



麻酔科医の実は…

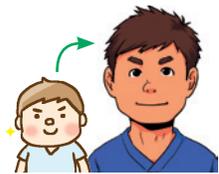
続

Dr. さぬきが こっそり聞き出す

“モニタリングの” ホンネ

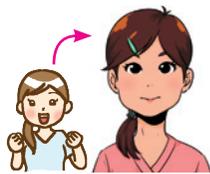
第3話 カフを装着する前に「マキ・ハバ・タカサ」を唱える！？

今回はオペナーシング 33 巻 3 月号の巻頭マンガ **手術室モニタートラブル** **ドクター事件簿** から派生した、カフ装着時に気をつけることや、測定前のチェックポイントについて、マンガから抜け出した看護師や麻酔科医が座談会！



麻酔科医

はじめ (29 歳)
麻酔科の専門医を目指して修行中。新しい研修医の「たける」を引き連れて、手術室で大活躍！



オペナース

かすみ (24 歳)
オペ室 3 年目で、今年から新人のみずきを指導することに。おっちょこちょいなので失敗することも。



先輩ナース

さくら先輩 (5 年目 27 歳)
オペ室 5 年目。プリセプターを経て、中堅ナースとして最前線でも活躍中。



先輩ナース

すみれ先輩 (12 年目 34 歳)
1 年前に、意願の手術看護認定看護師を取得。来年の学会で発表する研究の仕込み中。



特別ゲスト：ICU 看護師

はづき (12 年目 34 歳)
すみれと同期の ICU 主任看護師。教育担当として、日々業務を覚えやすくする方法を考え中。



さぬちゃん：今回は、カフの血圧測定で事件が起きましたね。

はじめ：カフがずり落ちて、、、ヒジでは血圧は測れませんね。

かすみ：血圧計のカフがずれることはよくあるので、いつも私は注意しています。

はづき：ICU でも、ベッドサイドのリハビリのときなんか、動くとずれていてよく問題になります。

すみれ：手術室では、硬膜外麻酔や脊髄も膜下麻酔のために側臥位になった後とか、ベッドを移動した後とかにカフがずり落ちていて、自動的に血圧測定が始まるとカフがパンパンになっています。特に、カフが斜めに巻かれていると、カフに圧がかかるだけでも、患者さんが痛がってかわいそうになります。

さぬちゃん：そうだね。巻く位置と巻き方は大事だね。これは、看護師のほうが詳しいかな？

はじめ：そうですね。巻き方は特に詳しいですね。

さぬちゃん：じゃあ、かすみさん。巻き方の基本を説明してください。

かすみ：はい。腕に巻く場合、ヒジの内側から上方 2～3cm にカフの下端がくるようにして、上腕の内側にある動脈をふれます。そこに、動脈の線 (Artery というマーカーがある) を合わせて、指が 2 本ぐらい入る強さで巻きます。



司会

讃岐美智義
広島大学病院麻酔科講師。愛称はさぬちゃん先生。難しいこともさぬちゃんマジックで易くなる！



はじめ：さすが。カフのサイズはどうやって選ぶでしたっけ？

さぬちゃん：じゃあ、さくらさん。

さくら：腕の直径の1.2～1.5倍がいいです。

はじめ：さすがですね。

さぬちゃん：先週、ICUで体重約30kgのおばあさんに太いカフ幅のマンシェットで血圧を測定して、血圧計が壊れてるんじゃないかという事件がありましたね。はづきさん。

はづき：はい。

さぬちゃん：ちょっと皆さんに説明してください。

はづき：80歳くらいの体重約30kgの小さな女性でした。いつもの成人用サイズのカフで血圧を測ると、何度カフを巻き直しても収縮期圧が60mmHgぐらいで、Aラインより40mmHgぐらい低いんですよ。それで、血圧計が壊れているということになり、ICUはモニターが固定されていてモニターを変えられないので部屋を変えたんです。でも、何度測っても血圧が60mmHg台なんです。



すみれ：カフ幅が太すぎることに気づかなかったんですね。

はづき：そうなんです。成人用のカフ幅を使っていたので、誰もカフ幅については疑わなかったんです。でも、その女性の腕は非常に細く、小学生ぐらいの幅のカフでよかったんです。

はじめ：それで、そのときキャッチフリーズを作ったんです。巻き方とカフ幅とカフの高さを、測定前には必ずチェックするって。

かすみ：えーと。なんでしたっけ、はじめ先生が言っていたアレ。

すみれ：「マキ・ハバ・タカサ！」ですね

さくら：巻きと幅はわかりましたけど、高さって何ですか？



はじめ：ICUでは、患者さんが側臥位で人工呼吸していることがあって、その時にはカフの位置が心臓より上か下かによって血圧が変わります(図1)。心臓の位置より高いか低いかに注意するってということです。手術室でも側臥位の手術はありますよね。もっと言うと、パークベンチとか、もっと激しい体位もありますよね。

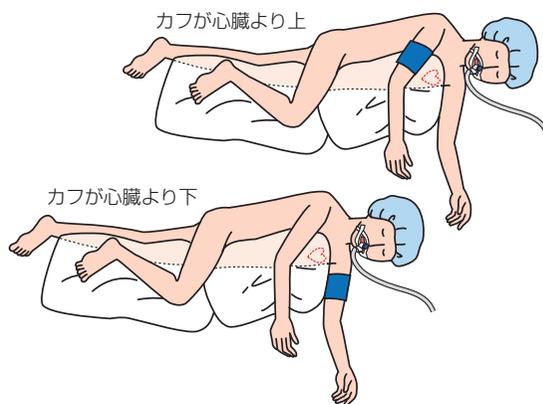


図1 人工呼吸中の側臥位患者のカフ位置

さぬちゃん：それで、カフの血圧を測る前の注意点をまとめると？

かすみ：マキ・ハバ・タカサ(図2)！つまり、巻き方、カフの幅、カフの高さ(位置)に注意するんですよ。

すみれ：順番にチェックするなら、ハバ → マキ → タカサですが、どうしてマキ・ハバ・タカサなんですか???

さぬちゃん：はじめ先生、説明して。

はじめ：えっへん。チェックするなら順番にするのではなく、カフ装着時に同時に3つをチェックするから、言いやすいほうを選んだんです。そうですね。

さぬちゃん：はじめ先生、ご名答。「ハバ・マキ・タカサ」より「マキ・ハバ・タカサ」の



方が言いやすいでしょ。

すみれ：なるほど。

かすみ：そうですね。

さくら：たしかに。

はづき：あの事件以来、ICUでは「マキ・ハバ・タカサ」の☑(チェック)が義務づけられました。「マキ・ハバ・タカサ」は言いやすくとてもよいです。忘れないし。

- ・ヒジの内側から2～3cm上にカフの下端
- ・腕とカフの間に指が2本程度入る強さ
- ・カフに描かれたラインの位置に上腕動脈

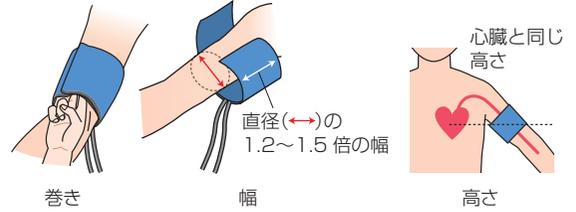


図2 マキ・ハバ・タカサ！

はじめ：カフを巻くときの呪文「マキ・ハバ・タカサ」です。さあ、皆さん、一緒に！

すみれ：「マキ・ハバ・タカサ」

かすみ：「マキ・ハバ・タカサ」

さくら：「マキ・ハバ・タカサ」

はづき：「マキ・ハバ・タカサ」

さぬちゃん：そうだね。クセになるまで「マキ・ハバ・タカサ」ですよ。



さくら：心電図では、「リード・カンド・ユウドウ」でしたが、血圧計では「マキ・ハバ・タカサ」が大切ですね。カフ測定前のチェックがクセになりそうです。

すみれ：手術室看護師にも流行させます。

かすみ：カフを巻く前には、いつも唱えます。

はづき：ICUでは、もう定着しています。

はじめ：「マキ・ハバ・タカサ」、よい呪文です。

さぬちゃん：ところで、血圧の測定値が正しいかどうかはどうやって判定する？

かすみ：おかしければ、もう一回、測り直します。

はづき：私も、そうだと思います。

さぬちゃん：ほかには？

すみれ：血圧計の隣に出ている三角のような図を見ます(図3)。

はじめ：オシレーショングラフですね。キレイな山型になっていれはうまく測れている可能性が高いのですが、乱れていると誤った測定値になっているかもしれません。

さぬちゃん：そうだね。自動血圧計は、振動を感知して血圧を測定するから、ホースを踏んだり、患者さんが震えたりして、異常な振動があるとキチンと測定してくれないですね。

かすみ：カフの血圧測定も奥が深いですね…

はじめ：今回もよい勉強会でしたね。

さぬちゃん：では、今月はこの辺で。来月もお楽しみに。

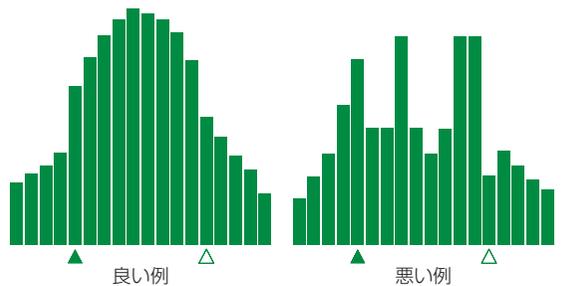


図3 オシレーショングラフの良い例と悪い例

オペナーシング 33巻3号の さぬちゃん先生レクチャー！ じっくりしっかり 電脳 二歩 一歩 ばなし では、カフの巻き方と血圧の測定時の関係、また自動血圧計の測定原理、さらに測定部位などを押さえました。しっかり読んでモニタリングへの理解をぐっぐと深めましょう！