

短期集中連載

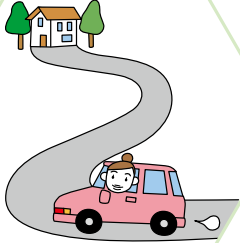
訪問看護における
フィジカルアセスメント
に学ぶ

第2回



山内豊明 Toyoaki Yamauchi

名古屋大学医学部保健学科基礎看護学講座教授
1985年新潟大学医学部医学科卒業後、内科医、精神内
科医として8年間の臨床経験を経て、カリフォルニア
大学医学部に勤務。98年に大分県立看護科学大学助教
に就任。2002年より現職。



自信がもてる 呼吸音の聴診と評価

介護事業サービスを展開するセントケア・ホールディング(株)と訪問看護師のための新しいフィジカルアセスメントの手法を共同開発した名古屋大学の山内豊明先生に訪問看護におけるフィジカルアセスメントのポイントを紹介していただく短期集中連載の第2回目。今回は、苦手意識をもつ人が多い呼吸音の聴診のポイントを中心に紹介します。(編集部)

なぜ呼吸音の聴診を 難しいと感じるのか

訪問看護師にとって、呼吸音の聴診は身につけておかなければならない重要なスキルだが、苦手だと感じている人も多いのではないだろうか。呼吸音の聴診技術を高めたいと、さまざまな呼吸音を聴く練習している人もいるかもしれない。しかし、呼吸音の聴診の難しさは、「聴き取った音をどう伝え、共有したらよいのか」というところ

りにあり、多くの呼吸音を聴診したからといって技術が上達するというものではない。

2008年度にあるセミナー会場で、呼吸音を流し、80人の看護師にどう聴こえたかを書いてもらうという実験的な調査を行ったことがある。1つの呼吸音に対して60通り以上の書き方があり、さらには、1問目の呼吸音を「ギューォ」と答える人もいれば、同じ「ギューォ」という表現を3問目に対する回答にする人もいたといった具合で、計10問の問いに対して、のべ285通りの表現があった。これは、自分のなかでは間違いなくそう聴こえているものの、どう整理して、どう伝えればよいかが理解できていないため、同じ音を聴いているはずの人と異なる表現になってしまうことを示している。

多くの表現が使われるのは、「前回と同じ表現で記録したら、ちゃんと聴診してこなかったと思われるのではないか」「なんとなく表現を変えたほう

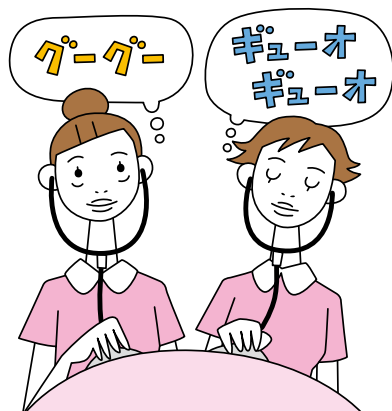
がよいのではないか」という不安の表れであり、そこに自分なりの個性を出そうとするがゆえのものである。しかし、「前回の訪問時と呼吸音が変わらなかった」ことも重要な情報であり、個性を出す必要はない。

また、自分だけが「どう聴こえたか」をわかっていればよいというわけではない。少なくとも同じ訪問看護ステーションのなかではお互いが共通の認識のもと、言語化して伝えることができなければ、呼吸音を実際に聴いた看護師以外、誰とも情報を共有できなくなってしまふ。

異常な呼吸音は「4+1」の5つ 標準化した基準で評価する

このように音を文字にして表現することは非常に困難であり、個人差が生じる。そのため、聴診における異常呼吸音を分類し、標準化することで共有する必要がある(表1)。

illustration: よしだ みほ



異常な呼吸音を副雑音というが、これは通常の呼吸音に異常音加わったものである。断続的な呼吸音(断続性副雑音)と連続的な音(連続性副雑音)があり、断続性は細かい音と粗い音、連続性は低調性と高調性に分けられる。もう1つは、肺のなかではなく、胸壁の表面近くで、胸膜表面同士がこすれ合うことで起こる胸膜摩擦音である。これは、転移性がんなどにより、臓側胸膜と壁側胸膜との間にある水分が不足することが原因で起こる。

音を文字にすると何通りもの表現ができるが、実際に異常な呼吸音の分類は「4+1」の5つしかないのである。

聴取した異常呼吸音によって 対応はまったく異なる

次に考えるのは、異常音が起こる原因である。断続性副雑音は、音が細かいか粗いかによって対応がまったく異なるため、聴診開始時の音の状態を正確に聴き分けることがポイントとなる。

細かい断続性副雑音の場合、末梢の肺泡レベルで構造的な異常が起こっていることを意味している。肺泡は健全な状態であれば、ゴム風船のように音もなくふくらむが、肺泡が線維化して弾力性を失うと、硬くなったゴム風船を無理にふくらませようとしたときのように「バリバリ」という細かい破裂音が聞こえるのである。

粗い断続性副雑音は、肺水腫や肺炎などが原因で気道内に水分が増加するため、気泡が破裂したような水泡音として聴取できる。この場合、気道内に

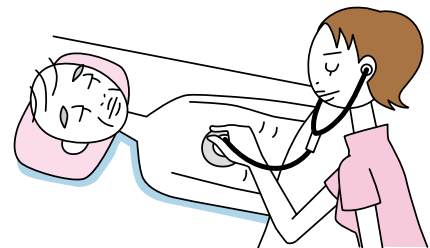
表1 異常呼吸音の標準化分類

異常呼吸音	音の聞こえ方(例)
断続性副雑音	細かい(捻髪音) チリチリ、バリバリ(硬いゴム風船をふくらませたような音)
	粗い(水泡音) ポコポコ(鍋にお湯が沸騰しているような音)
連続性副雑音	低調性(いびき音) ウーウー(低いいびきのような音)
	高調性(笛音) ヒューヒュー(口笛のような音)
胸膜摩擦音	ギュッギュッ(こすれ合うような音)

フィジカルアセスメントの



呼吸音は 聴診する環境が大切



呼吸音は非常に音量が小さいため、他の音が入らないように聴診器という道具が必要になる。在宅ではテレビやラジオなどの雑音が入ることがあるが、周囲に音がするものがあると集中しにくく、正しい評価ができないことがある。聴診の邪魔になる音はできるだけシャットアウトして、集中できる環境で聴診を行う。

また、昨日は素肌、今日は衣服の上からと、日によって聴診する環境が変わると、評価した結果の積み上げができなくなり、異変に気づきにくくなってしまう。看護師が替わっても季節が変わっても、できるかぎり同じ条件(素肌の上から)で聴診を行うことが重要である。

貯まった水分を排出するためのドレナージが必要となる。

連続性副雑音は誤嚥や腫瘍の張り出し、気管支喘息などの要因で、気道が狭くなっていることを意味する。音の高低は、患者ごとの程度の差であり、聴診開始時の音の高低はそれほど問題

にはならないが、音調の変化には注意が必要である。

低調性の連続性副雑音から高調性副雑音に変化した場合、気道の狭窄が進んでいることがわかる。さらに進行し、音が聴こえなくなった場合は、気道閉塞の可能性もあるため、早急な対

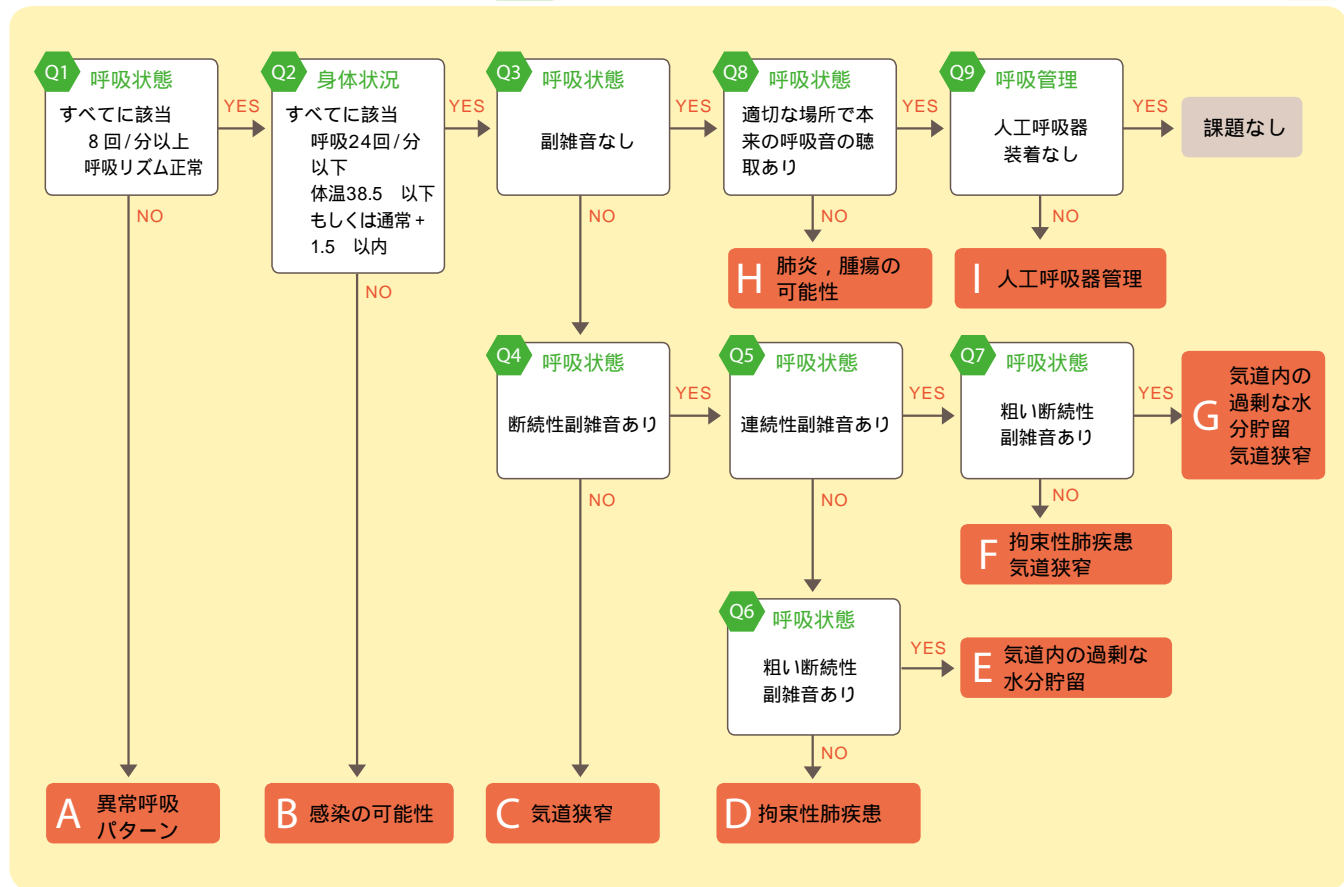


図 呼吸器系のアセスメントフローチャート

応が必要となる(図, 表2)。

音をどうやって聴き分ける？

“複雑な 副雑音を聴取するコツ

複数の疾患をかかえる患者もいるため、複数の異常音が聴取できる場合もある。このときの聴診のコツは、細かい断続性副雑音が聴こえるか、粗い断続性副雑音は？ 連続性副雑音は？ 胸膜摩擦音は？ と5つすべての異常呼吸音の可能性を考え、それにあてはまる音がするかどうかを確認していくことである。

音は、光や色とは異なり、同時に複数の音が流れていても、混ざり合って別の音になることはない。たとえば、ピアノとバイオリンを同時に演奏しても、集中して聴いていれば、ピアノはピアノの音、バイオリンはバイオリンの音として聴取できる。ただし、これはピアノとバイオリンがそれぞれどんな音を奏でる楽器であるかを知っていることが前提である。

つまり、5つの異常呼吸音のパターンを理解し、自信をもって一つひとつの音の聴き分けができるようになっていくことが重要である。それができ

ば、複数の異常音を聴取しても、正しく評価することができるようになる。



呼吸音の聴診は、「聴く」という手段をとおして、何をすべきかを判断するという結論を導き出すことである。しかし、呼吸音は録音することができないため、聴診した音に対する全責任を負い、その場で即断することが求められる。そのため、呼吸音の聴診は、標準化された分類と、それに対してどう対応すべきなのかを正しく理解したうえで、自分の判断に自信がつくまで練習することが重要なのである。

表2 フローチャートに基づく問題対応のプロトコルの1例

問題領域	看護目標	医師への報告	看護計画		
			観察計画	ケア計画	教育計画
A 異常呼吸パターン	1. 緊急医療の受診	S	(1) 意識レベル (3 3 9度)	(1) 救急要請 (2) 応急処置	
B 感染の可能性	1. 早急な医療の受診 2. 苦痛の減少, 消失	A	(1) 呼吸困難の訴えの有無 (2) 咳嗽の有無 (3) 喀痰の有無 (4) 症状の発生時期と経過 (5) 悪寒戦慄の有無	(1) 温・冷電法 (2) 栄養・水分摂取の援助 (3) 衣類・寝具類の調整 (4) 清潔の援助 (5) 薬物・輸液の管理 (6) 精神支援	(1) 情報提供 (2) 自己管理方法指導 (3) 家族指導
C 気道狭窄	1. 医療の受診 2. 治療方針に応じた生活習慣の改善 3. 気道狭窄原因の除去 4. 苦痛・不安の軽減, 消失 5. 再発予防	B	(1) 呼吸困難の訴えの有無 (2) 咳嗽の有無 (3) 喀痰の有無 (4) 症状の発生時期と経過	(1) 安楽な体位 (2) 薬剤管理 (3) 温度・湿度調整 (4) 栄養・水分摂取の援助 (5) 精神支援 (6) 急性増悪時は「医師へ報告S」	(1) 情報提供 (2) 自己管理方法指導 (3) 家族指導
D 拘束性肺疾患	1. 医療の受診 2. 治療方針に応じた生活習慣の改善 3. 苦痛・不安の軽減, 消失	B	(1) 呼吸困難の訴えの有無 (2) 咳嗽の有無 (3) 喀痰の有無 (4) 症状の発生時期と経過	(1) 安楽な体位 (2) 薬剤管理 (3) 温度・湿度調整 (4) 栄養・水分摂取の援助 (5) 精神支援	(1) 情報提供 (2) 自己管理方法指導 (3) 家族指導
E 気道内の過剰な水分貯留	1. 気道内, 過剰な水分の除去 2. 苦痛・不安の軽減, 消失 3. 医療の受診 4. 環境調整 5. 再発予防	B	(1) 呼吸困難の訴えの有無 (2) 咳嗽の有無 (3) 喀痰の有無 (4) 症状の発生時期と経過	(1) 気道内分泌内除去 (2) 安楽な体位 (3) 薬剤管理 (4) 温度・湿度調整 (5) 栄養・水分摂取の援助 (6) 精神支援 (7) 急性増悪時は「医師へ報告S」	(1) 情報提供 (2) 自己管理方法指導 (3) 家族指導
F 拘束性肺疾患 気道狭窄	1. 気道狭窄原因の除去 2. 苦痛・不安の軽減, 消失 3. 医療の受診 4. 環境調整 5. 再発予防	B	C + Dの視点で看護計画を立案		
G 気道内の過剰な水分貯留 気道狭窄	1. 気道内, 過剰な水分の除去 2. 苦痛・不安の軽減, 消失 3. 医療の受診 4. 環境調整 5. 再発予防	B	C + Eの視点で看護計画を立案		
H 肺炎 腫瘍の可能性	1. 異常の早期発見	B	(1) 呼吸困難の訴えの有無		
I 人工呼吸器管理	1. 合併症予防 2. 異常の早期発見 3. 苦痛・不安の軽減, 消失 4. 環境調整	—	(1) 呼吸困難の訴えの有無 (2) 人工呼吸器の作動状況 (3) 喀痰の有無・性状 (4) 酸素飽和度 (5) 低換気・過換気症状の有無 (6) 気管切開部分の皮膚状態	(1) 人工呼吸器作動状況の確認・記録 (2) 人工呼吸器の維持管理 (3) アラーム音発生・異常事態時への対応 (4) 気道内分泌除去 (5) 安楽な体位 (6) 温度・湿度調整 (7) 気管切開部・スキんケア (8) カニューレ・カフエア管理 (9) 精神支援 (10) 急性増悪時は「医師へ報告S」	(1) 情報提供 (2) 家族指導 (他, 介助者含む)

※医師への報告 S: 緊急事態 その場で医師に連絡(もしくは緊急搬送) A: 訪問したその日のうちに医師に連絡 B: 次回往診日までに医師に連絡



ベテラン & 新人訪問看護師に聞く

訪問看護の新しいアセスメントシステム 「看護のアイちゃん」



東京都品川区の「訪問看護ステーションあい」では、今回開発された新しい訪問看護アセスメントツールを搭載したパソコンによるシステム「看護のアイちゃん」を利用している。管理責任者である吉井朋代看護師と、2009年7月に訪問看護の道に進んだばかりという立花弥生看護師にお話をうかがった。

訪問看護ステーションあい 吉井朋代看護師() 立花弥生看護師()

生命維持に必要な項目を もれなくチェックできる

吉井 訪問看護は1人で行うので、とくに最初は不安が大きいと思います。また、病棟と違い、次の訪問までいかに安定した状態を維持できるか、1か月、2か月先を見通して予測を立てるという視点も求められます。

立花 1人だと、訪問した際にその患者さんにとってはいまの状態がいつものことなのか、異常なのかの微妙な判断が難しいです。しかし、このステーションに入職するときには、「看護のアイちゃん」があるから大丈夫と誘われました。入職後、退院して以前の生活に対応できずに混乱している患者さんに、「看護のアイちゃん」を使ってアセスメントし、うまくいくよう予測を立て、「道」をつくってあげられたときは訪問看護師としてやりがいを感じました。

吉井 「看護のアイちゃん」は、訪問看護師が押さえておかなければならない生命の維持に関する項目をもれなくチェックするこ

とができます。また、まさに日々使用していくことで、「呼吸」であれば、「1分間に8回以上、呼吸リズムが正常でなければ異常呼吸パターンである」といったポイントが自然に頭に入ります。このことから、実践の場が勉強の場にもなるのです。

誰がみても視点がぶれない 訪問看護が提供できる

吉井 訪問看護では生活をみるという視点も大切です。どういうところをみてきてほしいかは伝えられますが、実際にどう観察しよう評価してくるかというところは自分で勉強しなくてはなりませんし、感性も大切です。しかし、「看護のアイちゃん」を使えば基本のポイントは押さえられるので、訪問看護師歴に関係なく、視点がぶれません。質の高い看護を提供するうえで、これは重要なポイントです。

立花 先輩と同行すると、患者さんへの質問の仕方はまだまだだなと感じます。また、水分の摂り方の指導でも、コップ何杯分など、

もっと具体的に伝えないといけないと思うのですが。

吉井 そこは長年の経験によるものですから(笑)。でも、「看護のアイちゃん」を使ったアセスメント内容をもとに事例検討をすると、新人でも基本のアセスメントがしっかりとできるので、具体的な問題点が浮き上がってくるんです。同じ基準で同じ項目を観察し評価したことをベースに、他の看護師とも意見交換ができるので、より質の高い看護につながると思います。

また、前回のアセスメント結果にいたる評価の道筋もすぐにわかりますから、別の担当者が訪問して結果に違いが出て、視点が違ったのか、患者さんの状態が違ったのかをチェックできます。勉強のツールであり、仕事をチェックするツールであり、看護師同士の情報交換のツールでもあるんです。ペーパーを一つひとつめくらなくてもいいというのも非常に楽ですね。

「看護のアイちゃん」こう使っています！



1日の訪問を終え、「看護のアイちゃん」をチェック。基本のアセスメントが過不足なくできていたが、1つ1つクリックしてチェックする

チェックしていくと、聞き忘れたことがあったことにすぐ気がつきます

(立花)

聞き忘れたこと自体にすら気づかなければ、患者さんにとって大切な情報を得ること自体を見逃してしまうことになるのです。それがすぐにわかるので、電話したり、再度出向いて確認することでフォローすることができます

(吉井)