



おくすり通信

No. 73 消毒

こんにちは、薬剤科です。日常において掃除や消毒はどのくらい行くと良いのか、医療現場での感染対策に当てはめて考えてみましょう。

《対象物による感染対策のレベル》

医療現場においては、対象物を用途や感染リスクにより 3 段階（クリティカル、セミクリティカル、ノンクリティカル）に分類します。各段階に応じて求められる感染対策のレベルが異なります。

分類	対象物	感染対策のレベル
クリティカル	血管や無菌組織に挿入する物	滅菌
セミクリティカル	粘膜やキズに接触する物	高水準消毒、熱水消毒、中水準消毒
ノンクリティカル	正常な皮膚に接触する物	低水準消毒、アルコール清拭、日常清掃

日常生活のほとんどの場面はノンクリティカルに該当します。

《感染対策のレベル：滅菌と消毒》

感染対策のレベルは、殺菌できる微生物の種類と、どの程度殺菌するかで分けられます。

	対象となる微生物	殺菌の程度
滅菌	全ての微生物（病原性の有無は関係ない）	死滅または除去
高水準消毒	全ての病原微生物（芽胞が多数存在する場合は除く）	感染が広がらない 程度に減少
中水準消毒	結核菌、栄養型細菌、ほとんどのウイルスや真菌（芽胞は除く）	
低水準消毒	ほとんどの栄養型細菌、ウイルス、真菌（芽胞は除く）	

滅菌は日常生活の中で行うことはありません。手術に使用する器具を滅菌したり、製薬においては注射薬の製造工程または最終段階で滅菌を行っています。加熱、放射線、濾過、ガス等を用いて行われます。

消毒には熱や紫外線を用いる「物理的消毒法」と、消毒薬を用いる「化学的消毒法」があります。熱による消毒は、80℃で 10 分行います。食器洗浄機の温度が高いのは熱による消毒の効果も得るためです。

消毒薬は対応できる微生物によって「高水準」、「中水準」、「低水準」に分けられます。

日常では清拭による日常的な清掃を基本とし、汚染が生じた場合に低水準消毒薬、あるいはアルコール（中水準消毒薬）を用いて消毒を行いましょう。

低水準消毒薬の成分：ベンザルコニウム塩化物、ベンゼトニウム塩化物、クロルヘキシジングルコン酸塩

《芽胞形成菌：破傷風菌、ボツリヌス菌、セレウス菌、ウェルシュ菌など》

芽胞形成菌とは、芽胞と呼ばれる状態になれる一部の細菌のことです。通常は一般細菌と同様に栄養型細菌の状態であり、消毒薬が有効です。栄養型での増殖が不利な環境になると芽胞を形成して生き延び、増殖に適当な環境の戻ると栄養型細菌となって増殖を再開します。

芽胞は熱や消毒薬に強い抵抗性を持ちます。煮沸やアルコールでは死滅しないため、日常においては清拭や手洗いによる物理的除去、次亜塩素酸ナトリウム（芽胞に有効な中水準消毒薬）による消毒を行います。

そのほか気になる点がございましたら、お気軽にご相談ください。