

# 未滅菌手袋の着用状況から考える 看護実践における感染予防対策

ICHG 研究会

金澤 美弥子<sup>1)</sup> 浦田 秀子<sup>2)</sup> 楠葉 洋子<sup>2)</sup> 波多江 新平<sup>3)</sup>

## 緒 言

日本における医学の歴史は、長い年月をかけて発展し今日に至っていることは周知のことである。この高度な発展を遂げている医療の大きな障壁になっているものが「感染」であり、感染の予防は医療を行う上で重要な命題である。現在、感染予防策も医療の発展に伴い盛んに行われているが、考え方の変化への対応は世界的に見ても歴史が浅い。

世界の感染予防策のターニングポイントは、1985年のHIVの認知である。診断された感染症の拡大の予防対策から、診断に関わりなく湿性の血液・体液・排泄物・損傷皮膚等を感染性のあるものとして取扱い、接触や飛散の可能性に応じて未滅菌手袋等の防御具を着用し、必要時に手洗いを行う<sup>1)</sup>、標準予防策 (Universal Precautions: 医療従事者の保護と交差感染予防, Standard Precautions: 医療従事者の保護のみ) と「感染経路別対策の実施」へ急速に発展した。

その一方、日本の感染予防対策は1897年に制定され、感染症の患者の隔離や措置を中心とした「伝染病予防法」が、1998年に「感染症の予防及び感染症の患者に対する医療に関する法律」に改定されるまで継続している。日本へこれらの感染対策の変化の情報がもたらされたのは1994年頃からであった。「ユニバーサルプレコーション」として、波多江らによって「誰がどのような目的でどのような防御具を着用する」という情報<sup>2)3)</sup>が発信され、急速な展開を遂げた。これに伴い、患者への温もりを

伝えることを重要視してきた医療現場へ未滅菌手袋 (以下手袋と略す) が加速度的に導入され、頻繁に使用されるようになった。

しかし、現在、手袋の着用状況が医療従事者で異なるという現実がある。この一因に「標準予防策」の考え方の歴史が浅く、また、具体的にどのように行うかといった考え方も十分に浸透しないうちに、手袋が使用されてきたことが考えられる。一方、EUでの実践あるいはレクチャーでは、具体的な手袋等の使用タイミングが示され、実践もできているという現実がある。

これまでの感染予防対策に関する研究では、手洗いや手袋の着用の遵守率等に関する研究<sup>4)5)</sup>は散見されているが、手袋の着用の必要性や着用の判断に着目した研究はあまり見かけない。今回、看護実践場面における手袋の着用状況と着用の根拠について整理し、EU諸国等の現状と比較することで、今後の情報発信や研修の方向性が見出せるものと考え研究を行った。

## 方 法

調査対象は、頻繁に手袋を着脱する医療職である看護師とした。また、感染予防対策に全く関わりを持たない看護師と何らかの関わり・興味・知識を習得した看護師では、考え方にも差が生じるものと考えられる。そこで、院内で感染予防対策に関わる立場である「感染対策リンクナース (以下、リンクナースと略)」と情報入手のために感染予防対策研修会に参加している看護師 (以下、研修会参加看護

1) 日本赤十字社長崎原爆病院 看護部 2) 長崎大学大学院医歯薬学総合研究科 看護学講座 3) ICHG 研究会

表1 調査の基本属性

・性別	・看護師経験年数	・所属医療機関の病床群	・所属部署	・年齢
・感染対策上の役割	・勤務先の未滅菌手袋の設置状況	・手荒れの有無		

表2 看護実践場面別手袋の着用状況

手袋着用の必要性	実践
未滅菌手袋の着用が必要	<ul style="list-style-type: none"> <li>・輸血の取扱い</li> <li>・注射器を用いた採血</li> <li>・オムツ交換（感染症あり，感染症なし）</li> <li>・浣腸</li> <li>・感染症のある患者の日常清掃</li> <li>・痰吸引</li> <li>・感染症のある患者のシーツ交換</li> <li>・口腔ケア</li> <li>・感染症のある患者のシャワー介助</li> <li>・動脈血採血</li> </ul>
状況に応じて滅菌手袋を着用する	<ul style="list-style-type: none"> <li>・真空採血管による採血</li> <li>・オムツ内の排泄確認</li> <li>・軟膏塗布</li> <li>・持続点滴ミキシング</li> <li>・感染症のない患者の日常清掃</li> <li>・経管栄養の取扱い</li> <li>・感染症のない患者のシャワー介助</li> </ul>
未滅菌手袋の着用が不必要	<ul style="list-style-type: none"> <li>・おしぼり配布</li> <li>・食事介助</li> <li>・感染症のない患者のシーツ交換</li> </ul>

表3 手袋着用の必要性に判断が必要な看護実践場面

<ul style="list-style-type: none"> <li>・感染源隔離室の入室時</li> <li>・清拭時</li> <li>・注射や採血時</li> <li>・包帯交換時</li> <li>・床上排泄における便器設置時</li> </ul>
--

表4 病原体の伝播予防に関わる手袋着用に関する項目

<ul style="list-style-type: none"> <li>・尿道留置カテーテルの取扱い時に手袋を交換する必要性</li> <li>・流行性角結膜炎の患者の点眼に未滅菌手袋を着用する必要性</li> <li>・コホート隔離中に患者ごとに手袋を交換する必要性</li> <li>・ストーマケア後に手袋を交換する必要性</li> <li>・ドレナージからの排液を取扱う時に着用する必要性</li> </ul>
---

師と略)」を対象とした。

調査期間は2008年5月から8月とし、情報収集は、自記式質問票を用いた。

「研修会参加看護師」は東京都、京都府、長崎県で開催された5カ所の研修会に参加した132名を対象とした。研修会会場で調査の趣旨と内容を口頭で説明し、質問票を配布した。回答は、対象者自身が封筒に入れ回収箱へ投入するものとした。

「リンクナース」は京都府、石川県、長野県、群馬県、長崎県に所在する5カ所の医療機関の82名を対象とした。施設長宛てに調査の趣旨と内容を郵送し、対象者には文書で説明した。回答は、対象者自身が封筒に入れたものを郵送法で回収した。

214名中200名(93.5%)より回答が得られ200名の回答を分析対象とした。

## 調査項目

調査項目は①基本属性(表1)、②看護実践場面別(表2)の手袋着用の有無とその理由、③手袋の着用に必要な看護実践場面(表3)の考え方、④病原体伝播予防のための手袋の着用の必要性(表4)についてとした。

看護実践場面の回答は、「着ける」「着けない」の二段階順序尺度とし、着用の理由は選択肢「特に考えていない」「医療者が感染する危険がある」「患者が感染する危険がある」「感染の危険はない」の選択と自由記載を設定した。手袋着用の必要性に判断が必要な場面での回答は、「すべてに着用すると考えるか」、「否か」の二段階順序尺度とした。病原体の伝播予防に関わる手袋着用に関する項目は必要性の

表5 研修会参加看護師及びリンクナースの基本属性

項目		平均値	有意確率(両側)
年齢	研修会参加看護師	39.2歳	0.289
	リンクナース	40.6歳	
看護師 経験年数	研修会参加看護師	17.3年	0.237
	リンクナース	19.0年	

有無の二段順序尺度とした。

看護実践場面の選定や質問項目は先行研究やガイドライン<sup>6)~8)</sup>を基に作成した。質問項目の妥当性については日本環境感染学会評議員や感染対策専任者及び臨床研究の経験者からの助言を受けた。

### 用語の操作的定義

1) リンクナース：各部署での感染対策の実働を担うリーダー的役割の看護師を示す。

2) 感染症なし：感染症の診断や病原体が確認されておらず他者への感染の危険性がない状態を示す。

3) 感染症あり：感染症を有する、又は感染部位から感染する危険があり、感染拡大予防のために他の患者及び環境から空間的又は物理的な遮断である感染源隔離を行っている状態<sup>9)</sup>等を示す。

### 分析方法

1) 調査項目の記述統計を行った(度数・平均値等)。

2) 自由記載は、指導者の助言を得ながらカテゴリー化した。

### 倫理的配慮

研修会に参加した看護師を対象とした調査は、研修会の主催者に研究の承諾を得た。医療機関の看護師を対象と調査は、施設長に研究の承諾を得た。対象者へは、研究の趣旨・方法、研究協力の任意性・匿名性、途中で辞退できること、拒否しても不利益を被らないことなどを口頭又は文書で説明した。調査用紙の回答を以って同意とみなした。長崎大学大学院医歯薬学総合研究科倫理委員会の承認を得て行った。

### 結果

#### 1) 基本属性

「研修会参加看護師」は132名を対象とし127名

(96.2%)から回答が得られた。「リンクナース」は82名を対象とし73名(89.0%)より回答が得られた。回答が得られた200名分を分析対象とした。(有効回答率93.5%)「研修会参加者看護師」と「リンクナース」の平均年齢は39.2歳と40.6歳、平均看護師経験年数は17.3年と19.0年であった。両群間では両量側検定で有意差はなく(表5)、データの分析は両群を併せて行った。

対象200名は男性17名(8.5%)、女性183名(91.5%)であった。平均年齢は39.5±9.3歳(23~62歳)、看護師平均経験年数は18.0±7.4年(3~41年)であった。対象者中169名(84.5%)が急性型病床群で勤務していた。所属部署の内訳は、内科系病棟45名(22.5%)、外科系病棟59名(29.5%)、手術室17名(8.5%)、ICU等14名(7.0%)、その他65名(32.5%)であった。感染対策上の役割は感染管理認定看護師15名(7.5%)、リンクナース107名(53.5%)、感染委員50名(25.0%)、その他が28名(14.0%)であった。手荒れのある看護師は47名(23.5%)であり、ない看護師は149名(74.5%)であった。未滅菌手袋の設置状況は各病室82名(41.0%)、各病床39名(19.5%)、その他79名(39.5%)であった(表6)。

#### 2) 手袋の着用状況と理由

手袋の着用状況を表7、図1、その理由を表8、9に示した。

##### (1) 手袋の着用が必要な実践での状況と理由

看護師が手袋を着用すると回答した上位の実践は、オムツ交換192名(感染症あり)、189名(感染症なし)、痰吸引192名、浣腸187名、口腔ケア183名などで該当者の97.3~99.5%であった。理由は「医療者が感染する危険がある」が最も多く(63.6~33.9%)、自由回答では、「皮膚や陰部・臀部へ素手での接触することの回避」が主であった。

手袋を着用すると回答した看護師が少なかった実践は、注射器での採血117名、輸血の取扱い112

表6 対象者の基本属性

項目	人数 (%)	平均・標準偏差	
年 齢	20～29歳	32 (16.0)	39.5 ± 9.3 歳 (23～62歳)
	30～39歳	66 (33.0)	
	40～49歳	64 (32.0)	
	50～59歳	35 (17.5)	
	不 明	3 ( 1.5)	
看 護 師 経 験 年 数	5年未満	7 ( 3.5)	18.0 ± 7.4 年 (3～41年)
	5～9年	36 (18.0)	
	10～19年	71 (35.5)	
	20～29年	59 (29.5)	
	30～39年	25 (12.5)	
	40年以上	1 ( 0.5)	
	不 明	1 ( 0.5)	
所 属 部 署	内科系病棟	45 (22.5)	
	外科系病棟	59 (29.5)	
	手術室	17 ( 8.5)	
	ICU・CCU等	14 ( 7.0)	
	その他	65 (32.5)	
病 院 感 染 対 策 上 の 役 割	感染管理認定看護師	15 ( 7.5)	
	リンクナース	107 (53.5)	
	感染委員	50 (25.0)	
	その他	28 (14.0)	
手 荒 れ の 有 無	あ り	47 (23.5)	
	な し	149 (74.5)	
	無 回 答	4 ( 2.0)	
未滅菌手袋の 設置状況	各病室	82 (41.0)	
	各病床	39 (19.5)	
	その他	79 (39.5)	

名で該当者の59.9～61.9%であった。理由は「無回答」(47.2%)が最も多かったが、「操作が困難である」等の回答があった。

#### (2) 手袋の着用が状況に応じて必要な実践での状況と理由

看護師が手袋を着用すると回答した上位の実践は、軟膏塗布175名、日常清掃(感染症なし)152名で該当者の80.0～93.1%であった。軟膏塗布時に着用する理由は「医療者が感染する危険がある」82名(46.9%)が最も多く、日常清掃で着用する理由は「患者が感染する危険がある」42名(27.6%)が最も多かった。自由回答では「手荒れや手の汚染の予防」などがあった。

#### (3) 手袋の着用が通常不必要な看護実践での状況と理由

シーツ交換(感染症なし)での手袋着用は52名(28.0%)、おしぼり配布35名(21.3%)食事介助

24名(13.6%)であった。理由は、シーツ交換では21名(40.4%)が、おしぼり配布は16名(45.7%)が「患者が感染する危険がある」を最も多く挙げていた。食事介助での着用理由は「医療者が感染する危険がある」10名(41.7%)であった。

#### 3) 手袋の着用に必要な実践

状況に応じ手袋を着用する実践の考え方では、感染源隔離室入室時は92名(46.0%)、清拭時133名(66.5%)、注射や採血時139名(69.5%)、包帯交換時167名(83.5%)便器設置時172名(86.0%)がすべての場合に必要と回答した(表10)。

#### 4) 病原体の伝播予防に関わる手袋着用に関する項目

病原体の付着の可能性がある場面(尿道留置カテーテルの取扱い時、流行性角結膜炎の取扱い、感染源隔離中のケア、ストーマへの接触後、ドレナージ排液取扱い時)では、187～197名、90%以上の

表7 看護実践場面別未滅菌手袋の着用状況 (n = 200)

場 面		着用人数 (%)	未着用人数 (%)	非該当者 人数
採 血	真空採血管使用	89 (50.6)	87 (49.4)	24
	注射器使用	117 (61.9)	72 (38.1)	11
	動脈血の採血	97 (79.5)	25 (20.5)	78
口腔ケア		183 (97.3)	5 ( 2.7)	12
痰 吸 引		192 (99.0)	2 ( 1.0)	6
オムツ交換	感染症あり	192 (99.5)	1 ( 0.5)	7
	感染症なし	189 (97.9)	4 ( 2.1)	7
オムツ内の排泄の確認		156 (81.2)	36 (18.8)	8
日常清掃	感染症あり	179 (96.8)	6 ( 3.2)	15
	感染症なし	152 (80.0)	38 (20.0)	10
軟膏塗布		175 (93.1)	13 ( 6.9)	12
シーツ交換	感染症あり	159 (88.3)	21 (11.7)	20
	感染症なし	52 (28.0)	134 (72.0)	14
おしぼり配布		35 (21.3)	129 (78.7)	36
シャワー介助	感染症あり	121 (77.6)	35 (22.4)	44
	感染症なし	58 (33.5)	115 (66.5)	27
経管栄養の取扱い		75 (43.9)	96 (56.1)	29
食事介助		24 (13.6)	152 (86.4)	24
浣 腸		187 (98.9)	2 ( 1.1)	11
輸血の取扱い		112 (59.9)	75 (40.1)	13
持続点滴ミキシング		75 (40.5)	110 (59.5)	15

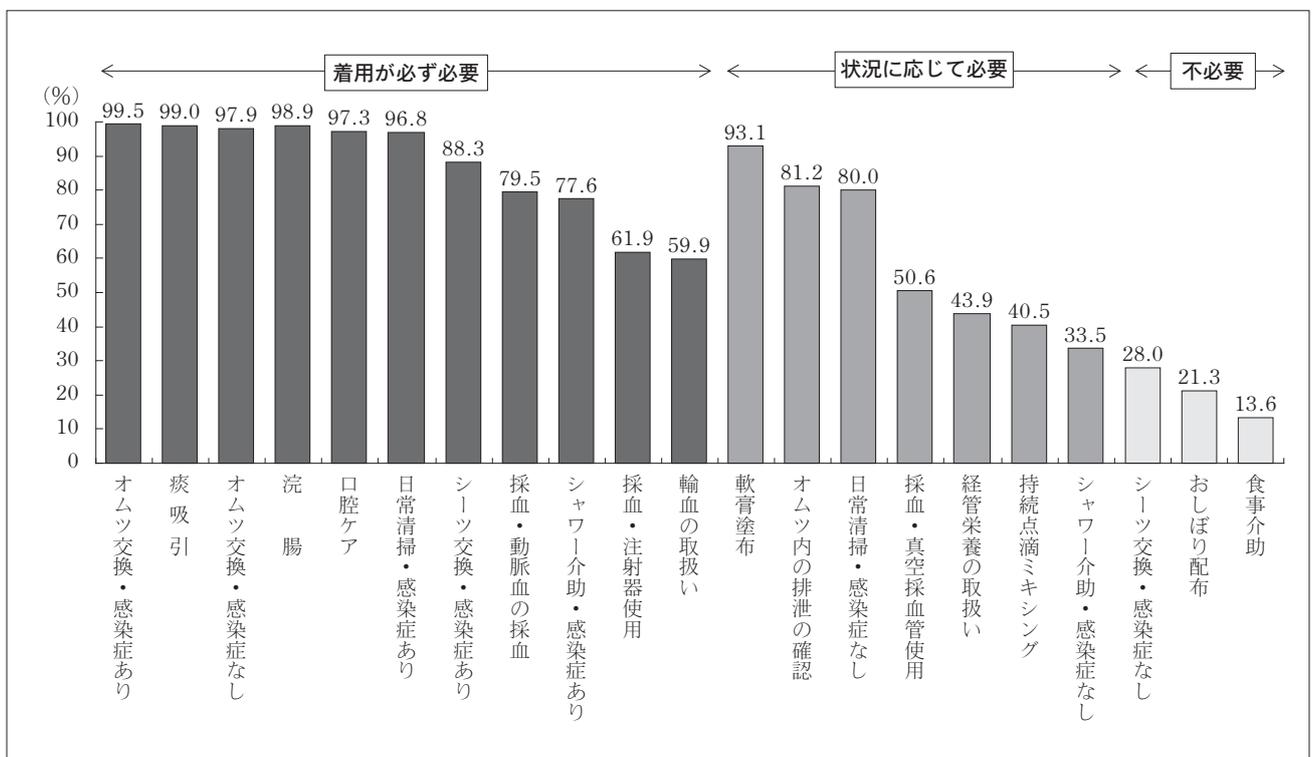


図1 手袋着用の必要性別の手袋着用率

表8 看護実践場面別未滅菌手袋の着用理由 (n=200)

※NA:該当なし

場 面		n	着用の理由 (%)						
			考えて いない	医療者が 感染	患者が 感染	感染の 危険はない	医療者・ 患者が感染	無回答	
真空採血 (NA=24)	未着用	87	8 (9.2)	10 (11.5)	0	7 (8.0)	1 (1.1)	61 (70.1)	
	着用	89	0	33 (37.1)	0	0	3 (3.4)	53 (59.6)	
注射器採血 (NA=11)	未着用	72	13 (18.1)	18 (25.0)	1 (1.4)	5 (6.9)	1 (1.4)	34 (47.2)	
	着用	117	2 (1.7)	99 (84.6)	3 (2.6)	0	4 (3.4)	9 (7.7)	
動脈血採血 (NA=78)	未着用	25	5 (20.0)	5 (20.0)	0	1 (4.0)	0	14 (56.0)	
	着用	97	3 (3.1)	74 (76.3)	3 (3.1)	0	7 (7.2)	10 (10.3)	
口腔ケア (NA=12)	未着用	5	0	1 (20.0)	0	1 (20.0)	0	3 (60.0)	
	着用	183	1 (0.5)	82 (44.8)	31 (16.9)	2 (1.1)	47 (25.7)	20 (10.9)	
痰吸引 (NA=6)	未着用	2	0	1 (50.0)	0	0	0	1 (50.0)	
	着用	192	1 (0.5)	87 (45.3)	34 (17.7)	2 (1.0)	48 (25.0)	20 (10.4)	
オムツ 交換	感染症なし (NA=7)	未着用 着用	4 189	0 3 (1.6)	1 (25.0) 65 (34.4)	0 53 (28.0)	1 (25.0) 6 (3.2)	0 43 (22.8)	2 (50.0) 19 (10.1)
	感染症あり (NA=7)	未着用 着用	1 192	0 1 (0.5)	1 (100.0) 65 (33.9)	0 44 (22.9)	0 1 (0.5)	0 61 (31.8)	0 20 (10.4)
排泄確認 (NA=9)	未着用	36	9 (25.0)	1 (2.8)	1 (2.8)	17 (47.2)	0	8 (22.2)	
	着用	155	2 (1.3)	58 (37.4)	42 (27.1)	5 (3.2)	33 (21.3)	15 (9.7)	
日常清掃	感染症なし (NA=11)	未着用 着用	37 152	12 (32.4) 21 (13.8)	0 33 (21.7)	0 42 (27.6)	21 (56.8) 25 (16.4)	1 (2.7) 10 (6.6)	3 (8.1) 21 (13.8)
	感染症あり (NA=15)	未着用 着用	6 179	2 (33.3) 9 (5.0)	0 62 (34.6)	1 (16.7) 40 (22.3)	2 (33.3) 2 (1.1)	0 42 (23.5)	1 (16.7) 24 (13.4)
軟膏塗布 (NA=12)	未着用	13	3 (23.1)	0	0	5 (38.5)	0	5 (38.5)	
	着用	175	12 (6.9)	82 (46.9)	19 (10.9)	13 (7.4)	27 (15.4)	22 (12.6)	
シート 交換	感染症なし (NA=14)	未着用 着用	134 52	30 (22.4) 4 (7.7)	4 (3.0) 14 (26.9)	2 (1.5) 21 (40.4)	82 (61.2) 3 (5.8)	0 2 (3.8)	16 (11.9) 8 (15.4)
	感染症あり (NA=20)	未着用 着用	21 159	3 (14.3) 4 (2.5)	1 (4.8) 64 (40.3)	2 (9.5) 34 (21.4)	9 (42.9) 4 (2.5)	0 37 (23.3)	6 (28.6) 16 (10.1)
おしぼり配布 (NA=36)	未着用	129	30 (23.3)	0	4 (3.1)	78 (60.5)	1 (0.8)	16 (12.4)	
	着用	35	6 (17.1)	2 (5.7)	16 (45.7)	3 (8.6)	1 (2.9)	7 (20.0)	
シャワー 介助	感染症なし (NA=27)	未着用 着用	115 58	22 (19.1) 5 (8.6)	0 25 (43.1)	0 6 (10.3)	71 (61.7) 6 (10.3)	1 (0.9) 10 (17.2)	21 (18.3) 6 (10.3)
	感染症あり (NA=44)	未着用 着用	35 121	2 (5.7) 4 (3.3)	0 59 (48.8)	1 (2.9) 16 (13.2)	20 (57.1) 2 (1.7)	1 (2.9) 24 (19.8)	11 (31.4) 16 (13.2)
経管栄養取扱い (NA=29)	未着用	96	28 (29.2)	1 (1.0)	4 (4.2)	48 (50.0)	1 (1.0)	14 (14.6)	
	着用	75	5 (6.7)	27 (36.0)	20 (26.7)	2 (2.7)	10 (13.3)	11 (14.7)	
食事介助 (NA=24)	未着用	152	33 (21.7)	1 (0.7)	1 (0.7)	91 (59.9)	1 (0.7)	25 (16.4)	
	着用	24	2 (8.3)	10 (41.7)	2 (8.3)	4 (16.7)	2 (8.3)	4 (16.7)	
浣腸 (NA=11)	未着用	2	1 (50.0)	1 (50.0)	0	0	0	0	
	着用	187	3 (1.6)	119 (63.6)	16 (8.6)	6 (3.2)	21 (11.2)	22 (11.8)	
輸血取扱い (NA=13)	未着用	75	22 (29.3)	14 (18.7)	1 (1.3)	21 (28.0)	0	17 (22.7)	
	着用	112	0	71 (63.4)	11 (9.8)	4 (3.6)	10 (8.9)	16 (14.3)	
持続点滴ミキシング (NA=15)	未着用	110	28 (25.5)	3 (2.7)	9 (8.2)	37 (33.6)	1 (0.9)	32 (29.1)	
	着用	75	1 (1.3)	7 (9.3)	32 (42.7)	5 (6.7)	2 (2.7)	28 (37.3)	

表9 看護実践場面別未滅菌手袋の着用・未着用の理由 (自由記載)

	場 面	理 由	カテゴリー
着 用	<ul style="list-style-type: none"> <li>・経管栄養の取扱い</li> <li>・痰吸引 ・浣腸</li> <li>・オムツ内排泄確認</li> <li>・口腔ケア</li> <li>・オムツ交換 (感染症あり・なし)</li> <li>・シャワー介助 (感染症あり・なし)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・手で触れたくない</li> <li>・長時間触れたくない</li> <li>・患者自身が素手を嫌がる</li> <li>・陰部に触れるから</li> <li>・陰部や臀部を洗うため手で触りたくない</li> </ul>	皮膚や陰部・臀部への素手での接触の回避
	<ul style="list-style-type: none"> <li>・軟膏塗布</li> <li>・輸血の取扱い</li> <li>・持続点滴ミキシング</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・患者へ清潔さや安全を提供する</li> <li>・軟膏の汚染を予防する</li> <li>・輸液への常在菌混入の予防</li> </ul>	手指による薬剤の汚染予防
	<ul style="list-style-type: none"> <li>・日常清掃 (感染症あり・なし)</li> <li>・軟膏塗布</li> <li>・食事介助</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・次亜塩素酸を使用する</li> <li>・手が汚れるのがいやだ</li> <li>・唾液などに触れたくない</li> <li>・手がふやける</li> <li>・軟膏を必要以上に吸収したくない</li> <li>・ベトベトする</li> </ul>	手荒れや手の汚染予防
	<ul style="list-style-type: none"> <li>・シャワー介助 (感染症なし)</li> <li>・シーツ交換 (感染症なし)</li> <li>・おしぼり配布</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・長時間水に触れたくない</li> <li>・水の中なので</li> <li>・静電気があるので</li> <li>・熱いから</li> </ul>	化学的・物理的刺激の予防
未 着 用	<ul style="list-style-type: none"> <li>・採血 (真空管・注射器・動脈血)</li> <li>・輸血の取扱い</li> <li>・シャワー介助 (感染症なし)</li> <li>・シーツ交換 (感染症あり・なし)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・採血の操作が困難</li> <li>・滑りが悪いシーツの操作性が悪い</li> <li>・介助がしにくい</li> </ul>	注射などの操作が困難
	<ul style="list-style-type: none"> <li>・オムツ交換 (感染症なし)</li> <li>・軟膏塗布</li> <li>・シャワー介助 (感染症なし)</li> <li>・食事介助</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・小児科では親がつかない</li> <li>・患者に失礼</li> <li>・患者に悪い</li> <li>・気が引ける</li> <li>・イメージが悪い</li> </ul>	患者に失礼
	<ul style="list-style-type: none"> <li>・持続点滴ミキシング</li> <li>・シーツ交換 (感染なし)</li> <li>・シャワー介助 (感染症なし)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・水が入り無意味</li> <li>・慣習がなく違和感がある</li> <li>・何人もシャワーの介助を行うのでやりにくい</li> </ul>	習慣化不足

看護師が手袋を着用すると回答した (表 11)。

5) EU での手袋着用の現状

英国セントトーマス病院では、既に 1996 年版のマニュアルにも具体的な手袋の着用が必要な場面が記載されている (表 12)。また、英国ノースミドルセクス大学病院及びロンドン大学検査室では、職員に対し、本当に手指が汚染を受けるときに手袋を着用するよう判断することがレクチャーされる。実際に、検体の取扱いに手袋を着用し、電話等の操作等は手袋を外す。採血も血液のスプラッシュがある時のみ手袋を着用するというルールがあり、実践されていた。

表 10 手袋の着用の必要性に判断が必要な看護実践場面の考え方 (n = 200)

場 面	すべての場合に着用が必要と考える
感染源隔離室入室時	92 名 (46.0%)
清 拭 時	133 名 (66.5%)
注射や採血時	139 名 (69.5%)
包帯交換時	167 名 (83.5%)
排泄における便器設置時	172 名 (86.0%)

MRSA の分離率が低いスウェーデン・マルメ大学検査室での 2010 年 7 月のレクチャーでは、検体の搬入時には、手袋を着用している。しかし、検査

表11 病原体の伝播予防に関わる手袋着用の必要性 (n = 200)

	必要性があると考える
尿道留置カテーテルの取扱い時に手袋を交換する必要性	187名 (93.5%)
流行性角結膜炎の患者の点眼に未滅菌手袋を着用する必要性	193名 (96.5%)
コホート隔離中に患者ごとに手袋を交換する必要性	196名 (98.0%)
ストーマケア後に手袋を交換する必要性	196名 (98.0%)
ドレナージからの排液を取扱う時に着用する必要性	197名 (98.5%)

表12 St.Thomas Guy's Hospital Control of infection policy Manual (1996)

1. 採血をするとき
2. 容器内の排泄物を捨てる時
3. 失禁患者の身体を清拭するとき
4. 採尿バッグを取扱うとき (1回ごとに新しい手袋を使用する)
5. 気管内吸引時
6. 一般清掃をする前にこぼれた液・体液・排泄物等を扱うとき (※ 通常の清掃とはなっていない)
7. 感染性廃棄物を取扱うとき

室内へ搬入後、受け入れ確同時に検体表面の血液汚染も確認し、付着がないことが確認できると手袋の着用はなく検体を操作している。

## 考 察

### 1) 手袋の着用状況とその理由

殆どの看護師が手袋を着用している実践は、「手袋の着用が必要な実践」ではオムツ交換、浣腸、吸引、口腔ケア等であり、「状況に応じて着用が必要な実践」では軟膏塗布時であった。その理由に「医療者が感染する」を挙げると共に、「皮膚や陰部・臀部への素手での接触の回避」、「手指による薬剤の汚染予防」、「手荒れや手の汚染予防」を挙げている。Nevinらの研究<sup>5)</sup>と同様に直接排泄物等に接し明らかに汚染を受ける場合には手袋の着用率が高い結果となったが、感染予防の意味と共に心理的な理由も存在していた。

また、「手袋の着用が必要な実践」において「注射器での採血」や「輸血の取扱い時」の手袋の着用は6割程度であり、着用できない理由に「操作が困難であること」を挙げている。「手袋の着用が必要な実践」は、標準予防策の考え方「目視できる湿性の血液・体液・排泄者等に接触、又は接触する可能性が高い場合」に合致させた感染のリスクが高いものを挙げている。しかし、手袋の着用率に大きな差が生じている。感染のリスクが高いにも関わらず、

このような差が生じていることは感染予防策を浸透させていく上で一つの課題ではないかと考える。手袋の着用率が9割以上であった実践は、看護師の手指が直接、皮膚や排泄物等に接触するものである。手袋の着用率が6割程度にとどまった実践は、接触の可能性が高いものである。看護師は接触のリスクを察知し予防策を実施していく必要性が示唆される。しかし、これは、単に看護師の考え方を問うものではなく、感染予防策やその教育の歴史の短さに対し方策が先行した弊害によることも考えられる。多くのリスクが潜む医療の現場では、実践者自身がその場で判断して手袋を着用していくことが重要な予防策となる。様々なリスクが重複した行為が連続する実践の様々な場面であるが、その中で必要な臨床の場面では予防策が実施できるように、基本的な考え方を浸透させていくことが今後の課題であると考ええる。

着用の自由記載の理由においては、「素手での接触を回避したい」「患者に失礼と思う」といった心理面が手袋の着用に影響を及ぼしていることも改めて確認できた。人と人が密接に接触する医療の現場では、患者の思いが何より優先される。患者の思いに沿った手袋の着用も感染対策以前に必要と考える。しかし、看護師の思いが優先する場合にはリスクに立ち返って手袋の着用を考える必要があると考える。

## 2) 「手袋の着用に判断が必要な実践」のEU諸国の考え方との比較

EU諸国の感染対策の特徴は、直面している実践のリスクを判別しながら、一つの実践の途中であっても手袋を適宜着脱しているところにあると考える。St. Thomas Hospitalの抜粋したマニュアルにおいては「採血時には手袋を着用する」とある。しかし、すべての採血で手袋の着用を強要するものではなく、現場で患者の協力が得られない場合など、血液のスプラッシュがある時のみ手袋を着用するものとしている。また、マルメ大学においても、検体搬送など血液付着の可能性があっても、それを十分に確認できないまま接触する場合、即ちリスクを伴うと考えられる場合には手袋を着用する。しかし、検体外部に血液の付着がないことが確認されたら手袋は外し、これ以降素手で操作する(付着している場合は清拭シートで取除く)。標準予防策の原点は「目視できる湿性の血液・体液等に接する、あるいは、そのリスクのある時」を対象に防御策を実施するところにある。マルメ大学の実践は、このように一連の流れの中でリスクの確認作業を行っている。

今回の調査において「手袋の着用に判断が必要な実践」に挙げた実践を標準予防策の考え方から推す。清拭の場合は、「排泄物に接する場合」、「破綻した皮膚に接する場合」には手袋が必要である。しかし、通常の場合には健常正常な皮膚に接するので常時手袋を着用することは不要である。注射や採血の場合も患者の協力が得られない場合や注射器採血など「血液の付着する可能性がある場合」には、手袋が必要であるが、付着の可能性のない場合は手袋の着用は不要であることがいえる。

調査の結果では、清拭時にすべての場合手袋の着用が必要と考えているとした回答は200名中133名(66.5%)、注射や採血時にすべての場合手袋の着用が必要と考えているとした回答は200名中139名(69.5%)であった。私達は、一連の実践の中で手袋が必要な場面、一実践であっても手袋の着用が必要な対象や場面を見極めながら手袋を着用していく必要がある。また、接触感染予防対策を実施している場合は、その都度手袋の着用と交換が必要であり、環境や器材は手袋をして触れる物と素手で触れる物の区別を明確化する必要がある。

手袋の着用は、患者にとって隔たりとなるが、状

況に応じた手袋の使用は患者の安心感のためにも必要と考えられる。患者に使用した手袋は、患者ごとに交換する必要がある。また、感染対策の実施には、防御具等コストが発生する物品を多々使用する。接触のリスクのある場合には、厳重に防御具を使用していくことが重要であり、同時に、必要性に応じた手袋の着用は医療施設全体にとってコストの面でも重要なことである。手袋は、実践のすべてに一律に使用するものではなく、必要性を判断しながら、状況に応じて着脱していくことが、今後患者との良好な関係を保つためにも医療施設への貢献のためにも必要と考える。

複数のEU等の医療施設でのレクチャーと視察では、状況に応じその場で判断した手袋着用の実践ができていたことを学んだ。日本では、状況に応じた手袋の使用は調査で見ると十分に浸透しているとは言い難い。しかし、患者に手袋を着用して接することが一般的ではなかった状況から、現段階では病原体からの回避策としての手袋着用がほぼ定着するまでに展開している。今後、さらに柔軟に手袋の着用ができるように手袋着用の具体的な場面に関する情報収集を広く行い、詳細に提供していくことが必要であることが示唆される。

### 研究の限界と今後の課題

2007年現在、病院勤務看護数は80万人以上であり<sup>10)</sup>、対象者200名の調査は一傾向を示す程度と考えられる。また、様々な領域の看護師であり、所属する領域によっては全く携わることのない看護実践もある。今後は、領域の特徴も加味した調査項目の設定が必要である。

### 結 語

感染予防対策に関わる200名の看護師を対象に未滅菌手袋の着用状況とその理由及び着用に関する認識を調査し以下の結果を得た。

1. 医療者が排泄物など汚染を受ける危険が高い看護実践は手袋の着用率は90%以上であった。感染のリスクの高い処置であっても、採血や輸血の取扱い等での着用率は60%程度であった。感染のリスクへの関心、理解を深める必要性が示唆された。

2. 手袋の着用の理由には「素手での接触を回避したい」「患者に失礼と思う」という看護師の心理

面も影響していた。

3. 状況に応じた手袋着用に関する項目では「感染のリスクを考える」といった考え方の浸透はまだ十分ではなく、今後、具体的な情報の提供が必要であることが示唆された。

#### 文 献

- 1) 国立病院機構大阪医療センター感染対策委員会, ICHG 研究会 編: 新・院内感染予防対策ハンドブック. p. 13, 南江堂, 東京, 2006.
- 2) 波多江新平: 臓器移植を支える清潔対策. 医療管理技術 26-27, 1994.
- 3) 操 華子: 日常看護場面での感染予防対策. 看護技術 42: 256-261, 1996.
- 4) Pittet D: Improving compliance with hand hygiene in hospitals. *Infect Control Hosp Epidemiol* 21: 381-386, 2000.
- 5) Kuzu N, Ozer F, Aydemir S, et al: Compliance with hand hygiene and glove use in a university-affiliated hospital. *Infect Control Hosp Epidemiol* 26: 312-315, 2005.
- 6) 社団法人日本看護協会 編: 日本看護協会看護業務基準集 2005年. p. 375, 日本看護協会出版会, 東京, 2005.
- 7) ICHG 研究会 編: 標準予防策実践マニュアル これからはじめる感染予防対策. p. 68, 南江堂, 東京, 2005
- 8) <http://www.software-partners.co.uk/>
- 9) 国立病院機構大阪医療センター感染対策委員会, ICHG 研究会 編: 新・院内感染予防対策ハンドブック. p. 17, 南江堂, 東京, 2006.
- 10) <http://www.nurse.or.jp/home/publication/toukei/pdf/toukei01.pdf>