感染対策の基本

東京都看護協会感染対策委員会
監修　山元 恵子（東京都看護協会 会長）
協力　縣 智香子・堀　成美

2019年度メンバー　芝田真由美・石井幸・佐藤香理奈・杉木優子・西川美由紀・武田悦恵・眞柄雄樹
委員会OB：縣　智香子・委員会OB：堀　成美
写真提供　株式会社インターメディカ「写真でわかる介護職のための医療的ケア」提供
イラスト提供　株式会社 サラヤ

昨年末の武漢で把握された新型コロナウィルスによる肺炎症例の増加は、今日に至るまで、全世界中の人々を不安に陥れている。世界的な拡散の勢いは止まらず、イタリア、スペイン、イランでは感染爆発が起こり、欧州全域や中東地域、アメリカにおいても感染者の数は勢いよく右肩上がりの状態である。また今回の感染症は過去のSARSやMERSなどと比べても感染力が強く、また未知の部分も多いためその封じ込めが難しく、世界の科学者や医療者も苦慮しているのが現状である。

東京都でも例外でなく、毎日の新しい感染者数や感染死亡数がニュースのトップに報告され、週末の外出の自粛や周辺の各県から東京には不要不急の用事がない限り立ち入らないなどの要請も出されている。また、何よりも人気コメディアンの発病から亡くなるまでの2週間という短い期間での急性増悪の様子や女優の逝去が報道されたことは社会的にも大きなインパクトを与え、「他人ごとではない」と受け止める一般の方々が増え感染対策に大きな関心が寄せられた。

現在、新型コロナウィルスに有効な治療薬やワクチンがないことから、感染拡大防止のため最も有効な対処法は行動制限、すなわち外出禁止、都市封鎖など、個人の行動の自由を制限すること、人と人との接触「密閉、密集、密接」を避けることであると認識されている。そのため、集団で行われる研修会や、コンサート、カラオケや屋形船、スポーツジムや買い物等人々の日々の社会生活も大きく制限され、日本経済の打撃もリーマンショックを上回ると言われている。

新型コロナウィルス感染症の感染対策では標準予防策に加え、飛沫予防策・接触予防策を行う。医療関連感染対策の基本でもある標準予防策について委員会として医療職が視覚的周知や確認できることを目的にまとめました。

医療関連感染対策の基本

1. 感染予防のための基本行動について

（1）医療関連感染（Healthcare-Associated Infection）とは

医療関連感染対策とは、病院における入院患者および外来患者や医療施設に入所する人などが、原疾患とは別に新たに罹患した感染症または医療従事者や病院に関わる全ての人（ボランティア、面会者、訪問者、業者など）が病院内で罹患した感染症である。

（2）標準予防策（Standard Precautions）とは

標準予防策は1996年にCDC(米国疾病管理予防センター)により提唱された「病院における隔離予防策のためのガイドライン」の中で示された考え方である。感染の有無に関わらず、医療機関でケアを受けているすべての患者に適応され、すべての血液、体液、汗を除く分泌物、傷のある皮膚、粘膜は感染性があると考えて取り扱うという考え方である。標準予防策は未知の感染症や潜伏期間中の感染症に対して防護を行うための対策であり、必要時に感染経路別予防策と組み合わせて行う。

（3）標準予防策の基本（2007年隔離予防策のためのガイドラインより一部改変）

手指衛生	・蛋白性物質、あるいは血液や体液により手が目に見えて汚染している場合、水と石けんで手指を洗う。 ・以下のタイミングで手指衛生を行う。①患者と直接接触する前、②血液、体液または排泄物、粘膜、傷のある皮膚、創傷ドレッシングに触れた後、③傷のない皮膚に触れた後、④患者ケアの際、体の汚染した部位から清潔な部位へ手を移動させる時、⑤患者周辺の物体に触れた後、⑥手袋を外した後 ・感染リスクが高い患者との直接接触の業務が含まれる場合、つけ爪をしない。
個人防護具	・血液、体液との接触の可能性がある場合、個人防護具を装着する。 ・個人防護具を外す際に、衣服と皮膚の汚染を防止する。 ・患者の病室から出る前に、個人防護具を脱ぎ、廃棄する。
呼吸器衛生/ 咳エチケット	・呼吸器症状のある人がくしゃみや咳をするときは、ティッシュペーパーやタオル、ハンカチ等で口・鼻を覆うよう指導する ・使用したティッシュペーパーは、ノンタッチでごみ箱に捨てる ・呼吸性分泌物で手が汚れた後には手指衛生を実施する ・呼吸器症状がある人は、サージカルマスクを着用する。もしくは他者と１mの間隔を空ける
患者の収容	・感染性病原体の伝播の可能性を考慮し、他者への伝播リスクのある患者はできれば個室に収容する。

使用後の器材の取扱い	・消毒・滅菌の前に推奨される洗剤を用いて器具 / 器材の有機物質を除去する。 ・血液等により汚染した器具 / 器材の取扱い方法と手順を確立する。 ・汚染または汚染の可能性がある器具 / 器材の取扱い時は個人防護具を着用する。
環境整備	・患者ケア医療環境における高頻度接触表面は、その他の表面より頻回のスケジュールで清掃・消毒する。
布地と洗濯物	・使用済のリネン類はできるだけ最小限の動きで取り扱う。
安全な注射処置	・滅菌された注射器具の汚染を防ぐため、無菌技術を適用する。 ・1 本の注射器から複数患者に薬剤を投与しない。 ・輸液セットは一人の患者のみに使用する。 ・単回量バイアルから複数患者に薬剤を投与しない。 ・複数回量バイアルを使用する場合、滅菌済みの注射器と針を用いる。
特殊な腰椎穿刺処置のための感染制御面での実務	・脊柱管や硬膜外へのカテーテル留置や注射処置（脊髄造影、腰椎穿刺、脊椎麻酔など）は、処置者の口鼻腔からの飛沫防止のためサージカルマスクを着用する。
安全な注射手技	・注射器・注射針は使いまわしをしない。 ・単回使用バイアルを積極的に用いる。

手指衛生の実際

1. 手指衛生の目的

患者の皮膚、周囲の物や環境には病原微生物が付着しており、それらに接触した医療従事者の手指衛生が不十分だと病原微生物を拡散してしまう。医療従事者自身を守るため、また手指を介して院内で病原体の伝播・拡散を防ぐため手指衛生は極めて重要な感染対策である。

2. 手指衛生の方法は2種類

手指衛生の方法は、①「アルコール含有の消毒薬を使用した手指消毒」と ②「石鹸と流水による手洗い」の2種類がある。①「アルコール含有の消毒薬を使用した手指消毒」が第一選択だが、手が肉眼的に汚れた場合やアルコールに効果が低いとされる微生物（クロストリディオイデス・デイフィシルなど）に曝露した時は ②「石鹸と流水による手洗い」を行う必要がある。

①アルコール含有の消毒等を使用した手指消毒

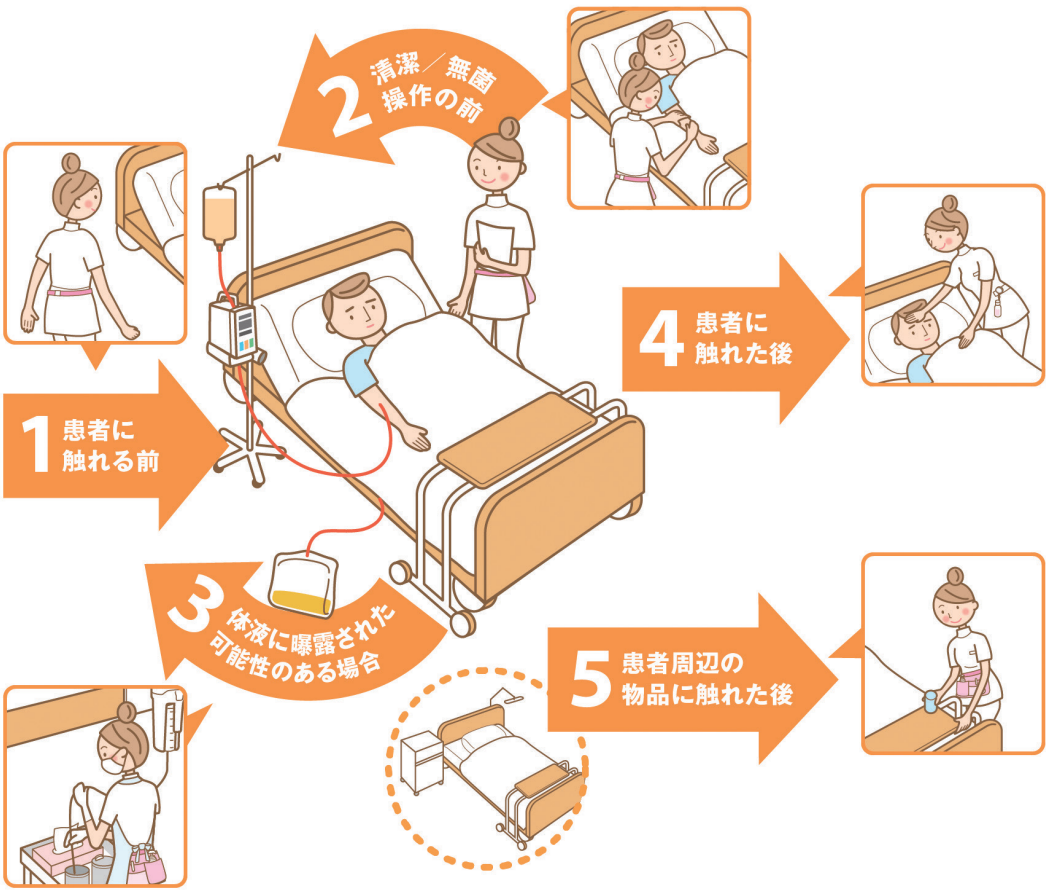
②石鹸と流水による手洗い

写真提供：株式会社インターメディカ「写真でわかる介護職のための医療的ケア」

3. 適切なタイミング

手指衛生は適切なタイミングで実施することが必要であり、世界保健機構（WHO：World Health Organization）の手指衛生ガイドラインでは以下の5つのタイミングを推奨している。

① 患者に触れる前（手指を介して伝播する病原微生物から患者を守る）
② 清潔／ 無菌操作の前（患者の体内に微生物が侵入することを防ぐ）
③ 体液に曝露された可能性のある場合（患者の病原微生物から医療従事者を守る）
④ 患者に触れた後（患者の病原微生物から医療従事者と医療環境を守る）
⑤ 患者周辺の環境や物品に触れた後（患者の病原微生物から医療従事者と医療環境を守る）



手指衛生の５つのタイミング
（患者の病原微生物から医療従事者と医療環境を守る）

4. 手荒れの防止

手荒れした皮膚には多くの細菌が存在し、接触感染の温床ともなりうる。また、痛みなどにより手指衛生遵守率を低下さてしまうことも問題となる。アルコール含有の消毒薬には保湿成分が添加されているため、石鹸と流水による手洗いと比較すると手荒れを起こしにくい。石鹸と流水による手洗いでは、石鹸を十分すすぐことや、こすらずに水分を拭きとるようにすることが手荒れ防止につながる。

ハンドクリームやローション、保湿成分配合手指衛生剤の導入や、手荒れがひどい職員に対して皮膚科受診を行うなど、日頃から手荒れ防止対策に取り組むことも手指衛生の一環である。

5. 手指衛生の手順

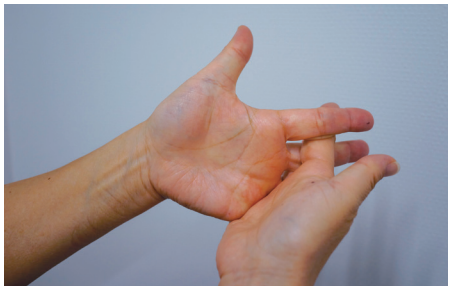
1）手指消毒

①推奨されている量の消毒薬を手のひらに取り、指先（爪）に擦り込む（両手）

②手のひらをこすり合わせる

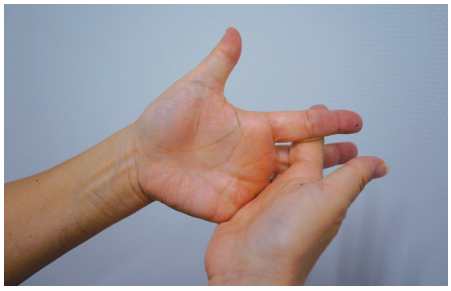
③手の甲に擦り込む（両手）

④指の間に擦り込む（両手）



⑤片方の親指を反対の親指で握って擦り込む（両手）

⑥手首に擦り込む（両手）



消毒薬が乾燥するまですりこむ

写真提供：東京都看護協会感染対策委員会

2）手洗い

準備　時計や指輪などを外し、爪は切っておく

①手を十分濡らしてから
推奨量の石鹸を手に取る

②手のひらをこすり合わせ
石鹸を十分泡立てる

③手の甲をこすって洗う

④両手の指の間をこすり合わせる

⑤指先・爪の間を洗う

⑧こすらないようにペーパータオルで
拭く、水分を残さない

⑦石鹸成分を十分すすぐ

・ペーパータオルを使って蛇口を閉める
・強く拭かずにやさしく水分をとる

写真提供：東京都看護協会感染対策委員会

個人防護具の着用

マスクや手袋やガウンなど感染症を引き起こすおそれのある微生物から身を守るために着用するものを個人防護具（personal protective equipment : PPE）という。

PPEは標準予防策の考えに基づき、患者の感染症の有無に関係なく、血液、すべての体液、分泌物、汗以外の排泄物、創傷のある皮膚、粘膜に曝露する可能がある場合に使用する。

医療従事者はケアや処置ごとに、身体のどの部分にどの程度の曝露が生じるかリスクアセスメントを行い、適切なPPEを選択する必要がある。

PPEは着用すればよいというものではなく、適切な方法で着用、又取り外す必要がある。

●マスクの付け方

マスクは正しいサイズのものを付ける。マスクは鼻からあごの下まで覆う。マスクのノーズピースを顔にフィットさせ顔とマスクに隙間ができないようにする。

【ポイント】

着用していたマスクをずらしてあごに掛けると、あごに付着した飛散物がマスクの内側を汚染するため、再び装着することで鼻と口を汚染してしまう可能性がある。また、マスクの表面にはウイルスや細菌が付いている場合がある。そのため、装着中はマスクに触れないようにすることが重要である。

正しいマスク着用

アゴマスク

鼻が出ている

マスクが浮いている、プリーツが伸びていない

写真提供：東京都看護協会感染対策委員会

●手　袋

手袋を着用する目的は、接触による微生物の伝播を防ぐことにある。手袋を使用することにより、患者や周囲環境に触れる際に、手指に付着する細菌数を大幅に減らすことができる。

処置やケアで使用したPPEの中で手袋が最も汚染しているため、最初に取り外し手指衛生を行う。

【ポイント】

・患者の感染症の有無に関係なく、血液、全ての体液、分泌物、汗以外の排泄物、創傷のある皮膚、粘膜、汚染されている可能性のある皮膚（便や尿失禁のある患者の皮膚など）や周囲の器具・環境に触れることが予測される場合は、事前に手袋を着用する。
・患者や患者周囲の環境に触れて汚染された手袋は、患者ゾーンを出る前に脱ぎ汚染拡大を防ぐ。
・手袋は患者毎に交換し、同じ患者であっても汚染部位（陰部など）に触れた手袋は、比較的清潔な部位（顔など）に触れる前に交換する。
・手袋は材質により様々な特徴があります。手首の周りがゆるいものやサイズが合っていない手袋を使用していると手の汚染リスクが高まる。

安全な手袋の着け方と外し方

SARAYA ©SARAYA CO., LTD.

●ガウン、エプロン

血液、体液、分泌物が飛散する可能性のある処置やケアを実践する際、皮膚を防護し衣服が汚染するのを防ぐため、清潔な非滅菌のガウンまたはエプロンを着用する。

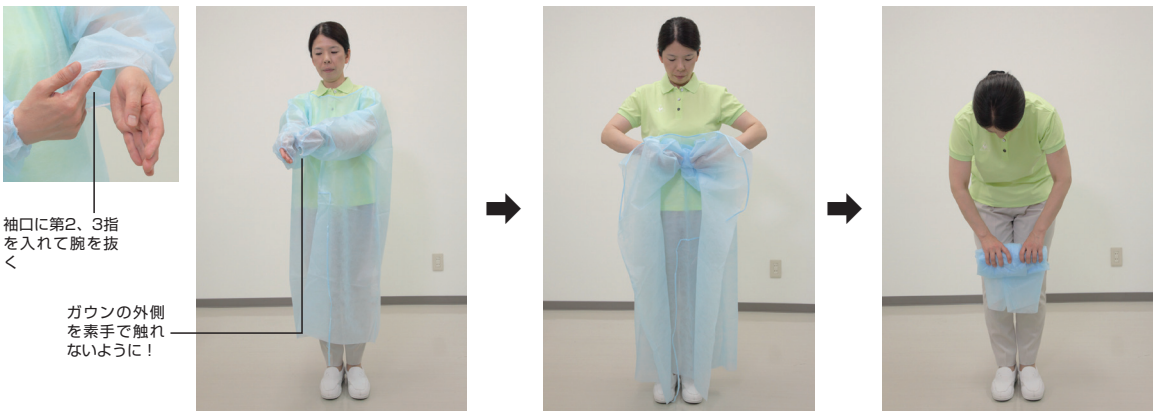
ガウンの代わりにエプロンを使用することの是非は明確になっていない。

エプロンに比べてガウンは腕が覆われるため、広範囲あるいは感染力が強い皮膚病変（水痘、角化型疥癬など）や多量の体液（大量出血している外傷患者など）と接触が想定される場合は、ガウンのほうが十分な防護効果が期待できる。半袖のユニフォームにエプロンを着用する場合、腕が汚染しても洗浄すればよいが、多忙な医療現場では難しい場合もある。ガウンとエプロンのどちらを選択するかは、処置やケアの内容、曝露する体液の量や病変の広さなどを考慮して決定する必要がある。

【ガウン着脱方法の一例】

着け方

脱ぎ方



写真提供：株式会社インターメディカ「写真でわかる介護職のための医療的ケア」

私たち人類はこのコロナウィルス（COVID-19）を克服し、何よりも平和な日常が戻るまでウィルスとの闘いに勝利せねばなりません。感染防止対策を確実に実行し、一人でも多くの大切ないのちと暮らしを守るためには看護職が率先して医療職全体に正しく広げていきましょう。

Nursing Now キャンペーン

「看護の力で健康な社会を！」

Nursing Nowとは

ナイチンゲール生誕200年、看護職が持つ可能性を最大限に発揮し、看護職が健康課題への取組みの中心に立ち、人々の健康向上に貢献するために行動する世界的なキャンペーンです。英国の議員連盟が活動をスタートさせ、世界保健機関（WHO）及び国際看護師協会（ICN）の賛同の下、英国のチャリティ団体であるバーデット看護信託が事務局となり、世界的に広まっています。

世界では、保健医療制度や人々のニーズが大きく変化しており、看護職はこの変化への対応が求められています。看護職が変化に対応し、一層活躍するには、看護職が適切に評価され、保健医療政策に影響を及ぼすことが重要であり、そのための様々な条件や環境を整える必要があります。**Nursing Now**の掲げる目標は、①看護職の教育・専門職開発・雇用条件等への財源確保、②効果的・革新的な看護実践の普及、③保健医療政策への看護職の影響拡大、④リーダーの職位につく看護職の増加、及び⑤政策実現に向け政策・意思決定者へのエビデンス提供の拡大です。

日本の現状と看護の課題

日本では、少子超高齢社会による人口・疾病構造の変化等を見据え、社会保障制度改革が進められており、医療・ケア・生活が一体化した地域包括ケアシステムへの転換が求められています。看護職には病気や障がいとともに生きる「暮らしの場」の看護、治療や回復のための医療機関での看護、地域住民の健康増進・疾病予防・介護予防をめざす保健活動などの役割があります。これに加え「生活」と保健・医療・福祉をつなぎ、地域で暮らす全ての人々を支える健康な社会の醸成にも力を発揮することが求められています。その役割を果たすためには、看護教育の拡充、健康で働き続けられる労働環境の整備、さらには安全で効率的にケアを提供するための看護職の役割拡大も必要です。

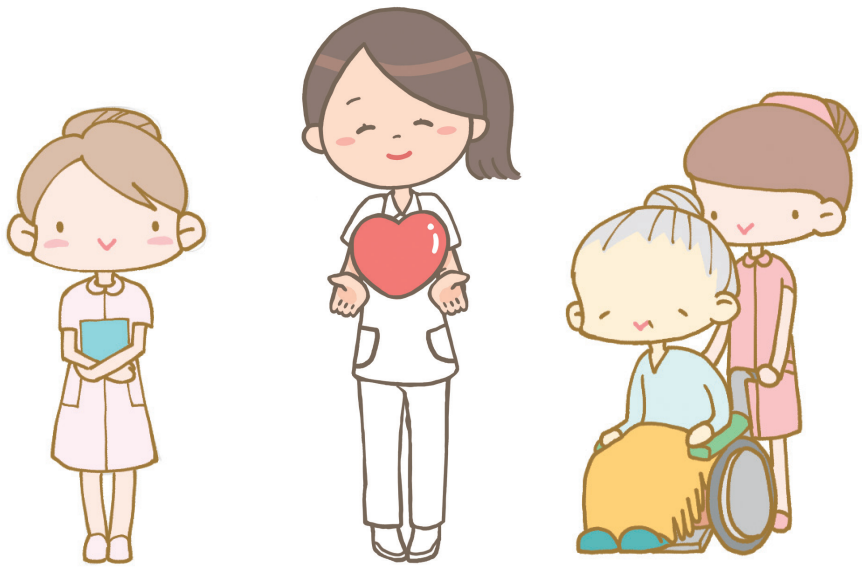
Nursing Now「看護の力で健康な社会を！」

日本看護協会は、これらの課題解決のための重点政策として、①看護基礎教育制度の改革の推進、②地域包括ケアにおける看護提供体制の構築、③看護職の働き方改革の推進、④看護職の役割拡大の推進と人材育成、を掲げ取組んでいます。

Nursing now
看護の力で健康な社会を！

Nursing Nowの趣旨は、まさに私たちの取組みや目指す方向性に合致するものです。地域包括システムにおいて、看護職がもつ可能性を最大化し、活躍することは、健康な社会の実現につながります。また、多くの看護職がこれまで以上に政策策定や意思決定に参画し、影響を及ぼすためには、リーダー的職位に就くことが不可欠であり、新たな制度の創設や法改正などの政策実現には政治的な力が必要です。**Nursing Now**キャンペーンを国内で展開することで、看護職が一丸となって社会のニーズに取組む機運としたいと考えています。

看護職がもつ可能性を最大限に活用し、社会が求める役割を果たし、人々の健康な暮らしに貢献できるように、一人でも多くの看護職、そして国民の皆様に本キャンペーンへのご賛同、ご協力とご支援をお願いいたします。



引用：日本看護協会ホームページ
URL：https://www.nurse.or.jp/nursing/practice/nursing_now/