

厚生科学研究研究費補助金
長寿科学総合研究事業

褥瘡ケアにおける看護技術の基準化とその経済評価
(H13-長寿-020)

平成13年度 総括研究報告書 1/2冊

研究組織

- 主任研究者 真田 弘美 (金沢大学医学部教授)
- 分担研究者 大浦 武彦 (恵翔会グループ副会長)
- 阿曾 洋子 (大阪大学医学部教授)
- 徳永 恵子 (宮城大学看護学部教授)
- 田中マキ子 (山口県立大学看護学部助教授)
- 廣瀬 秀行 (国立身体障害者リハビリテーションセンター
研究所高齢障害福祉機器研究室長)
- 宮地 良樹 (京都大学大学院医学研究科教授)
- 森口 隆彦 (川崎医科大学教授)

平成14(2002)年4月

目次

序章	研究の概要	1
1章	高齢者における褥瘡の治癒過程と看護ケアとの関係	3
2章	高齢者における褥瘡発生部位と発生要因	7
3章	高齢者における治癒遅滞状態の褥瘡とケアとの関係	13
4章	エキスパート・オピニオン	24
5章	褥瘡ケア用創部アセスメントツールの作成	32
6章	褥瘡ケア用創部アセスメントツール 信頼性の検討	43
資料	エキスパート・オピニオン調査用紙	68

序章 研究の概要

1. 研究背景

わが国における高齢者の褥瘡発生率は5～16%と報告されている。褥瘡は高齢者のQOLを脅かし、さらに発生後のケアに多額な医療費が支払われている現状がある。私達は、褥瘡発生を予測する方法と予防する看護技術について研究を行ってきた。その結果、褥瘡は適切な看護ケアを施せば確かに予防可能であることを褥瘡発生率の減少を通して明らかにしてきた。しかし、高齢化、基礎疾患の複雑さが加味して、全身状態の悪化した患者では、褥瘡の予防は難しく発生は未だ後を断たない現状がある。特に高齢者の場合は、加齢とともに諸機能が低下していくために、一旦褥瘡が発生してしまうと、治癒過程に時間を費やし、あるいは治癒せず死亡するケースも多く、褥瘡は高齢者のQOLに大きく左右している。

私達は高齢者の褥瘡をすみやかに治癒させるべき第一段階の研究として、1998年から3年間の当該研究において、治癒過程に着目した高齢者の褥瘡形態と看護ケア要因について実態調査を行ってきた。その結果、炎症が消退しない、肉芽が増生しない、表皮化が起こらないといった特徴が高齢者の褥瘡にみられ、これらは創部の圧迫とずれ、清潔、保温、栄養等の看護技術が大きく関与することが明らかになった。さらに、創部の特徴と看護技術に関するアセスメント項目も抽出された。これらの結果を、臨床実践に生かすには、高齢者をケアする全てのナースが褥瘡部アセスメント方法をケア介入に直結できる意思決定ツールが必要となる。

2. 研究目的

本研究は、高齢者の褥瘡早期治癒を目指して、褥瘡ケアの看護技術をシステム化し、看護師の意思決定を的確に行うことによる評価を、褥瘡治癒期間と経済性の側面から行うことを目的とする。

3. 期待される成果

システム化された基準褥瘡ケア技術が、施設や在宅高齢者に適応されることにより、たとえ褥瘡が発生したとしても早期に治癒が可能となる。このことは褥瘡患者のQOL向上、介護負担の軽減および医療費の削減に貢献できる。

4. 研究の意義とオリジナリティ

本研究の独創的な点は、褥瘡部からみて必要な看護技術を広く普及させるために、看護ケアの基準化を行い、その評価とコスト削減により証明することにある。褥瘡の治療には圧迫、摩擦・ずれ、湿潤といった褥瘡の基本的看護ケアが最も関与するといわれながら、創部へのアプローチは医師の判断に委ねられ、看護師は創部の観察方法を看護の視点から行うことはなかった。また褥瘡の状態は多岐にわたり、創傷ケアのエキスパートの判断を仰ぐ必要性が常にあった。この研究での成果は従来エキスパートしかできなかった創部からみたケア方法の選択、例えば除圧の効果は創周囲の皮膚の色素沈着で判断でき、適切な体位変換方法を選択するという看護技術を高年齢看護に携わる全ての看護師に提供できることである。このことは、従来のように闇雲に行ってきた看護ケアでは図れなかった治癒期間の短縮、コスト削減等の高齢者のQOLに貢献することを意味する。ひいては難治性であきらめていた褥瘡が看護技術で治癒することで、高齢者をケアする看護師のバーンアウトを少なくすることもできるであろう。

5. 研究計画

本研究は下記の段階で進行するため研究期間を3年と予定している。

- 1) 褥瘡部ケア用創部アセスメントツールを作成する。(平成13年度)
- 2) 褥瘡部ケア用創部アセスメントツールで判断された項目に適用するケア方法のアルゴリズムを作成する。(平成14年度)
- 3) 褥瘡部ケア用創部アセスメントツールと褥瘡ケアアルゴリズムの妥当性を検証する。妥当性の評価は褥瘡治癒過程と費用対効果から行う。(平成15年度)

6. 平成13年度研究計画の内容

平成13年度は、褥瘡部ケア用創部アセスメントツール作成のために、下記の手順で実態調査からツールの信頼性の検討までを行う。

- 1) 高齢者における褥瘡発生部位と発生要因との関係を明らかにする。
- 2) 高齢者における治癒遅滞褥瘡の治癒過程とケアとの関係を明らかにする。
- 3) 褥瘡治療・管理に携わる医師・看護師から治癒遅滞褥瘡の創状態と要因とを調査しエキスパートオピニオンを明らかにする。
- 4) 上記1～3の結果から褥瘡部ケア用創部アセスメントツールを作成する。
- 5) 作成したツールの信頼性を検討する。

7. 平成13年度研究協力者

須釜 淳子 (金沢大学医学部保健学科助教授)
紺家千津子 (同 助手)
大桑麻由美 (同 助手)
北川 敦子 (同 助手)
北山 幸枝 (金沢大学大学院医学系研究科)
坂尾 雅子 (同上)
藤本由美子 (同上)
青木 和恵 (同上)
表 志津子 (同上)
越村 洵子 (同上)
佐藤 文 (同上)
田中 愛 (同上)
玉井 奈緒 (同上)
田端 恵子 (医療法人社団浅ノ川 千木病院看護部長)

1 章 高齢者における褥瘡の治癒過程と看護ケアとの関係

1.はじめに

本邦の褥瘡有症率は、病院・施設では4.2～7.6%、在宅では7.0～14.6%であり、70歳以上の高齢者が多い^{1) -3)}。またステージⅢ、Ⅳの重症な褥瘡が半数を占めており、治癒期間にも影響を及ぼしている⁴⁾。このことは褥瘡を保有する高齢者のQOLの低下が懸念され、彼らを支える医療者のジレンマを生じさせる。

褥瘡の治癒を支えるものは、大きくは全身状態の管理、褥瘡の局所療法、環境の整えの3つに分けられる。全身状態の管理は、基礎疾患のコントロール状態に加え、褥瘡発生要因の内的要因である栄養や酸素供給能等の改善があり、局所療法には薬剤、創傷被覆材などドレッシング材等の選択がある。環境の整えは、マットレスやクッションなど臥床や座位時の圧迫環境すなわち外的要因の整備がある。これら治療やケアは、褥瘡発生要因と表裏の関係にあり、発生要因を除去することが褥瘡治癒を促進することにつながっている。

しかし、実際これらの治療やケアを行っていても順調な褥瘡治癒過程をたどらず、治癒遅滞褥瘡を経験することが多い。医療者や患者自身が努力しても改善しない理由は、遅滞の原因が未だ明らかとなっていないことと、そのために適切なケアが行えていないことが挙げられる。褥瘡を保有する高齢患者自身がかもつ身体的状況や患者を取り巻く環境(人的・物的)も考えられるが推測の域を出ない。

そこで今回、高齢者における、褥瘡の中でも治癒遅滞褥瘡について焦点を絞り、最も褥瘡ケアに携る機会が多い看護職が実施する看護ケアとの関連について、文献レビューを行った。

2.検索対象

文献リソースは医学中央雑誌(Web版)、PubMed・MEDLINE(www.)、CINAHL(www.ovid)である。検索語を医学中央雑誌では「褥瘡」、「難治性」、「ケア」、PubMed、CINAHLでは“pressure ulcer”、“refractory wound”または“deterioration”、“nursing care”または“wound care”とした。検索年代は1980年から2002年の22年間とし、論文は日本語または英語で書かれた原著論文(臨床試験/症例検討、Review)を対象とした。

3.検索結果

医学中央雑誌では10件であった。PubMed・MEDLINEでは7件であった。CINAHLでは“refractory wound”または“deterioration”の検索語は“wound healing”とし、その結果2件であった。

治癒遅滞褥瘡と看護ケアとの関係を明確に述べたものはなかった。多くは、治癒遅滞褥瘡・慢性創傷に対して新しい局所ケアまたは圧環境を導入し、その効果を創傷治癒で検討しているもの、そして専門医療チームまたは創傷専門のナースがケアに関与することが、褥瘡発生や治癒に反映するかを検討しているものに大別された。これらの論文の中では、治癒遅滞褥瘡についての定義はなく、その要因についても明確にされていなかった。また治癒の評価は創傷の閉鎖率でのみ判断され、詳細な創傷の治癒過程の成り行きについて述べられたものはなく、ましてやそれが看護ケアによってどのような影響をうけているかという関係性を述べたものは全くなかった。以下採択した論文について述べる(表1-1)。

1)ケア介入と治癒遅滞褥瘡との関係

本邦では、難治性褥瘡に対する症例報告が多い。久安(2000)ら⁵⁾はポケット形成した褥瘡に対し局所ケア、栄養改善のケアを行い褥瘡状態が改善したと報告した。岩佐(2001)ら⁶⁾は難治性褥瘡4例に遠赤外線マットを使用し治癒または改善傾向を示したと報告した。山田(1997)ら⁷⁾は6症例に高濃度濃厚流動食の臨床効果を検討し、5名の改善を報告した。北本(1989)ら⁸⁾は2症例に人工炭酸泉浴剤を使用し改善したと報告した。これら

は介入に対する難治性褥瘡の改善を報告しているが、治癒を示すパラメーターは創閉鎖であり、その他の詳細な創傷状態や経時的な創傷変化の記載はない。また難治性を示すものは治癒までの期間が長いという研究者の主観がある。

欧米においては、新しい局所療法の有用性の報告がある。Bayham (1999) ら⁹⁾は、ステージⅣの褥瘡に陰圧療法を実施したところ有用な結果が得られたとケース報告した。Whitney (2001) ら¹⁰⁾は、ステージⅢ、Ⅳの褥瘡に normothermic 療法群と標準ケア群を実施し、介入群のほうが、創傷閉鎖が早かったと報告した。Thomas (1998) ら¹¹⁾はステージⅠ～Ⅳの褥瘡にハイドロジェル群と生食ガーゼ群を実施し、治癒率に差がないと報告した。これらの報告において治癒しない褥瘡とはステージⅢまたはⅣの褥瘡を対象とし、ケアとの関係は創傷の閉鎖率、閉鎖速度をもって評価するのみであり、治癒遅滞褥瘡の特徴や、その要因についての明確な表記はない。ケアと創傷治癒の詳細な関係性は言及されていない。

2) 専門医療チームまたは専門ナースと治癒遅滞褥瘡との関係

本邦では医療チームを発足し、森本 (1997)¹²⁾が難治性褥瘡患者の治療マニュアル作成を、西 (1995) ら¹³⁾が褥瘡処置手順の統一を報告している。しかし症例報告であり、一般化には至っていない。Ryden (2000) ら¹⁴⁾が advanced practice gerontological nurses (APNs) の果たす臨床効果をナーシングホームで検討したところ、APNs の関与によって失禁、褥瘡、異常行動が減少したと報告している。

これらは専門性の高い医療やケアが関与することで褥瘡が減少するという効果を報告し、高く評価されているが、そのケア内容はエキスパート性に依存しており、普遍的とは言い難い。

3) 治癒遅滞褥瘡と看護ケアにおける問題点

治癒遅滞褥瘡の治癒過程については、遅滞状態の定義が明確ではなく、その要因も明確ではない。またケア介入が治癒遅滞褥瘡に効果があるという報告についても、そのパラメーターは創傷の閉鎖率や閉鎖速度のみであり、創傷状態の詳細な記述、経時的変化について報告したものはない。加えて、どのようなケアが褥瘡状態にどのような影響を及ぼしているかについての言及はない。そしてケア介入についてもエキスパート性に依存し、普遍的ではない。

患者の日常生活を支え、褥瘡ケアに関わる機会の最も多い看護職が、褥瘡状態からケアをアセスメントできることは、本邦の褥瘡有病率や高齢化を鑑みても重要なことである。そのためには、高齢者をケアする看護師が使用可能な褥瘡部アセスメントツールの作成が必要である。ツールには、高齢者の褥瘡発生部位を含めた創部観察項目、治癒過程にかかわる観察項目が必要である。しかし、現在ツール作成の資料となるべき研究報告はないので、ツール作成に必要な実態調査とエキスパート・オピニオン調査から、褥瘡部ケア用創部アセスメントツールを考案することが課題となる。

4. 研究課題

- 1) 治癒遅滞褥瘡とはどのような状態であることを明らかにすること
- 2) 治癒遅滞褥瘡に対するケア方法を明らかにすること
- 3) 治癒遅滞褥瘡に関するエキスパート・オピニオンを明らかにすること

5. 文献

- 1) 石川治, 他: 群馬県下の病院・老健施設・訪問看護ステーションの褥瘡疫学調査. 日医新報, 3864: 25-30, 1996.
- 2) 金川克子, 他: 在宅療養者の褥瘡有病率と関連する特性について 全国の訪問看護ステーション利用者の調査から, 日本公衆誌, 45 (8): 758-767, 1998.
- 3) 祖父江逸郎, 他: 褥瘡患者とそのケアに関する実態調査. 日医新報, 3673: 127-130, 1994.

- 4) 真田弘美, 他: 褥瘡のケアに関する研究の動向と今後の課題. 看護研究, 33 (3) : 21-28, 2000.
- 5) 久安茂美, 他: 改善傾向が著明であった難治性褥瘡のケアの一例. 井原市民病院医学紀要, 1 (1) : 35-44, 2000.
- 6) 岩佐めぐみ, 他: 褥創ケアの新しい試み 遠赤外線マットを使用して. 岐阜県厚生連医学雑誌, 19 : 22-25, 2001.
- 7) 山田裕道, 他: 難治性褥瘡・皮膚潰瘍患者における高濃度グルタミン配合濃厚流動食ヘルスアップの臨床効果の検討. 臨床栄養, 91 (4) : 529-534, 1997.
- 8) 北本かをる, 他: 難治性褥創改善のための看護 人工炭酸泉浴剤を使用した 2 症例. 臨床看護研究の進歩, 1 : 194-200, 1989.
- 9) Bayham SA et al.: Treating stage IV pressure ulcers with negative pressure therapy: a case report. *Osome Wound Manage.*, 45(4): 28-35, 1999.
- 10) Whitney JD et al.: Treatment of pressure ulcers with noncontact normothermic wound therapy healing and warming effects. *JWOCN*, 28(5): 244-252, 2001.
- 11) Thomas DR et al.: Acemannan hydrogel dressing versus saline dressing for pressure ulcers: a randomized, controlled trial. *Adv. Wound Care*, 11(6): 273-276, 1998.
- 12) 森本さゆり: 医療チームによる難治性褥創患者の治療マニュアルづくり. 日本精神科看護学会誌, 40 (1) : 557-559, 1997.
- 13) 西こずえ, 他: 難治性褥瘡処置における手順の統一とその効果. *STOMA*, 7 (1) : 24-27, 1995.
- 14) Ryden MB et al.: Value-added outcomes: the use of advanced practice nurses in long-term care facilities. *Gerontologist*, 40(6): 654-662, 2000.
- 15) 高田徹: 私の褥瘡・皮膚潰瘍治療経験 広範囲難治性皮膚潰瘍に対して, アクトシン軟膏, テラジアパスタ混合軟膏が著効した一例. こころの臨床ア・ラ・カルト, 20 (1) : 75, 2001.
- 16) 本間敦, 他: 3 年を要した難治性褥瘡ケアの評価. 日本褥瘡学会誌, 2 (1) : 85-91, 2000.
- 17) 中村洋子, 他: ある難治性褥創事例における治癒のポイント 家族介護力評価表と日本語版ブレードンスケールを用いて. 看護学雑誌 63 (5) : 500-504, 1999.

表 1-1 治癒遅滞褥瘡とケアの関係についての論文

年代	著者	目的	対象	方法	結果
2001	岩佐ら 文献 6	難治性褥瘡に対する遠赤外線マットの有用性の検討	難治性褥瘡保有患者 4 名	症例報告	2 例は治癒、2 例は改善
2001	高田 文献 15	難治性皮膚潰瘍に対するアクトシン軟膏、テラジアパスタ混合軟膏の効果	難治性皮膚潰瘍保有患者 1 名	症例報告	軟膏は著効を示した
2000	久安ら 文献 5	難治性褥瘡症例のケア報告	45 歳男性 1 名	症例報告	局所ケアと栄養介入が有効
2000	本間ら 文献 16	難治性褥瘡ケアの評価	難治性褥瘡保有患者	症例	褥瘡アセスメントを行い、チーム医療で取り組むことが重要
1999	中村ら 文献 17	難治性褥瘡患者のケア評価	在宅難治性褥瘡患者 1 名と家族	症例	介護力評価とアセスメントが重要
1997	森本 文献 12	難治性褥瘡患者のマニュアル作成		症例	チーム医療の重要性
1997	山田ら 文献 7	難治性褥瘡・皮膚潰瘍患者における高濃度流動食の臨床効果の検討	難治性臀部褥瘡・下腿潰瘍患者 6 名	症例報告	栄養状態は全症例改善 創傷状態は 5 例が改善
1995	西ら 文献 13	難治性褥瘡処置のケア評価	難治性褥瘡患者	症例	処置の手順統一が重要
1989	北本ら 文献 8	難治性褥創患者に対する人工炭酸泉浴剤の有効性の検討	難治性褥創患者 2 名	症例	人工炭酸泉浴剤は有効
2001	Whitney et al 文献 10	Stage III、IV の褥瘡患者に対する normothermic 療法の有効性の検討	4 施設 29 名 新ケア群 15 名 従来ケア(標準ケア)群 14 名	RCT サイズ(画像)、PSST、治癒率、周囲皮膚温を比較	新介入群 normothermic 療法の方が有意に治癒が早く、周囲皮膚温が上昇した。
2000	Ryden et al 文献 14	Advanced practice gerontological nurses(APNs) が果たす臨床効果の検討	2 ナーシングホーム APGs がケア指導 86 人 通常ケア(指導なし) 111 人	CT 失禁、褥瘡、depression、異常行動の状況を 6 ヶ月間で比較	APNs が指導したケアを受けた方が、失禁、褥瘡、異常行動が減少
1999	Bayham et al 文献 9	Stage IV の褥瘡患者に対する陰圧療法の有効性の検討	両坐骨結節部、仙骨部褥瘡を保有する患者 1 名	症例報告	仙骨部は 2 ヶ月で閉鎖、両坐骨結節部は 3 ヶ月で縮小
1998	Thomas et al 文献 11	Stage I ~ IV の褥瘡患者に対するハイドロジェルの有効性の検討	30 名 新療法群と生食ガーゼ群に分けられた	RCT 治癒率を比較	新療法も改善したが、生食ガーゼ群と治癒率は同程度

2章 高齢者における褥瘡発生部位と発生要因

1. 目的

褥瘡発生に関わる創部観察項目を抽出するために、

- 1) 高齢者における褥瘡発生部位と部位別の発生要因を明らかにする。
- 2) 特に難治といわれるポケットに注目し、発生の実態を明らかにする。

2. 方法

1) 対象

65歳以上の入院中の患者で研究参加の同意が得られ、発生直後からの経過を実際に観察することができた患者120名の155部位の褥瘡である。

2) 調査期間：1997年4月から2001年9月まで。

3) 方法

(1) 褥瘡発生の実態

調査項目は、対象者の褥瘡部の深達度と発生部位である。これらの項目の情報は、診療記録、看護記録、褥瘡ケア記録から収集した。

(2) 部位別発生要因(表2-1)

褥瘡発生部位ごとに、基礎的身体状態、褥瘡発生要因、および高齢者に特有な身体的変化の要因を抽出する。具体的には、基礎的身体状態では栄養状態(血清アルブミン値、摂取カロリー、栄養摂取経路)、BMIを、褥瘡発生要因ではブレイデンスケール¹⁾、K式スケール(金沢大学式褥瘡発生予測スケール)²⁾を、高齢者に特有な身体的変化では骨突出、臀部皮膚のたるみ、円背、拘縮を項目とする。これらの項目の情報は、診療記録、看護記録、褥瘡ケア記録から収集した。

(3) ポケット発生の特徴

ポケット発生率とポケットの形状から調査した。ポケット発生率は、Stage III・IVの106部位の褥瘡を対象に、ポケット発生を占める割合を算出した。さらに、ポケットを発生した57部位を対象に、褥瘡発生部位ごとに骨突出部位とポケット発生方向の関係を調査した。

4) 分析方法

発生部位別の発生要因の抽出には、収集した各項目の情報を表2-1に示す基準に従い分類した。その後発生部位別に、項目ごとの分類の分布状況を算出し、70%以上占めた分類をその部位の発生要因として抽出した。

3. 結果

1) 対象の概要(表2-2)

対象患者の概要は、性別は男性31名(25.8%)、女性79名(65.8%)、平均年齢±SDは80.0±9.1歳であった。褥瘡発生時のブレイデンスケールの平均得点±SDは、12.7±2.3点であった。主な疾患は、脳血管障害85名(70.8%)、次いで糖尿病10名(8.4%)、脊髄損傷7名(5.8%)、その他18名(15.0%)であった。

2) 褥瘡発生の実態(表2-3)

褥瘡部は、NPUAP分類による深達度では、Stage I 16部位(10.3%)、Stage II 33部位(21.3%)、Stage III 41部位(26.5%)、Stage IV 65部位(41.9%)であった。部位は、仙骨部が70部位(45.2%)と最も多く、次いで尾骨部30部位(19.4%)、大転子部17部位(11.0%)、後腸骨稜部13部位(8.4%)、前腸骨稜部11部位(7.1%)、脊椎部5部位(3.2%)、坐骨結節部4部位(2.3%)、その他5部位(3.2%)であった。

3) 部位別発生要因

部位別における発生要因との関係については、仙骨部70部位中49部位(70.0%)は、下

痢・尿失禁による汚染部位に褥瘡発生を認めた。仙骨部の創口の部位を正中断し仙骨が最も突起した部位にて上下に区分したところ、上部 36 部位中 28 部位 (77.8%) の患者の体位はギャッチアップ 30 度までの寝たきりであり、下部 34 部位中 30 部位 (88.2%) はギャッチアップ 30 度以上あるいは座位であった。さらに、骨の直上あるいは辺縁に区分すると、辺縁は 21 部位中 15 部位 (71.4%) に麻痺があった。尾骨部 30 部位中 30 部位 (100.0%) の体位は、ギャッチアップ 30 度以上あるいは座位であった。大転子部 17 部位中 12 部位 (70.6%) は得て体位があり、その体位は 90 度側臥位であった。後腸骨稜部 13 部位中 13 部位 (100.0%) はるい瘦があり、10 部位 (76.9%) は褥瘡予防のために 30 度側臥位を励行していた。前腸骨稜部 11 部位中 8 部位 (72.7%) は、るい瘦による著明な骨突出部位に褥瘡を形成していた。脊椎部 5 部位中 4 部位 (80.0%) は、円背を認める部位に形成していた。坐骨結節部 4 部位中 4 部位 (100.0%) の体位は座位であった。

4) ポケット発生の特徴

(1) ポケット発生率 (表 2-4・2-5)

ポケット発生率は、Stage III・IV 106 部位中 54 部位 (50.9%) であった。Stage III・IV の部位別発生率は、脊椎部 2 部位中 2 部位 (100.0%) と最も高く、次いで大転子部 11 部位中 7 部位 (63.6%)、前腸骨稜部 13 部位中 7 部位 (53.8%)、仙骨部 49 部位中 26 部位 (53.1%)、後腸骨稜部 13 部位中 6 部位 (46.2%)、尾骨部 18 部位中 6 部位 (33.3%) であった。

特に 70 部位と多かった仙骨部に焦点をあて、仙骨部の創口の部位を正中断し仙骨が最も突起した部位にて上下に区分し、ポケット発生数を χ^2 検定 (Fisher の直接確立計算法) にて比較した。ポケットは、上部 17 部位中 7 部位 (41.2%)、下部 21 部位中 19 部位 (90.5%) にあり、上部より下部が有意に多かった ($\chi^2=10.3$, $p=0.002$)。

(2) ポケットの形状 (図 2-1)

ポケットを発生部位別でみると、骨とポケット開口の位置に法則性を認めた。仙骨部は、骨直上に創口がある場合のポケット開口範囲は、全周、あるいは 3 時から 9 時方向など体軸に対して左右対称であった。しかし、骨辺縁に創口がある場合は、骨突出部方向に形成するため骨直上とは異なり、体軸に対して左右非対称であった。前腸骨稜部は、全て創口が骨直上にあり、体軸に対し垂直にポケットが開口していた。後腸骨稜部は、全て創口が骨辺縁にあり、頭部外側方向にポケットが開口していた。大転子部は、すべて創口が骨直上にあり、大腿骨の方向に 6 (85.7%) ポケットが開口していた。尾骨部は、全て創口が骨辺縁にあり、骨突出方向にポケットが開口していた。脊椎部は、全て創口が骨直上にあり、全周にポケットが開口していた。

4. 考察

高齢者の褥瘡発生要因に関しては、本邦では私達が、K 式スケールの項目でもある自力体位変換、骨突出、栄養状態、ずれ、湿潤を要因として報告している²⁾。国外では褥瘡発生要因として、長時間の手術、失禁、車椅子座位患者、低栄養状態等が報告されている³⁻⁶⁾。これらの報告では発生要因と部位との関係については言及されておらず、今回アセスメント項目を抽出するための重要な視点と考え、褥瘡発生部位から発生要因を検証した。発生要因から発生部位が予測されると、的確な皮膚観察と要因を除くケアを提供できるため、さらに高い褥瘡予防効果が期待できる。

以後、高齢者における①褥瘡発生部位と関係する要因、②ポケットの特徴という 2 つの視点から考察する。

1) 褥瘡発生部位と関係する要因

褥瘡発生各部位によって発生要因が導き出され、新たな褥瘡発生のアセスメント項目を抽出することができた。また、各部位によって抽出された要因には差異があった。

仙骨部の場合は、上部下部及び辺縁で区分し発生要因を検討した。その結果、仙骨上部にギャッチアップ 30 度までの寝たきりという要因が抽出された。これは、仰臥位時ベッド面と仙骨上部が水平になり、垂直な圧迫によって褥瘡が発生すると考えられる。仙骨下部

は、ギャッチアップと座位が要因として抽出された。これは、ギャッチアップや座位時に、姿勢が崩れると坐面と仙骨下部が接触し圧迫される部位である。さらにギャッチアップによる姿勢の崩れは、身体が足部方向に下がり臀部の皮膚が頭部方向に引き上げられるためずれも生じる。辺縁は、麻痺が要因として抽出された。仙骨部の辺縁の皮膚は、麻痺があると麻痺側に姿勢が崩れるため仙骨の突出部に皮膚がずれ、圧迫される部位となる。

尾骨部の場合は、ギャッチアップと座位が要因として抽出されたが、これは仙骨下部と同様な理由で、圧迫とずれが原因といえる。

大転子部の場合は、得て体位 90 度側臥位が要因として抽出された。これは、90 度側臥位時には、大転子の骨突出部にベッド面からの広範囲な垂直圧が加わり、かつ体重の荷重がこの部位に集中するためと考えられる。

腸骨稜部の場合は、るい瘦が要因として抽出された。腸骨稜部は、殿筋や皮下脂肪があると緩やかな骨突出部位であるが、るい瘦があると著明に突出してくる。そのため、後腸骨稜部の場合ベッド面と接触する 30 度側臥位という要因が抽出された。従来 30 度側臥位は、褥瘡を予防する体位として推奨されていたが、るい瘦の患者の場合適さないことが示唆された。前腸骨稜部の場合は、ベッド面と接触する 90 度側臥位が危険体位と予測されるが、今回は褥瘡数が 11 部位と少なかったために体位との関係を導き出せなかった。

脊椎部は高齢者に特有な身体変化である円背が要因として抽出された。円背があると、仰臥位のみならず、30 度側臥位でもベッド面やクッションから圧迫される危険性がある。

坐骨結節部は、座位が要因として抽出された。高齢者は座位時に姿勢が崩れるために仙骨部や尾骨部の発生も考えられるが、座位を保てる患者では坐骨結節部位は脊損患者同様見逃せない。

以上より、仙骨上部、大転子部、腸骨稜部、脊椎部、坐骨結節部は圧迫が原因で発生しているが、仙骨下部、仙骨辺縁、尾骨部には圧迫以外にずれの要因で発生していることが推察された。

2) ポケットの特徴

Stage III・IV のポケット発生率が 50% を超えた部位は、脊椎部、大転子部、前腸骨稜部、仙骨部であった。これらの部位の骨突出部位とポケット形成方向との関係をみると、3 タイプに分別された。脊椎部のように骨突出部の直上に創口があり全周にポケットを形成している場合は、骨突出部に均一に圧迫が加わっていたと推測され、圧迫がポケット発生要因に挙げられる。仙骨部、大転子部、前腸骨稜部のように創口が骨直上にあり体軸に対し左右対称にポケットを形成している場合は、圧迫と体軸に対し垂直方向のずれが骨に向かって起こるためにポケットが発生したといえる。後腸骨稜部、尾骨のように創口が骨突出部の辺縁にあり一方にポケットを形成している場合は、圧迫も要因ではあるが、骨に向かってのずれがポケット発生の要因であると推察される。以上より、発生部位により、圧迫によってかずれによってかの発生要因をアセスメントすることが可能といえる。

3) 結果の妥当性

外的妥当性は、調査施設が褥瘡ケアチームを編成し、ケアマニュアルにそって計画的にケアを実践している 1 施設の患者を対象としている。そのため、抽出された発生要因の項目数は非常に限られている可能性があり、計画的な褥瘡予防ケアを行っていない施設では今回抽出された発生要因に限定されない。

今後の課題としては、褥瘡発生の要因の外的妥当性を高めるために調査施設を増やす必要がある。さらに、今回の結果をもとにアセスメントしケアを実施することで、褥瘡発生率とポケット発生率が減少するかを検証していく必要がある。

文献

- 1) Bergstrom N, Braden B, Laguzza A et al: The Braden Scale for Predicting Pressure Sore Risk. *Nursing Research*, 36(4): 205-210, 1987.
- 2) 大桑麻由美、真田弘美、須釜淳子, ほか: K 式スケール(金沢大学式褥瘡発生予測スケール)

- ール)の信頼性と妥当性の検討—高齢者を対象にして—。褥瘡会誌, 3(1), 7-13, 2001.
- 3) Jeter KF, Lutz JB.: Skin care in the frail, elderly, dependent, incontinent patient, *Adv Wound Care*, 9(1): 29-34, 1996.
 - 4) Kleber MJ., Lowen CC., McClave SA. et. al: Is there a role for indirect calorimetry in maximizing patient outcome from nutritional alimentation in the long-term nursing care setting?, *Nutrition in Clinical Practice*, 15(5):227-33, 2000.
 - 5) Bergquist S. Frantz R.: Pressure ulcers in community-based older adults receiving home health care, *Advances in Wound Care*, 12(7):339-51, 1999.
 - 6) Aronovitch SA.: Intraoperatively acquired pressure ulcer prevalence: a national study, *Journal of Wocn*, 26(3):130-6, 1999 .
 - 7) 大浦武彦: 褥瘡のポケットの治療. わかりやすい褥瘡予防・治療ガイド, 照林社, 東京, 161-164, 2001
 - 8) 石川治: ポケットを有する褥瘡の治療とケア. *E B NURSING*, 1(3) : 53-58, 2001.
 - 9) 福井基成: ポケット形成の有無. 決定版 褥瘡治療マニュアル, (福井基成著)36-37. 照林社, 東京, 2000.

表 2-1 発生要因の調査項目

調査項目		分類	分類基準
基礎的身体状態	血清アルブミン値	3.0g/dl 以上、未満	K 式スケール栄養の境界値
	摂取カロリー	1200kcal 以上、未満	1 日代謝必要量
	栄養摂取経路	経口、経管、経静脈別	
	BMI	18.5 以上、未満	日本肥満協会の痩せすぎの境界値
褥瘡発生要因	ブレードンスケール	項目の各得点別	
	K 式スケール	項目の有無別	
高齢者に特有な 身体変化	骨突出	有無別	
	臀部皮膚のたるみ	有無別	
	円背	有無別	
	拘縮	有無別	

表 2-2 対象患者の概要 (n=120)

項目	対象患者
性別	男性 31 名 (25.8%)
	女性 79 名 (65.8%)
年齢 (M±SD)	80.0±9.1 歳
ブレードンスケールの得点 (M±SD)	12.7±2.3 点
主な疾患	脳血管障害 85 名 (70.8%)
	糖尿病 10 名 (8.4%)
	脊髄損傷 7 名 (5.8%)
	その他 18 名 (15.0%)

表 2-3 褥瘡部の概要 (n=155)

項目	褥瘡部
深達度 (NPUAP 分類)	Stage I 16 部位 (10.3%)
	II 33 部位 (21.3%)
	III 41 部位 (26.5%)
	IV 65 部位 (41.9%)
部位	仙骨部 70 部位 (45.2%)
	尾骨部 30 部位 (19.4%)
	大転子部 17 部位 (11.0%)
	後腸骨稜部 13 部位 (8.4%)
	前腸骨稜部 11 部位 (7.1%)
	脊椎部 5 部位 (3.2%)
	坐骨結節部 4 部位 (2.3%)
	その他 5 部位 (3.2%)

表 2-4 ポケット発生率(n=106)

部位	ポケットなし	ポケットあり	ポケット発生率 (%)
仙骨部	23 部位	26 部位	53.1
尾骨部	12 部位	6 部位	33.3
大転子部	4 部位	7 部位	63.6
後腸骨稜部	7 部位	6 部位	46.2
前腸骨稜部	6 部位	7 部位	53.8
脊椎部	0 部位	2 部位	100.0

表 2-5 仙骨部の部位とポケット発生の有無 (n=38)

仙骨部位	ポケット発生	
	あり	なし
上部	7	10
下部	19	2

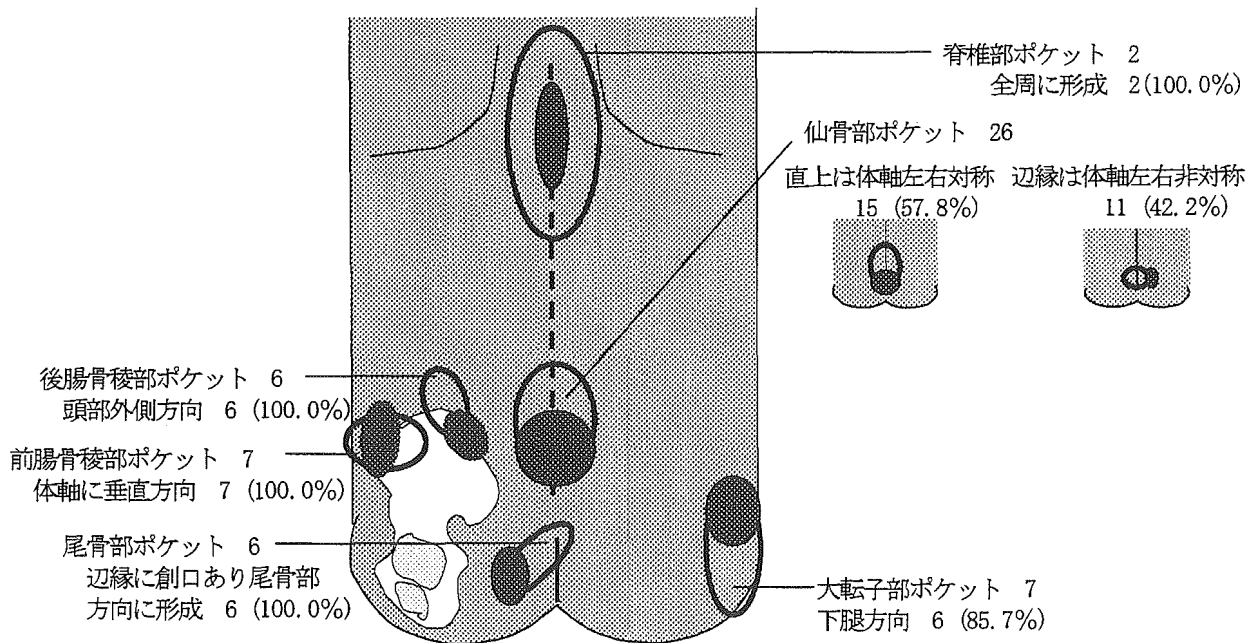


図2-1 ポケット形成のある褥瘡数と形状の分類

○ は、ポケットの形状を示す

3章 高齢者における治癒遅滞状態の褥瘡とケアとの関係

1. 目的

褥瘡治癒に関わる創部観察項目を抽出するために、高齢者における治癒遅滞している褥瘡の状態と、治癒遅滞褥瘡に対するケア提供前後の創の変化を明らかにする。

2. 用語の定義

治癒遅滞状態とは、褥瘡部が2週間の経過中に不変あるいは悪化した状態を意味する。判定基準は、PSSTの各項目の得点が2週間前と比べて高値となった状態とした。ただし、創周囲の色調の項目に関しては、本邦における深達度の深い褥瘡の場合、急性炎症後に黒色の色素沈着を認めPSSTの重み付けとは異なる。そのため、4の「暗赤色か紫色。押しても色が消えないことがある」の状態から5の「黒色か色素沈着」への変化は悪化の判定から除外した。また、PSSTのサイズ、ポケットの項目は、各得点に幅があるために採用しなかった。それらの代替として創口部面積(以後創面積)、ポケット部面積(以後ポケット面積)を測定し、判定基準とした。なお、治癒遅滞と判断する期間は、部分層損傷や壊死組織のない全層損傷は2~3週間に改善を示す^{1・2)}と報告されていることより、2週間以上とした。

本研究では、上記の治癒遅滞状態の基準を1回でも満たした場合、その褥瘡を治癒遅滞褥瘡とし、満たさない褥瘡を非治癒遅滞褥瘡とした。さらに、治癒遅滞褥瘡保有者を治癒遅滞患者とし、保有していない患者を非治癒遅滞患者とした。

3. 方法

1) 対象

65歳以上の入院中の患者で研究参加の同意が得られ、発生直後からの経過を実際に観察することができた患者120名の155部位の褥瘡である。

2) 調査期間：1997年4月から2001年9月まで。

3) 方法

(1) 治癒遅滞状態の有無別比較

治癒遅滞患者と非治癒遅滞患者の性別、年齢、褥瘡発見時のブレードスケールの得点、主な疾患で記述統計にて比較した。さらに、治癒遅滞褥瘡と非治癒遅滞褥瘡とで、深達度、部位、創面積を比較した。創面積以外の情報は、診療記録、看護記録、褥瘡ケア記録から収集した。褥瘡ケア記録は、1週間ごとに褥瘡の状態及びケア内容が記載されている。創面積は、最大創面積時の写真を基に画像解析ツール(Scion Image Beta 4.02, USA)を用い算定した。

(2) 治癒遅滞時の創の状態

治癒遅滞褥瘡が、判定基準のどの項目に該当し、治癒過程のどの諸相で遅滞したかを調査した。

(3) 治癒遅滞褥瘡に対するケア内容と、その前後における創の変化の実態調査

調査項目は、治癒遅滞褥瘡に新たに提供されたケア内容とその前後の創の変化、創が改善するに至った期間とした。ケア内容は、褥瘡ケア記録から新たに追加されたケア計画から、創部のケアを含め情報を収集した。創の前後の状態は、褥瘡ケア記録のWOCナースの創傷アセスメント項目から収集した。

なお、治癒遅滞状態を認めたときに2つ以上のケアを追加した場合は、どちらのケアが創を改善させたのか判定不能となるため除外した。

本研究では、選択したケアが妥当で、そのケア内容が確実に実施されているかは非常に重要なポイントである。そのため、調査病院は以下の体制を確保していた。院内に、褥瘡

担当医師 1 名、WOC ナース 1 名、褥瘡ケアエキスパートナース 1 名、各病棟の褥瘡ケア委員ナース 1 名とヘルパー 1 名、栄養士 1 名による褥瘡ケアチームが編成されている。褥瘡のケア方法は、厚生省老人福祉局老人保健課ガイドラインを基に褥瘡ケアマニュアルが作成されており、これにそってケアを行っている。WOC ナースは、1 週間ごとに創部を観察し、創部の変化と身体状態、栄養状態、日常生活行動をアセスメントして新たなケア計画を立案していた。その立案された計画は、病棟ナースとヘルパー全員に伝達され、ケア計画が実施されていたか否かも確認されていた。

4) 分析方法

治癒遅滞状態の有無別比較には、 χ^2 検定 (Fisher の直接確立計算法) と Mann-Whitney 検定を用いた。有意水準は 0.05 以下とした。

4. 結果

1) 治癒遅滞褥瘡の有無別比較 (表 3-1・3-2)

155 部位の褥瘡発生からの経過を通して治癒遅滞した回数は、124 回であった。

治癒遅滞褥瘡保有の有無による患者の概要を表 3-1 に示す。治癒遅滞患者は 45 名 (37.5%)、非治癒遅滞患者は 75 名 (62.5%) であった。患者の性別は、治癒遅滞患者では男性 14 名 (31.1%)、女性 31 名 (68.9%)、非治癒遅滞患者では男性 27 名 (36.0%)、女性 48 名 (64.0%) であった。平均年齢 \pm SD は、治癒遅滞患者 79.4 \pm 9.4 歳、非治癒遅滞患者 80.3 \pm 9.1 歳であった。褥瘡発生時のブレデンスケールの平均得点 \pm SD は、治癒遅滞患者 12.2 \pm 2.1 点、非治癒遅滞患者 12.9 \pm 2.6 点であった。主な疾患は、治癒遅滞患者では脳血管障害 26 名 (57.8%)、次いで糖尿病 7 名 (15.5%)、脊髄損傷 3 名 (6.7%)、その他 9 名 (20.0%) であった。非治癒遅滞患者では脳血管障害 59 名 (78.7%)、次いで脊髄損傷 4 名 (5.3%)、糖尿病 3 名 (4.0%)、その他 9 名 (12.0%) であった。両患者間の性別、年齢、褥瘡発生時のブレデンスケールの得点、主な疾患による背景には統計学的な差はなかった。

治癒遅滞状態の有無による褥瘡部の概要を表 3-2 に示す。155 部位の褥瘡は、治癒遅滞褥瘡 62 部位 (40.0%)、非治癒遅滞褥瘡 93 部位 (60.0%) であった。褥瘡部の NPUAP 分類による深達度は、治癒遅滞褥瘡は Stage I 0 部位 (0.0%)、Stage II 5 部位 (8.1%)、Stage III 18 部位 (29.0%)、Stage IV 39 部位 (62.9%) であった。非治癒遅滞褥瘡は Stage I 16 部位 (17.2%)、Stage II 28 部位 (30.1%)、Stage III 23 部位 (24.7%)、Stage IV 26 部位 (28.0%) であった。両者の深達度の割合には有意差を認め、深達度が深いほど治癒遅滞状態を認めていた ($\chi^2=29.5$, $p=0.001$)。部位は、両者ともに仙骨部が最も多く、次いで尾骨部であった。創面積は、治癒遅滞褥瘡は 25.6 \pm 37.4 cm^2 、非治癒遅滞褥瘡は 16.9 \pm 25.7 cm^2 と治癒遅滞褥瘡の方が大きい、統計学的な差はなかった。

2) 治癒遅滞時の創の状態 (表 3-3・3-4)

PSST、創面積、ポケット面積の各基準項目に該当した治癒遅滞状態の回数を表 3-3 に示す。創面積の遅滞が 40 部位 (32.3%) と最も多かった。次いで、ポケット面積 37 部位 (29.9%)、肉芽組織 30 部位 (24.2%)、壊死組織の量 6 部位 (4.8%)、創周囲の皮膚の色調と創縁は各々 5 部位 (4.0%)、周囲組織の浮腫 1 部位 (0.8%) であった。

治癒遅滞状態時の治癒過程の諸相は、表 3-4 に示す。炎症期では認めず、肉芽増殖期 75 部位 (60.5%)、表皮形成期 49 部位 (39.5%) で、肉芽形成期の占める割合が高かった。

3) 治癒遅滞褥瘡に対するケア内容と、その前後における創の変化の実態調査

124 回の治癒遅滞状態に対し、新たなケアを 1 つのみ実施した状態は 119 回であった。新たに実施したケア内容は、ずれ予防、圧迫の除去・減少、薬剤の変更、ドレッシング材の変更、スキンケア、栄養状態の整えの 6 つに分類された。以下ケア内容ごとに説明する。

(1) ずれ予防 (表 3-5)

ずれ予防を必要とした治癒遅滞状態は 43 回あった。ケア前の創状態は、ポケット面積不変 (13 回)、ポケット面積拡大 (3 回)、創面積拡大 (11 回)、創面積不変 (5 回)、肥厚 (2 回)、肉芽増殖停滞 (1 回)、D in D (2 回)、肉芽のクレバス (2 回)、壊死組織増加 (4 回) を認めた。

ケアとしては、ギヤッチアップを中止し車椅子座位にする、創部をテープ固定する、座位を中止する、クッションの当て方を工夫する、リハビリのプログラムを変更する、ドレッシング材を変更するであった。ケア提供後 32 回(74.4%)は、創の改善がみられた。

(2) 圧迫の除去・減少(表 3-6)

圧迫の除去・減少を必要とした治癒遅滞状態は 35 回あった。ケア前の創状態は、D in D(7 回)、白っぽい不良肉芽組織(2 回)、肉芽組織増殖停滞(1 回)、クレバス(1 回)、ポケット面積不変(6 回)、ポケット面積拡大(5 回)、創周囲発赤(5 回)、創面積不変(3 回)、角化(1 回)、創縁肥厚(1 回)、壊死組織増加(2 回)、創周囲腫脹(1 回)を認めた。具体的なケアとしては、体圧分散寝具を変更する、クッションの当て方を工夫する、体位のとり方を工夫する、座位姿勢を整える、1 回の座位時間を短縮するであった。ケア提供後 31 回(88.6%)は創の改善がみられた。

(3) 薬剤の変更(表 3-7)

薬剤の変更を必要とした治癒遅滞状態は 17 回あった。ケア前の創状態は、ポケット面積拡大(5 回)、創面積拡大(2 回)、創面積不変(5 回)、肉芽組織増殖停滞(4 回)、肉芽の陥凹(1 回)を認めた。具体的なケアとしては、感染と菌生着から創の清浄化をはかるための精製白糖・ポピドンヨード、肉芽組織増殖を図るためのトレチノイントコフェリルの使用であった。ケア提供後 12 回(70.6%)は創の改善がみられた。

(4) ドレッシング材の変更(表 3-8)

ドレッシング材の変更を必要とした治癒遅滞状態は 9 回あった。ケア前の創状態は、創面積不変(2 回)、創面積拡大・創縁浸軟(2 回)、白っぽい不良肉芽組織(2 回)、肉芽の陥凹(1 回)、ポケット面積不変(1 回)であった。具体的なケアとしては、適度な創の湿潤環境を作るためのアルギン酸塩ドレッシング材、創部を湿潤させるためのハイドロコロイドジェルの使用であった。ケア提供後 6 回(66.7%)は、創の改善がみられた。

(5) スキンケア(表 3-9)

スキンケアを必要とした治癒遅滞状態は 8 回あった。ケア前の創状態は、創面積不変(5 回)、創面積拡大(2 回)、創縁浸軟・肥厚(1 回)であった。具体的なケアとしては、創部の清浄化をはかるための洗浄量増加、創周囲の鱗屑を除去し清浄化をはかるための創周囲の石鹸洗浄、尿汚染から保護するための撥水性クリームの使用であった。ケア提供後 5 回(62.5%)は、創の改善がみられた。

(6) 栄養状態の整え(表 3-10)

栄養状態の整えを必要とした治癒遅滞状態は 7 回あった。ケア前の創状態は、肉芽組織増殖停滞(4 回)、白っぽい不良肉芽組織(1 回)、ポケット面積不変(2 回)であった。具体的なケアとしては、経管栄養剤と亜鉛の追加であった。ケア提供後 6 回(85.7%)は、創の改善がみられた。

(7) 創部改善所要期間(図 3-1)

新たなケア実施後治癒遅滞状態の褥瘡は、7~56 日後には改善を認めた。この期間の最頻値は 14 日であった。119 回の治癒遅滞状態の 92 回(77.3%)は、改善状態を 2 週間以内に認めた。その一方で、27 回(22.7%)は治癒遅滞状態のままで、その褥瘡数は、27 部位であった。

5. 考察

高齢者の褥瘡は治癒期間が長期化し難治であるといわれているが、その実態は明らかではない。そのため、治癒が停滞、遅延している治癒遅滞褥瘡に対し、具現化されたケア方法は導き出されていない。そこで、治癒遅滞状態の褥瘡の実態について調査し、どのようなケア提供によって創が改善したかを調査した。このことは、治癒遅滞褥瘡のアセスメント方法及びケア方法を導き出すための示唆を得ることができ、治癒遅滞褥瘡ケアの基準を導き出すための資料となりうる。

治癒遅滞に関する結果をもとに、①治癒遅滞褥瘡の実態、②治癒遅滞時の創の状態、③

治癒遅滞褥瘡に対するケア内容と、その前後における創変化の3つの視点から考察する。

1) 治癒遅滞褥瘡の実態

褥瘡治癒遅滞状態は褥瘡 155 部位中 62 部位の約 40%であり、高い割合で治癒遅滞状態を認めており、治癒遅滞時に適切なケア介入を行なえるケア基準は必須といえる。そこで、治癒遅滞の有無による褥瘡保有者と褥瘡の実態を比較したところ、褥瘡の深達度において治癒遅滞褥瘡は非治癒遅滞褥瘡より有意に深達度が深いという結果を得た。このことから、深達度が深い褥瘡のケアを行なう際には、特に創の治癒過程が遅滞していないかをアセスメントし適切なケアを継続して実践することと、深い褥瘡にさせないために早期に褥瘡を発見しケアを行なうことが重要であるといえる。

2) 治癒遅滞時の創の状態

治癒遅滞時の諸相をみると、炎症期に該当するものではなく、その理由として3つ考えられた。1つ目は、ポケット形成の過程を悪化とは判定せず、良好な治癒過程と判定していたことである。2つ目は、炎症初期から全ての対象の情報を網羅できなかったことである。3つ目は、WOC ナースのケアが提供されると炎症期に感染等を起こさず、速やかに肉芽増殖期に以降するのではないかとということである。

3) 治癒遅滞褥瘡に対するケア内容と、その前後における創の変化

治癒遅滞状態 119 回中 92 部位の 77.3%が、エキスパートナースが創をアセスメントし、新たな適切なケアを提供することで2週間以内に改善した。このような高い改善率は、毎週 WOC ナースが創を観察し、これまでのケアとの関連性をアセスメントすることができたためと考える。

実際に WOC ナースが創の状態を観察していた視点は、肉芽組織では D in D、クレバス、肉芽組織の陥没、白っぽい不良肉芽組織であった。創縁では辺縁不整、表皮剥離、浸軟、肥厚、角化を観察の視点としていた。創周囲では発赤、浮腫、そして創とポケットの面積であった。これらの観察視点と観察項目が多様である PSST の項目とを比べてみたところ、PSST には全く存在しない項目と同様な項目であっても観察視点が異なるものがあった。全く存在しない項目には、浸軟、辺縁不整、表皮剥離であった。これらは PSST では創縁と創周囲の皮膚の色調、周囲組織の浮腫、サイズまでは観察していたが、浸軟という表皮の水分量、辺縁不整と表皮剥離はどの部位が拡大したかはなかった。PSST と同様な項目であっても観察視点が異なるものには、D in D、クレバス、肉芽組織の陥没、肉芽組織の白っぽい不良肉芽組織、肥厚、角化があった。D in D、クレバス、肉芽組織の陥没、肉芽組織の白っぽい不良肉芽組織は、PSST の肉芽組織に該当する。しかし、D in D は肉芽組織における一部の色の变化とその位置、クレバス、肉芽組織の陥没は体積という3次元の視点から肉芽組織を観察していた。白っぽい不良肉芽組織は、形状と質感を観察していた。肥厚、角化は、PSST の創縁に該当する項目であるが、出現の位置と範囲という視点で観察していた。

次に WOC ナースはこれらの観察視点をもとに創部環境をアセスメントしケアの方向性を導き出していた。D in D、クレバス、肉芽組織の陥没は部位から体位を整えるケアを、浸軟は部位と範囲からドレッシング材の選択と失禁予防ケアを導き出していた。辺縁不整と表皮剥離は方向と範囲から圧分散と姿勢保持のケア、肥厚・角化は部位から体位を整えるケアの方向性を導きだしていた。

以上より、WOC ナースは従来のツールでは観察されなかった創の状態から創部環境をアセスメントし、ケアの方向性を導き出していることより、これらの観察視点を褥瘡ケアに携わる看護師が理解する必要がある。

WOC ナースが行っていたケアには、厚生省の褥瘡ケアガイドラインには記載されていない内容が含まれていた。ずれのケアでは、身体全体のずれと創局所のずれに分けてアセスメントしていた。創局所のずれは臀部皮膚のたるみによってずれが起こっていたため、創周囲に広範囲に皮膚保護材を貼付する等たるみを補正するという、これまでに報告されていないケアを行っていた。圧迫では、仙骨部褥瘡に対し 30 度側臥位時にベッド面から圧

迫を受け、持ち上げられた下部の臀部組織と上部の臀部組織の下方への移動により創部が臀部組織によって圧迫される現象に注目していた。そのため、褥瘡ケアで推奨されている30度側臥位を禁止とし90度側臥位を導入していた。以上より、このような高齢者の身体的特徴をふまえた新たなケアの導入が、創治癒遅滞させないためにも重要である。

4) 今後の課題

本研究より、2つの課題が導き出された。1つ目は、創を観察しアセスメントできるツールを作成し、ケアを導き出せるアルゴリズムの開発である。ただし、1施設のみを対象としたため、外的妥当性を高めるためにも、広い視点からのデータを収集しその結果を照合していくことが必要である。2つ目は、新たにケアを実施しても治癒遅滞している褥瘡に関しては、改善した創部との治癒過程の違いを見極め、適切なケア方法を導き出すことである。

文献

- 1) Rijswijk L. : Full-thickness pressure ulcers: patient and wound healing characteristics, DECBITUS, 6(1): 16-21, 1993.
- 2) Rijswijk L., Polansky M. : Predictors of time to healing deep pressure ulcers, OSTOMY/WOUND MANAGEMENT, 40(8): 40-50, 1994.

表 3-1 治療遅滞褥瘡保有の有無による患者の概要

遅滞の有無別		治療遅滞患者 (n=45)	非治療遅滞患者 (n=75)
性別	男性	14名 (31.1%)	27名 (36.0%)
	女性	31名 (68.9%)	48名 (64.0%)
年齢 (M±SD)		79.4±9.4歳	80.3±9.1歳
ブレイデンスケールの得点 (M±SD)		12.2±2.1点	12.9±2.6点
主な疾患	脳血管障害	26名 (57.8%)	59名 (78.7%)
	糖尿病	7名 (15.5%)	3名 (4.0%)
	脊髄損傷	3名 (6.7%)	4名 (5.3%)
	その他	9名 (20.0%)	9名 (12.0%)

表 3-2 治療遅滞状態の有無による褥瘡部の概要

遅滞の有無別		治療遅滞褥瘡 (n=62)	非治療遅滞褥瘡 (n=93)
深達度 (NPUAP 分類)			
	Stage I	0部位 (0.0%)	16部位 (17.2%)
	II	5部位 (8.1%)	28部位 (30.1%)
	III	18部位 (29.0%)	23部位 (24.7%)
	IV	39部位 (62.9%)	26部位 (28.0%)
部位	仙骨部	23部位 (37.1%)	47部位 (50.5%)
	尾骨部	13部位 (20.9%)	17部位 (18.3%)
	大転子部	8部位 (12.9%)	9部位 (9.7%)
	前腸骨稜部	8部位 (12.9%)	3部位 (3.2%)
	後腸骨稜部	5部位 (8.1%)	8部位 (8.6%)
	その他	5部位 (8.1%)	9部位 (9.7%)
創面積 (M±SD)		25.6±37.4cm ²	16.9±25.7cm ²

表 3-3 基準項目に該当した治療遅滞状態の回数 (n=124)

項目	遅滞状況の回数
創面積	40 (32.3%)
ポケット面積	37 (29.9%)
肉芽組織	30 (24.2%)
壊死組織の量	6 (4.8%)
創周囲の皮膚の色調	5 (4.0%)
創縁	5 (4.0%)
周囲組織の浮腫	1 (0.8%)

表 3-4 治療遅滞状態時の治療過程の諸相 (n=124)

諸相	遅滞状況の回数
炎症期	0 (0.0%)
肉芽増殖期	75 (60.5%)
表皮形成期	49 (39.5%)