先事項となる。患者は疼痛等により十分な創及び創周囲の洗浄を行えないことも多く、手術までに創周囲皮膚の清浄化を目指す。血行再建術後の創傷処置は主に病棟の看護師が中心となり運営する外科的フットケアチームが実施する。チームとともに看護師特定行為実施者が外用剤・ドレッシング材の選択、陰圧閉鎖療法を実施・評価し必要に応じて指示の確認を行う。原則週1回医師が創の状態を確認する。

血管外科における創傷管理で看護師に求められることは、医師と連携しその時々血行状態を理解した上での創状態アセスメント、及びチーム医療の推進である。

創のアセスメントでは、肉芽、壊死組織の状態、創の湿潤環境等に留意し、特に再建した血行の維持、感染の進行について重要視する。チーム医療に関しては、呼吸、嚥下、栄養、リハビリテーション、MSW等のチームや多職種と協働し、可能な限りの自律歩行を目指す目標を共有する。更に退院に向けて、血流評価に関する患者教育と同時に日常生活の視点も不可欠である。

虚血肢の足部創傷管理 ～チーム医療の実践～

旭川医科大学病院 看護部
日野岡蘭子

旭川医科大学病院

特定機能病院
病床数602床（ICU10床・NICU9床含）
平均外来患者数 1460人/日
平均在院日数16日 病床稼働率86%
手術件数6300件/年 分娩数340件/年
病院機能評価v.6認定

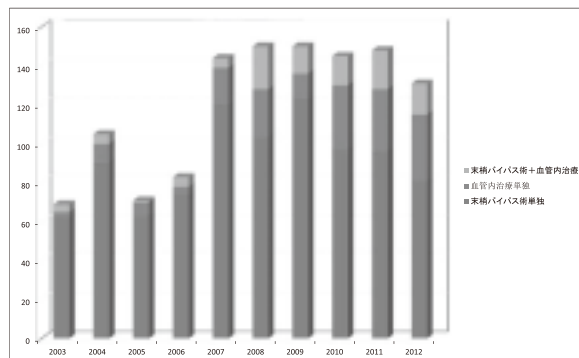


当院血管外科手術実績2012年 （動脈瘤手術を除く）

末梢動脈バイパス術	132
バイパスグラフト修復術	32
腹部大動脈置換	5
腹部内臓動脈再建	4
カテーテル治療	51
動脈血栓摘除	11
頸動脈形成	4
遊離筋皮弁	7
肢大切断	4
足部形成・植皮	60
静脈瘤手術	40

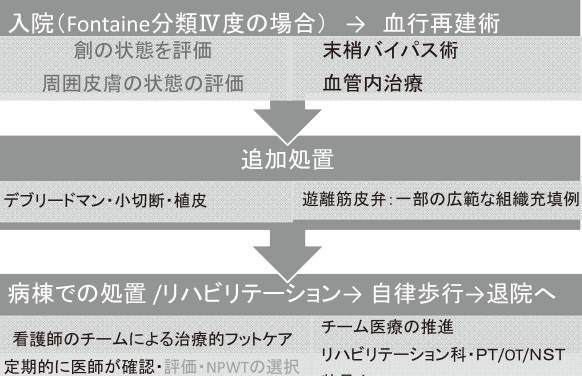
旭川医科大学血管外科HPより抜粋

血管外科における血行再建術式別の年次推移

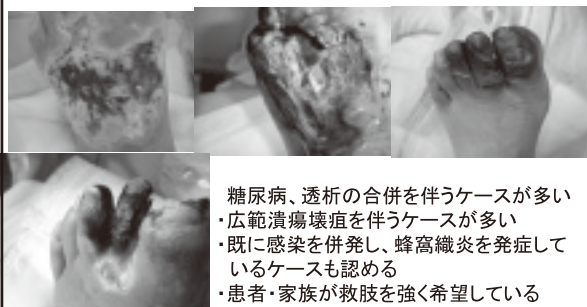


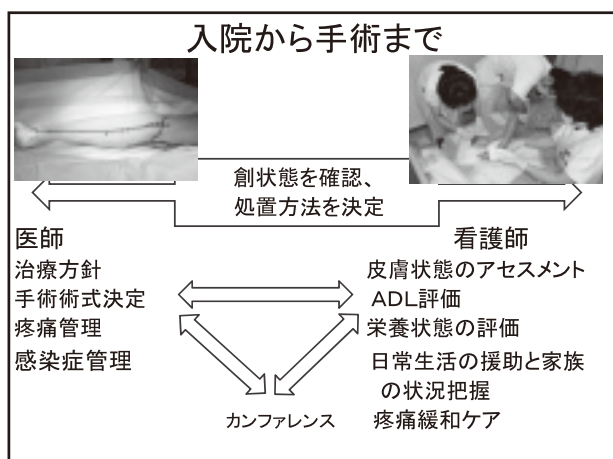
資料提供: 旭川医科大学血管外科、古屋敦宏医師

当院におけるCLIの創傷ケアの実際



手術目的で当院へ入院する Fontaine分類Ⅳ度患者の入院時の状態





チーム医療の推進に関する閣議決定

2009年閣議決定：規制改革推進のための3カ年計画
専門性を高めた新しい職種（NPなど）の導入について、医療機関等の要望や実態等を踏まえ、必要性を含めて検討する

- ・多職種による協働・連携が進むことにより、医療サービスが断片的になることが懸念されるが、その回避策として職種間を繋ぐための看護職員の役割を強化するなど、チーム医療の在り方を検討すべき
- ・実践現場で看護職員が現に担っている業務の状況を踏まえ、それぞれの専門性に沿ってそれぞれが担うべき業務の範囲と、それを実施するために必要となる知識や技術を整理すること

↓

2009年内閣総理大臣指示
看護師の役割拡大は、「経済危機克服のための有識者会合」や「社会保障国民会議」の提言でもある。厚労省において専門家を集め、どの範囲の業務をどういう条件で看護師に認めるか、具体的に検討していただきたい

社会保障と税の一体改革

第3章—2. 医療・介護等① 今後の見直しの方向性から
iv チーム医療の推進

- ・多職種協働による質の高い医療を提供するため、高度な知識・判断が必要な一定の行為を行う看護師の能力を認証する仕組みの導入などをはじめとして、チーム医療を推進する。

チーム医療推進のための看護業務検討WG(2010.5~)

- ・提言に従い医療現場・要請現場における調査・試行を実施
 - ・看護業務実態調査の実施
 - ・養成課程の試行
 - ・医療現場における業務の試行

結果を踏まえ、特定看護師（仮称）の業務範囲・要件を検討

PA(Physician assistant)と NP(nurse practitioner)

PA:医師の監督下に医療行為を行うことができる資格。医師が行う医療行為の8割をカバーできるといわれている。米の場合は州免許制度

NP:看護師から発展した資格。患者の臨床状態を判断し、処置の実施をオーダーできる。

看護師特定行為指定研修制度とは

看護師の役割拡大のひとつの方策として
看護師特定行為認証制度骨子が提案された

- ①特定の教育を受けたものが
豊富な実務経験を有することが前提
- ②特定の医行為を
従来、一般的には看護師が実施できないとされていた一定の医行為
- ③医師の指示(包括的指示を含む)を受けて実施できる
 - ・看護師が患者の状態に応じて柔軟に対応できるよう、患者の病態の変化を予測し、その範囲内で看護師が実施すべき医行為を一括して指示する
 - ・指示内容が標準的プロトコール、パス等の文書で示されている

2014年6月参院を通過し法制化。

何を学んで何を実践しているのか

血管外科は、医師の治療が最優先
→その中で看護師が独自にできることは何か

自己管理の継続とQOL向上

Ex.看護学は質のデータ：多数もしくは少数のインタビューからデータを分析しカテゴライズ、理論構築

医学モデルの知識を統合→臨床推論

何ができる何がメリットか

看護師の役割拡大～特定の医行為ができることで～

チーム医療の 実践

患者への メリット

- ・処置の時間を患者
優先で実施

医師の 負担軽減

- ・医師でなければで
きないことに専念
- ・創処置など他職種
に任せられることによる
時間的余裕

多職種との 協働

- ・生活の視点で必要
なリソースを提供
- ・調整力

共通言語が必要

1度の褥瘡・・・医師は潰瘍から始まる
看護師は発赤を1度としていた

褥瘡アセスメントツール: DESIGNの開発

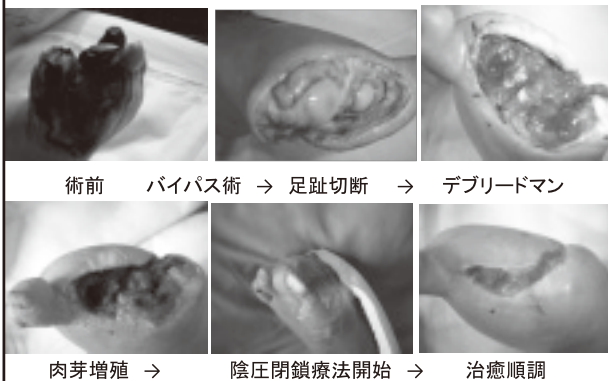
褥瘡に関わる全ての職種が共通言語で創を語る

- ・介入できる・・・・・・・・分類
- ・創の変化のモニタリング・・・数量化

WOCがいる施設とない施設で、DESIGN-Rの点数を1点
下げるのにかかった費用と日数を算出し分析

治療から治癒までの経過

50代女性



術前 バイパス術 → 足趾切断 → デブリードマン

肉芽増殖 → 陰圧閉鎖療法開始 → 治癒順調

血行再建術および必要に応じて追加処置



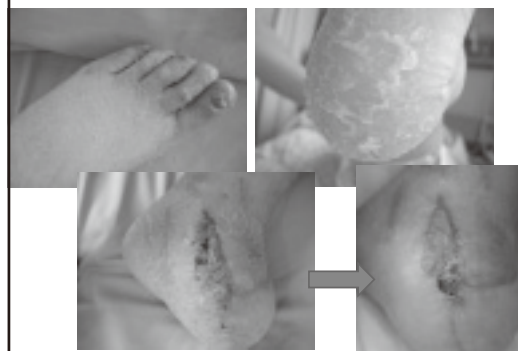
虚血肢創傷ケアに関わる看護師の役割

皮膚・排泄ケア認定看護師が従来から取り組んでいること
外的刺激による皮膚損傷の予防と対応
＜褥瘡・医療機器関連圧迫損傷・skin tears等＞



- ・虚血肢潰瘍は発生機序が異なり、治癒を目指すためには
血行状態の理解と、創状態のアセスメントが欠かせない
- ・何故、その部位に創ができるのか、今後の予測は？
- ・新たな損傷を防ぐためには何をすべきか？

看護師の役割 ～予防的フットケア～



手術後の予防的スキンケアは重要

スキンケアの定義

皮膚の生理機能を良好に維持する、あるいは向上させるために行うケアの総称である。
具体的には、皮膚から刺激物、異物、感染源等を遮断したり、皮膚への光熱刺激や物理的刺激を小さくしたりする被覆、角質層の水分を保持する保湿、皮膚の浸軟を防ぐ水分の除去などをいう。

日本褥瘡学会 用語集

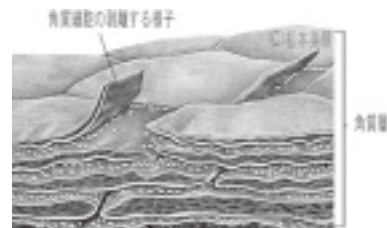


健康な皮膚と傷んだ皮膚



角質層

基底細胞が分化して角質細胞となり15～20層積み重なった層。手掌、踵部では200層と厚く、低出生体重児では2～3層。ケラチン、顆粒細胞由来の角質細胞間脂質、天然保湿因子(NMF)から成る



セラミドと角質

角質層・・・厚さ0.02mm
0.02mmで、15～20層
硬いたんぱくでできた角質細胞
がブロック状に層になっている
角質の間を角質細胞間脂質
(セラミド)が埋めている



この構造が物質の通り抜けを防ぎ
皮脂膜が水分蒸散を防ぐ

皮膚の正常な状態を維持するケアを行うこと →予防的スキンケア

化学的刺激的除去	滲出液の接触・・・過度の浸軟 外用剤、洗浄剤の残存	皮膚保護 撥水 洗浄
機械的刺激を避ける	搔破 洗浄時の刺激 繰り返す粘着剤の貼付と剥離	保湿 剥離剤 被膜剤の使用
感染予防	過度の浸軟、蒸れによる真菌感染	洗浄 適度の保湿 浸軟予防
清潔保持	汚染の蓄積・・・疼痛により洗浄が困難	術前では鎮痛剤の使用を検討

新たな損傷予防

創治癒遅延を来しやすい糖尿病、また虚血肢患者に医療者が新たな損傷を作ってはいけない



側臥位時の枕圧迫による褥瘡

虚血肢創傷ケアに関わる看護師の役割

看護師に今後求められると思われること

調整力: 必要なリソースを考え得るための知識の統合

共通目標 → 可能な限りの機能改善を目指す

多職種の混成によるチームの中で調整力を発揮するためには何が必要なのか

- ・看護師は何をするかを明確に言語化できること
- ・誰に何をしたいのかを自分の中で明確になっていること

患者を中心とした多職種が関わるメリットを明確化

チーム医療の実例



回診に同行し、歩行について検討するリハビリテーション科医師



病棟スタッフへ嚥下訓練方法を指導する摂食・嚥下認定看護師



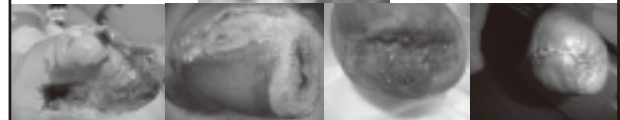
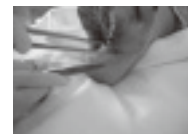
過1回愛知県から来ている装具士による装具調整、評価
装具外来を実施



グラフト位置を避けるよう調整

「肢を切らなくて本当によかった。でももっと早く治療を受けていれば」

骨髓炎、蜂窩織炎を併発しており
広範囲に組織切除



肉芽増殖 筋皮弁後離開 壊疽 肉芽増殖・植皮 治癒
肉芽増殖から 191日後

症例

・70代 男性

・両下肢ASO Fontaine分類Ⅳ度

既往歴: 糖尿病、高血圧、
平成22年CABG3枝

左

右

H25,4	左大腿動脈一足関節動脈バイパス	H25,4	右大腿一腓骨動脈バイパス
H25,6	左動脈拡張・ステント留置	H25,6	右大腿一足関節動脈バイパス
H25,7	左大腿一足関節動脈バイパス	H25,8	右大腿一足関節動脈バイパス 足趾切断
H25,9	PTA 遺残中足骨、足根骨切除		
H25,10	PTA		

H25,4	左大腿動脈一足関節動脈バイパス		
H25,6	疼痛管理目的で硬膜外ブロックチューピング		
H25,7	左大腿一足関節動脈バイパス 足趾切断		
H25,9	PTA 遺残中足骨、足根骨切除		
H25,10	PTA		

創の経過1(左)

平成25年5月



黒色壊死組織
目標: 感染防止
周囲皮膚保護

平成25年 5月



壊死組織拡大
目標: 感染防止
周囲皮膚保護

創の経過2(左)

平成25年6月



目標: 感染防止
周囲皮膚保護

平成25年7月



壊死組織
目標: 感染防止、肉芽増殖
周囲皮膚保護

創の経過3(左)

平成25年8月



壊死組織除去
目標: 肉芽増殖
周囲皮膚保護

平成25年9月



壊死組織除去
目標: 肉芽増殖
周囲皮膚保護
陰圧閉鎖療法

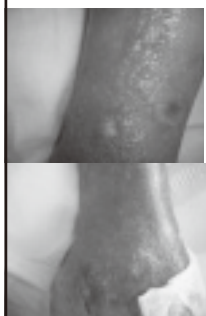
ケアを行う上での問題



- ・過剰な浸出液の接触による慢性的な皮膚の炎症
- ・乾燥、皮膚汚染による掻痒と掻痒

手術創に近い

陰圧閉鎖療法をいかに維持するか



- ・過剰な浸軟: 浸出液の付着
- ・過剰な乾燥: 汚染の蓄積



密閉したフィルムの下で浸出液が増加

皮膚を、フィルム貼付、、密閉状態に耐えうる状態に整え、それを維持する

・スキンケア

・あらゆる情報を利用する
保護材……………粉状皮膚保護材
スキンケア用品…保湿剤
被膜材
外用剤……………ステロイド

創周囲浸軟予防と保護



チューブによる皮膚損傷の予防

治癒



実践内容

治療	血流評価	グラフト狭窄、血流低下 : 血行再建術 疼痛コントロール : 鎮痛剤処方 血糖コントロール : 使用薬剤の評価・検証
	創管理方針決定	使用薬剤の決定・実施、陰圧閉鎖療法決定・実施、 外科的デブリードマンの決定・実施
ケア 他部署との調整	グラフト開存の確認 周囲皮膚の細菌除去	最重要事項 密閉することで皮膚常在菌が爆発的に増加 → スキンケアの徹底: 病棟スタッフとの協働
	リハビリテーション	残存機能の維持 → 理学療法士にその日の患者の状態等情報提供
	栄養状態の整え Wound bed preparation	腎機能の評価を行いながらアバンド使用 肉芽の質の判定 → 過剰な浸軟、乾燥を防ぐケア
心理面・ 社会面	治療に向き合うモチベーション	疼痛コントロール → いつ、どのような場面で痛いのか 処方された鎮痛剤を最大限の効果が得られる状態で使用する
	家族への支援	患者が家族の中でどのような役割を担っているか → 治療に専念できる環境にあるか 長期の治療、入院生活に向き合うには、家族の協力が欠かせない

「せっかく救肢した足を最大限守ることを
患者・家族と共有、そのための患者教育を
行い、チームで患者を支える」



今後求められてくる対応

- ・重症虚血肢の多くが糖尿病、透析を合併
→ 現在透析導入の原因疾患の1位は糖尿病
→ 虚血肢の慢性創傷に関わる看護師に
糖尿病患者の行動理論の理解が求められる
とともに、糖尿病、透析の認定看護師とのさ
らなる協働が必要となる

Compliance から adherence へ

まとめ

- ・重症虚血肢の創傷管理に対する看護師特定行為実施者の実践を示した
- ・重症虚血肢の創傷管理において、治癒を目指すためには血行状態の理解と、創状態のアセスメントが欠かせない
- ・今後重要となるであろう他職種とのチーム医療において、看護師は何かでき、何を発信するのが明確に言語化できることで、調整力を発揮できる
- ・患者を中心としたチームで多職種が関わるメリットを明確化していくことが課題である