

総 説

当院における褥瘡の傾向と対策について

Trend and management of pressure sore

高塚 純子¹⁾ 長谷川 千夏²⁾ 武石 礼子²⁾ 佐藤 美津江²⁾
Sumiko TAKATSUKA¹⁾, Chika HASEGAWA²⁾, Reiko TAKEISHI²⁾ and Mitue SATO²⁾

要 旨

2016年度診療報酬改定で褥瘡対策は入院基本料の算定要件に組み込まれ、対策を行うことが不可欠になっている。当院はがんセンターという性格上、他の一般病院と比較して入院患者は周術期患者と担当がん患者、終末期患者が多くを占める。当院での褥瘡対策チームの活動と現状を述べる。

はじめに

褥瘡は、一般的に床ずれともいわれ、寝たきりなどによって体重で圧迫されている部位の血流が悪化し、滞ることで皮膚の一部が発赤、湿潤して創を生じることとされている。自分で体位変換を行えず、長時間の圧迫、浸潤、ずれ等が加わるとより生じやすくなる。長期臥床、全身状態の悪化、皮膚の脆弱性が悪化要因とされており、当院のようにがん患者が多い病院ではリスク因子が多い。

急速に高齢化が進行する日本では、疾病を持ちながらの生活を余儀なくされる人の増加や、QOLや予防医学の概念の普及に伴い医療のあり方も多様化するなか、褥瘡対策はいち早くその意義が認められ、診療報酬にも反映された。

褥瘡の置かれている現状、当院の特徴を踏まえて解説する。

I 診療報酬制度改革

2002年度には褥瘡対策未実施減算が制度化し、1) 専任の医師、看護師からなる対策チームの設置、2) 全入院患者について、入院時、および必要に応じて、日常生活の自立度を判定した上、褥瘡の発生の危険を有する状態にある入院患者について、褥瘡対策に関する診療計画を作成、3) 褥瘡対策に必要な体圧分散式マットレス等を適切に選択し、使用する体制の整備、この3つの対策が行われていなければ、患者1人あたり、1日5点減算するとした。その後、この政策は一定の効果を挙げ、2006年褥瘡対策未実

施減算は廃止、急性期入院医療において、重点的な褥瘡ケアが必要な患者に対して総合的な褥瘡対策を実施する場合の褥瘡ハイリスク患者ケア加算（1回の入院につき500点）が新設された。

2012年にはほぼ全ての病院が予防対策を遵守するようになったことから、褥瘡対策は入院基本料へ組み込まれた。日常生活の自立度が低い入院患者に対し褥瘡に関する危険因子の評価を行い、褥瘡に関する危険因子のある患者および既に褥瘡を有する患者には、適切な褥瘡対策の診療計画の作成、実施および評価を行うこと、患者の状態に応じて、褥瘡対策に必要な体圧分散式マットレス等を適切に使用する体制が整えられていることが必須条件になった。さらに、褥瘡対策チームの構成メンバー等による委員会の定期的な開催も望ましいと明記された。2014年には医療機関における褥瘡の対策と発生状況等の報告が明示され、褥瘡保有者数、入院時褥瘡保有者数や入院中に新たに褥瘡が発生した患者数、褥瘡の重症度分類別にまで報告することが義務化された¹⁾。施設基準をみたしているかどうか、適時調査対象となる。

II 褥瘡対策チーム

専任医師（皮膚科）、皮膚排泄ケア認定看護師（Wound, Ostomy and Continence Nursing 以下WOCナース）3名、そのうち専従1名、薬剤師1名、栄養士1名、褥瘡委員（各病棟から1名）で構成され、症例カンファレンス（週1回と必要時）、褥瘡回診（月1回以上、必要時適宜）、褥瘡会議（2か月に1度）を行っ

ている。年に数回、褥瘡管理、マットレス等の講習会を開催している。

Ⅲ 実際に褥瘡を発見したら (図1)

1) 病棟看護師は褥瘡管理システム運用フローに従って、アセスメント、診療計画書、褥瘡記録、発生要因報告を入力する。2) 各病棟の褥瘡対策委員に褥瘡患者発生を報告し、褥瘡対策ケアを実施する。3) 感染徴候や治癒遅延などケアに悩むことがあれば主治医に許可を得て、WOCナースに相談もしくは皮膚科受診を検討する(皮膚科受診には、原則紹介状は不要としている)。4) 褥瘡対策委員は褥瘡発生患者を褥瘡管理者に報告し、褥瘡管理システムへの入力を確認しサポートする。

Ⅳ 褥瘡対策マニュアル

電子カルテ内、マニュアル類欄、褥瘡関連の項に各自が参照できるよう載せてある。褥瘡の予防、分類、治療に分けて記載している。

1. 予防

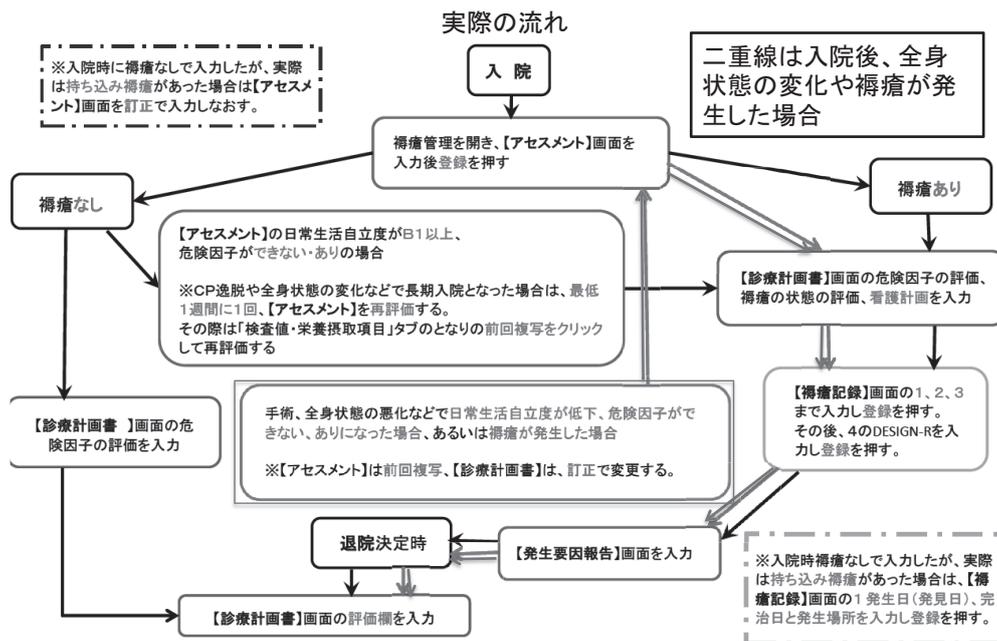
1) 皮膚の観察：1日1回以上、褥瘡好発部位を観察する。仰臥位の場合は、仙骨、踵、頭部、側臥位では外踝、大転子に注意する。2) リスクアセスメント：当院では全患者の入院時に褥瘡管理システム(セーフマスター)に入力している。リスクアセスメントスケールを用いて、危険因子の評価、自立度等を評価し、重点的な褥瘡ケアが必要な患者には褥

瘡ハイリスク加算を算定している。3) 体圧分散ケア：同一体位の圧迫による障害を避けるために原則として2～3時間に1回の体位変換を行っている。必要に応じてポジショニンググローブを使用した背抜きや適切な体圧分散器具を用いての除圧を行う(選択基準はフローチャート参照)。4) スキンケア：浸軟を避けることが重要である。ふやけた皮膚は、ずれ、摩擦、刺激などでより損傷を受けやすく、低刺激性洗浄剤を用いての洗浄、失禁対策(オムツ選択)、撥水剤の使用を推奨し、製品の紹介もしている。5) 栄養管理：当院は入院の大半をがん患者が占め、終末期患者も多いため、なかなか思うような栄養管理が出来ないのが現状である。個々の患者にあわせた指導やNSTへの相談、依頼も検討している。

2. リスクアセスメント

当院で行っているアセスメント項目は、日常生活自立度、褥瘡危険因子項目と、褥瘡ハイリスク項目、ブレデンスケールである。日常生活自立度は老人の日常生活上の自立度を測る尺度で介助の必要性の程度を基準として判定する。なお、生活自立度の判定に当たっては「障害老人の日常生活自立度(寝たきり度)判定基準」を活用するように厚生労働省から指示されている(図2)。

褥瘡危険因子項目はベッド上で自力体位交換ができない、椅子に座って、座位姿勢の保持ができない、るいそう・病的骨突出、浮腫(局所以外)、関節拘縮、皮膚の湿潤(多汗、尿失禁、便失禁)、栄養低



2015年7月作成 褥瘡対策委員会

図1 褥瘡管理システムフローチャート

下に該当するかどうか確認する。生活自立度が低く (B,Cランク), 褥瘡危険因子項目に一つでも当てはまれば, 看護計画を立案する。ブレイデンスケールは褥瘡ガイドラインでは推奨度Bである。知覚の認知, 湿潤, 活動性, 可動性, 安静状態, 摩擦とずれの6項目で「1点: 最も悪い」から「4点: 最も良い」まで点数化して合計点数を評価する (図3)。本邦では14点以下では褥瘡発生の危険があるとされている。これらのアセスメントスケールは褥瘡対策の強化と効率化には貢献するが, 褥瘡の発症率を有意に減少させるかどうか明らかではないとされている²⁾。

3. 褥瘡ハイリスクケア加算

褥瘡ケアを実施するための適切な知識・技術を有する専従の褥瘡管理者が, 褥瘡予防・管理が難しく重点

的な看護ケアが必要な患者に対し, 適切な褥瘡予防・治療のための予防治療計画に基づく総合的な褥瘡対策を継続して実施した場合, 当該入院中1回に限り算定できる。当院も算定の要件を満たしている。褥瘡予防・管理が難しく重点的な看護ケアが必要な患者とは, ベッド上安静であって次にあげるものをいう。1) ショック状態のもの, 2) 重度の末梢循環不全のもの, 3) 麻薬等の鎮痛・鎮静剤の持続的な使用が必要なもの, 4) 特殊体位による手術を受けたもの, 5) 強度の下痢が続く状態であるもの, 6) 強度の皮膚の脆弱 (低出生体重児, GVHD, 黄疸等) であるもの, 7) 褥瘡に関する危険因子 (病的骨突出, 皮膚浸潤, 浮腫等) があって既に褥瘡を有するもの, である。当院では3), 4) が多く, 月に約50例を算定・評価している。

生活自立 ランクJ
何らかの障害等を有するが、日常生活はほぼ自立しており独力で外出する
1.交通機関等を利用して外出する
2.隣近所へなら外出する
準寝たきり ランクA
屋内での生活は概ね自立しているが、介助なしには外出しない
1.介助により外出し、日中はほとんどベッドから離れて生活する
2.外出の頻度が少なく、日中も寝たり起きたりの生活をしている
寝たきり
ランクB
屋内での生活は何らかの介助を要し、日中もベッド上での生活が主体であるが、座位を保つ
1.車いすに移乗し、食事、排泄はベッドから離れて行う
2.介助により車いすに移乗する
ランクC
1日中ベッド上で過ごし、排泄、食事、着替において介助を要する
1.自力で寝返りをうつ
2.自力では寝返りもうてない
※判定に当たっては、補装具や自具等の器具を使用した状態であっても差し支えない。

図2 日常生活自立度

	1点	2点	3点	4点
知覚の認知	全く知覚なし	重度の障害	軽度の障害	障害なし
湿潤	つねに湿っている	たいてい湿っている	時々湿っている	めったに湿っていない
活動性	臥床	座位可能	時々歩行可能	歩行可能
可動性	全く体動なし	非常に限られている	やや限られている	自由に体動する
栄養状態	不良	やや不良	良好	非常に良好
摩擦とずれ	問題あり	潜在的に問題あり	問題なし	

図3 ブレイデンスケール

4. 体圧分散寝具選択基準

体圧分散寝具選択基準は電子カルテ内で容易に確認できるようになっており、フローチャート式に選択が可能である(図4)。しかし、がん終末期患者は、寝心地、エアーマットの音等、気になることも多く、患者の希望に添って選択している。体圧分散に用いるマットレスは経年劣化や製品の向上により年1回少しずつ更新、追加しているが、まだ十分であるとは言えない。製品の中央管理システムなど必要時に直ちに運用できる方法を検討中である。

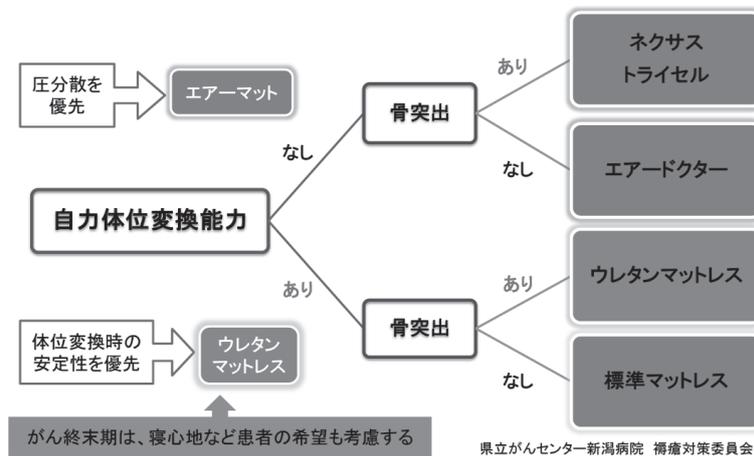
5. 褥瘡の分類

NPUAP(米国褥瘡諮問委員会)の分類とDESIGNツールがあり、当院の褥瘡管理システムでは両方入力することになっているが、今のところ、半数以上が簡便な前者のみで評価されている。NPUAPは状態によりステージⅠ：持続する紅斑、Ⅱ：真皮までの損傷、Ⅲ：全層組織欠損、Ⅳ：筋肉、腱、骨

の露出を伴う全層欠損、DTI(deep tissue injury)疑い：皮下軟部組織損傷、判定不能：創面が壊死組織に覆われている、に分けている(図5)。DESIGNはD:depth 深さ、E:exudate 浸出液、S:size 大きさ、I:inflammation/infection 炎症/感染、G:granulation 肉芽組織、N:pocket ポケット、各観察項目の頭文字をとっている。それぞれ点数化して評価する方法である。褥瘡の重症度診断、治療課程の数量化が可能であり、治療介入や創面の変化のモニタリング、経時的な変化をみるのに適し、2008年に改訂されたDESIGN-Rが使用されている³⁾(図6)。今後は評価精度向上のための講習会等を行って、DESIGN-Rの入力比率を上昇させたい。

6. 褥瘡の治療

褥瘡の治療方針は急性期と慢性期に分けている。急性期は褥瘡発生から1~3週間で、褥瘡の局所病態が不安定であることが多い。術後、もしくは病状



県立がんセンター新潟病院 褥瘡対策委員会

2011年1月作成、2017年3月改訂

図4 体圧分散寝具選択基準

DESIGN-R® 深さ	d0 皮膚損傷・ 発赤なし	d1 持続する発赤	d2 真皮までの 損傷	D3 皮下組織まで の損傷	D4 皮下組織を 越える損傷	D5 関節腔・体腔 に至る損傷	U 深さ判定が 不能な場合
NPUAP ステージ分類		DTI疑い 圧力および/または剪(せん)断力によって生じる皮下軟部組織の損傷に起因する。限局性の紫または栗色の皮膚変色または血疱。	ステージⅠ 通常骨突出部位に限局する持続しない発赤を伴う。損傷のない皮膚。暗色部位の明白な消滅は起こらず、その色は周囲の皮膚と異なることがある。	ステージⅡ スラフ(水分を含んだ軟らかい黄色調の壊死組織)を伴わない、赤色または薄赤色の創底をもつ、浅い開放性損傷。破れていないまたは開放した/破裂した血清で満たされた水疱として現れることがある。	ステージⅢ 全層組織欠損。皮下脂肪は確認できるが、骨、腱、筋肉は露出していないことがある。スラフが存在することがあるが、組織欠損の深度が分からなくなるほどではない。ポケットや瘻孔が存在することがある。	ステージⅣ 骨、腱、筋肉の露出を伴う全層組織欠損。黄色または黒色壊死が創底に存在することがある。ポケットや瘻孔を伴うことが多い。	判定不能 創底で、潰瘍の底面がスラフおよび/またはエスカ(黄褐色、茶色、または黒色の乾燥した硬い壊死組織)で覆われている全層組織欠損。

図5 褥瘡の深さによる分類

悪化時(院内, 院外ともに)に発生しやすいが, 対策を練るためにも局所治療の前にまず発生原因を検討し, 除去することを勧めている。例えば失禁が持続すれば, 臀部, 仙骨部に浸軟, 皮膚炎を生じ, 皮膚の脆弱性も増す。その際には, 予防の項目にあるスキンケアを行う。

慢性期は急性期以降, 局所病態が安定した時期であり, それぞれの創状態にあわせて治療を行っている。皮膚欠損用創傷被覆材は非固着性シリコン, ハイドロコロイド, ハイドロファイバー, アルギネート, ポリウレタンフォーム等種類があり, その特徴を知った上で選択している。しかし, 安易な被覆材の貼付は皮膚観察・評価の妨げ, 二次感染の温床になるため推奨していない。迷う症例には早めにWOCナース, もしくは皮膚科医師に連絡してもらっている。

V 当院の褥瘡

1. 褥瘡有病率, 褥瘡推定発生率

算定方法は2006年6月に褥瘡学会が公表した方法に準拠して算出した。

- ・褥瘡有病率(%) = 調査日に褥瘡を保有する患者数 / 調査日の施設入院患者数 × 100
- ・褥瘡推定発生率(%) = 調査日に褥瘡を保有する患者数 - 入院時既に褥瘡保有が記録されていた患者 / 調査日の施設入院患者数 × 100

平成24年度の褥瘡学会による実態調査では, 全国平均の褥瘡有病率は一般病院で1.99 ~ 2.20%, 褥瘡推定発生率は1.52 ~ 1.60%であった。当院の推移を示す(図7)。推定発生率, 有病率ともに全体的になだらかではあるが減少傾向である。2014年から2016年までの褥瘡推定発生率が低下しているのに対し,

DESIGN-R® 褥瘡経過評価用		カルテ番号(患者氏名)	月日						
Depth 深さ 創内一番深い部分で評価し, 改善に伴い創底が浅くなった場合, これと相応の深さとして評価する									
d	0	皮膚損傷・発赤なし	D	3	皮下組織までの損傷				
	1	持続する発赤		4	皮下組織を越える損傷				
	2	真皮までの損傷		5	関節腔, 体腔に至る損傷				
				U	深さ判定が不能の場合				
Exudate 滲出液									
e	0	なし	E	6	多量:1日2回以上のドレッシング交換を要する				
	1	少量:毎日のドレッシング交換を要しない							
	3	中等量:1日1回のドレッシング交換を要する							
Size 大きさ 皮膚損傷範囲を測定:[長径(cm)×長径と直交する最大径(cm)] *3									
s	0	皮膚損傷なし	S	15	100以上				
	3	4未満							
	6	4以上 16未満							
	8	16以上 36未満							
	9	36以上 64未満							
	12	64以上 100未満							
Inflammation/Infection 炎症/感染									
i	0	局所の炎症徴候なし	I	3	局所の明らかな感染徴候あり(炎症徴候, 膿, 悪臭など)				
	1	局所の炎症徴候あり(創周囲の発赤, 腫脹, 熱感, 疼痛)		9	全身的影響あり(発熱など)				
Granulation 肉芽組織									
g	0	治癒あるいは創が浅いため肉芽形成の評価ができない	G	4	良性肉芽が, 創面の10%以上50%未満を占める				
	1	良性肉芽が創面の90%以上を占める		5	良性肉芽が, 創面の10%未満を占める				
	3	良性肉芽が創面の50%以上90%未満を占める		6	良性肉芽が全く形成されていない				
Necrotic tissue 壊死組織 混在している場合は全体的に多い病態をもって評価する									
n	0	壊死組織なし	N	3	柔らかい壊死組織あり				
				6	硬く厚い密着した壊死組織あり				
				24	36以上				
Pocket ポケット 毎回同じ体位で, ポケット全周(潰瘍面も含め)[長径(cm)×短径 ^{※1} (cm)]から潰瘍の大きさを差し引いたもの									
p	0	ポケットなし	P	6	4未満				
				9	4以上16未満				
				12	16以上36未満				
				24	36以上				
部位 [仙骨部, 坐骨部, 大転子部, 踵骨部, その他 ()]									
*1: "短径"とは"長径と直交する最大径"である									
*2: 深さ(Depth:d.D)の得点は合計には加えない									
*3: 持続する発赤の場合も皮膚損傷に準じて評価する									
								合 計*2	

図6 DESIGN-R

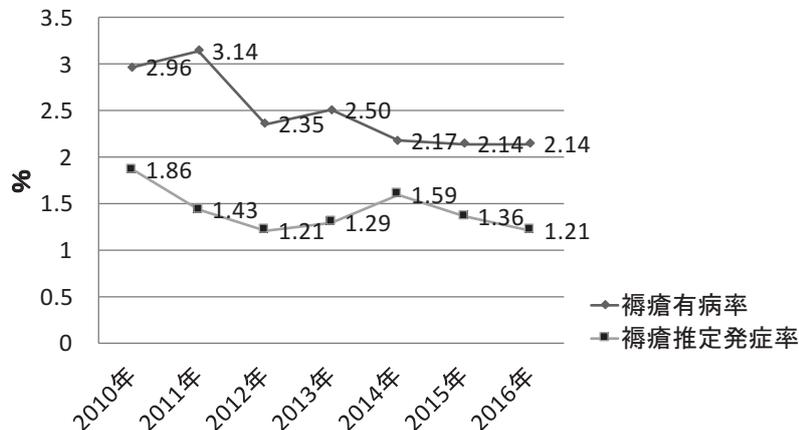


図7 当院の褥瘡有病率と褥瘡推定発生率

褥瘡有病率が横ばいであったのは院外発生（持ち込み）が増加したのが誘因と考えられる。

2. 褥瘡部位

当院の褥瘡発生部位を示す（図8～10）。院内、院外発生ともに仙骨、尾骨、臀部（坐骨を含む）で6割から7割を占めていた。平成24年度調査⁴⁾では仙

骨部が最も多く、一般病院41.1～47.2%⁴⁾と当院もほぼ同様であった。尾骨部は調査では16.4%であるが、当院では13%以下であり、代わりに臀部が多かった。院外発生でも仙骨部が40%前後と最も多いが、最近大転子発生が比較的多い傾向にあった。大転子発生は2016年は17人中、院外発生が12名、2017

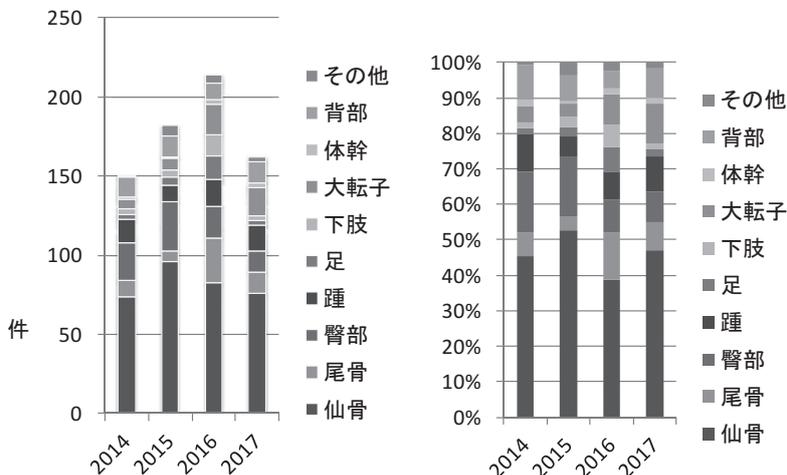


図8 褥瘡発生部位（全体）

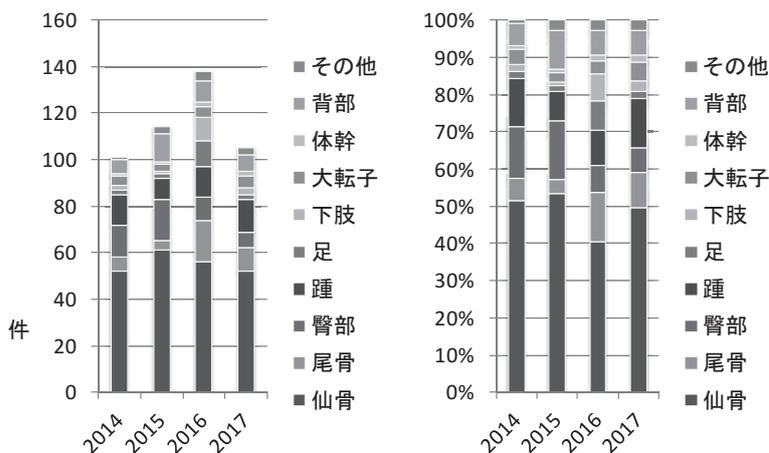


図9 褥瘡発生部位 院内発生

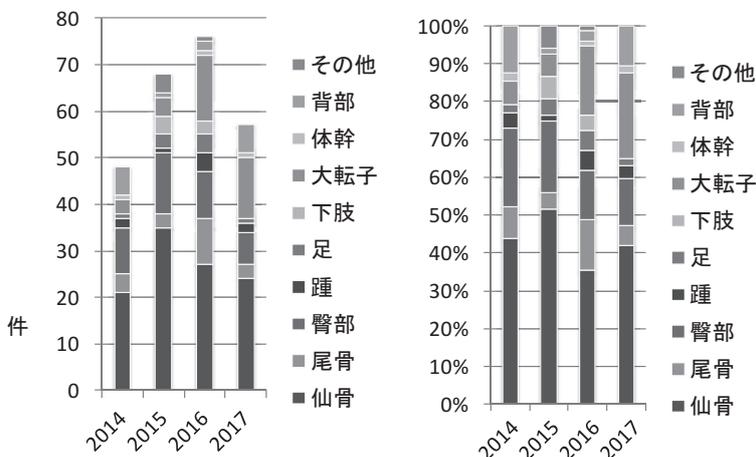


図10 褥瘡発生部位 院外発生（持ち込み）

年は16名中、院外発生が11名であった。全例が担当
 がん患者で病状悪化時に発生していた。

3. 褥瘡NPUAP分類 褥瘡の深さ (図11～13)

総数では、院内、院外患者ともにⅠ度、Ⅱ度が30
 ～60%ずつで大半を占めていた。Ⅳ度の深い褥瘡
 は院外発生を持ち込みでみられた。平成24年度の日本褥瘡学会による調査⁴⁾では一般病院のd1の占める

割合が10%程度であったのに対し、当院では30～
 40%と高く、早期段階で発見していることがわかる。
 d2は40～50%と同等であった。D3は調査が18～
 22%に対し当院は2015年のみ20%であったが、他年
 は5～10%程度と深い褥瘡が少なかった。院内発生
 ではその特徴はより顕著であった。

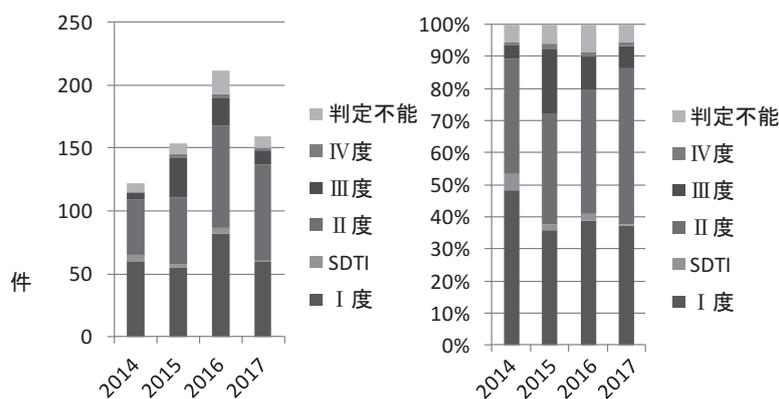


図11 NPUAP分類 (全体)

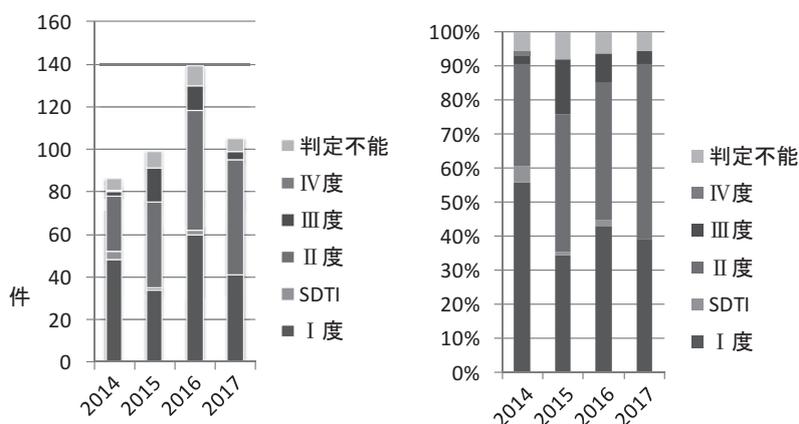


図12 NPUAP分類 院内発生

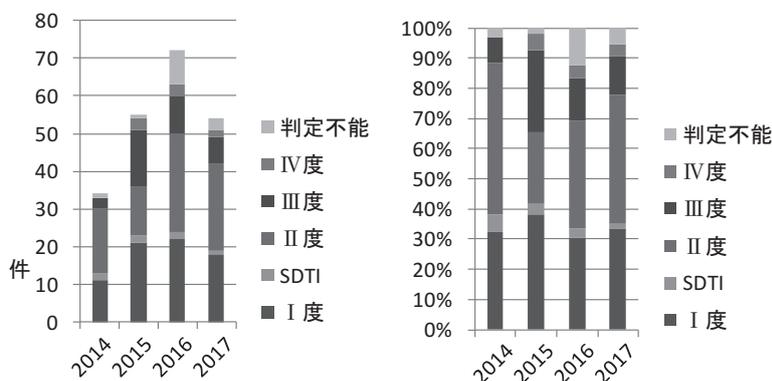


図13 NPUAP分類 (院外発生)

4. 症例 (図14)

79歳女性，肺がん，多発転移で当院呼吸器内科通院中，家族の強い希望でタグリッソ®内服治療中，自宅で息子が介護していた。定期受診時に褥瘡がみられ当科を紹介された。受診時，仙骨，右大転子，脊椎に沿って悪臭を伴う黒色壊死組織を伴う潰瘍形成がみられた。また，自宅ではほとんどオムツ交換もされておらず，背部～臀部の皮膚は全体に浸軟し，紅斑，びらんを生じていた。内科へ緊急入院後，連日壊死組織のデブリードマンと洗浄を行った。壊死組織の下にはポケット形成もみられた。24日後，ポケットは縮小し，良好な肉芽がみられるようになった。入院1ヶ月後に原病の悪化で死亡された。

VI 当院で現在行っている対策

通常の対策以外にも下記の対策を行っている。

1. スキンケア

当院入院患者の特徴として，抗がん剤治療，ステロイド長期投与された脆弱な皮膚や分子標的薬による皮膚障害，原疾患の進行による悪液質，るいそう等を生じている。弱い脆弱な皮膚は気をつけていても微小なずれ，摩擦で皮膚の裂傷を生じることがあり，これをスキンケアという。これについてもWOCナースが褥瘡と同様に介入し，日常のスキンケア，皮膚保護を指導している。褥瘡委員会，およ

び講習会でも皮膚にダメージを与えないテープの貼り方，剥離法等の説明を行った。今後も啓発活動を引き続き行う予定である。

2. 周術期の褥瘡対策

全身麻酔下での6時間以上の長時間手術，術中特殊体位（腹臥位，側臥位，砕石位，坐位）により生じやすく，深くなりやすい傾向がある。ハイリスクケア加算の対象でもある。体位別に圧迫される部位は異なる。また痩せて骨突出が強い場合や肥満では，よりリスクは高まる。ずれ，圧迫を生じやすい部位にそれぞれ予防のため皮膚保護シール，関節部位に保護ゲル，除圧用具，マットレス等を使用している。さらに術後は病棟で注意深く観察してほしい部位，状況を申し送っている。数日以内に消退する発赤を生じても潰瘍形成することはほとんどない。ハイリスク加算を算定するようになり，WOCナースが介入しているため現状，問題点につき把握しやすくなったのも一因であろう。

3. 医療機器関連圧迫創傷

(Medical Device Related Pressure Ulcer : MDRPU)

カテーテルやチューブ，酸素マスク，ギプス，血栓予防用弾性ストッキングなどの医療機器，抑制帯などの看護支援用具も含めて医療関連機器とし，それらの圧迫で生じる皮膚ないし下床の組織損傷を医療関連機器関連圧迫創 (MDRPU) という。急



79歳、女性
肺がん 多発転移
緊急入院時

仙骨、右大転子、脊椎に沿って
悪臭を伴う黒色壊死組織を伴う
潰瘍がみられた。

壊死組織をデブリ後、連日処置を行った。24日後、良好な肉芽がみられる。
入院1ヶ月後、原病の悪化で死亡。



図14 重症例

性期病院においては褥瘡の10～20%を占めている。日本褥瘡学会では、2011年から取り組みをはじめ、2015年に予防・管理フローチャートを作成した。機器による適正な使用方法、取り組み方が丁寧に述べられている(詳細は日本褥瘡学会の『ベストプラクティス 医療関連機器圧迫創傷の予防と管理⁵⁾』を参照されたい)。

MDRPUは患者のQOLにも直結し、一步間違えば医療訴訟へも進展しかねない。当院も今年度から調査を開始し、啓発、講習会を行っている。この2、3年で当院の発生報告は年間数例程度であるが、まだこの定義が周知されていないために報告数が少ないと思われる。

ま と め

当院で行っている褥瘡対策、実際の症例、傾向について解説した。当院は全国と比較して潰瘍の深い症例が少なく、比較的早期での発見が多いのが特徴であった。

褥瘡対策は入院基本料の算定要件に組み込まれ、対策を行うことが不可欠になっている。今後、緩和ケア病棟が新設されるにあたり、より褥瘡対策の重要度が増すと思われる。多職種との連携を引き続き行っていきたい。

文 献

- 1) 平成26年度診療報酬改訂 褥瘡関連項目に関する指針 2014年, 照林社.
- 2) 創傷・褥瘡・熱傷ガイドライン-2: 褥瘡診療ガイドライン 日皮会誌: 127(9), 1933, 2017.
- 3) 褥瘡ガイドブック 褥瘡予防・管理ガイドライン準拠 第3版 2012.
- 4) 第3回(平成24年度)日本褥瘡学会実態調査委員会報告1 褥瘡会誌: 17(1), 58, 2015.
- 5) ベストプラクティス 医療関連機器圧迫創傷の予防と管理 2016年, 照林社.