

第3回 (平成24年度) 日本褥瘡学会実態調査報告

療養場所別医療関連機器圧迫創傷の有病率, 部位,
重症度 (深さ), 有病者の特徴, 発生関連機器

日本褥瘡学会 学術委員会

委員長 須釜 淳子 (執筆者)

委員 石澤美保子, 鎌田 直子, 川上 重彦, 木下 幸子

真田 弘美, 仲上豪二郎, 深川 修二, 古江 増隆

松井 優子 (実態調査解析担当), 宮地 良樹, 横尾 和久

日本褥瘡学会 実態調査委員会

委員長 武田 利明

副委員長 志渡 晃一

委員 安部 正敏, 田中 克己, 野口まどか, 橋本 一郎

林 みゆき, 樋口 浩文, 水谷 仁

はじめに

2011年8月に福岡で開催された第13回日本褥瘡学会学術集会の会長講演およびワークショップにおいて, 大学病院における褥瘡対策の問題として, 医療関連機器による圧迫創傷が初めてクローズアップされた。このことは, 褥瘡の原因となる外力を床 (とこ) や椅子と限定してとらえていた創傷, いわゆる床ずれという概念を超え, 新しい概念の構築とそれに対する対策が喫緊の課題であると, 現場から求められていることを示していた。その後, 現在の理事会において, 医療機器関連圧迫創傷 (Medical Device Related Pressure Ulcers) に関するガイドライン (ベストプラクティス) の策定を行うことが, アクションプランのなかに掲げられて, その策定にむけて学術委員会が活動を開始した。

本稿は, 本邦における医療関連機器圧迫創傷の医療に及ぼす影響を明らかにすることとガイドライン (ベストプラクティス) に盛り込むべき内容を検討することの2つの目的で実施した実態調査結果について報告する。なお, この調査は, 実態調査委員会が行った第3回 (平成24年度) 実態調査に含まれており, 学術委員会と実態調査委員会による合同の報告とした。

方 法

1. 調査対象

日本褥瘡学会実態調査委員会が2013年に実施した調査施設を対象にした。調査施設において褥瘡の管理

を受けている療養者を対象とした。各都道府県における調査施設目標数はあらかじめ実態調査委員会において検討し, 割り当てられた目標数を目途に, 都道府県調査責任者が調査依頼を行い, 調査に関する同意が得られた施設に対し回答を求めた¹⁾。また小児施設は, 日本小児総合医療施設協議会会員施設 (全31施設) のなかから任意に16施設に依頼し, 同意があった施設である。

2. 調査期間

2013年10月中に各施設で任意に設定した1日を調査日とし, 調査日の設定に関しては, 各施設に一任した。

3. 調査方法

調査は第3回実態調査用電子調査システムを活用した¹⁾。調査に関する同意が得られた施設に対してログイン用のIDとパスワードを付与し, 日本褥瘡学会のホームページを介しての無記名式選択肢回答型質問紙による調査を行った。

4. 調査内容

第3回実態調査の内容に医療関連機器圧迫創傷に関する質問項目を含めて調査した。なお, 調査内容の詳細を資料として報告書の末尾に添付した。

1) 医療関連機器圧迫創傷有病率の算出・医療関連機器圧迫創傷推定発生率の算出法

2006年6月に褥瘡学会が公表した褥瘡の有病率・推定発生率算出方法²⁾に準拠し算出した (図1)。この算出法は, 2013年8月に行われた学術集会シンポジウムにおいてコンセンサスを得ている。また, 今回のデータをもとに信頼性係数0.95で母比率の区間推定

医療関連機器圧迫創傷（MDRPU）有病率（％）

$$\frac{\text{調査日に MDRPU を保有する患者数}}{\text{調査日の施設入院（所）患者数}} \times 100$$
 注1：調査日の施設入院（所）患者数：調査日に入院（所）または入院（所）予定患者は含めない。調査日に退院（所）または退院（所）予定患者は含める。
 注2：患者1名がMDRPUを複数部位有していても、患者数は1名として数える。

医療関連機器圧迫創傷（MDRPU）推定発生率（％）

$$\frac{\text{調査日に MDRPU を保有する患者数} - \text{入院（所）時すでに MDRPU 保有が記録されていた患者数}}{\text{調査日の施設入院（所）患者数}} \times 100$$
 注1：調査日の施設入院（所）患者数：調査日に入院（所）または入院（所）予定患者は含めない。調査日に退院（所）または退院（所）予定患者は含める。
 注2：患者1名がMDRPUを複数部位有していても、患者数は1名として数える。
 注3：入院（所）時すでにMDRPUを保有していた患者であっても、新たに入院（所）中にMDRPUが発生した場合は、院（所）内MDRPU発生者として取り扱い、MDRPU推定発生率を算出する。

図1 医療関連機器圧迫創傷の有病率、推定発生率の算出式

を行った。

本調査における医療関連機器圧迫創傷とは、「この患者の褥瘡発生原因は何ですか」の問いに対し、医療関連機器による圧迫やずれを選択した創傷とした（資料：末尾に掲載）。

2) 医療関連機器圧迫創傷の部位と深さ

対象者が有する全褥瘡の部位を、あらかじめ部位名（57部位）を記載した選択肢から選択する方法で調査した（資料）。集計は57部位を42部位に統合し、全褥瘡数に対する各割合を算出した。深さの分類は、DESIGN-R（褥瘡経過評価用）の深さの項目別に全褥瘡数に対する各割合を施設別に算出した。

3) 医療関連機器圧迫創傷有病者の特徴

性別、年齢、施設利用目的疾患、健康障害のレベル、日常生活自立度、危険因子を調査した。年齢および施設利用目的疾患、日常生活自立度は数値またはあらかじめ設定した区分から該当区分を選択する回答形式とした。各特性を施設別に記述した。危険因子は、厚生労働省が示した褥瘡対策に関する診療計画書（別紙5）で使用されている因子、および2006年度褥瘡に関する診療報酬改定の際に示された別紙8褥瘡リスクアセスメント票に記載されているハイリスク項目²⁾を調査した。危険因子、ハイリスク項目は、褥瘡発生時の状況について尋ねた。

4) 創傷発生に関与した医療関連機器

医療関連機器圧迫創傷の発生に関与した（または考えられる）医療関連機器をあらかじめ機器名23機器、不明、その他（具体名の記載）を記載した選択肢から、複数選択可とする方法で調査した（資料）。23機器の一覧は、前年度に実施した評議員を対象とした調査結果をもとに作成した。集計は、機器別に全褥瘡に対する各割合を施設別に算出した。

6. 倫理的配慮

文部科学省・厚生労働省による『疫学研究に関する倫理指針（平成14年6月17日実施、平成16年12月28日改正、平成17年6月29日一部改正、平成19年8月16日全部改正、平成20年12月1日一部改正）』の定めるところに準拠して実施した。また、実態調査委員長が所属する岩手県立大学の倫理審査委員会の承認を得た。

結 果

1. 調査施設の概要

調査に同意が得られ分析可能であった対象者がいた施設数は、病院301施設、介護保険施設127施設、訪問看護ステーション134施設の総計562施設であった。病院の内訳は、一般病院188施設、療養型病床を有する一般病院50施設、大学病院51施設、精神病院6施設、小児専門病院6施設であった。調査施設の概要は、第3回日本褥瘡学会実態調査委員会報告¹⁾を参照されたい。なお、病院区分が不明な2症例と医療関連機器圧迫創傷の報告がなかった精神病院については、これ以降の分析から除外した。

2. 有病率・推定発生率

調査日の施設別医療関連機器圧迫創傷有病者数を表1に示した。医療関連機器圧迫創傷有病率は、病院0.14～0.74%、介護保険施設0.02～0.07%、訪問看護ステーションは0.34%であった（表2）。施設別医療関連機器圧迫創傷推定発生率は、病院0.14～0.74%、介護保険施設0.02～0.03%、訪問看護ステーション0.25%であった（表3）。表1～3の結果から医療関連機器圧迫創傷のほとんどが施設内発生であったため、これ以降の分析は、施設内・外を分けずに集計した。全褥瘡（従来の褥瘡、医療関連機器圧

表 1 施設別医療関連機器圧迫創傷保有者数と発生場所

施設区分	総医療関連機器圧迫創傷有病者数	名 (%)					
		院内発生	院内発生	院内発生	院内発生	院内発生	院内発生
一般病院	172	168	97.7	4	2.3	0	0.0
一般病院 ¹	23	22	95.7	1	4.3	0	0.0
大学病院	90	86	95.6	4	4.4	0	0.0
精神病院	0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
小児専門病院	11	11	100.0	0	0.0	0	0.0
病院 (詳細不明)	2	2	100.0	0	0.0	0	0.0
介護老人福祉施設	1	1	100.0	0	0.0	0	0.0
介護老人保健施設	4	2	50.0	1	25.0	1	25.0
訪問看護 ST ²	28	21	75.0	3	10.7	4	14.3
合計	331	313	94.6	13	3.9	5	1.5

1: 療養型病床を有する一般病院 2: 訪問看護ステーション

表 2 調査施設における医療関連機器圧迫創傷の有病率

施設区分	有病率 (%)	95% CI
一般病院	0.25	0.21 - 0.28
一般病院 ¹	0.14	0.08 - 0.20
大学病院	0.28	0.22 - 0.33
小児専門病院	0.74	0.29 - 1.19
介護老人福祉施設	0.02	△ 0.03 - 0.06
介護老人保健施設	0.07	△ 0.01 - 0.14
訪問看護 ST ²	0.34	0.21 - 0.46

1: 療養型病床を有する一般病院

2: 訪問看護ステーション

△: マイナス

表 3 調査施設における医療関連機器圧迫創傷推定発生率

施設区分	有病率 (%)	95% CI
一般病院	0.24	0.21 - 0.28
一般病院 ¹	0.14	0.08 - 0.19
大学病院	0.26	0.21 - 0.32
小児専門病院	0.74	0.29 - 1.19
介護老人福祉施設	0.02	△ 0.03 - 0.06
介護老人保健施設	0.03	△ 0.02 - 0.09
訪問看護 ST ²	0.25	0.14 - 0.36

1: 療養型病床を有する一般病院

2: 訪問看護ステーション

△: マイナス

表 4 調査施設別 褥瘡のうち医療関連機器圧迫創傷の占める割合

施設区分	MDRPU の割合 (%)	95% CI
一般病院	12.4	10.67 - 14.15
一般病院 ¹	6.4	3.87 - 9.02
大学病院	20.0	16.27 - 23.64
小児専門病院	50.0	30.72 - 69.28
介護老人福祉施設	1.8	△ 2.78 - 6.35
介護老人保健施設	5.5	△ 0.07 - 11.03
訪問看護 ST ²	12.9	8.43 - 17.37

1: 療養型病床を有する一般病院 2: 訪問看護ステーション

△: マイナス

迫創傷, どちらか判断不明) のなかで, 医療関連機器が発生に関与していた圧迫創傷を有する割合は, 病院 6.4~50.0%, 介護保険施設 1.8~5.5%, 訪問看護ステーション 12.9%であった (表 4)。

3. 医療関連機器圧迫創傷の部位・深さ (表 5, 6)

一般病院において最も多い部位は, 体幹 9.8%, ついで脛骨部 7.7%, 踵部 6.4%であった。療養病床を

有する一般病院では, 足首, 足趾, 各 13.3%, ついで耳介部, 鼻根部, 鼻翼部, 陰部, 膝後面, 脛骨部, アキレス腱部, 足背, 各 6.7%であった。大学病院では, 体幹部 11.8%, ついで腓骨部 8.4%, 鼻根部, 鼻翼部, アキレス腱部, 各 5.9%であった。小児専門病院では, 体幹部 28.6%, ついで下顎部, 頸部, 各 14.3%であった。介護老人福祉施設では脛骨部 100%

表5 施設別医療関連機器圧迫創傷の保有部位

	一般病院		一般病院 ¹		大学病院		小児専門病院		介護老人福祉施設		介護老人保健施設		訪問看護 ST ²	
	部位数	%	部位数	%	部位数	%	部位数	%	部位数	%	部位数	%	部位数	%
頭部	1	0.4	0	0.0	3	2.5	1	7.1	0	0.0	0	0.0	0	0.0
耳介	8	3.4	2	6.7	2	1.7	0	0.0	0	0.0	0	0.0	5	15.6
額部	2	0.9	1	3.3	2	1.7	1	7.1	0	0.0	0	0.0	0	0.0
鼻根部	12	5.1	2	6.7	7	5.9	1	7.1	0	0.0	0	0.0	1	3.1
鼻柱部	1	0.4	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
鼻中隔	0	0.0	0	0.0	1	0.8	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
鼻翼部	8	3.4	2	6.7	7	5.9	1	7.1	0	0.0	0	0.0	0	0.0
頬部	5	2.1	1	3.3	5	4.2	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
口唇	14	6.0	0	0.0	4	3.4	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
口角	5	2.1	0	0.0	1	0.8	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
下顎部	5	2.1	1	3.3	4	3.4	2	14.3	0	0.0	0	0.0	1	3.1
頸部	11	4.7	0	0.0	3	2.5	2	14.3	0	0.0	0	0.0	4	12.5
体幹	23	9.8	1	3.3	14	11.8	4	28.6	0	0.0	0	0.0	5	15.6
上腕前面	9	3.8	0	0.0	3	2.5	0	0.0	0	0.0	0	0.0	2	6.3
上腕後面	4	1.7	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	3.1
肘部	4	1.7	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
前腕前面	4	1.7	0	0.0	3	2.5	0	0.0	0	0.0	1	20.0	0	0.0
前腕後面	1	0.4	0	0.0	1	0.8	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
手首	4	1.7	0	0.0	6	5.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	2	6.3
手背部	2	0.9	0	0.0	2	1.7	1	7.1	0	0.0	0	0.0	0	0.0
手掌部	2	0.9	0	0.0	1	0.8	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
手指	1	0.4	0	0.0	5	4.2	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	3.1
陰部	1	0.4	2	6.7	2	1.7	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	3.1
大腿部前面	3	1.3	0	0.0	5	4.2	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	3.1
大腿部後面	4	1.7	0	0.0	0	0.0	1	7.1	0	0.0	0	0.0	0	0.0
大腿部側面	1	0.4	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
膝前面	6	2.6	0	0.0	3	2.5	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
膝後面	2	0.9	2	6.7	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
膝関節顆部	1	0.4	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
膝内側	1	0.4	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
脛骨部	18	7.7	2	6.7	3	2.5	0	0.0	1	100.0	0	0.0	0	0.0
腓骨部	10	4.3	1	3.3	10	8.4	0	0.0	0	0.0	0	0.0	2	6.3
下腿後面	3	1.3	0	0.0	2	1.7	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
下肢切断面装具装着部全周	1	0.4	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
アキレス腱部	6	2.6	2	6.7	7	5.9	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
足首	10	4.3	4	13.3	3	2.5	0	0.0	0	0.0	2	40.0	0	0.0
外踝	2	0.9	1	3.3	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
踵部	15	6.4	1	3.3	3	2.5	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
足背部	9	3.8	2	6.7	4	3.4	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
足底部	8	3.4	1	3.3	5	4.2	1	7.1	0	0.0	0	0.0	2	6.3
足趾	14	6.0	4	13.3	3	2.5	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
右肢部	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	3.1
不明	2	0.9	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	2	40.0	8	25.0
	243	100.0	32	100.0	124	100.0	15	100.0	1	100.0	5	100.0	37	100.0

1：療養型病床を有する一般病院 2：訪問看護ステーション

表6 施設別医療関連機器圧迫創傷の深さ

深さ	一般病院		一般病院 ¹		大学病院		小児専門病院		介護老人福祉施設		介護老人保健施設		訪問看護 ST ²	
	部位数	%	部位数	%	部位数	%	部位数	%	部位数	%	部位数	%	部位数	%
d1	81	33.3	9	28.1	40	32.3	8	53.3	0	0.0	0	0.0	13	35.1
d2	94	38.7	17	53.1	52	41.9	5	33.3	1	100.0	3	60.0	10	27.0
D3	32	13.2	2	6.3	9	7.3	1	6.7	0	0.0	0	0.0	6	16.2
D4	0	0.0	1	3.1	2	1.6	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
D5	1	0.4	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
DU	15	6.2	0	0.0	9	7.3	1	6.7	0	0.0	0	0.0	0	0.0
不明	20	8.2	3	9.4	12	9.7	0	0.0	0	0.0	2	40.0	8	21.6
	243	100.0	32	100.0	124	100.0	15	100.0	1	100.0	5	100.0	37	100.0

1：療養型病床を有する一般病院 2：訪問看護ステーション

(1名), 介護老人保健施設では, 足首 40.0%であった。訪問看護ステーションでは, 耳介部, 体幹部, 各 15.6%, ついで頸部 12.5%であった。

最も多い深さが d2 (真皮までの損傷) であったのは, 一般病院 38.7%, 療養病床を有する一般病院 53.1%, 大学病院 41.9%, 介護老人福祉施設 100% (1名), 介護老人保健施設 60% であった。d1 (持続する発赤) であったのは, 小児専門病院 53.3%, 訪問看護ステーション 35.1% であった。一方, 深い創傷の割合が 10% 以上あった施設は, 一般病院 13.6% (D3&5 皮下組織までの損傷&関節腔, 体腔にいたる損傷), 訪問看護ステーション 16.2% (D3 皮下組織までの損傷) であった。

4. 医療関連機器圧迫創傷有病者の特徴

1) 年齢・性別 (表 7, 8)

小児専門病院を除く施設においては, 65 歳以上の有病者が最も多かった。一般病院 31.4% (75~84 歳), 療養病床を有する一般病院 30.4% (65~74 歳), 大学病院 28.9% (75~84 歳), 介護老人福祉施設 100% (95 歳以上 1 名), 介護老人保健施設 50% (85~94 歳), 訪問看護ステーション 46.4% (75~84 歳) であった。一方, 65 歳未満の有病者は, 一般病院 29.1%, 療養病床を有する一般病院 8.6%, 大学病院 44.4%, 小児専門病院 100%, 訪問看護ステーション 25.1% であった。

性別は男性が 46.4~63.6% であった。

2) 疾患 (表 9)

一般病院の医療関連機器圧迫創傷有病者の最も多い主たる疾患は, 骨・関節疾患 19.8%, ついで呼吸器疾患 15.4%, 悪性新生物 11.5% であった。療養病床を有する一般病院では, 骨・関節疾患 29.0%, ついで呼吸器疾患 19.4%, 悪性新生物 9.7% であった。大学病院では, 高血圧以外の循環器疾患 14.8%, つい

で悪性新生物 12.5%, 骨・関節疾患 9.4% であった。小児専門病院で呼吸器疾患 37.5%, ついで骨・関節疾患, 高血圧以外の循環器疾患, 各 12.5% であった。介護老人福祉施設の有病者 1 名は, 脳血管障害後遺症・認知症・老衰を有していた。介護老人保健施設では, 認知症 33.3%, 骨・関節疾患 22.2% であった。訪問看護ステーションでは, 悪性新生物 12.8%, 呼吸器疾患, 褥瘡, 各 10.3% であった。

3) 日常生活自立度 (表 10)

ランク C2 が最も多かったのは, 一般病院 59.9%, 療養病床を有する一般病院 52.2%, 大学病院 60.0%, 小児専門病院 72.7%, 訪問看護ステーション 35.7% であった。ランク B2 が最も多かったのは, 介護老人福祉施設 100% (1 名), 介護老人保健施設 75.0% であった。その一方, 褥瘡に関する診療計画書の作成を要しないランク J または A の者が, 一般病院 7.0%, 療養病床を有する一般病院 8.7%, 大学病院 5.5%, 訪問看護ステーション 14.3% であった。

4) 危険因子, ハイリスク項目 (表 11, 12)

一般病院において 10% 以上の有病者に認めた危険因子は, 基本的動作能力・ベッド上 15.1%, 基本的動作能力・イス上 12.2%, 病的骨突出 11.6%, 栄養状態低下, 皮膚湿潤・失禁, 各 12.8% であった。小児専門病院では, 基本的動作能力・ベッド上, 皮膚湿潤・発汗, 皮膚湿潤・失禁, 浮腫, 各 18.2% であった。介護老人福祉施設の有病者 1 名は, 基本的動作能力・イス上, 関節拘縮, 栄養状態低下, 皮膚湿潤・失禁, 浮腫を有していた。介護老人保健施設では, 基本的動作能力・ベッド上, 病的骨突出, 関節拘縮, 栄養状態低下, 皮膚湿潤・失禁, 各 25.0% であった。訪問看護ステーションでは, 基本的動作能力・ベッド上 25.0%, 基本的動作能力・イス上, 皮膚湿潤・発汗, 各 21.4%, 病的骨突出 25.0%, 関節拘縮, 栄養状態

表7 医療関連機器圧迫創傷保有者の年齢

施設区分	総数 名	< 20		20-49		50-64		65-74		75-84		85-94		95 以上		不明	
		名	%	名	%	名	%	名	%	名	%	名	%	名	%	名	%
一般病院	172	8	4.7	16	9.3	26	15.1	34	19.8	54	31.4	29	16.9	4	2.3	1	0.6
一般病院 ¹	23	1	4.3	1	4.3	0	0.0	7	30.4	6	26.1	6	26.1	2	8.7	0	0.0
大学病院	90	10	11.1	8	8.9	22	24.4	18	20.0	26	28.9	6	6.7	0	0.0	0	0.0
小児専門病院	11	10	90.9	1	9.1	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
介護老人福祉施設	1	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	100.0	0	0.0
介護老人保健施設	4	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	25.0	2	50.0	1	25.0	0	0.0
訪問看護 ST ²	28	5	17.9	1	3.6	1	3.6	3	10.7	13	46.4	4	14.3	1	3.6	0	0.0

1：療養型病床を有する一般病院 2：訪問看護ステーション
 保有者の平均年齢：65.4 ± 24.6 (0-105)

表8 医療関連機器圧迫創傷保有者の性別

施設区分	総数 名	男性		女性		不明	
		名	%	名	%	名	%
一般病院	172	93	54.1	78	45.3	1	0.6
一般病院 ¹	23	11	47.8	12	52.2	0	0.0
大学病院	90	49	54.4	41	45.6	0	0.0
小児専門病院	11	7	63.6	4	36.4	0	0.0
介護老人福祉施設	1	13	46.4	14	50.0	1	3.6
介護老人保健施設	4	0	0.0	1	100.0	0	0.0
訪問看護 ST ²	28	2	50.0	2	50.0	0	0.0

1：療養型病床を有する一般病院 2：訪問看護ステーション

表9 医療関連機器圧迫創傷保有者の施設別主たる疾患（重複あり）

疾患分類	一般病院		一般病院 ¹		大学病院		小児専門病院		介護老人福祉施設		介護老人保健施設		訪問看護 ST ²	
	人数	%	人数	%	人数	%	人数	%	人数	%	人数	%	人数	%
脳血管後遺症	14	6.2	2	6.5	11	8.6	1	6.3	1	33.3	1	11.1	2	5.1
骨・関節疾患	45	19.8	9	29.0	12	9.4	2	12.5	0	0.0	2	22.2	1	2.6
悪性新生物	26	11.5	3	9.7	16	12.5	0	0.0	0	0.0	0	0.0	5	12.8
感染	20	8.8	2	6.5	4	3.1	1	6.3	0	0.0	0	0.0	0	0.0
呼吸器疾患	35	15.4	6	19.4	13	10.2	6	37.5	0	0.0	0	0.0	4	10.3
認知症	2	0.9	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	33.3	3	33.3	2	5.1
精神疾患	1	0.4	0	0.0	0	0.0	1	6.3	0	0.0	0	0.0	0	0.0
高血圧	1	0.4	0	0.0	4	3.1	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	2.6
高血圧症以外の循環器疾患	22	9.7	1	3.2	19	14.8	2	12.5	0	0.0	0	0.0	0	0.0
脊椎疾患	4	1.8	0	0.0	3	2.3	0	0.0	0	0.0	0	0.0	3	7.7
外傷	11	4.8	2	6.5	9	7.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	2	5.1
老衰	1	0.4	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	33.3	0	0.0	0	0.0
糖尿病	2	0.9	1	3.2	6	4.7	0	0.0	0	0.0	1	11.1	2	5.1
腎不全	5	2.2	0	0.0	6	4.7	1	6.3	0	0.0	0	0.0	0	0.0
電解質異常	3	1.3	0	0.0	2	1.6	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
低出生体重児	0	0.0	0	0.0	1	0.8	1	6.3	0	0.0	0	0.0	0	0.0
褥瘡	8	3.5	2	6.5	2	1.6	0	0.0	0	0.0	1	11.1	4	10.3
消化器疾患	6	2.6	0	0.0	8	6.3	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	2.6
脳血管疾患	9	4.0	0	0.0	4	3.1	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
皮膚疾患	3	1.3	0	0.0	1	0.8	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	2.6
泌尿器疾患	2	0.9	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	2	5.1
感覚器（眼科）	2	0.9	0	0.0	1	0.8	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
その他	5	2.2	3	9.7	6	4.7	1	6.3	0	0.0	1	11.1	6	15.4
不明	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	3	7.7
合計	227	100.0	31	100.0	128	100.0	16	100.0	3	100.0	9	100.0	39	100.0

1：療養型病床を有する一般病院 2：訪問看護ステーション

表 10 施設別医療関連機器圧迫創傷保有者の日常生活自立度

	一般病院		一般病院 ¹		大学病院		小児専門病院		介護老人福祉施設		介護老人保健施設		訪問看護 ST ²	
	人数	%	人数	%	人数	%	人数	%	人数	%	人数	%	人数	%
J1	2	1.2	0	0.0	2	2.2	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
J2	3	1.7	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	3.6
A1	5	2.9	0	0.0	1	1.1	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
A2	2	1.2	2	8.7	2	2.2	0	0.0	0	0.0	0	0.0	3	10.7
B1	12	7.0	2	8.7	8	8.9	0	0.0	0	0.0	0	0.0	2	7.1
B2	29	16.9	5	21.7	11	12.2	1	9.1	1	100.0	3	75.0	8	28.6
C1	16	9.3	2	8.7	11	12.2	0	0.0	0	0.0	0	0.0	2	7.1
C2	103	59.9	12	52.2	54	60.0	8	72.7	0	0.0	0	0.0	10	35.7
記載なし	0	0.0	0	0.0	1	1.1	2	18.2	0	0.0	1	25.0	2	7.1
	172	100.0	23	100.0	90	100.0	11	100.0	1	100.0	4	100.0	28	100.0

1：療養型病床を有する一般病院 2：訪問看護ステーション

表 11 施設別医療関連機器圧迫創傷保有者の褥瘡対策危険因子（有因子者数と有因子率）

	一般病院		一般病院 ¹		大学病院		小児専門病院		介護老人福祉施設		介護老人保健施設		訪問看護 ST ²	
	人数	%	人数	%	人数	%	人数	%	人数	%	人数	%	人数	%
基本的動作能力－ベッド上	26	15.1	2	8.7	8	8.9	2	18.2	0	0.0	1	25.0	7	25.0
基本的動作能力－イス上	21	12.2	0	0.0	7	7.8	1	9.1	1	100.0	0	0.0	6	21.4
病的骨突出	20	11.6	1	4.3	3	3.3	1	9.1	0	0.0	1	25.0	7	25.0
関節拘縮	11	6.4	1	4.3	3	3.3	1	9.1	1	100.0	1	25.0	5	17.9
栄養状態低下	22	12.8	2	8.7	6	6.7	1	9.1	1	100.0	1	25.0	5	17.9
皮膚湿潤発汗	14	8.1	1	4.3	4	4.4	2	18.2	0	0.0	0	0.0	6	21.4
皮膚湿潤失禁	22	12.8	1	4.3	6	6.7	2	18.2	1	100.0	1	25.0	5	17.9
浮腫	14	8.1	1	4.3	3	3.3	2	18.2	1	100.0	0	0.0	2	7.1

1：療養型病床を有する一般病院 2：訪問看護ステーション

表 12 施設別医療関連機器圧迫創傷保有者のハイリスク要因（有因子者数と有因子率）

	一般病院		一般病院 ¹		大学病院		小児専門病院		介護老人 福祉施設		介護老人 保健施設		訪問看護 ST ²	
	人数	%	人数	%	人数	%	人数	%	人数	%	人数	%	人数	%
ショック状態：あり	4	2.3	0	0.0	2	2.2	1	9.1	0	0.0	0	0.0	0	0.0
重度の末梢循環不全：あり	2	1.2	0	0.0	1	1.1	0	0.0	0	0.0	0	0.0	2	7.1
麻薬等の鎮痛・鎮静剤の持続的な使用が必要：あり	3	1.7	0	0.0	2	2.2	2	18.2	0	0.0	0	0.0	0	0.0
6時間以上の全身麻酔による手術を受けたもの：あり	3	1.7	0	0.0	3	3.3	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	3.6
特殊体位による手術を受けたもの：あり	1	0.6	0	0.0	1	1.1	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
強度の下痢が続く状態であるもの：あり	1	0.6	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	3.6
極度の皮膚の脆弱(低出生体重児, GVHD, 黄疸など)：あり	11	6.4	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0

1：療養型病床を有する一般病院 2：訪問看護ステーション

低下，皮膚湿潤・失禁各 17.9%であった。その一方で，療養病床を有する一般病院，大学病院において 10%以上の有病者に認めた危険因子はなかった。

一般病院において 5%以上の有病者に認めたハイリスク項目は，極度の皮膚の脆弱 6.4%であった。小児専門病院では，ショック状態 9.1%，麻薬等の鎮痛・鎮静剤の持続的な使用が必要 18.2%であった。訪問看護ステーションでは，重度の末梢循環不全 7.1%であった。その一方で，療養病床を有する一般病院，介護老人福祉施設，介護老人保健施設の 5%以上の有病者に認めたハイリスク項目はなかった。

5. 創傷発生に関与した医療関連機器 (表 13, 図 2)

表 13 に施設別の創傷発生に関与した医療関連機器の全結果を示し，図 2 に各施設上位 10 位までの医療関連機器を示した。一般病院の創傷発生に関与した最も多い医療関連機器は，ギプス，シーネ 15.9%，ついで医療用弾性ストッキング 14.3%，気管内チューブ 8.8%であった。療養病床を有する一般病院では，NPPV フェイスマスク，医療用弾性ストッキング，各 20.6%，ついでギプス，シーネ 17.6%であった。大学病院では，医療用弾性ストッキング 23.5%，ついで手術用体位固定具，NPPV フェイスマスク，各 9.1%，であった。小児専門病院では，体幹装具 26.7%，ついで NPPV フェイスマスク，気管切開カニューレ固定具，各 13.3%であった。介護老人福祉施設では，車椅子のアームレスト・フットレスト 2 部位，下肢装具，抑制帯，各 1 部位であった。介護老人保健施設では，車椅子のアームレスト・フットレスト 1 部位であった。訪問看護ステーションでは，経ろう管法用チューブ 17.9%，ついで経鼻酸素カニューレ，ベッド柵，各 12.8%であった。

考 察

1. 今回の調査の特徴

今回は，医療関連機器圧迫創傷を従来の褥瘡と分けて調査を行ったことから，調査内容が十分に周知されなかったために回答時に混乱した施設があったこと，医療関連機器圧迫性創傷の認知度が低く，必要なデータの収集体制が整っていなかったことが，結果に影響している可能性がある。しかし，多くの施設のご協力をいただき第 3 回実態調査において初めて，実態調査委員会と学術委員会の合同で医療関連機器圧迫創傷をこれまでの褥瘡と区別して調査できたことは，今後の各施設の医療関連機器圧迫創傷の対策を講じるうえで意義がある。

2. 医療関連機器圧迫創傷有病率・推定発生率

成人を対象としたクリティカル病棟，回復病棟，内科・外科病棟における医療関連機器圧迫創傷の有病率

は 1.3%であり，これは圧迫創傷の 34.5%に相当したとの報告がある³⁾。また，米国とオーストラリアにおける ICU 多施設調査における医療関連機器圧迫創傷有病率は，3.1%との報告もある⁴⁾。これら国外の有病率と比較すると，本邦の病院の医療関連機器圧迫創傷有病率は 0.14~0.74%と少ない。これには，今回の実態調査は皮膚に発生した医療関連機器圧迫創傷のみを対象としたが，国外では粘膜部に発生していた創傷も含めていることも影響していると考えられる。しかし全褥瘡における医療関連機器圧迫創傷の占める割合は 6.4~50.0%であり，医療関連機器圧迫創傷は，国外と同様に対策が必要な課題と言える。

有病率と推定発生率はいずれの施設もほぼ等しく，医療関連機器圧迫創傷は施設内発生であることが示唆された。また，従来の褥瘡と異なり，最も有病率が高かったのは小児専門病院 0.74%であり，ついで訪問看護ステーション 0.34%，大学病院 0.28%であった。さらに，全褥瘡における医療関連機器圧迫創傷の占める割合は，訪問看護ステーション 12.9%に対し，小児専門病院 50.0%，大学病院 20.0%と多かった。国外では，ICU 入室の成人患者⁴⁾や小児^{5,6)}における医療関連機器圧迫創傷の予防を喚起する報告があり，本邦においても特に小児領域，大学病院において医療関連機器圧迫創傷予防対策が早急に必要と言える。

3. 医療関連機器圧迫創傷の発生部位と重症度 (深さ)

入院患者を対象とした先行研究においては耳，下腿，踵部を 3 大発生部位と報告していた³⁾。しかし，本調査では，医療関連機器圧迫創傷の好発部位は施設別で異なっていた。一般病院，大学病院，小児病院では体幹部，療養病床を有する一般病院，介護保険施設で足首や脛骨部，訪問看護ステーションでは耳介部が最も多い部位であった。これらの部位の違いは，施設別に実施される医療，特に治療目的が異なり，治療目的を達成するために使用する医療関連機器が異なることが関与していたと考える。

深さについては，いずれの施設も浅い創傷 (DESIGN-R 分類の d1 または d2) が 60%以上であり，これも先行研究³⁾と同様の結果であった。

4. 医療関連機器圧迫創傷有病者の特徴

有病者のなかで最も多い年代は 65 歳以上の高齢者であったが，従来の褥瘡と異なり⁷⁾，一般病院 29.1%，大学病院 44.4%，訪問看護ステーション 25.1%は 65 歳未満であった。疾患も病院においては，骨・関節疾患，呼吸疾患，高血圧以外の循環器疾患が最も多く，従来の褥瘡は脳血管障害後遺症，感染症，悪性新生物が多いこととは異なっていた⁷⁾。さらに，褥瘡危険因子，ハイリスク項目の保有状況も決して高くなく，これらの項目のみでリスクアセスメントし，

表 13 施設別医療関連機器圧迫創傷の発生に関連した医療関連器

	一般病院		一般病院 ¹		大学病院		小児専門病院		介護老人福祉施設		介護老人保健施設		訪問看護 ST ²	
	部位数	%	部位数	%	部位数	%	部位数	%	部位数	%	部位数	%	部位数	%
NPPV(非侵襲的陽圧換気療法)フェイスマスク	17	6.8	7	20.6	12	9.1	2	13.3	0	0.0	0	0.0	0	0.0
気管内チューブ (経鼻または経口気管挿管専用チューブ, バイトブロック)	22	8.8	0	0.0	9	6.8	1	6.7	0	0.0	0	0.0	0	0.0
経鼻酸素カニューレ	6	2.4	0	0.0	1	0.8	0	0.0	0	0.0	0	0.0	5	12.8
気管切開カニューレ	6	2.4	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	4	10.3
酸素マスク	3	1.2	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
RTX (陽・陰圧体外式人工呼吸器 (BCV))	2	0.8	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
呼吸器回路	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	6.7	0	0.0	0	0.0	0	0.0
気管切開カニューレ固定具	2	0.8	0	0.0	1	0.8	2	13.3	0	0.0	0	0.0	2	5.1
挿管チューブ固定具	1	0.4	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
酸素マスク・気管切開チューブの固定用ひも	2	0.8	2	5.9	1	0.8	0	0.0	0	0.0	0	0.0	2	5.1
血管留置カテーテル (動脈, 静脈用)	2	0.8	1	2.9	3	2.3	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
尿道留置カテーテル	5	2.0	2	5.9	3	2.3	0	0.0	0	0.0	0	0.0	4	10.3
経ろう管法用チューブ (胃ろう等)	0	0.0	0	0.0	1	0.8	0	0.0	0	0.0	0	0.0	7	17.9
経鼻経管法用チューブ (経鼻胃チューブ等)	5	2.0	0	0.0	1	0.8	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
SB ドレイン	1	0.4	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
創部ドレイン	1	0.4	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
胸腔ドレイン	1	0.4	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
胸腔ドレインチューブ接続部	1	0.4	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
十二指腸ゾンデ	0	0.0	0	0.0	1	0.8	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
経皮酸素分圧モニター (TcPO ₂)	5	2.0	0	0.0	3	2.3	1	6.7	0	0.0	0	0.0	0	0.0
自動血圧計マンシェット	7	2.8	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
心電図モニター電極	1	0.4	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
脳波の電極	0	0.0	0	0.0	1	0.8	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
医療用弾性ストッキング	36	14.3	7	20.6	31	23.5	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	2.6
間歇的空気圧迫装置	7	2.8	3	8.8	7	5.3	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
弾性包帯 (圧迫包帯・包帯)	9	3.6	2	5.9	7	5.3	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
フットポンプのベルト	1	0.4	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
手術用体位固定用具 (手台, 支持板, 等)	4	1.6	1	2.9	12	9.1	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
手術器械	1	0.4	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0

表 13 施設別医療関連機器圧迫創傷の発生に関連した医療関連器

	一般病院		一般病院 ¹		大学病院		小児専門病院		介護老人福祉施設		介護老人保健施設		訪問看護 ST ²	
	部位数	%	部位数	%	部位数	%	部位数	%	部位数	%	部位数	%	部位数	%
開腹開創器	1	0.4	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
手術時のプロンビューマスク（腹臥位全麻下で使う顔用固定具）	1	0.4	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
腹臥位用枕	1	0.4	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
手術用ドレープ	0	0.0	0	0.0	1	0.8	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
手術時に使用した対極板	0	0.0	0	0.0	1	0.8	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
手術器具 吊り上げ鉤	0	0.0	0	0.0	1	0.8	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
ギプス、シーネ（点滴固定用含む）	40	15.9	6	17.6	9	6.8	1	6.7	0	0.0	0	0.0	0	0.0
上肢装具（指装具、把持装具、肩装具、等）	8	3.2	0	0.0	4	3.0	1	6.7	0	0.0	0	0.0	0	0.0
下肢装具（整形靴、短下肢装具、長下肢装具、等）	17	6.8	1	2.9	0	0.0	1	6.7	1	20.0	0	0.0	3	7.7
体幹装具（胸腰仙椎装具、頸椎装具、等）	6	2.4	0	0.0	5	3.8	4	26.7	0	0.0	0	0.0	0	0.0
介達牽引	4	1.6	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
創外固定	0	0.0	0	0.0	1	0.8	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
オルソカラー	0	0.0	0	0.0	1	0.8	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
外転固定枕	1	0.4	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
バストバンド	1	0.4	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
抑制帯	9	3.6	0	0.0	7	5.3	1	6.7	1	20.0	0	0.0	0	0.0
ベッド柵	7	2.8	1	2.9	2	1.5	0	0.0	0	0.0	0	0.0	5	12.8
車椅子のアームレスト・フットレスト	1	0.4	1	2.9	2	1.5	0	0.0	2	40.0	1	100.0	1	2.6
枕	1	0.4	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
うつぶせ用枕	0	0.0	0	0.0	1	0.8	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
ベッド（挟まれていた）	1	0.4	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
紙おむつギャザー	1	0.4	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
おむつ	1	0.4	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
氷嚢の蓋	0	0.0	0	0.0	1	0.8	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
不明	2	0.8	0	0.0	2	1.5	0	0.0	1	20.0	0	0.0	5	12.8
合計	251	100.0	34	100.0	132	100.0	15	100.0	5	100.0	1	100.0	39	100.0

1：療養型病床を有する一般病院 2：訪問看護ステーション

図2-1 一般病院

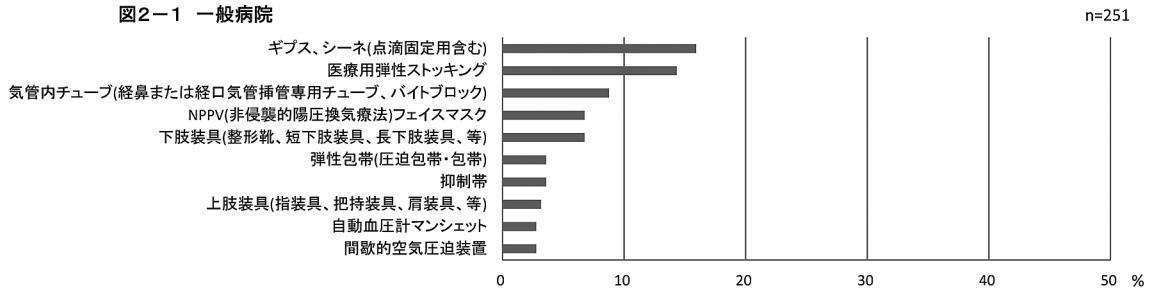


図2-2 療養病床を有する一般病院

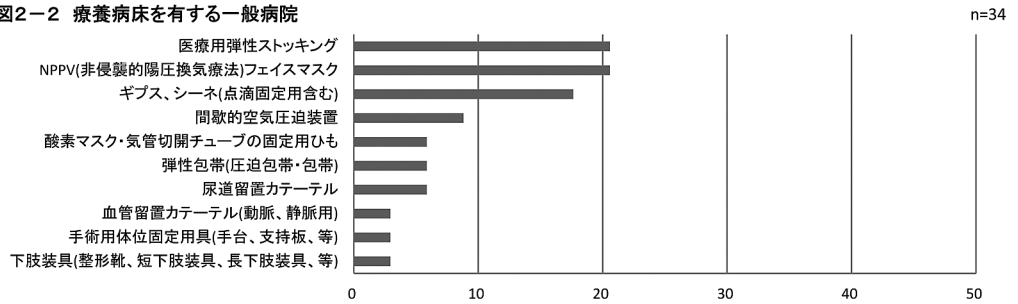


図2-3 大学病院

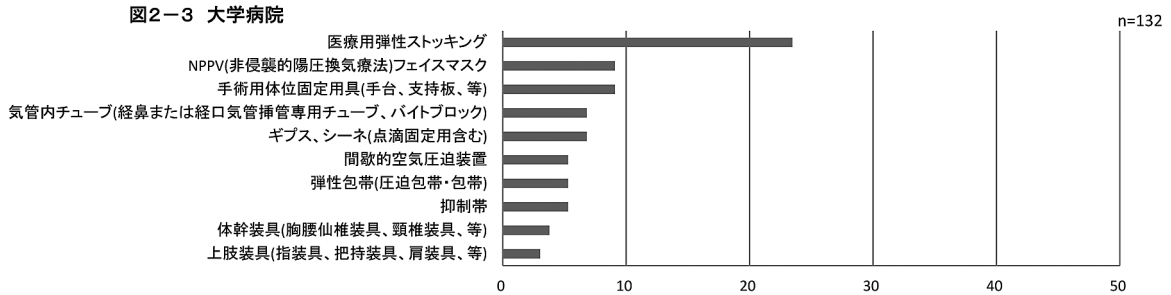


図2-4 小児専門病院

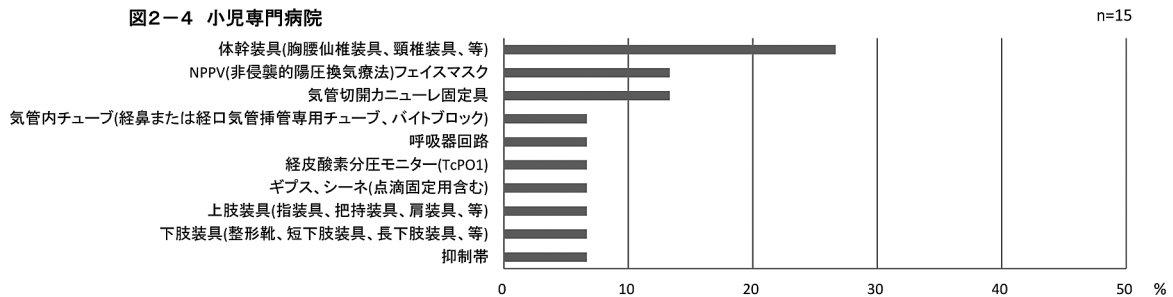


図2-5 介護老人福祉施設および介護老人保健施設

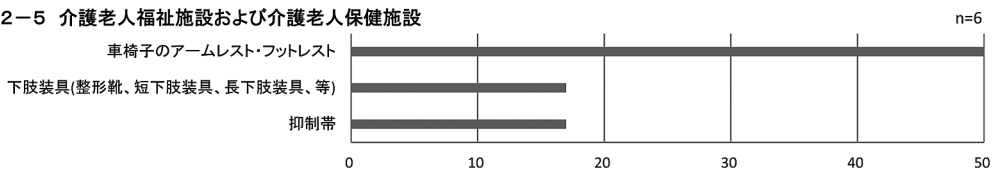


図2-6 訪問看護サービスステーション

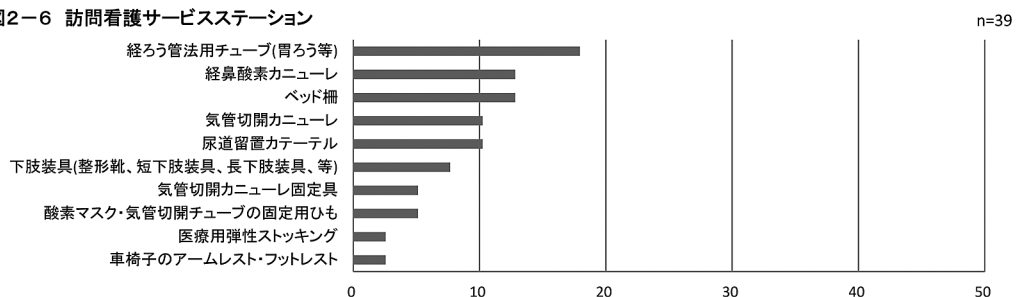


図2 施設別医療関連機器圧迫創傷の発生に関連した機器 (上位10位)

予防対策を計画することはむずかしいと示唆された。EPUAP, NPUAP, PAN PACIFIC Pressure Injury Alliance の合同で発刊した褥瘡予防・治療のガイドライン⁸⁾においても、医療機器装着者に対する危険因子を検討することを推奨しているが、具体的な項目や発生子測尺度についての記載はない。今後は、医療関連機器圧創傷の特異的な発生危険因子に関するアセスメント法の開発が必要と考える。

5. 圧迫創傷発生に関与した医療関連機器

病院においては装着中に位置をずらすまたは持ち上げることによって定期的に除圧することが比較的容易な医療機器である医療用弾性ストッキングと、除圧が困難な医療機器であるギプス・シーネ、NPPV フェイスマスク、体幹装具が発生に最も多く関与していた。一方、介護保険施設や訪問看護ステーションでは車いすのアームレスト・フットレスト、経ろう管法用チューブといった移動や栄養といった日常生活を支援する機器が最も多く発生に関与していた。施設別に対策を必要とする機器が異なり、今後、ガイドライン(ベストプラクティス)において機器別の予防ケアも必要であることが示唆された。さらに介護保険施設や訪問看護ステーションでは、今回明らかとなった機器の操作は、医療職者以外にも、介護職者や家族が行う可能性もある。したがってこれらの対象者にも理解できる内容である必要がある。

6. 調査の限界と有効性

本調査は横断調査でかつ医療関連機器圧迫創傷保有者のみを対象とした調査であり、発生危険因子を特定することができないことが限界である。しかし、冒頭にも述べたが種々の問題があっても、本調査は医療関連機器圧迫創傷への対策の必要性を各施設職員に提言し、今後学術委員会が策定する予定のガイドライン(ベストプラクティス)の方針を示唆する有効な資料となったと考える。

第3回実態調査において初めて医療関連機器圧迫創傷の全国調査を行った。今後も継続的に医療関連機器圧迫創傷の調査を行うことが必要だと考えるが、調査の信頼性と妥当性を高めるために調査内容の精選が必要である。

謝 辞

今回の調査では、下記の都道府県調査責任者各位には多大なご協力をいただきましたことに深く感謝申し上げます。

仙石真由美・小寺裕子(北海道)、漆館聡志(青森)、進藤吉明・小玉光子(秋田)、熊谷栄子(宮城)、齋藤優紀子(福島)、多田千和子(山形)、高橋元(茨城)、岡部勝

行(神奈川)、石川治(群馬)、渡辺成(埼玉)、秋山和宏(千葉)、溝上祐子(東京)、前川武雄(栃木)、久島英雄(長野)、藤原浩(新潟)、本田雄二(山梨)、青木和恵(静岡)、祖父江正代(愛知)、加納宏行(岐阜)、大桑麻由美(石川)、高橋秀典(福井)、林智世(三重)、安田智美(富山)、宮地良樹・岡田依子(京都)、田中俊宏・河田優子(滋賀)、美濃良夫・正寿佐和子(大阪)、寺師浩人・松本衣代(兵庫)、中村義徳・天内陽子(奈良)、古川福美・木村智葉(和歌山)、茂木定之(広島)、青木久尚(岡山)、田中マキ子(山口)、中山敏(鳥取)、安楽邦明(島根)、河村進(愛媛)、山本由利子(香川)、中川宏治(高知)、三谷和江(徳島)、古江増隆(福岡)、上村哲司・江口忍(佐賀)、竹内善治(大分)、野上玲子(熊本)、藤岡正樹(長崎)、大安剛裕(宮崎)、松下茂人(鹿児島)、上里博(沖縄) 敬称略

文 献

- 1) 日本褥瘡学会実態調査委員会：第3回(平成24年度)日本褥瘡学会実態調査委員会報告1 療養場所別褥瘡有病率、褥瘡の部位・重傷度(深さ)。褥瘡会誌, 17(1): 58-68, 2015.
- 2) 日本褥瘡学会：平成18年度(2006年度)診療報酬改定 褥瘡関連項目に関する指針, 照林社, 東京, 2006.
- 3) Black JM, Cuddigan JE, Walko MA, et al : Medical device related pressure ulcers in hospitalized patients. *Int Wound J*, 7(5) : 358-365, 2010.
- 4) Coyer FM, Stotts NA, Blackman VS : A prospective window into medical device-related pressure ulcers in intensive care. *Int Wound J*, doi : 10.1111/iwj.12026, 2013.
- 5) Murray JS, Noonan C, Quigley S, et al : Medical device-related hospital-acquired pressure ulcers in children. An integrative review. *J of Pediatric nursing*, 28(6) : 585-595, 2013.
- 6) Schindler CA, Mikhailov TA, Kuhn EM, et al : Protecting fragile skin. Nursing interventions to decrease development of pressure ulcers in pediatric intensive care. *AJCC*, 20(1) : 26-35, 2011.
- 7) 日本褥瘡学会実態調査委員会：第2回(平成21年度)日本褥瘡学会実態調査委員会報告2 療養場所別褥瘡有病者の特徴およびケアと局所管理。褥瘡会誌, 13(4) 633-645, 2011.
- 8) National Pressure Ulcer Advisory Panel, European Pressure Ulcer Advisory panel and Pan pacific pressure injury alliance : Prevention and treatment of pressure ulcers. Clinical practice guideline. Emily Haesler (Ed.). 119-125, Cambridge media, Osborne park, western Australia, 2014.

資料 日本褥瘡学会 第3回実態調査【患者用】

本資料は、第3回実態調査【患者用】の調査内容から、本報告書に関連するものを抜粋して作成した。

下記の質問に対して該当するものの番号に○印を、その他の項目を選択する場合には具体的な内容を記入してください。

Q1 患者 ID を記入してください。

※これはあなたがどの患者について解答したか確認できるようにするための質問です。

訂正の時に必要になりますので通し番号などを入力してください。

Q2 患者の年齢を選択してください。

 歳 ヶ月 日

Q3 患者の性別を選択してください。

1. 男性 2. 女性

Q4 診療形態を1つ選択してください。

1. 入院(施設入所中) 2. 在宅

Q5 調査日における患者の有する疾患を選択してください。(複数選択可)

1. 脳血管後遺症 2. 骨・関節疾患 3. 悪性新生物 4. 感染 5. 呼吸器
6. 認知症 7. 精神疾患 8. 高血圧 9. 高血圧症以外の循環器疾患
10. 脊椎疾患 11. 外傷 12. 老衰 13. 糖尿病 14. 腎不全 15. 電解質異常
16. 低出生体重児 17. 褥瘡
18. その他 →

Q6 前問で選択した疾患の中で入院・入所・訪問サービス利用目的の疾患を選択してください。

(複数選択可)

1. 脳血管後遺症 2. 骨・関節疾患 3. 悪性新生物 4. 感染 5. 呼吸器疾患
6. 認知症 7. 精神疾患 8. 高血圧 9. 高血圧症以外の循環器疾患
10. 脊椎疾患 11. 外傷 12. 老衰 13. 糖尿病 14. 腎不全 15. 電解質異常
16. 低出生体重児 17. 褥瘡
18. その他 →

Q7 健康障害のレベルを1つ選択してください。

1. 急性期 2. 周手術期 3. 慢性期 4. リハビリ期 5. 終末期

Q8 日常生活自立度を1つ選択してください。

- J1： バス、電車等の公共交通機関を利用して積極的にまた、かなり遠くまで外出する場合
- J2： 隣近所への買い物や老人会等への参加等、町内の距離程度の範囲までなら外出する場合
- A1： 寝たり起きたりはしているものの食事、排泄、着替時はもとより、その他の日中時間帯もベッドから離れている時間が長く、介護者がいればその介助のもと、比較的多く外出する場合
- A2： 日中時間帯、寝たり起きたりの状態にはあるもののベッドから離れている時間の方が長い、介護者がいてもまれにしか外出しない場合
- B1： 介助なしに車いすに移乗し食事も排泄もベッドから離れて行う場合
- B2： 介助のもと、車いすに移乗し、食事または排泄に関しても、介護者の援助を必要とする場合
- C1： ベッドの上で常時臥床しているが、自力で寝返りをうち体位を変える場合
- C2： 自力で寝返りをうつこともなく、ベッド上で常時臥床している場合

Q9 この患者の褥瘡発生原因は何ですか。発生原因が混在していた場合は複数選択してください。

1. 寝具や車椅子などによる圧迫やずれ（従来の褥瘡）
2. 下記医療機器による圧迫やずれ（医療関連機器圧迫創傷）
3. 原因不明（上記のどちらか判断できない創傷）

※ 「医療関連機器圧迫創傷」とは下記の医療関連機器による創傷とします。

医療用弾性ストッキング	酸素マスク
NPPV（非侵襲的陽圧換気療法）フェイスマスク	経鼻酸素カニューレ
ギプス、シーネ（点滴固定用含む）	気管切開カニューレ
経鼻経管法用チューブ（経鼻胃チューブ等）	気管内チューブ（経鼻または経口気管挿管専用チューブ、バイトブロック）
経ろう管法用チューブ（胃ろう等）	酸素マスク・気管切開チューブの固定用ひも
間歇的空気圧迫装置	気管切開カニューレ固定具
手術用体位固定用具（手台、支持板、等）	上肢装具（指装具、把持装具、肩装具、等）
血管留置カテーテル（動脈、静脈用）	下肢装具（整形靴、短下肢装具、長下肢装具、等）
尿道留置カテーテル	体幹装具（胸腰仙椎装具、頸椎装具、等）
経皮酸素分圧モニター(TcPO2)	介達牽引
抑制帯	ベッド柵
車椅子のアームレスト・フットレスト	

次の質問

- 「1.従来の褥瘡」を選んだ方は Q10 へ進んでください
- 「1.従来の褥瘡、2.医療関連機器圧迫創傷」を選んだ方は Q10 へ進んでください
- 「1.従来の褥瘡、3.上記のどちらか判断できない褥瘡」を選んだ方は Q10 へ進んでください
- 「1.従来の褥瘡、2.医療関連機器圧迫創傷、3.上記のどちらか判断できない褥瘡」を選んだ方は Q10 へ進んでください
- 「2.医療関連機器圧迫創傷」を選んだ方は Q31 へ進んでください

「2.医療関連機器圧迫創傷、3.上記のどちらか判断できない褥瘡」を選んだ方は Q31 へ進んでください
 「3.上記のどちらか判断できない褥瘡」を選んだ方は調査はこれで終了です。ご協力ありがとうございます
 ございました。

Q31 Q9 で選択した最も深い医療関連機器圧迫創傷の発生はあなたの施設もしくは自宅でしたか。

1. はい 2. いいえ

※「医療関連機器圧迫創傷」とは下記の医療関連機器による創傷とします。

医療用弾性ストッキング	酸素マスク
NPPV（非侵襲的陽圧換気療法）フェイスマスク	経鼻酸素カニューレ
ギプス、シーネ（点滴固定用含む）	気管切開カニューレ
経鼻経管法用チューブ（経鼻胃チューブ等）	気管内チューブ（経鼻または経口気管挿管専用チューブ、バイトブロック）
経ろう管法用チューブ（胃ろう等）	酸素マスク・気管切開チューブの固定用ひも
間歇的空気圧迫装置	気管切開カニューレ固定具
手術用体位固定用具（手台、支持板、等）	上肢装具（指装具、把持装具、肩装具、等）
血管留置カテーテル（動脈、静脈用）	下肢装具（整形靴、短下肢装具、長下肢装具、等）
尿道留置カテーテル	体幹装具（胸腰仙椎装具、頸椎装具、等）
経皮酸素分圧モニター(TcPO2)	介達牽引
抑制帯	ベッド柵
車椅子のアームレスト・フットレスト	

Q32 Q9 で選択した最も深い医療関連機器圧迫創傷の発生施設を次の中から選択してください。

1. 病院
 2. 介護保険施設
 3. 在宅
 4. 不明

Q33 現在ある医療関連機器圧迫創傷部位の深さを下記より選択して下さい

（無い部位は記入不要）

鼻根部	<input type="checkbox"/>	額部	<input type="checkbox"/>	下顎部	<input type="checkbox"/>
右頬部	<input type="checkbox"/>	左頬部	<input type="checkbox"/>		
右鼻翼部	<input type="checkbox"/>	左鼻翼部	<input type="checkbox"/>		
右口唇	<input type="checkbox"/>	左口唇	<input type="checkbox"/>		
右口角	<input type="checkbox"/>	左口角	<input type="checkbox"/>		
右耳介部	<input type="checkbox"/>	左耳介部	<input type="checkbox"/>		
右頸部	<input type="checkbox"/>	左頸部	<input type="checkbox"/>	体幹	<input type="checkbox"/>

右大腿部前面	<input type="checkbox"/>	左大腿部前面	<input type="checkbox"/>	右上腕前面	<input type="checkbox"/>	左上腕前面	<input type="checkbox"/>
右大腿部後面	<input type="checkbox"/>	左大腿部後面	<input type="checkbox"/>	右上腕後面	<input type="checkbox"/>	左上腕後面	<input type="checkbox"/>
右膝前面	<input type="checkbox"/>	左膝前面	<input type="checkbox"/>	右肘部	<input type="checkbox"/>	左肘部	<input type="checkbox"/>
右膝後面	<input type="checkbox"/>	左膝後面	<input type="checkbox"/>				
右脛骨部	<input type="checkbox"/>	左脛骨部	<input type="checkbox"/>	右前腕前面	<input type="checkbox"/>	左前腕前面	<input type="checkbox"/>
右腓骨部	<input type="checkbox"/>	左腓骨部	<input type="checkbox"/>	右前腕後面	<input type="checkbox"/>	左前腕後面	<input type="checkbox"/>
右アキレス腱部	<input type="checkbox"/>	左アキレス腱部	<input type="checkbox"/>				
右足首	<input type="checkbox"/>	左足首	<input type="checkbox"/>	右手首	<input type="checkbox"/>	左手首	<input type="checkbox"/>
右足背部	<input type="checkbox"/>	左足背部	<input type="checkbox"/>	右手背部	<input type="checkbox"/>	左手背部	<input type="checkbox"/>
右足底部	<input type="checkbox"/>	左足底部	<input type="checkbox"/>	右手掌部	<input type="checkbox"/>	左手掌部	<input type="checkbox"/>
右足指	<input type="checkbox"/>	左足指	<input type="checkbox"/>	右手指	<input type="checkbox"/>	左手指	<input type="checkbox"/>
その他 →	<input type="text"/>						

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 DU： 深さ不明

Q34 現在ある医療関連機器圧迫創傷の発生に関与した（または、考えられる）医療機器を選択して下さい(複数選択可)

医療用弾性ストッキング	酸素マスク
NPPV（非侵襲的陽圧換気療法）フェイスマスク	経鼻酸素カニューレ
ギプス、シーネ（点滴固定用含む）	気管切開カニューレ
経鼻経管法用チューブ（経鼻胃チューブ等）	気管内チューブ（経鼻または経口気管挿管専用チューブ、バイトブロック）
経ろう管法用チューブ（胃ろう等）	酸素マスク・気管切開チューブの固定用ひも
間歇的空気圧迫装置	気管切開カニューレ固定具
手術用体位固定用具（手台、支持板、等）	上肢装具（指装具、把持装具、肩装具、等）
血管留置カテーテル（動脈、静脈用）	下肢装具（整形靴、短下肢装具、長下肢装具、等）
尿道留置カテーテル	体幹装具（胸腰仙椎装具、頸椎装具、等）
経皮酸素分圧モニター(TcPO2)	介達牽引
抑制帯	ベッド柵
車椅子のアームレスト・フットレスト	不明
その他 →	<input type="text"/>