

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。

Q30（気管内吸引、膀胱留置カテーテル、検体採取法、標準予防策）

当院では痰の自己喀出困難な患者に対し吸引をしますが、気切部や挿管部はもちろん、挿管・気切のされていない患者に対しては、鼻腔よりチューブを奥にいれ、吸引します。この作業について教えてください。

また、排尿時のプラスチックエプロンの必要性について教えてください。

- 1．気切・挿管の際は、清潔区域ということで清潔作業が要求されますが、鼻口腔は、もともと汚染区域といわれています。しかし鼻腔よりチューブを奥に入ると、清潔域の気道に鼻腔内細菌が押し込められ、かえって気道感染のリスクを高めるのではないかと思います。この点、いかがでしょうか？
- 2．肺炎患者の培養用採痰ですが、自己喀出の不可能な患者がほとんどです。やはり鼻腔よりチューブを奥まで入れて吸引し、チューブに吸い上げた痰を検体として検出しております。この方法で正しいのでしょうか？正確な採痰方法があれば教えてください。
- 3．尿道留置カテーテルの排尿時、目に見える尿の飛び散りがないように作業すれば、プラスチックエプロンはなくてもよろしいでしょうか。それとも常に、プラスチックエプロンをつける必要がありますか？

A30

- 1．鼻口腔よりチューブを挿入しても一般的には気管より上部の吸引をしている場合が多いと思われます。上手に挿入して気管に入っても気管上部であり下部まで到達することはありません。本来、気管は無菌ですが、吸引を頻回にするような患者の場合、患者自身の口腔や咽頭の常在菌がすぐにも検出されるような状況になります。これは挿入したチューブが菌を運んでいるために起きているというより、気道粘膜の「繊毛」が損傷するために、異物を排出することができなくなる影響が大きいと思われます。また、「感染症」をおこしている状態と考える必要もありません。口腔鼻腔の常在菌を持ち込むことより、分泌物が貯留・停滞していることが細菌の増殖につながりますから、適確な吸引をすることが必要です。
もちろん、口腔鼻腔吸引とはいえ、不潔なチューブを挿入をすることは問題です。滅菌でない清潔に管理されたチューブであれば、患者自身に繰返しチューブを使用することも問題ではありません。
- 2．吸引しながらチューブを挿入するような、気道を傷つけるような方法はしないと思われますので、肺炎患者の検体として、鼻腔より挿入したチューブで吸い上げた喀痰で検査することは問題ありません。唾液や鼻汁が多い患者の場合は、常在菌の多い唾液や鼻汁を吸引してから、喀痰を吸引の方が確実だと思われます。口腔鼻腔の常在菌がチューブ表面に付着していても、喀痰に含まれる肺炎の原因菌となりうる細菌とは菌の量も異なりますから、清潔なチューブを使用すれば、挿入する際の表面の付着は問題ありません。
- 3．排尿時というのは、貯尿袋から尿を排出する時のことだと思いますが、よろしいでしょうか。現場ではこのような質問が多くなるとは思いますが、少々回答しにくい質問です。スタンダードプレコーションの考え方からいえば、「血液、体液、排泄物が飛散するような場合は、ガウン・エプロンなどの防護具を必要とする」わけですが、「飛散しないようにすれば必要ないのではないか」という考え方に至るわけです。排尿時は、尿が飛散する可能性が高いので着用すると施設で決めてしまうことが単純明快かと思えます。ただ、このような質問があるのは、なんらかの「着用しない、したくない、できない」などの理由があるのかもしれません。排尿時の一連の行動を考えてみる必要があります。カテーテルから排出するだけなら「飛散しないように」することも可能かもしれません。しかし、排出した尿をトイレや汚物槽に運び、廃棄するなどの作業も入るはずで、これらを考えても着用すべきでしょう。

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。

Q3 1（気管内吸引、マニュアル）

気管切開をしている方の吸引の方法ですが、最近口腔を先にやった方がVAP予防になるといわれてきています。しかしその方法だと口腔を吸引したカテーテルを気管に入れる事ができず、1人に2本必要になってきます。口腔用の吸引カテーテルを患者のところに、保管する方法も考えましたが、保管容器の管理にも手間とコストがかかります。口腔を先に吸引したほうがよいというのは、呼吸器を装着している患者のみなののでしょうか？気管切開している患者すべてが対象なののでしょうか？

平成18年度の質問の吸引のQ40に気管内吸引に用いた後粘稠性が強くない状況であれば口腔内吸引に使用する事は可能ですと書かれています。

A3 1

VAP予防すなわち人工呼吸器関連肺炎予防という観点からいえば、気管切開の有無にかかわらず、人工呼吸器に接続されている場合、嚥下反射等の減弱から、口腔内分泌物の気道への流れ込みはやはり注意すべきです。そのため、口腔内の吸引を先にするのは妥当と考えます。

次に吸引チューブに関してですが、原則は単回使用と考えますが、口腔内は常在菌が多くいる不潔領域であり、口腔内のみ限定して使用するチューブにおいては、コストの問題から単回使用にできないという考えも否定はできません。一方、気管切開部に挿入されているカニューレから気管内を吸引する場合は、清潔操作にて行うべきで、基本的には気管内吸引用チューブを単回使用します。

施設によっては、単回使用および流れ込みを最小限にするために、常に口腔内の清潔ケアを十分にした上で、側口付き気管内カニューレを使用して、先に側口からの吸引を行い、その後気管内吸引チューブで気管内を吸引し、そのチューブで口腔内も吸引して、廃棄するという方法も取られているようです。この場合、最後に側口からの吸引を再度行っているようです。また、口腔内吸引用や気管内吸引のチューブを単回使用しないのであれば、次の手順で消毒を行うことが推奨されています。口腔内と気管内のチューブを分け、各々使用後の吸引チューブ外側をアルコールガーゼまたはアルコール綿で清拭後に、粘液などの除去の目的で滅菌水を吸引する。その後、8%エタノール含有0.1%塩化ベンザルコニウムなどへ浸漬しておき、次の使用直前に、消毒薬の除去の目的で滅菌水を吸引する。繰り返しますが、気道系の分泌物吸引は基本的に単回使用が望まれ、特に、気管内吸引は、それが推奨されると考えます。また、できれば、口腔内を先に吸引するべきと思われるますが、その場合、同じチューブを気管内吸引には使用しないことが重要です。

参考書：エビデンスに基づいた感染制御 第2集 - 実践編：メヂカルフレンド社P104～105 2003.