

滋賀医科大学医学部附属病院における褥瘡発生状況の検討

高田直子¹ 西佑子¹ 中川ひろみ² 佐伯行一¹

¹滋賀医科大学医学部看護学科基礎看護学講座 ²滋賀医科大学医学部附属病院

本研究は、平成17年度より実施した褥瘡予防マットレス導入の効果を検討する為に、褥瘡回診開始時からマットレス導入直前までの本学附属病院における褥瘡発生状況の実態調査を行ったものである。その結果、外科系病棟での発生が多く悪性新生物を基礎疾患とする患者が多いこと、発症年齢は平均65.6歳であり、仙骨部位での発生が最も多かったことが明らかとなった。栄養の指標である臨床検査データを褥瘡発生群とハイリスク群で分けて比較したところ、血清アルブミン値およびヘモグロビン値が褥瘡発生群で統計学的に有意に低値であることを認めた。

キーワード：褥瘡、発生状況、発生要因

I はじめに

褥瘡はほんの十数年前までは主に看護者や介護者の関心事であり、皮膚科などの一部の領域を除けば一般的に関心が低かった。しかし加速する高齢化、医療の高度化による入院患者の重症化・高齢化などにより褥瘡発生のリスクは高まっている。我が国では西暦2010年には65歳以上の人口が総人口の4分の1を占め、そのうち寝たきり状態の人口は170万人となり、その5～10人に1人の割合で褥瘡が発生すると予測されている¹⁾。褥瘡は発生し継続することで医療費の増大、介護負担の増加、療養日数の増加などを引き起こし、臨床はもとより社会全体へ影響を与える。厚生労働省は平成14年度の褥瘡対策未実施減算の施行を皮切りに、平成16年度には褥瘡患者管理加算を新設した。さらには平成18年度には減算を廃止し入院基本料の算定要件とし、褥瘡ハイリスク患者ケア加算を新設した。また、厚生労働省の事故報告範囲検討委員会は、平成15年12月に国立病院や大学病院などが「第三者機関」に報告する事故の範囲を定めたが、その中で入院中に発生した重症な褥瘡の報告が義務付けられた。このように、現在では褥瘡対策は医療全体の関心事であり、なおかつ社会的にも重要な課題となっている。本学附属病院では、平成14年9月より褥瘡対策の一環として褥瘡対策チームを設置し褥瘡回診をスタートさせ、その活動は現在に至っている。また平成17年度より、褥瘡発生リスクの高い患者が多いと考えられる病棟の全ベッドが褥瘡予防用のマットレスに更新された。採用されたマットレスは、東洋ゴム工業株式会社のウレタンフォームマットレス“夢柔力”である。

そこで褥瘡発生患者の状況を把握し、今後の予防対策およびウレタンマットレス導入の効果を検討するために、褥瘡発生患者と褥瘡のハイリスク患者について、褥瘡対策関係資料をもとに実態調査を行ったので報告する。本研究の目的は、本学附属病院における褥瘡発生患

者の傾向を知ると共に、褥瘡予防マットレス導入の効果を検討するための基礎資料を作成することである。

II 方法

1. 調査対象：本学附属病院において、褥瘡回診が開始された平成14年10月から平成16年3月末までに褥瘡対策チームに提出された、褥瘡対策に関する診療計画書（以下診療計画書）に記載された患者延べ308名。対象は実際に褥瘡が発生した群（発生群）および診療計画書は提出されたが実際に褥瘡を発生しなかった群（ハイリスク群）に分類した。
2. 調査方法：診療計画書および、褥瘡回診時に記録された経過表、ならびに該当患者の診療記録より患者の基礎データ・病態および褥瘡に関するデータを収集した。発生部位および初期評価については、褥瘡を部位別に分けてデータ収集を行った。患者のBMI (Body Mass Index) および臨床検査データは、すべて平均±標準偏差にて表した。発生群およびハイリスク群間の平均値の差はStudent' t-testにて検定を行い、 $p < 0.05$ を有意差ありとした。なおプライバシー保護のため、情報は全て暗号化し個人識別が出来ないように配慮し、情報の保存は施錠可能な場所に厳重に保管した。
3. 用語の説明：本学附属病院では褥瘡分類用ツールとしてDESIGN（褥瘡経過評価用）を採用している。そのため、本研究で使用する深度の評価はこれに則り、下記の通りとした。

0：皮膚損傷も発赤もない状態

1：持続する発赤の存在

2：真皮までの損傷

3：皮下組織までの損傷

4：皮下組織をこえ筋肉、腱などにいたる損傷

5：関節腔、体腔にいたる損傷または深さが判定できない場合

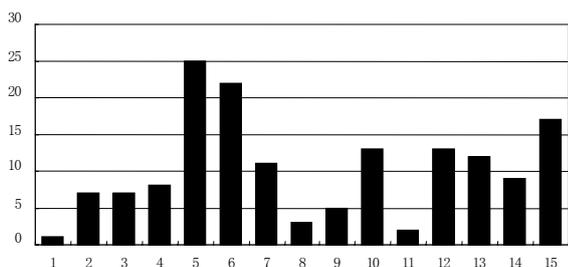


図1 病棟別褥瘡発生頻度

褥瘡が発生した患者155名を病棟別に出した。患者の重複あり。

- 1: 精神科病棟 2: 泌尿器科・皮膚科・放射線科 3: 脳外科
 4: 整形外科 5: 消化器・乳腺外科 6: 呼吸器・心臓血管外科
 7: 循環器・呼吸器内科 8: 小児科病棟 9: 眼科・救急・麻酔科
 10: 消化器・血液内科 11: 産婦人科 12: 耳鼻科・歯科口腔外科
 13: 内分泌代謝・腎臓・神経内科 14: ICU 15: 持ち込み

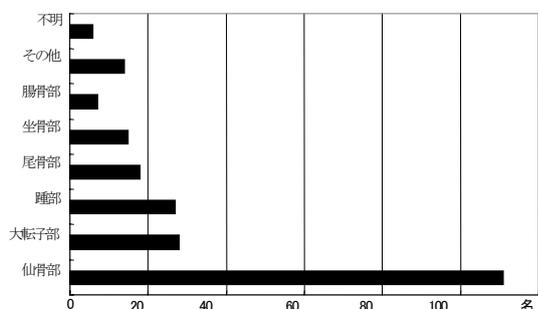


図2 褥瘡発生部位別頻度

発生した褥瘡を各部位別に分類しカウントした。患者の重複あり。

III 結果

1. 褥瘡の発生状況

診療計画書が提出された患者のうち、実際に褥瘡が発生した患者数は延べ155名(226部位)であり、そのうち男性は109名で女性は46名で男女比は2.4:1となった。この155名には繰り返し褥瘡が発生した患者も含まれる。病棟別褥瘡発生頻度では、消化器・乳腺外科病棟の発生が多く25例、次いで心臓・呼吸器外科病棟22例で、両病棟を合わせると全体の3割を占めた。入院前からの発生(持ち込み)症例は17例であった(図1)。

褥瘡発生部位別頻度は図2のように、仙骨部(111例)が最も多く、大転子部(28例)踵部(27例)と続いた(患者の重複あり)。褥瘡を複数有した患者は33名と褥瘡発生患者全体の約21.3%であった。

年齢別頻度は平均が65.6±16.4歳で、70~79歳にピークがあり、60歳以上では全体の約72%を占めた。0~29歳の者は10名で全体の6.5%を占め、30~59歳の者は33名(21.3%)であった。最年少は1歳のトリーチャーコリン症候群の女兒であり、最年長は94歳の心筋梗塞の女性であった。

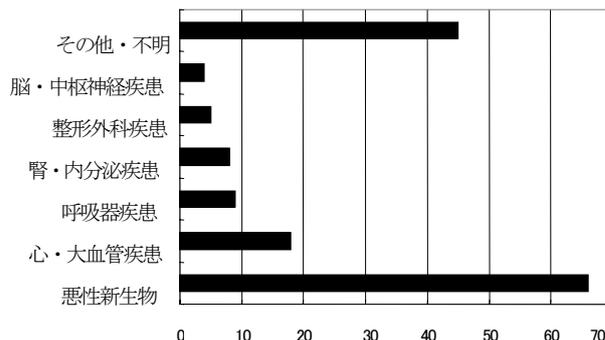


図3 基礎疾患

褥瘡が発生した155名の基礎疾患を示した。悪性新生物には血液疾患を含む。患者の重複あり。

表1 最終転帰

	悪性新生物	その他の疾患	合計
治癒	22(8)	45(6)	67(14)
死亡	31(3)	14(2)	45(5)
転院・退院(継続)	7(3)	21(4)	28(7)
不明	5(2)	10	15(2)
合計	65(16)	90(12)	155(28)

()内は、術後に褥瘡が発生した患者数を示す。患者の重複有り。

基礎疾患では、悪性新生物が最も多く66例であり、次いで心・大血管疾患、脳・中枢神経疾患、呼吸器疾患の順に多かった(図3)。

最終転帰別では、褥瘡が治癒した患者は67名(43.2%)、治癒せずに死亡した患者は45名(29.0%)、治癒せずに転院・退院した患者は28名(18.0%)、詳細不明は15名となった(表1)。特に悪性新生物を基礎疾患とする者で、治癒せず死亡した患者は31名と死亡例の約7割を占めた。また手術後に褥瘡が発生した28例のうち、14例(50%)は入院中に治癒を認めた。

2. 患者の身体状況・臨床検査データ

実際に褥瘡が発生した群(発生群)で身体測定可能な成人101名をBMI(Body Mass Index)別に見ると、BMI18.5未満の褥瘡発生リスクが中程度以上である者が45名(44.1%)であり、平均は20.0±2.36であった。また診療計画書は提出されたが実際に褥瘡が発生しなかった群(ハイリスク群)で身体データの収集可能な成人63名のうちBMI18.5未満の者は19名(30.2%)であり、平均は21.2±4.89であった。BMIにおける両群の平均値に差は認めなかった(表2)。

臨床検査データのうち血清総タンパク(TP)値におい

表2 BMI

	平均値±標準偏差		検定結果 (t検定)
	発生群 (101名)	ハイリスク群(63名)	
BMI	20.0±2.36	21.2±4.89	p>0.05

表3 臨床検査データ

	平均値±標準偏差 (g/dl)		検定結果 (t検定)
	発生群	ハイリスク群	
血清総タンパク	5.9±0.93	6.0±0.99	p>0.05
血清アルブミン	3.0±0.64	3.3±1.31	p<0.05
ヘモグロビン	9.8±2.05	10.5±2.36	p<0.05

ては発生群で平均5.9±0.93g/dlであり、ハイリスク群では平均6.0±0.99g/dlであり両者に有意な差はなかった。血清アルブミン (Alb) 値は、発生群では平均3.0±0.64g/dl、ハイリスク群では平均3.3±1.31g/dlであり、発生群で有意に低かった (p<0.05)。ヘモグロビン (Hb) 値では、発生群で平均9.8±2.05g/dl、ハイリスク群では平均10.5±2.36g/dlとなり、発生群で有意に低値 (p<0.05) であった (表3)。

3. 褥瘡の初期評価

初回褥瘡回診時の評価 (初期評価) のうち創の深度評価では、2(真皮までの損傷)が最も多く74例(32.7%)であり、1(持続する発赤)35例(15.5%)および2をあわせた軽度の褥瘡は、全体の半数近くを占めた。3(皮下組織までの損傷)は27例(11.9%)、4(皮下組織を超える損傷)は5例(2.2%)、5(関節腔、体腔に至る損傷もしくは判定不明)は25例(11.1%)であった(患者に重複あり)。3および4判定のうち持ち込みであったのは、3では5例、4では1例であった。初回の褥瘡回診時にすでに治癒していた症例は15例(13名)であり、患者が死亡していた症例は11例(8名)であった。また初回の褥瘡回診時にすでに転院・退院をしていた症例、および詳細が不明な症例は34例(26名)であった(表4)。

IV 考察

本学附属病院での褥瘡発生は高齢者に多いという従来の報告^{2)~4)}と同様の傾向を示したが、若年者の褥瘡発生患者も比較的多く認められた。また、基礎疾患では悪性新生物の占める割合が高く、従来の報告^{1)~4)}と異なる結果となった。これらは、重症患者や高度な医療を必要とする患者を受け入れている本学附属病院の特徴と言える。特に悪性新生物を基礎疾患とする患者では褥瘡が

表4 褥瘡初期評価 (深度)

分類	症例部位数
1	35
2	74
3	27
4	5
5	25
治癒	15
死亡	11
転院・退院及び不明	34
合計	226

発生した褥瘡を各部位別に分類しカウントした。患者の重複あり。

治癒するまでに死亡する傾向があり、ターミナル期および急性増悪期にある患者への褥瘡対策に更なる努力が必要であると考えられる。また手術後に褥瘡を発生した症例の半数は入院中に治癒したことから、術直後の褥瘡は術後の一過性の体動制限によるものが多く、活動レベルが上昇することにより褥瘡が治癒したものであると考えられる。術後の一過性の体動制限に対する対応として、マットレスの改善やペインコントロールによる早期離床が重要となる。また、病棟別発生頻度での上位2位が外科系病棟であり、平成17年度からの褥瘡予防マットレス導入の対象となっている。そのため今後の褥瘡患者動向を検討し、その有効性を検討することが重要である。

発生部位別頻度については仙骨部位が圧倒的に多く、次に大転子・踵部などの下肢での発生が多かった。仙骨部位が一番の褥瘡好発部位であることは、先行文献^{1)~4)}により報告されている内容と一致する。仙骨部・尾骨部における褥瘡の経過で、ずれによる影響を受けたと思われる歪みのある創を観察した。この部位はベッドアップやベッド上移動によるずれを生じやすい部位であり、ずれ予防に焦点を当てた援助が必要となる。

身体状況及び臨床検査データでは、Alb値とHb値において発生群がハイリスク群と比して有意に低値であることが明らかとなった。低栄養状態が褥瘡のリスクファクターとなることは、一般的に知られており、血清Alb値3.0g/dl未満、Hb値11.0g/dl未満が褥瘡の危険因子の指標となっている⁵⁾。特にAlb値は予防の為に3.5g/dl以上を必要とする。ハイリスク群も含め基準値より下回り、褥瘡発生のリスク評価にこれらのデータを用いることの有用性が再確認された。本学附属病院の褥瘡回診には、褥瘡への栄養面からのアプローチの為に栄養士や内科医が入っており、栄養学的褥瘡対策が可能であり重要となる。

初回褥瘡回診時の深度評価では真皮までの2および、

持続する発赤の1を合わせた軽度褥瘡が多く、早期の発見と対策が行われていることがわかる。1が2より少なかった理由としては、持続する発赤は経過観察しても持続するものを「褥瘡あり」として診療計画書を提出することになっており、早期に発見されたものはその観察過程のうちに消失したことが考えられる。回診時にすでに死亡や転院・退院した症例および不明例が多かった理由として、2週間に1回という褥瘡回診の頻度が影響していると考えられる。またスタートから間もない期間であったため、回診チームと病棟担当者の双方に連絡や記載の漏れ等があったことも考えられる。褥瘡回診がスタートして4年が経過した現在では、データの確保は十分にされているものであると考ええる。また、転院・退院してゆく患者への対応と、患者が退院後に関わる医療・保健機関への情報提供は、褥瘡の治療と再発予防の為に重要となる。そのため、病棟と褥瘡対策チームおよび地域への窓口となる継続看護室の更なる連携が必要となると考える。

VI おわりに

本学附属病院で褥瘡回診が開始してから、褥瘡予防マットレス導入までの期間の褥瘡発生状況を検討した。その結果、本学附属病院での褥瘡発生患者は悪性新生物を基礎疾患とする者が多く、他の報告と比して褥瘡を持つ若年者も比較的多く認めた。これは高度医療を行う大学附属病院であることに起因すると考えられる。また、褥瘡発生群はハイリスク群と比べて血清アルブミン値およびヘモグロビン値で有意に低い値となった。

参考文献

- 1) 厚生省老人保健福祉局老人保健課. (2002) : 褥瘡予防・治療ガイドライン, 8-15, 照林社, 1998.
- 2) 石川治, 岡田克之, 宮地良樹 : 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, 日本医事新報 3864, 25-30, 1998.
- 3) 藤岡正樹, 浜田裕一 : 大浦式褥瘡発生危険因子判定法活用の有効性の検討. 日本褥瘡学会誌, 6(1), 68-74, 2004.
- 4) 池田雄一, 伊藤康裕, 伊部昌樹, 飯塚一 : 名寄市立総合病院皮膚科における褥瘡の統計的観察. 日本褥瘡学会誌, 6(4), 582-586, 2004.
- 5) 美濃良夫 : 褥瘡予防のための栄養管理. 看護技術, 42(1), 24-29, 1996.