

回答については、質問時の基準に沿って回答しておりますので、現時点とは異なっている場合もございます。

Q - 73 (飛沫予防策、結核、入職時検診、標準予防策、職業感染予防策)

1. マスクの種類について

標準予防策において、血液、湿性生体物質が飛散する可能性がある場合マスクを使用するよううたわれており、当方では不織布で立体裁断されていないマスクまたは紙マスクを常備している所ですが、インフルエンザの季節ともなり、患者が発生した場合の飛沫予防策においてはサージカルマスク（外科用マスク）を使用するべきでしょうか。現在では、コストの問題もあり、不織布マスクのみで対応しております。病院によっては、不織布マスクを標準予防策に、サージカルマスクを飛沫予防策、N95マスクを空気感染予防策・・・と使い分けているようですが、当方は老人の生活の場であることから、どの程度の対応が求められるでしょうか。

2. 結核患者発生後の対応について

当方ではまだ発生例はないのですが、園内で排菌している結核患者が発生した場合、退所後の居室の消毒は必要でしょうか。痰などの汚染箇所があれば、その部分のみの消毒、他は通常の清掃でよいと考えておりますがいかがでしょうか。また、局所の消毒は当方では通常0.5%次亜塩素酸ナトリウムを用いておりますがそれでは不十分でしょうか。

3. 実習生受け入れ時の検査項目について

年間を通して学生やヘルパーの実習生の受け入れをしております。勤務前に健康診断書を提出してもらっており、学校によっては検便（O-157、サルモネラなど）をしますが、当方からのリクエストとしては胸部レントゲンのみで、後は勤務につく時の健康状態の確認としておりますがいかがでしょうか。HBなど血液系の検査も必要でしょうか。

A - 73

1. 飛沫感染対策の目的でマスクを着用する場合、フィッティングのよい外科マスクを着用することが推奨されます。標準予防策でのマスクは血液・体液の飛散からのバリアが目的ですから、覆えていることがポイントであり、フィッティングはそれ程に問題ではありませんので、とくに外科マスクでなければならぬわけではありません。もちろん、喀痰塗抹陽性結核、麻疹、水痘（免疫不全例の帯状疱疹を含む）では空気感染対策が必要ですから N95 マスク相当の対応が必要です。なお、最近では手袋、マスク、フェイスシールド、ガウンなどの個人防護具（PPEs = personal protective equipments）については、正しい着用とともに正しい外し方を教育徹底することが強調されています。これら PPEs の使い方は急性期病院でも長期療養施設でも差異はないと考えます。

2. 結核は空気を介して感染しますので、基本的には結核患者の退所後は、排菌のあるなしに関わらず、室内の消毒は必要なく換気で充分と考えます。

医療環境における結核伝播予防のCDCガイドライン（2005）より

【空調の時間換気回数と汚染除去の関係】

ACH (換気回数)	汚染除去時間(分)	
	99%	99.9%
2	138	207
4	69	104
6	46	69
12	23	35
15	18	28
29	7	14
50	3	6
400	< 1	1

換気効率に関しては、新鮮な空気のみで室内の換気がなされた場合（室内の空気が完全に入れ替わったとする）、室内にまんべんなく飛散した汚染飛沫核の90、99、99.9%が除去される時間は、理論上では1時間12回の換気ではそれぞれ29、46、69分であり、1時間6回の換気ではそれぞれ12、23、35分であるとされています（資料と展望2：16-32、1992参照）。

当院（結核病棟を有している病院）では通路や室内の消毒は特別行っておりませんが、部屋であればまず

回答については、質問時の基準に沿って回答しておりますので、現時点とは異なっている場合もございます。

窓を開放し十分に空気の入換えをした後に、通常水ぶきを主体にした清掃を行っています（勿論N-95マスクを着用してですが）。また、排菌のある患者が使用したベッド、車椅子や日常品を介しての感染（すなわち接触感染）で結核が感染するということは考えられませんが、喀痰などでの汚染箇所があれば、医療廃棄物として焼却可能なものは消却し、それ以外は感染性医療廃棄物として処理します。ただ、再使用する物に対しては拭き取れる場合には拭き取り、その後熱水洗濯（80℃ 10分）による熱水消毒法と、その局所の消毒として0.5%（5000ppm）次亜塩素酸ナトリウムを染み込ませた不織布ガーゼなどで拭き取るか、0.1%（1000ppm）次亜塩素酸ナトリウムの30分間浸漬を用いた方法で対応しています。この場合塩素ガスが発生しますので換気と粘膜保護の対応を充分にとる必要があると考えます。

3．長期療養施設における受け入れ実習生の検診項目ではまず、隔離予防策（標準予防策と感染経路別予防策）の遵守徹底が第一であり、また、実習生に症状があれば適切な対応が必要になります。急性熱性疾患、下痢症などの実習生は休ませるべきであると考えます。検便の必然性については食事調理の有無にもよると思われますが、実習生が手指衛生を遵守する限りにおいて、一般の介護で問題になる状況は考えにくいと思われます。病原体の保菌の有無に拘泥せず、症状に応じた感染対策を中心に考えていただきたいと思えます。血液媒介病原体のスクリーニングについては、微妙なところですが、一般的に医療従事者はすべて B 型肝炎ワクチン接種を受けるべきであり、そのための検査は推奨されます。実習生から利用者への感染機会はほとんど考えられないので、HCV や HIV のスクリーニングは不要でしょう。

なお、医療従事者における HCV 感染事例はほとんどが針刺しなどの感染機会を特定できるのに、HBV では感染機会が特定できない場合が少なくないことにも注意すべきでしょう。