

感染予防の基本



生きるを、ともに、つくる。

公益社団法人 **日本看護協会**

感染予防の基本

【1章】 実践から振り返る現場で よく遭遇する感染例

- 単元1・・・感染予防のよくある習慣
- 単元2・・・「感染する」とはどのような状態か
- 単元3・・・よく耳にする感染力と免疫力とは
- 単元4・・・感染予防のための予防接種とワクチン

公益社団法人 日本看護協会

【单元1】感染予防のよくある習慣

参考文献
洪愛子編: 感染対策チェックテスト100ポケット版. 日本看護協会出版会, 2014

手洗い(手指衛生)

[×]

- ・消毒薬が入ったベースンで手を消毒しタオルで拭く
- ・回診の時におしぼりを医師へ手渡す

[○]

- ・流水＋石鹼＋ペーパータオル
- ・アルコールベースの手指消毒剤を使用する

こんなこと、最近はやっていないわと思う人もおられるでしょう。

でも、これは20年前に本当に病院で行っていた感染予防なのです。

今は、もちろん流水と、石鹼で手を洗い、ペーパータオルで拭きます。
また、患者さんの処置を行う時には手指消毒剤を使用することが正しい方法です。

環境整備（清掃）

[×]

- ・ベッドほうき、家庭用洗剤を入れた水＋バケツ＋雑巾
- ・霧吹きに消毒剤を入れて色々なところに噴霧

[○]

- ・消毒剤入り使い捨てワイプで人がよく触れる場所を拭く

毎日、行う環境整備はいかがでしょうか。

掃除に用いる物品も最近では消毒剤入り使い捨てワイプが主流でしょう。

感染予防の方法は時代と共に変化する

患者に使用する消毒薬の管理

[×]

- ・未滅菌の容器を用いて手作りでアルコール綿を作成する
- ・消毒薬と綿球を滅菌した容器に入れ3日ごとに交換する

[○]

- ・単包のアルコール綿を使用する
- ・消毒薬は、患者さんに使用する直前に作成する

◆消毒剤付き綿棒が一般的になった

患者さんに使用する消毒も変わりました。

今は、単包型のアルコール綿を使用する施設が多いと思います。

処置に使用する消毒薬と綿球を薬ビンまたは六単ビンに入れ手作りをしていました。清潔に作成したとしても、消毒薬は24時間以内で使い切ることが原則です。

全て、1日で使い切ることができない場合があるので、最近では消毒剤付き綿棒が一般的になりました。

感染予防の方法は時代と共に変化する

個人防護具(ガウンなど)

[×]

- ・布の予防着を装着し、1日1回交換する

[○]

- ・防水性のガウンまたはエプロンを患者ごとに交換し破棄する
- ・手袋は患者ごとに交換し破棄する

感染予防の方法は、時代と共に変化します。

布の予防着を感染予防としていましたが、血液や体液がしみ込む素材では、防護とは言えません。

今は使い捨ての防水性エプロンを患者ごとに交換し、もちろん、手袋も患者ごとに交換し再利用はしません。

個人防護具で重要なこと

「マスク」について

目的

- ✓ 病原体を吸い込まないようにすること
- ✓ 自分が排出する病原体を周囲に拡げないようにすること

マスクは、一番わかりやすい時代と共に変化した防護具です。

マスクの目的は病原体を吸い込まないことと自分が排出して周辺へ拡散しないことですから、布や紙では目的が果たせないことがわかります。

個人防護具で重要なこと

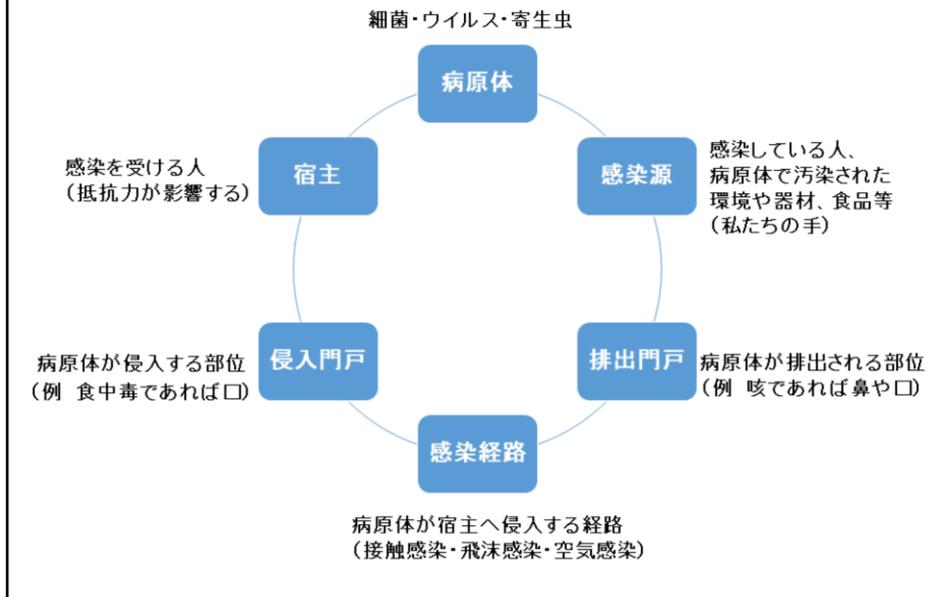
血液や体液、排泄物、傷のある
皮膚や粘膜に触れる時に装着し、
処置が終われば直ぐに外す。

個人防護具で、大切なことは患者ごとに交換すること、
必要なときに装着して処置が終われば直ぐに外すということです。

必要な時とは、血液や体液、排泄物、傷のあり皮膚や粘膜に触れると判断した
時となります。

【単元2】「感染する」とはどのような状態か

6つの要因の連鎖により感染を発症する



感染を発症するには6つの要因があるとされています。

病原体 細菌やウイルスなど感染症の原因となるものです。

そして、この病原体から感染している人や汚染された環境や器材、食品などを感染源と言います。

私たちは、処置やケアにより手が汚染されます。その手が感染源になることが院内感染として指摘されています。

感染症の人が病原体を排出する部位、病原体が他の人へ侵入するための経路、侵入する部位、そして感染を受ける人つまり宿主です。

宿主は、抵抗力が影響します。私たちは健康ですが、ケアを提供している患者さんはどうでしょうか？

私たちよりも抵抗力が低い、つまり感染を受けるリスクが高いということです。

【单元3】よく耳にする感染力と免疫力とは

免疫(抵抗力とは)

あらゆる病原体から守ってくれる機能

✓病原体は、私たちの体の中や外にたくさん存在する。

✓宿主の免疫力 VS 病原体の感染力

皮膚・粘膜や繊毛 ⇨ 侵入！ ⇨ 白血球

白血球が戦い失敗 ⇨ 侵入！！⇨ T細胞 B細胞

健康な人は、ここで侵入を阻止できる。

抵抗力が弱っている人、免疫抑制剤の内服や糖尿病の人、
高齢者や小児など..

抵抗力について、考えてみましょう。

まずは、免疫とは何か？

簡単に言えば、私たちがいつもあらゆる病原体から守ってくれる機能です。

私たちは、生まれた時から様々な病原体がくっつき、中には常在菌として生涯ともに暮らすこととなります。

では、どうして私たちは感染症にならないのか？

まず、病原体が私の中に入るためには、皮膚や粘膜、繊毛などの防護壁を越えなければなりません。

皮膚のバリアは、ケガをしていない限り、丈夫な壁です。

次に、その壁を越え病原体が侵入すれば直ちに、侵入者が来たという警告により白血球が集まり病原体と戦いが始まります。

しかし、時にはこの白血球の戦力が弱っていることもあります。

そして、病原体が侵入すると今度は、特殊部隊のT細胞、B細胞が阻止します。

健康な人は、これらの優れた壁と兵隊に守られて阻止できるのですが、兵隊の力が弱っていたり、数が減ったりすると侵入され感染症を発症するわけです。

免疫力 < 病原体の感染力 = 発症

つまり、感染症の発症には免疫力と病原体の感染力の戦いの結果といえます。

感染力

病原体が人を感染させる力

- ✓ 感染させるために病原体により異なる力がある。
菌量・病原性・毒力・体へ侵入する力・環境で生き延びる力・
抗原構造を変化させる・抗菌薬が効かないようにする方法を
持つ力。
- ✓ この力が強いということは、1人に感染させるだけでなく
人から人へ拡大させることができる。

拡大するための経路を遮断することが重要！標準予防策

病原体の感染力について説明します。
病原体が私たちを感染させる力ですが、病原体によっては力が変わります。

菌量、病原性、毒力、体へ侵入する力、環境で生き延びる力、抗原構造を変化させるもの、抗菌薬が効かないようにする方法を持つ力です。

感染力が強いということは、人から人へ拡大させる力が強いと理解しましょう。
病院は、抵抗力が低下している人が多くおられる場所です。
病原体が他の人へ侵入する経路を遮断することが感染予防であり感染対策です。

具体的に言いますと標準予防策を実践することです。

【单元4】感染予防のための予防接種とワクチン

感染拡大を防止するための 予防接種

目的

- ✓ 抵抗力が弱い患者さんを守る。
- ✓ 感染が拡大することを防止する。

予防接種の種類

- インフルエンザ
 - * 毎年、接種しましょう。
- 麻疹、水痘、風疹・流行性耳下腺炎
 - * 抗体検査の結果から接種を検討する。

患者さんや自分自身を守る方法のひとつとして予防接種について、説明します。

私たちが感染症を発症し抵抗力が弱い患者さんへ感染させることのないように、医療従事者は、インフルエンザ、麻疹、水痘、風疹、流行性耳下腺炎のワクチンを接種することが推奨されています。

インフルエンザは、毎年接種しますが、麻疹・水痘・風疹・流行性耳下腺炎は抗体の値によりワクチン接種を検討することになります。

ワクチンの予防接種を推奨する理由

感染症の発症や重症になることを
防止するために、ワクチンの予防接種
を勧める。

また、ワクチンの予防接種を勧める理由は、発症および重症化の予防のためです。

感染予防の基本

【2章】

さまざまな現場に応用できる 感染予防策の根拠

- 単元 1 … 感染予防の基本となる標準予防策の考え方
- 単元 2 … 本当にきれいになる手指衛生
- 単元 3 … 理由を知れば手順が分かる个人防护具の着脱
- 単元 4 … 咳エチケット(呼吸器衛生)はマスクだけ？
- 単元 5 … 自分を守る針刺し事故(血液・体液暴露)予防
- 単元 6 … それは洗浄？消毒？滅菌？
- 単元 7 … 感染を広げないリネン・廃棄物の取り扱い
- 単元 8 … 毎日できる環境整備

公益社団法人 日本看護協会

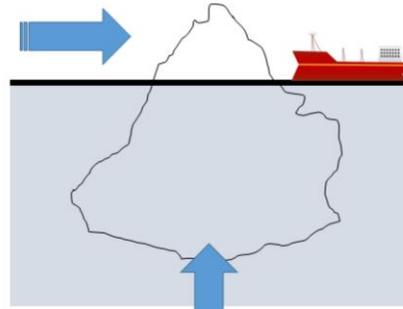
【单元1】感染予防の基本となる標準予防策の考え方

標準予防策の考え方

検査で感染症とわかった人

- ✓ 感染源となる血液や体液は、見てもわからない
- ✓ 全ての人へ感染症検査行うことはできない
- ✓ ウインドウピリオド*
- ✓ 未知なる感染症もある

感染症の有無で予防策を決めることはできない



感染症の検査を受けていない
またはわからない
ウインドウピリオド*の人

* 感染症の検査で検出できない期間

以前は、感染症の有無や病原菌により感染対策の方法が決まっていました。しかし、図に示すように、感染症ありとわかるのは、たまたま検査をただけ、つまり氷山の一角ということができます。しかし、全ての人々の感染症を明らかにすることは非現実的ですし、感染源となる血液や体液は目で見てもわかりません。感染症の検査で検出できない期間、ウインドウピリオドもあります。また、未知なる感染症もあるでしょう。

感染症の有無により感染対策を行うことは、氷山の一角だけに感染対策を実施することになり、感染症の拡大防止に繋がらないということがわかります。

では、どうするのか？

平常時に行う感染症の有無に関わらず標準予防策を実践するわけです。

標準予防策とは？

感染症の有無に関係なく、血液、汗をのぞく体液、排泄物、粘膜、損傷した皮膚は感染性の可能性がある対象として取り扱うこと。

目的

- ✓医療従事者による交差感染*から患者を守る
- ✓医療従事者を感染症から守る

*交差感染：自分以外の者から受ける感染。職員を介して、あるいは、患者から患者、医療器具などを介して生じる。

参考文献

矢野邦夫:改訂2版医療現場における隔離予防策のためのCDCガイドライン INFECTION CONTROL.メディカ出版,2007

標準予防策とは、感染症の有無に関係なく、血液、汗をのぞく体液、排泄物、粘膜、損傷した皮膚は感染性の可能性がある対象として取り扱うことです。

この予防策の目的は、2つあります。

- (1)医療従事者による交差感染から患者を守る
- (2)医療従事者を感染症から守る

常に手袋を装着する人を見つけた時には、目的の1をぜひ伝えてほしいと思います。

標準予防策の具体的な項目

- ・ 手指衛生 ・ 個人防護用具の着用 ・ 適切な患者配置
- ・ 汚染器材の管理(洗浄・消毒・滅菌含む)
- ・ 環境整備 ・ リネンの管理
- ・ 鋭利器材の取り扱い ・ 感染性廃棄物の取り扱い
- ・ 血液媒介病原体対策(針刺し切創など)
- ・ 呼吸器衛生・咳エチケット ・ 安全な注射の手技
- ・ 特別な腰椎穿刺処置のための感染予防策

これらひとつひとつに「ルール」がある！

これらの項目にひとつひとつルールがあります。

- ・ 手指衛生 ・ 個人防護用具の着用 ・ 適切な患者配置
- ・ 汚染器材の管理、ここには、洗浄、消毒、滅菌は含まれています。
- ・ 環境整備 ・ リネンの管理
- ・ 鋭利器材の取り扱い ・ 感染性廃棄物の取り扱い
- ・ 血液媒介病原体対策(針刺し切創など)が含まれます。
- ・ 呼吸器衛生・咳エチケット ・ 安全な注射の手技
- ・ 特別な腰椎穿刺処置のための感染予防策

これらの項目を具体的に説明いたします。

【单元2】手指衛生

手指衛生



✓方法

指と指の間や親指、手首は
忘れない！

✓環境を整える

水道のそばには石鹼とペーパータオルを設置する、いつでも使用できるように手指消毒薬を設置する(持参する)

引用文献

厚生労働省啓発ツールより <http://www.mhlw.go.jp/bunya/kenkou/kekkaku-kansenshou01/keihatu.html>

まずは、手指衛生についてです。

手洗いも手指消毒も方法のポイントは同じです。

指と指の間や親指、手首は忘れない！

このようなポスターは、病院以外でもよく見かけるようになりました。

手指衛生を実践するためには、環境が必要です。

水道のそばには石鹼とペーパータオルを設置する、いつでも使用できるように手指消毒薬を設置する、または持参する。

皆さんの施設では、手指衛生の環境は整備されていますか。

手指衛生の種類

1. 日常手洗い

[方法] 石鹼と流水

[場面] 食事の前やトイレの後

2. 衛生的手洗い

[方法] 石鹼と流水 / 抗菌石鹼と流水 / 手指消毒剤

[場面] 手が目に見えて汚れている。

血液やその他の体液で目に見えて汚染されている。

手が目に見えて汚れておらず手が洗えない。

[重要]

侵襲的な処置の前には、石鹼と流水で衛生的手洗いを行ったとしても、必ず手指消毒剤を使用する。

手指衛生には、3つの手洗いがあり、一つは日常手洗い、二つ目は衛生的手洗いです。あと一つは手術時手洗いですが、ここでは、日常手洗いと衛生的手洗いを説明します。

私たちが仕事で行う手洗いは全て衛生的手洗いです。

手が目に見えて汚れた、血液や体液にふれときは、石鹼または抗菌石鹼で手を洗います。

しかし、手を洗う場所がない、手が目に見えて汚れていない場合は手指消毒剤を使います。

また、手指消毒剤は、全ての侵襲的な処置を行う前には、必ず使用しなければいけません。

手を洗ったとしても、手指消毒剤で手指を消毒します。

最近では手荒れ防止の効果もあり、石鹼と流水よりも手指消毒剤をお勧めしています。

手指衛生をいつ行うの？

重要な手指衛生のタイミング

- 病室に入る前
- 患者に触れる前
- 患者に触れた後
- 清潔や無菌操作の前
- 体液や排泄物に触れた後
- 患者周辺の物品に触れた後に行う

参考文献

WHO Guidelines on hand hygiene in health care http://whqlibdoc.who.int/publications/2009/9789241597906_eng.pdf

手指衛生って、いつ行うのか？について説明します。

最近では、手指衛生のタイミングが重要とされています。

病室に入る前、患者に触れる前、患者に触れた後・清潔や無菌操作の前、体液や排泄物に触れた後、患者周辺の物品に触れた後に行うことが推奨されています。

とても、こんなに手指衛生はできない、忙しくてできないという声が上がることがありますが、実際にやってみると、今度はやらなくてはならない気持ちになります。

タイミングをもう一度読んでください。全て、病原体が侵入しそうな時です。

手指衛生の物品管理

- 石けんは、液体でポンプ式で容器毎交換すること。詰め替えは細菌汚染を起こす場合がある。
- タオルの共有はしない、ペーパータオルを設置すること。
- 手指消毒剤は、施設や部署により容器の形態や量を決めること。

参考文献

CDC Guideline for Hand Hygiene in Health-Care Settings MMWR.51(RR16)2002

手指衛生の物品管理も重要です。
汚れたもので手を洗っても衛生的ではありません。

例えば、石けんは、液体でポンプ式で容器毎交換(カートリッジ交換)の物が良い
詰め替えは細菌汚染を起こす場合がある。
いくら手を洗っても石鹸が汚染されているとだめですね。

最初にお話ししましたが、タオルの共有はしない、ペーパータオルを設置すること。

擦式アルコール手指消毒剤は、様々な種類がありますが、
施設や部署により容器の形態や量を決める必要があります。

具体的な場面(1)



高齢者施設や小児科、
精神科など手指消毒薬を
設置できない場所は
携帯型が安全です。

具体的な例をご紹介します。

写真は、高齢者施設での手指消毒剤です。
壁への設置や使う場所へ配置することよりも誤飲のリスクを考え、
携帯型を取り入れた例です。

このような手指消毒剤は、しっかり使用しましょう。
使用しないことが一番、もったいないことです。

質問

「手袋を患者ごとに交換するのに時間がかかるので、手袋の上から手指消毒を行い、そのまま他の人のケアを行ってはダメなのか？」

答え

「はい、それは感染対策とは言えません。
手袋の中は、自分の汗と病原体でいっぱいです。
手袋は100%ではありません。
手袋は手指衛生の代わりにはならないのです。」

時々、質問されることです。

手袋を患者ごとに交換するのに時間がかかるので、
手袋の上から手指消毒を行い、そのまま他の人のケアを行ってはダメなのか？

感染対策とは言えません。

手袋の中は、自分の汗と病原体でいっぱいです。手袋は100%ではありません。
手袋は手指衛生の代わりにはならないのです。

【单元3】手順が分かる个人防护具の着脱

個人防護具

目的

- ✓血液や体液に自分が曝露しないために使う
- ✓自分に病原体がついたまま、他の利用者や環境・職員へ拡げないために使う

手袋・防水性のガウンやエプロン・マスク・ゴーグルなど

参考文献

矢野邦夫:改訂2版医療現場における隔離予防策のためのCDCガイドライン INFECTION CONTROL.メディカ出版,2007

血液や体液に自分が曝露しないように使うことと自分に病原体がついたまま、他の利用者や環境・職員へ拡げないように使うことが目的です。一般的には、手袋・防水性のガウンやエプロン・マスク・ゴーグルなどがあります。

個人防護具をいつ使うの？

- ✓ いつも身につけるのではない。
必要な時に必要な防護具を身につけ、
必要でなくなれば直ぐに安全に外す。
- ✓ 患者毎に交換する。
同じ患者でも部位が変われば交換する。

個人防護服を遣うポイントは、次の2点です。

1点目として、いつも身につけるのではなく、必要な時に必要な防護具を身につけ、必要でなくなれば直ぐに安全に外すことがあげられます。

2点目として、患者毎に交換する、同じ患者でも部位が変われば交換することがあげられます。

具体的な場面(2) 病室の入り口



个人防护具

上段が、手袋のSサイズとLサイズ
下段左がエプロン

手指消毒剤と同じです。
个人防护具も必要な時に
使えるよう環境を整備します。

具体的な例をご紹介します。

写真は、地域包括ケア病棟の廊下に設置した个人防护具と手指消毒剤です。
この病棟では、壁へ手袋、エプロンを設置し、いつでも必要な時に装着できるよう環境が整備されています。

手袋のポイント

[外す時のポイント]

- ・片方を外す。
- ・外した手が、汚れている面へ触れないよう指を手袋の内側に入れ、汚染した手袋を返して外す。

[守ってください]

- ・手袋は患者ごとに交換すること。
- ・手袋を二重にして一枚目を外し、二枚目の手袋で他の患者のケアをしてはいけません。

手袋は100%ではないため過信しない

手袋は、外す時が重要です。

片方を外した後、汚れている面が素手に触れないよう指を内側に入れ、汚染した手袋を返して外します。

守っていただきたいことは、手袋は患者ごとに交換することです。

時々質問されますが、

手袋を二重にして一枚目を外し、手袋の上から手指衛生をして、二枚目の手袋で他の患者のケアをしてはいけません。

手袋は100%ではないため過信しないでください。

マスクのポイント

[装着、脱着のポイント]

- ・鼻と口を覆い顎までしっかり装着する
- ・一度外せば捨てる
- ・外す時は、耳のゴム紐だけに触れて外す
- ・マスクは、表も裏も汚染していることを忘れない

[守ってください]

- ・マスクをポケットに入れる、顎や腕にひっかけない

マスクの装着は、鼻と口を覆い顎までしっかり装着しなければいけません。

一度外せばすぐに捨てます。

外す時は、耳のゴム紐だけに触れて外します。つまり、マスクは、表も裏も汚染していることを忘れないでください。

マスクに触れる手だけでなく、ポケットに入れたり、顎や腕にひっかいたりしたマスクもかなり病原体に汚染されています。

マスクは、ポケットに入れたり、顎や腕にひっかいたりしないということを必ず守ってください。

ガウン、エプロンのポイント

[重要なこと]

- ・ 血液や体液から守るために布製は意味がない
- ・ 周辺を汚染しないよう必要な処置が終われば直ぐに外す
- ・ エプロンを装着した状態で廊下などを歩かない
- ・ 患者ごとに交換し破棄する
- ・ 脱ぐ時は、ケアや処置によってガウン・エプロンの前面は汚染していると考え、その面に触れないように脱ぐ

[守ってください]

使用したガウンやエプロンを廊下や病室に保管しない

ガウン、エプロンのポイントを説明します。

血液や体液から守るためですので、布製は意味がないことをお話ししました。周辺を汚染しないよう必要な処置が終われば直ぐに外します。エプロンを装着した状態で廊下などを歩かないことです。もちろん、患者ごとに交換し破棄してください。

自己判断で、一度使用したガウンやエプロンを廊下や病室に保管してはいけません。

一瞬でも一度装着した物は、廃棄しましょう。

【单元4】咳エチケットや呼吸器衛生

呼吸器衛生・咳エチケット

方法

- ✓くしゃみや咳をするときはティッシュ等で口や鼻を覆う。
手で覆うと手が汚染され、その手が色々なところに触れると感染拡大の原因となる。
肘ブロックも推奨されている。
- ✓症状があれば、マスクを装着する。
- ✓痰やくしゃみなどが手に付着したら手を洗う。

全ての職員、患者や面会者が対象です

参考文献

矢野邦夫:改訂2版医療現場における隔離予防策のためのCDCガイドライン INFECTION CONTROL.メディカ出版,2007

この言葉は、病院以外でも聞きますし、一般的になっています。

くしゃみや咳をするときはティッシュ等で口や鼻を覆う

手で覆うと手が汚染され、その手が色々なところに触れると感染拡大の原因となります。

肘ブロックも推奨されていますが、難しくできない場合は、ハンカチ覆うという手段も有効です。

症状があれば、マスクを装着し、痰やくしゃみなどが手に付着したら手を洗うという
ことは

全ての職員、患者、面会者が対象となります。

具体的な場面(3)

咳をしている患者さんへは、
マスクの着用や手指消毒を
お願いします。
また、他の患者さんへ感染させない
ために、待つ場所は予め病院で
決めておきましょう。



引用文献
厚生労働省啓発ツールより <http://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/0000187997.html>

感染症であれば他の患者さんへ感染させてしまいます。

咳エチケットとして、咳をしている患者さんへはマスクの着用と手指消毒をお願いします。

看護師の役割

- 看護師は、感染症の疑いがあるかをアセスメントします。
- 感染症を疑えば、別の場所へ患者さんを誘導し、咳エチケットを指導します。
- 優先的に診察ができるように医師と調整を行い、感染拡大防止を実施します。

看護師は、感染症の疑いがあるか考え、必要であれば、別の場所へ患者さんを誘導し、咳エチケットを指導します。
また、優先的に診察ができるように医師と調整を行い、感染拡大防止を実施します。

【单元5】自分を守る針刺し事故(血液・体液暴露)予防

針刺し切創の予防

- ✓リキャップは行わない。
- 針刺しはキャップを装着する時に起こりやすい。
- ✓鋭利な物を扱うときは手袋を装着する。
手袋を装着すると血液が体内に入るリスクが減る。
- ✓針は使用後すぐに安全に破棄する。
- ✓ベッドサイドへは携帯型針捨て容器を持参する。
- ✓鋭利な物の受け渡しは行わない。

安全装置付き留置針や翼状針を積極的に導入する施設が増えました。

参考文献
職業感染制御研究会 <http://jrgoicp.umin.ac.jp/index.html>

針刺し切創の予防について説明します。

まず、絶対にリキャップは行わないことです。
針刺しはキャップを装着する時に起こりやすいと言われています。

そして手袋を装着すると血液が体内に入るリスクが減ることから、
鋭利な物を扱うときは手袋を装着することが推奨されます。

また、他の人が受傷しないためにも、使った人がその場で処理ができるよう
ベッドサイドへは携帯型針捨て容器を持参します。

他にも手術室含め、鋭利な器材の受け渡しは行わないように業務を見直しましょう。

最近では、安全装置付き留置針や翼状針を積極的に導入する施設が多いと思います。

ナースサンダルの危険性

足のケガを防止するためにも、サンダルは危ない。

最近では、医師も看護師もスニーカーを履く人が増えています。

皆さんの足元はサンダルですか？靴ですか？

サンダルは、足音も響きますし、歩き方もスマートではありませんので、最近では、医師も看護師もスニーカーを履いている人が増えました。

サンダルは、針や血液体液に触れること、何かにぶついたりすることもあるので、私は危ないと思っています。

もしも、サンダルを履かれているようであれば、この際、スニーカーに変えませんか？

【单元6】それは洗淨？消毒？滅菌？

洗淨・消毒・滅菌

- ✓標準予防策の考えから洗淨・消毒・滅菌を感染症別に分けない
- ✓使用済み器材は、消毒前に必ず「洗淨」する
- ✓「洗淨」時は、個人防護具を装着する

最近は、手で洗淨する器材が減り、また、自動洗淨の機械を設置するなど手で洗淨する機会が減りました。

ここからは、汚染器材の取り扱いについて説明します。
つまり、洗淨、消毒、滅菌です。

標準予防策の考えから洗淨・消毒・滅菌を感染症別に分けません。
全ての使用済み器材を使用目的に応じて方法を決定します。
また、使用済み器材は、消毒前に必ず「洗淨」することです。
どの消毒薬も汚れがあれば効果は下がります。

そして、「洗淨」時は、個人防護具を装着します。

定義を確認しましょう

[洗淨]

対象の器材からあらゆる異物を除去する

[消毒]

対象から芽胞*を除く全てまたは多くの病原性微生物を除去する

[滅菌]

微生物を完全に除去または殺滅する

「クリティカル器材は、芽胞まで殺滅する必要がある器材なので、滅菌が必要と覚えておきましょう」

*芽胞:一部の嫌気性菌などで見られる極めて耐久性の高い細胞構造。

芽胞を有する菌は消毒剤に高度耐性である。

参考文献

洪愛子編:院内感染予防必携ハンドブック第2版.中央法規,2013

言葉の定義を確認しましょう。

洗淨とは、対象の器材からあらゆる異物を除去することです。

消毒とは、対象から芽胞を除く全てまたは多くの病原性微生物を除去することです。

滅菌とは、微生物を完全に除去または殺滅することです。

なお、クリティカル器材については、芽胞まで殺滅する必要がありますので、滅菌が必要と覚えておきましょう。

汚染器材の処理方法分類の例

器材の分類	用途	器材の例	処理方法
クリティカル器材	無菌の組織や血管に挿入	撮子などの鋼製小物 針、カテーテル	滅菌
セミクリティカル器材	粘膜または創傷に触れる	喉頭鏡、呼吸器回路、超音波ネブライザー アンビューバッグ	高レベル消毒 80°C10分以上の熱水消毒 アルデヒド系 中レベル消毒 次亜塩素酸系 アルコール系
ノンクリティカル器材	正常な皮膚のみに触れる	聴診器、便器や尿器、リネン車いす	低レベル消毒 第四級アンモニウム塩 など

標準予防策の考え方では、その器材は何に使うのか？使用用途により感染リスクに分けて、処理方法を決めたものです。

クリティカル器材は無菌の組織、血管に挿入する物で、手術室の機械や針などがあります。

それらの処理は当然、滅菌です。または、使い捨てです。

セミクリティカル器材は、粘膜や創傷に触れるものとして、挿管セットや人工呼吸器回路、超音波ネブライザーなどがあります。

これらは、高レベル消毒または中レベル消毒を行うことが必要です。

もちろん、滅菌や使い捨てにしても大丈夫ですがコストがかかるでしょう。

ノンクリティカル器材は、正常な皮膚のみに触れるものです。

感染症の患者さんが使用した車いすも低レベル消毒で問題はありません。

具体的な場面(4)



- 消毒後の物品を清潔に管理すること。
- 常に乾燥させ、埃がない状況を維持する。
- この写真では、ポータブルトイレが綺麗に管理されている。

汚染器材を消毒した後の管理も重要です。
汚物室は、特にいつも清潔にしましょう。

しっかり、乾燥させ埃がたまらない状況を維持することは病原体を増やさないことに繋がります。

このような棚に、新聞紙などの紙を敷いたりしていましたが、それでは清掃ができません。

この写真のように常に清潔にしましょう。ポータブルトイレも整理整頓されています。

これは・・・消毒できていません



薬液消毒は、正しい濃度の薬液にしっかり沈み込ませなければ消毒はできません。

【单元7】 感染を広げないリネン・廃棄物の取り扱い

汚染リネンの取り扱い

- ✓交換したリネンなどは埃が散らばらないように、静かに扱う。
- ✓汚れたリネンを抱えるなど衣服に接触しないようにする。
- ✓汚れたリネンを床に置いてはいけない。
ランドリーバッグや専用の容器に封じ込める。

シーツ交換の時はランドリーカートを持っていきましょう

汚染リネンときくと、リース会社が処理するものとイメージされるかもしれません。

シーツ交換時の主な注意点として、
交換したリネンなどは埃が散らないよう静かに扱うこと、
汚れたリネンを抱えるなど衣服に接触しないようにすること、
汚れたリネンを床に置かないこと、
ランドリーバッグや専用の容器に封じ込めること等が挙げられます。

感染性廃棄物

廃棄物は形状により分類し指定の容器へ廃棄する

	バイオハザードマーク	性状	容器
1	赤	血液など液状または泥状	液体がもれない物
2	オレンジ	血液などが多量に付着した ガーゼなど固形状	丈夫な箱や袋
3	黄	注射針など鋭利なもの	耐貫通容器

感染性廃棄物には、絶対に守らなければならないルールがあります。
廃棄物の形状によりバイオハザードマークで分類しなければいけません。

血液など液状または泥状の廃棄物は、搬送中に漏れない容器に赤色のマークが貼られています。

そして、血液などがガーゼなど固形状であれば丈夫な専用の箱や、二重袋に入れ、オレンジ色のマークを貼ります。

そして、鋭利器材は、耐貫通性容器に黄色のシールを貼りますので、必ず分別をしてください。

廃棄物の容器について

- ✓耐貫通であり移動の際に蓋をしめることができる物を選ぶこと。
- ✓容器のまま廃棄し、小さい容器から大きい容器へと針の移し替えは行わないこと。
- ✓感染性廃棄物は8割で新しい容器へ交換すること。

容器については、ルールがあります。

耐貫通であり移動の際に蓋をしめることができる物を選ぶこと、また容器のまま廃棄し、針の移し替えは行わないことです。

また、容器がもったいない、今容器を交換することができない・・・と考え、いっぱい廃棄物を入れると蓋を占めるときに思わぬ針刺しや血液曝露をすることがあります。

交換の目印は8割と覚えておきましょう。

一般ごみも床に置いてはいけない



感染性廃棄物でなくても、床に置いてはいけません。蓋つきの足踏みのゴミ箱を用意すると便利です。

【单元8】毎日できる環境整備

環境整備

清掃は毎日行う

✓特に患者さんのベッド周辺やよく手が触れる場所を
消毒剤入り洗剤で拭き取り清拭清掃する。

[具体的な場所]

ベッドの横板、ベッドサイドテーブル、室内便器、
ドアノブ、洗面台、患者の近傍にある表面および
備品 など。

参考文献

矢野邦夫:改訂2版医療現場における隔離予防策のためのCDCガイドライン INFECTION CONTROL.メディカ出版,2007

感染予防に、清掃を毎日行うことは基本です。

患者さんのベッド周辺やよく触れる場所を消毒剤入り洗剤で拭き取り清拭清掃します。

具体的には、ベッドの横板、ベッドサイドテーブル、室内便器、ドアノブ、洗面台、患者の近傍にある表面および備品 です。

ポータブルトイレは、中のバケツだけを洗淨するのではなく、外や枠もしっかりふき取りましょう。

また、1日1回と言わず、使い捨てのワイプが病室にあれば処置のたびに、拭いていただきたいと思います。

血液や体液、吐物などで汚れた 場所は？

- 血液や体液、便や尿で汚れた場所だけ次亜塩素酸ナトリウムを使用する。
- 人が触れる場所がポイントであり、床を消毒する意味はありません。
- 消毒剤の噴霧は禁止、空気の消毒はできない。

もしも、血液や体液、便や尿で汚れた場所は、次亜塩素酸ナトリウムを使用します。

人が触れる場所がポイントであり、床を消毒する意味はありません。

もう一度言いますが、消毒剤の噴霧は禁止、空気の消毒はできません。

感染予防の基本

【3章】

こんなときどうする？ 看護にいかす感染予防の実際

単元1・・・この症状にはどうやって対応したら効果的？

単元2・・・感染症が発生したら感染経路別予防策で拡大防止

単元3・・・困ったときは看護師に報告～チームで取り組む感染予防～

公益社団法人 日本看護協会

【单元1】この症状にはどうやって対応したら効果的？

嘔吐・下痢

- 嘔吐や下痢の患者さんについて、**医師や他の看護師・スタッフにも伝え、対応を統一しましょう。**
- 便や吐物で汚染した場所があれば速やかに処理をする。
- 便や吐物を処理する場合は、手袋とマスクとエプロンを装着する。
- 処理後は、石鹼と流水で手をしっかり洗う。

看護師は、感染症の有無を考え隔離などの対応を計画します。

嘔吐や下痢の症状がある患者さんについて考えてみましょう。

まずは、**医師や他の看護師・スタッフにも伝え、対応を統一しましょう。**
感染症の有無を考え、隔離などの感染拡大防止について、計画をします。

もしも、吐物や便で汚染されているのであれば、個人防護具を装着し、片づけて下さい。
その後は、しっかりと流水と石鹼で手を洗いましょう。

皮膚のかゆみ

入浴や清拭などケア時に皮膚の異常を見逃さない。
発疹などを発見すれば、どんな発疹か、どの部位か、
痒みや痛みがあるかを確認し、**医師や他の看護師・スタッフにも伝え、対応を統一しましょう。**

看護師は、他に同じ症状の患者はいないかを確認し、
医師、家族、本人と調整した後に皮膚科受診を勧める場合があります。

皮膚症状、特に疥癬症に遭遇することがあります。

ただ、疥癬症は潜伏期間が長く、一般病院では在院日数が短いため、誰も気づかずに退院し、次の施設で発症することもあります。

症状が悪化している、夜になると痒みが強くなるなど含め発疹などを発見すればどんな発疹か、どの部位か、痒みや痛みがあるか

を確認し、**医師や他の看護師・スタッフにも伝え、対応を統一しましょう。**

看護師は、他に同じ症状の患者はいないかを確認し、医師、家族、本人と調整した後に、皮膚科受診を勧める場合があります。

発熱、関節痛、元気がない？

- ✓感染症以外の疾患も考えられますので、**医師や他の看護師・スタッフにも伝え、対応を統一しましょう。**
- ✓他の患者と約2m離す。
- ✓他に同じ症状の患者がいらないか確認をする。

看護師は、感染症を考え、隔離について検討をする。
また、レクリエーションの中止や食堂など人が集まる場所の使用を検討することがあります。

発熱はすぐに報告をしてください。

ただ、発熱がない感染症もありますが、何となくいつもと違う、元気がないなど、あなたが気づいたことはすぐに**医師や他の看護師・スタッフにも伝え、対応を統一しましょう。**

そして、他の患者さんと2m程度離す、他にも同じ症状の患者さんがいないかも確認をお願いします。

看護師は、感染症を考え、隔離について検討をします。また、レクリエーションの中止や食堂など人が集まる場所の使用も検討することがあります。

【单元2】感染症が発生したら感染経路別予防策で拡大防止

経路別予防策

常に行う感染対策(標準予防策)

+

感染症を疑えば加える感染対策(経路別予防策)

接触予防策
飛沫予防策
空気予防策

参考文献

国公立大学附属病院感染対策協議会編: 病院感染対策ガイドライン改訂第2版 2015年

標準予防策は、いつも、みんなで行う感染予防です。

そして、感染症を発症した場合は、(厳密に言えば疑った時から)その感染症の病原体が侵入するための経路を遮断し他の患者へ拡大しないように予防策を追加しなければいけません。

経路別予防策です。
3つありますので、覚えておきましょう。

経路別予防策について

- ✓接触予防策対象の疾患例
薬剤耐性菌(状態による)
ノロウイルスによる感染性胃腸炎、疥癬症など
- ✓飛沫予防策対象の疾患例
インフルエンザ、風疹、流行性耳下腺炎
- ✓空気予防策対象の疾患例
結核、麻疹、水痘

飛沫感染と空気感染は咳やくしゃみで病原体を排出しますが、飛沫感染は2m程度で落下し、空気感染は空中へ浮遊します。

接触予防策は、MRSAなどの耐性菌やノロウイルスにより胃腸炎、疥癬症など多くの感染症が含まれています。

つまり、私たちが触れることで他の患者さんへ伝播させてしまう疾患がここに入っています。

飛沫予防策は、咳やくしゃみなどによって拡大する感染症です。有名なのはインフルエンザでしょう。

そして、もう一つは、空気予防策が必要な疾患です。この3つを覚えておきましょう。

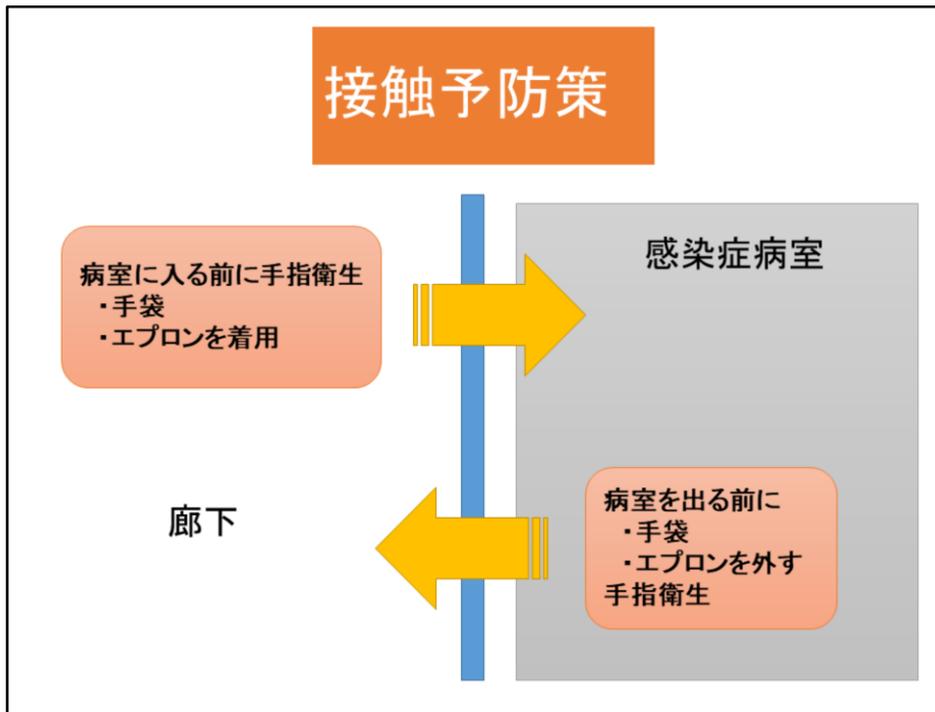
また、飛沫感染と空気感染は咳やくしゃみで病原体を排出することは同じですが、飛沫感染は2m程度で落下し、空気感染は空中へ浮遊し拡大するということが大きく違うところです。

接触予防策

- 過度の創部排膿、便失禁、その他体内からの分泌物の存在により広範囲の環境汚染の可能性および伝播リスクが高いとされる場合にも接触予防策が適用。
- 個人防護具は病原体を封じ込めるために行う。
病室に入る前に手袋・エプロンを着用し病室を出る時に室内で外し手指衛生を行う。

接触予防策は、過度の創部排膿、便失禁、その他体内からの分泌物の存在により広範囲の環境汚染の可能性および伝播リスクが高いとされる場合にも接触予防策を行う場合があります。

そして、ここでの個人防護具は病原体を封じ込めるために行いますので、標準予防策とは異なり、病室に入る前に手袋・エプロンを着用し病室を出る時に室内で外し手指衛生を行います。



図に示します。

看護師のあなたは隔離し接触予防策を開始するよう言われました。

病室に入る前に手指衛生と个人防护具を装着し、病室へ入ってください。

ケアが終われば、病原体を封じ込めるために、室内で
防护具を外し手指衛生を行い、廊下に出て下さい。

飛沫予防策

- 咳・くしゃみ・会話によって飛んだ飛沫を吸入する事で伝播する。
- 空気感染の飛沫核のように空中に漂わない。

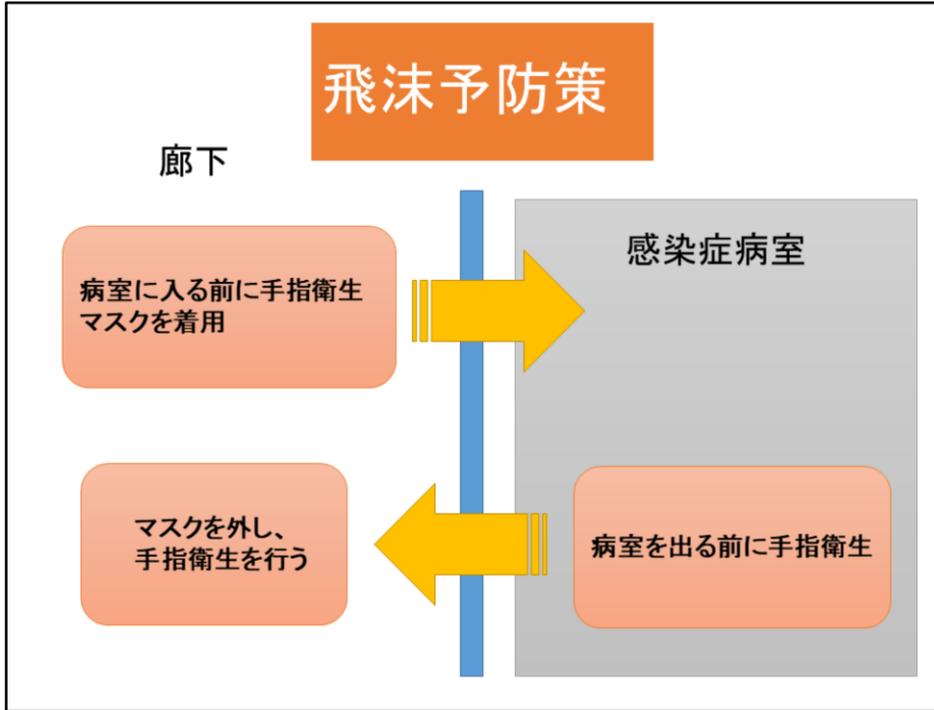
入室前にサージカル(外科用)マスクを装着し、病室の外でマスクを外し手指衛生を行う。

飛沫予防策を説明します。

咳・くしゃみ・会話によって飛んだ飛沫を吸入する事で伝播します。
空気感染の飛沫核のように空中に漂わないということを説明しました。

そして、予防策の方法は、入室前にサージカル(外科用)マスクを装着し、病室の外でマスクを外し手指衛生を行います。

呼吸器感染症ですので、接触予防策のように室内でマスクを外さないように注意しましょう。



図に示します。

看護師のあなたは、隔離し飛沫予防策を開始するよう言われました。

病室に入る前に手指衛生とマスクを装着し、病室へ入ってください。

ケアが終われば、室内で手指衛生を行い、廊下に出たからマスクを外して下さい。

空気予防策

- 咳・くしゃみ・会話によって空中へ飛び病原体を吸入する事で伝播する。

部屋に入る前に結核用マスク(N95マスク)を装着する。
ケア後部屋から出た後に廊下で外す。

[陰圧個室へ隔離する]

廊下へ空気が流れないように陰圧ができ、1時間あたり6回～12回換気し、HEPAフィルターで病原体が除去できるシステムが必要です。
空気清浄機ではありません。

咳・くしゃみ・会話によって空中へ飛び病原体を吸入する事で伝播するこれが空気感染です。

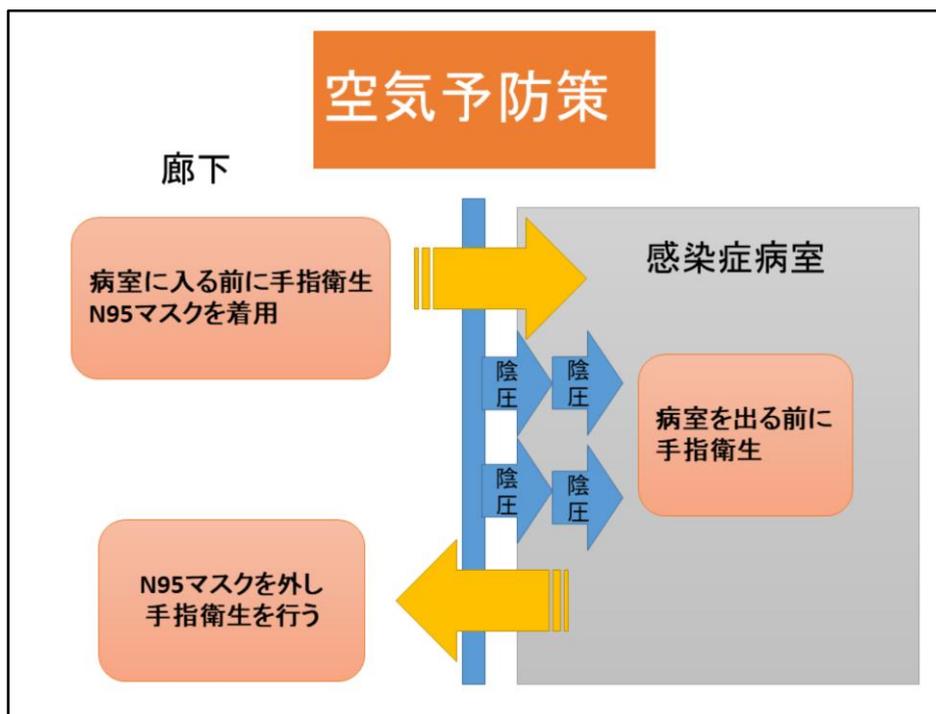
飛沫感染とは違い、陰圧個室へ隔離しなければいけません。

このように決まっています。

廊下へ空気が流れないように陰圧ができ、1時間あたり6回～12回換気し、HEPAフィルターで病原体が除去できるシステムです

決して、空気清浄機ではありません。

部屋に入る前に今度は結核用マスク(N95マスク)を装着します。
そして、ケア後部屋から出た後に廊下で外してください。



図に示します。

看護師のあなたは、隔離し空気予防策を開始するよう指示を受けました。

病室に入る前に手指衛生とN95マスクを装着し、病室へ入ってください。

ケアが終われば、室内で手指衛生を行い、廊下に出してからN95マスクを外して下さい。

【单元3】チームで取り組む感染予防

同じ症状をもつ患者さんが増えた ような気がする・・・

アウトブレイクの可能性が考えられます。
症状がある患者さんについて、どんな症状なのかを
医師や他の看護師・スタッフにも伝え、対応を統一し
ましょう。
アウトブレイクは、早く気がついて対応することで
拡大を防止することができます。

同じ症状をもつ患者さんが増えた場合、アウトブレイクの可能性が考えられます。

症状がある患者さんについて、どんな症状なのかを医師や他の看護師・スタッフにも伝え、対応を統一しましょう。
アウトブレイクは、早く気がついて対応することで拡大を防止することができます。

吐物の片付け方法・・・自信がない

曖昧なまま処理をすることは感染を拡大させて
しまいますし、自分の健康を害することになるかも。
不安を感じれば**感染対策マニュアル**を確認しましょう。
また、他の看護師と一緒に吐物の片付け方を練習し、
手技を確かめてみましょう。

吐物の片付け方法に自信がない場合、曖昧なまま処理をすることは感染を拡大させてしまいますし、
自分の健康を害することになるかもしれません。不安を感じれば**感染対策マニュアル**を確認しましょう。

また、他の看護師と一緒に吐物の片付け方を練習し、手技を確かめてみましょう。

認知症の患者さんの隔離は どうすればいい？

感染症の可能性や隔離が必要なのか？

アセスメントを行います。

もし、隔離が必要であれば主治医、本人、ご家族へ説明し看護計画へ隔離による患者さんの不安や安全上の問題を記載します。

隔離についてわからないことがあれば**多職種で検討**しましょう。

感染症の可能性や隔離が必要なのか？を検討します。

認知症の患者さんを隔離するためには、抑制にならないか、見守りができず転倒のリスクが上がらないかを考えます。

可能な限り、個室隔離以外の方法を検討するために、本当にこの患者さんを隔離する必要があるのかをアセスメントします。

そして、もしも隔離が必要であれば主治医、本人、ご家族へ説明し看護計画へ隔離による患者さんの不安や安全上の問題を記載します。

隔離についてわからないことがあれば、多職種で検討しましょう。

うっかり、針を刺してしまった

まずは、直ちに流水または液体せっけん併用で創部を十分に洗浄します。

慌てず病院等で決められた方法を行いますが、早く対応しなければならないことがありますので、速やかに上長へ報告してください。

日頃、予防策を行っても慌てて針を刺すことは誰にでもあります。

針を刺してしまった。

まずは、直ちに流水または液体せっけん併用で創部を十分に洗浄します。慌てず病院等で決められた方法を行いますが、早く対応しなければならないことがありますので、速やかに上司へ報告してください。

日頃、予防策を行っても慌てて針を刺すことは誰にでもあります。