

標準予防策

c.個人防護具の使用

内容

1. 目的	1
2. 種類	1
3. 使用時の注意事項	1
4. 手袋	2
5. エプロン・ガウン	3
6. アイシールド(ゴーグル・フェイスシールド)	4
7. サージカルマスク	5
8. N95 マスク	6
9. 個人防護具の選択	8



Ctrl

+ F

でワード検索ができます。

I. 目的

個人防護具 (personal protective equipment: PPE) は、血液・体液などの湿性生体物質・病原微生物からの汚染を防止するため、または無菌的処置時に医療従事者由来の微生物で清潔野を汚染させないことを目的として使用する。

2. 種類

PPE には、頭部の医療用キャップ、眼粘膜を防護するアイシールド、鼻腔・口腔粘膜を防護するマスク、手指を防護する手袋、体幹を防護するエプロン/ガウン等がある。

使用目的や病原微生物（感染経路）を考慮し、必要に応じて選択する（参照：I-c-7）。

3. 使用時の注意事項

- 1) 使用した PPE は基本的に単回使用とし、処置毎・患者毎に交換する。
- 2) 装着時のアレルギー症状に注意し、自身の肌に合った PPE を選択する。
- 3) 清潔かつ正しく着用し、使用後に汚染を拡大させないように脱ぐためには、図 I のような順序で着脱する（手袋は最後に装着し、最も汚れているため最初に脱ぐこと）。



【図 I. 個人防護具の着脱の順番】

4. 手袋

1) 使用目的・使用場面

医療従事者の手指の汚染を防ぐ目的で、以下の場面で使用する。

- ① 血液や体液、粘膜、傷のある皮膚やその他の潜在的な病原微生物、皮膚障害を起こす薬剤等に直接触れることが予想されるとき
- ② 汚染されているまたは汚染が予想される医療器具および環境に触れるとき
- ③ 接触によって感染伝播する病原微生物（ノロウイルスやインフルエンザウイルス、抗菌薬耐性菌など）を保菌または発症している患者や患者の環境に触れるとき

2) 使用時の注意事項

- ① 手袋装着の前後に必ず手指衛生を行う（手袋には目に見えないくらい小さいピンホールが空いていることがある、また外す過程で手指が汚染されている可能性があるため）。
- ② 手袋を装着した片方の手で、もう片方に装着する手袋を取り出す。
- ③ ガウンを装着している場合、親指を袖部分に通すと、処置中に手袋とガウンの袖部分に隙間が生じない。
- ④ 使用後の手袋を装着したまま、病室を出て院内を歩かないこと。
- ⑤ 使用後の手袋の外側面は汚染しているため、触れないように脱ぐ。
- ⑥ 血液・体液の付着が予想される際は、予め手袋を二重に装着する。



【図 2-①. 手袋装着時のポイント】



【図 2-②. 手袋を脱ぐときのポイント】

5. エプロン・ガウン

1) 使用目的

医療従事者の腕や体の露出した部分を防護し、衣類が血液・体液等で汚染されることを防ぐ。

2) 使用上の注意事項

- ① 腕への汚染が予想される処置の際は、エプロンではなくガウンを選択する。
- ② 患者毎にエプロン・ガウンを交換する。
- ③ エプロン・ガウンを脱ぐ際に、手指や衣類を汚染しないようにする（図 3-①②）。
- ④ 不織布ガウン（撥水タイプ）は、防水タイプのガウンに比べ通気性に優れるが、多量の体液には対応できないため注意する。使用後は、手指や衣類を汚染しないように脱ぐ（図 3-③）。



【図 3-①. エプロンの脱ぎ方】



【図 3-②. ガウンの脱ぎ方】



【図 3-③. 不織布ガウンの脱ぎ方】

6. アイシールド（ゴーグル・フェイスシールド）

1) 使用目的

医療従事者の眼粘膜が、血液・体液、有害な薬剤（抗癌剤、高水準消毒薬など）に曝露されるのを防ぐ。

2) 使用上の注意事項

- ① 実施する処置に応じてゴーグル、フェイスシールドを選択する。
- ② 眼鏡はアイシールドとはならない。眼鏡の上からアイシールドを装着すること。
- ③ 眼に湿性生体物質が入った場合、生理食塩水または水道水で十分洗浄し、病院感染対策マニュアル8「針刺し・切創・皮膚・粘膜曝露時の対応と防止対策」に従って対応する。
- ④ 使用後のゴーグル・フェイスシールドの表面は汚染されているため触れないようにする（図4）。



【図 4. ゴーグル・フェイスシールドマスク使用時のポイント】

7. サージカルマスク

1) 使用目的

- ① 呼吸器分泌物・血液・体液の飛散が予想される場合に、医療従事者の鼻腔・口腔の粘膜を防護する。
- ② 無菌的処置の際に医療従事者の呼吸器分泌物による曝露から患者を守る。
- ③ 周辺の人々へ感染性の呼吸器分泌物が拡散することを防ぐために、咳嗽症状のある患者・家族・医療従事者等が使用する（咳エチケット）。

2) 使用上の注意事項

- ① マスクは正しく装着し、防護効果を得られるようにする（×鼻出しマスク、×顎マスク）。（図 5-①③）
- ② マスク表面は汚染されているため、表面に触れないように外す。（図 5-②）
- ③ 汚染が考えられる場合、適宜交換する。
- ④ 使用後のマスク表面は汚染されているため腕に付けて持ち歩かないこと（×腕章マスク、図 5-③）



【図 5-①. マスクの装着方法】

【図 5-②. マスクを外す方法】



【図 5-③. マスク装着時の注意点】

8. N95 マスク

1) 使用目的

空気中に浮遊する細菌・ウイルスなど空気感染を引き起こす疾患（排菌性肺結核、麻疹、水痘など）から、装着者を防護する（経路別予防策）。

2) 使用上の注意事項

- ① 正しく装着しなければ防護効果が得られない。使用後は表面に触れないように外す（図 6-①②）。
- ② 病室に入室する前に装着し、退室してドアを閉めた後に外すこと。
- ③ 装着後は、毎回必ず鏡を見て正しく装着できているか確認し、ユーザーシールチェック※を行う。

※ユーザーシールチェック：マスクの鼻あて部分が密着しているか確認し、両手で押さえ強く息を吸ったり吐いたりすることで隙間がないか確認すること。息の漏れがある場合、鼻の位置調整や両側ゴムバンドを顔の方向に沿って後方に引っ張ることで調整する。

- ④ N95マスクが、湿っている・汚染している・破損している場合は再使用不可（即廃棄）とする。
- ⑤ 再使用を想定する場合、N95マスクが汚染しないようサージカルマスクを上から装着し保護する。
- ⑥ N95 マスクに湿性生体物質による目に見える汚染がない場合、一勤務毎の交換とする。
- ⑦ 再使用する場合、病室外では使用後の N95 マスクを首や腕につけたままにしないこと。



【図 6-①. N95 マスクの装着】



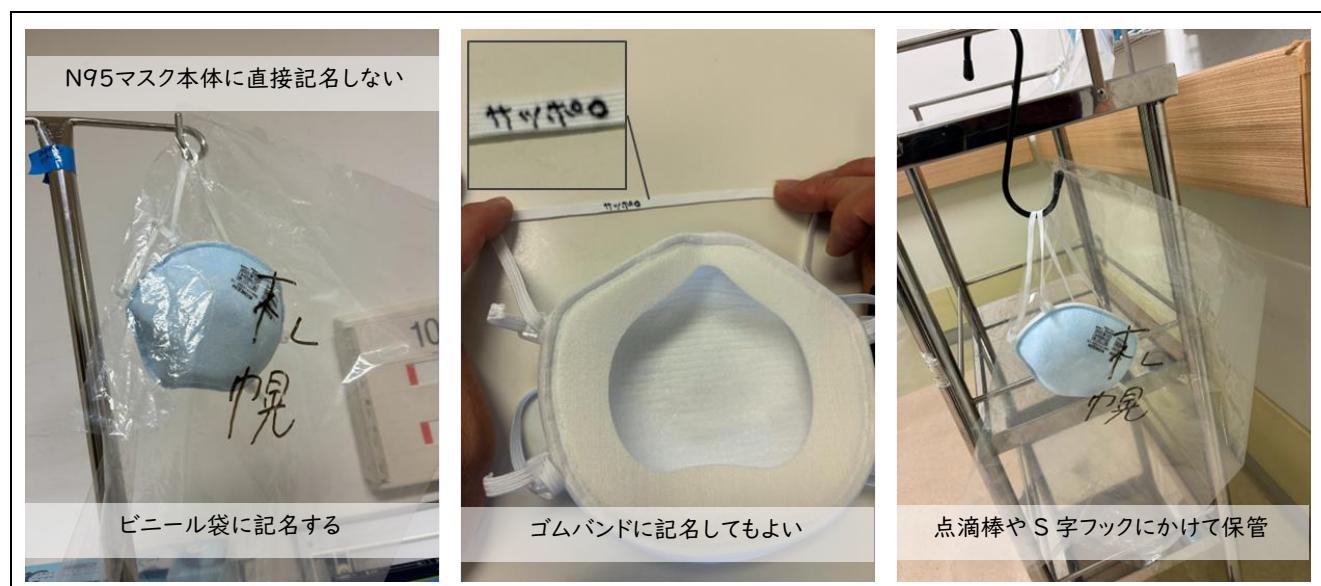
【図 6-②. N95 マスクの外し方】

3) 保管方法

- ① 使用後の N95 マスクは、湿気がこもることで生じるフィルター性能低下を防ぐため、完全密閉は避け、通気性のある状態でビニール袋に保管する（図 7-①）
- ② N95 マスク本体への油性マーカーによる記名は、フィルター層の損傷を引き起こすため避ける。記名は ビニール袋・ゴムバンドなど、マスク以外の部分に行う（図 7-②）



【図7-① N95 マスクのビニール袋を使った保管方法】



【図7-② N95 マスクの記名と保管方法】

9. 個人防護具の選択

使用目的や対象とする病原微生物(感染経路)を考慮し、表Ⅰを参考に個人防護具を選択する

【表Ⅰ. 処置・ケアの場面別 個人防護具の選択】

場面	手袋	マスク	エプロン	ガウン	フェイスシールド
バイタル測定・ルートチェック・体位変換					
清拭	△		△	△	
陰部洗浄・オムツ交換	○	△	○※2		
下痢症状のオムツ交換	○	○		○※2	△
湿性生体物質の廃棄時	○	○	○	△	△
口腔ケア (吸引やブラッシングなど飛沫を伴うもの)	○	○	○		○
気管吸引(開放式)	○	○	○	△	○
気管吸引(閉鎖式)	○	○	○		○
肺結核を疑う患者の誘発採痰介助	○	◎ (N95)	△		○
ガーゼ交換	○	△	△	△	
創洗浄	○	○	○	△	△
血液飛散が予想される処置の介助 (動脈穿刺・血管造影・CV挿入など)	○	○	△	△	○
静脈採血・留置	○	△			
腰椎穿刺の実施者	○ (滅菌)	◎ (必須)		○ (滅菌)	
感染性不明な患者の エアロゾル発生する処置 ※1	○	◎ (N95)	○	△	○

○必ず使用する △状況に応じて使用する

※1 吸引(鼻腔・口腔・気管切開・挿管患者の開放)、挿管・抜管、気管支鏡検査、NPPV・NHF、CPRなど

【サージカルマスクの選択】

- ユニバーサルマスキングの導入期間は、院内ではサージカルマスクを装着し、汚染時は都度交換する。

【ガウン or エプロンの選択】※2

- ガウンは、血液や体液・飛沫で腕の汚染が予測されるときに選択する。
- エプロンを選択し汚染した場合は、該当部位の洗浄をする。

【手袋の選択】

- 手袋が必要なのは、汗以外の湿性生体物質に触れる恐れがある時・傷のある皮膚や粘膜に触れる時・接觸予防策実施中の患者やその環境に触れる時である。不要な手袋は手指衛生の妨げとなる。
- 手袋の使用を制限するものではないが、不要となった時点ですぐに外し、手袋装着前後の手指衛生を徹底する。

※参考:以下、日本呼吸療法医学会『気管吸引ガイドライン』より一部抜粋
開放式気管吸引の際には、マスクとゴーグルを終始着用することが望ましい
特に、呼吸器感染症の場合はこれらの着用を推奨する(2B)。