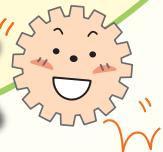




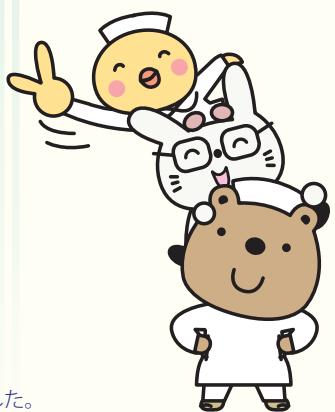
誰も教えてくれないコツがここにある!

# フィジカルアセスメント 完全攻略Book



日本離床研究会

本書は日本離床研究会の全面協力により作成されました。





## はじめに

お待たせしました！という言葉がピッタリの5年ぶりの新作となりました。今回のお題は「フィジカルアセスメント」です。「どうして日本離床研究会がフィジカルアセスメントの本を？」と疑問を持たれる方もいると思います。実は安全な離床を実現するためには、フィジカルアセスメントが欠かせないのです。

人間は2本足で歩いて生活しています。しかし、何らかの病気になると長い期間、臥床状態に陥ります。一度臥床状態になると、そこから再び起き上がり、離床するためには様々なリスクが出てきます。起立による血圧の変化に対応できなくなる起立性低血圧をはじめ、活動量増加による息切れ、関節運動による痛みなど、挙げれば数えきれないほどです。

これらのリスクは、しっかり準備しておくことで回避できます。離床前に、呼吸状態・循環動態・関節の動き・痛みの発生など、あらかじめアセスメントしておくことで“想定外”の事態を避けられるのです。逆に言うならば、これらのアセスメントなしに離床するのは危険だということです。ですから、患者さんの離床をはかり、ADLアップを願う全ての職種にとって、このフィジカルアセスメントは必須のスキルであると考えます。

本書は、臨床でフィジカルアセスメントを行う際に必要なスキルをふんだんに盛り込みました。また、シリーズ前作である「実践！早期離床完全マニュアル」のスタイルを踏襲し、極力、現場目線で書くことを心がけました。またフィジカルアセスメントの各手技の用い方だけでなく、臨床で使えるコツを、現場で活躍するエキスパートがまとめています。初心者の方からベテランの方まで、是非、お役立ていただきたいと思います。

フィジカルアセスメントや離床は、すべての職種が行っていくべきものと考えています。特に離床においては、専門職のリハビリスタッフが行えばよいのでは？と考える医師や看護師の方もいるかもしれません、リハビリスタッフが不在の時にトイレまで初めて歩行することや、初めてベッドの端に腰かけて食事をする機会は、数多く存在します。このような時にアセスメントが不十分であったために、急変を招くケースも少なくないのです。患者さんがADLをいち早く回復するようサポートする職種は、誰であっても十分なアセスメントを行い、安全に離床を図るべきなのです。

本書をお役立ていただき、患者さんの1日も早い回復につながれば、嬉しく思います。



日本離床研究会  
医学博士 昴川 元



### ▶ 本書の使い方

- フィジカルアセスメントの基礎と考え方を学びたい！ ..... ➡ 第Ⅰ章 P.7 へ
- フィジカルアセスメントの具体的な方法を学びたい！ ..... ➡ 第Ⅱ章 P.13 へ
- 患者さんが訴える症状から取るべきフィジカルアセスメントを学びたい！ ..... ➡ 第Ⅲ章 P.129 へ
- 異常なサインを見つけたときの現場対応と報告の仕方を学びたい！ ..... ➡ 第Ⅳ章 P.161 へ
- Q&Aで日頃の悩みを解消したい！ ..... ➡ 第Ⅴ章 P.199 へ

誰も教えてくれないコツがここにある！

もくじ



# フィジカルアセスメント 完全攻略Book



I

## まずはコレ！

### フィジカルアセスメントの基礎をおさえよう

曷川 元

|                                      |    |
|--------------------------------------|----|
| ①はじめの一歩！ フィジカルアセスメントっていったい何？         | 8  |
| ②いつもと違う？ 何か変？ を具体化していこう！             | 9  |
| ③フィジカルアセスメントを行う前におさえておきたい3カ条         | 9  |
| ④アセスメントは推理小説のようなもの！？ 自分の必勝パターンを見つけよう | 10 |
| ⑤エキスパートから学ぶ！ ホントはナショのアセスメントのコツ       | 11 |
| ⑥こんなのは使わないよ！ 食わず嫌いから抜け出そう            | 12 |
| ⑦今行われていることは正しいか現状を疑う眼を持とう！           | 12 |

II

## 備えあれば憂いなし！

### 異変を察知するための系統別フィジカルアセスメント

|  |                 |
|--|-----------------|
| 01. 呼吸器のフィジカルアセスメント                      | (崎元 直樹・曷川 元) 14 |
| ①まず顔を見よう！ 苦しそうにみえますか？ ～顔の視診～             | 14              |
| ②次は首回り！ 努力性呼吸はありますか？                     | 16              |
| ③ここが肝心！ 胸部からわかること ～胸部の視診・触診～             | 19              |
| ④意外に見落としがち!? 気管吸引時の痰の量や性状をみよう！           | 25              |
| ⑤肺の中をアセスメント！ 便利な聴診の活用術                   | 26              |
| ⑥そんなことがわかるの？！ 意外に知られていない打診の役立て方          | 32              |
| 02. 循環器のフィジカルアセスメント                      | (原田 真二) 35      |
| ①思わぬサインが隠れている？ 顔面の視診                     | 35              |
| ②循環アセスメントには必須！ 頸部部の視診                    | 37              |
| ③わずかなサインも見逃すな！ 胸部の視診・触診                  | 39              |
| ④手足にもヒントが！ 四肢の視診                         | 41              |
| ⑤ベテランと新人の差はココでつく！ 四肢の触診                  | 42              |
| ⑥忘れてはいけない！ 尿・排泄物の視診                      | 49              |
| ⑦循環アセスメントの基本のキホン 血圧測定聴診法                 | 50              |
| ⑧特別なものと思わない！ 心音の聴診をマスターしよう！              | 51              |
| ⑨離床時の変化と観察ポイント                           | 55              |
| 03. 脳神経のフィジカルアセスメント                      | (黒田 智也) 58      |
| ①会ったその時から始まっている！ 意識レベルのアセスメント            | 58              |
| ②声かけをしながら行うアセスメント                        | 60              |
| ③痛み刺激を加えてわかること                           | 65              |
| ④急変・脳神経のアセスメントには欠かせない！ 眼のみかた             | 68              |
| ⑤普段の観察がとても大切！ 中枢性顔面神経麻痺を見抜くことの重要性        | 72              |
| ⑥軽度の運動障害も見逃さない！ ～運動麻痺のみかた～               | 74              |
| ⑦運動麻痺とは違う！ 運動失調                          | 76              |
| ⑧ここをおさえればOK！ コンパクトにまとめた深部腱反射と病的反射のアセスメント | 78              |
| ⑨感覚障害は障害がある？ ない？ の判別が大切！ ～感覚障害のみかた～      | 80              |
| ⑩これまでのアセスメントで NIHSS                      | 81              |

|   |                               |
|---|-------------------------------|
| <b>04. 運動器のフィジカルアセスメント</b>                    | ..... (佐藤 明紀・鯨津 吾一) <b>82</b> |
| ①寝たままでこんなことがわかるの!? 背臥位での運動器アセスメント             | ..... 82                      |
| ②座ったままどのくらい立てるか予測! 座位での運動器アセスメント              | ..... 85                      |
| ③意識レベルとバランスからみた立位・歩行でのアセスメント                  | ..... 86                      |
| ④ADL 低下に直結する関節可動域(ROM)制限がないか測ろう!              | ..... 88                      |
| ⑤力が出なければ離床できない! 筋力をアセスメントしよう!                 | ..... 93                      |
| ⑥浮腫・栄養障害の把握に必須! 四肢周径の測定法                      | ..... 97                      |
| ⑦歩容の乱れの原因を探求! 四肢長の測定法                         | ..... 98                      |
| <b>05. 疼痛のフィジカルアセスメント</b>                     | ..... (鯨津 吾一) <b>100</b>      |
| ①患者さんの訴えにしっかり傾聴! 痛みの問診法                       | ..... 100                     |
| ②見てそんなことがわかるんだ! 痛みと視診                         | ..... 102                     |
| ③呼吸と痛みの関係って? 聴診の応用法                           | ..... 103                     |
| ④触っても変化が!? 痛みと触診                              | ..... 103                     |
| <b>06. 消化器のフィジカルアセスメント</b>                    | ..... (鯨津 吾一) <b>104</b>      |
| ①まず問診・病歴から絞り込もう!                              | ..... 104                     |
| ②【視診】次に腹部の観察を! ~腹部はブラックボックスではない!~             | ..... 107                     |
| ③【聴診】腸音だけでなく患者さんの訴えにも耳を傾けよう! ~「見えない=怖い」ではない!~ | ..... 108                     |
| ④【打診】次に軽く打診してみよう!                             | ..... 109                     |
| ⑤【触診】それでは、そーっと触ってみよう!                         | ..... 111                     |
| <b>07. 嘸下のフィジカルアセスメント</b>                     | ..... (対東 俊介) <b>113</b>      |
| ①目が合ったらまず挨拶! 見た目と声からわかる嘔下評価!                  | ..... 113                     |
| ②食べ物の入り口、口や唇で分かる異常所見!                         | ..... 117                     |
| ③綺麗で潤いがあるのが一番! 口腔内(粘膜)の評価                     | ..... 118                     |
| ④噛むためだけじゃない! 歯と義歯の観察ポイント                      | ..... 119                     |
| ⑤スーパー・マッスル! 舌の観察と評価                           | ..... 121                     |
| ⑥嘔下前の簡易評価 5つのポイント                             | ..... 123                     |
| ⑦嘔下スクリーニング三大検査                                | ..... 126                     |

### III

## フローチャートで対応がクッキリわかる! 患者さんの症状別フィジカルアセスメント

|                      |                          |
|----------------------|--------------------------|
| <b>01. 苦しがっている!</b>  | ..... (対東 俊介) <b>130</b> |
| <b>02. 痛がっている!</b>   | ..... (鯨津 吾一) <b>135</b> |
| <b>03. 意識が落ちている!</b> | ..... (黒田 智也) <b>139</b> |
| <b>04. 疲れやすい!</b>    | ..... (鯨津 吾一) <b>144</b> |
| <b>05. めまいを訴える!</b>  | ..... (対東 俊介) <b>149</b> |
| <b>06. けいれんしている!</b> | ..... (黒田 智也) <b>154</b> |
| <b>07. むくんんでいる!</b>  | ..... (鯨津 吾一) <b>158</b> |

### IV

## ニガテな人全員集合! 原因別にみるエキスパートの初期報告と現場対応

|                     |                          |
|---------------------|--------------------------|
| <b>この章のながれと活用法</b>  | ..... <b>162</b>         |
| <b>01. 肺炎・誤嚥性肺炎</b> | ..... (対東 俊介) <b>163</b> |
| <b>02. 肺塞栓</b>      | ..... (鯨津 吾一) <b>165</b> |
| <b>03. 気 胸</b>      | ..... (対東 俊介) <b>167</b> |
| <b>04. 窒 息</b>      | ..... (対東 俊介) <b>170</b> |
| <b>05. 脱 水</b>      | ..... (原田 真二) <b>173</b> |
| <b>06. 心不全</b>      | ..... (原田 真二) <b>175</b> |
| <b>07. 胸部大動脈解離</b>  | ..... (原田 真二) <b>177</b> |

|           |         |     |
|-----------|---------|-----|
| 08. 心筋梗塞  | (原田 真二) | 180 |
| 09. 腸閉塞   | (鯨津 吾一) | 183 |
| 10. 低血糖   | (対東 俊介) | 185 |
| 11. 低栄養   | (対東 俊介) | 188 |
| 12. 脳卒中   | (黒田 智也) | 190 |
| 13. けいれん  | (黒田 智也) | 193 |
| 14. 転倒・骨折 | (鯨津 吾一) | 196 |



## こんなときどうする? Q&Aでヒミツ解くあるある相談室

(著者は本文に記載)

|   |     |
|---|-----|
| 01. るいそうの患者さんに対する聴診器のあて方                      | 200 |
| 02. SpO <sub>2</sub> が90%を下回ったら離床は必ず中止か?      | 200 |
| 03. 排痰手技を用いた後に、気管吸引をするタイミングとは?                | 202 |
| 04. 頸静脈の怒張をうまくアセスメントするコツ                      | 203 |
| 05. 血圧80mmHgの考え方                              | 203 |
| 06. 何度で何分ヘッドアップすれば起立性低血圧は改善できるのか?             | 204 |
| 07. 離床後のバイタルサインの変化はどのような意義を持っているのか?           | 205 |
| 08. 麻痺側を下にしたポジショニングはしてはいけないのか?                | 206 |
| 09. 肩関節亜脱臼の患者さんに三角巾は有用?無用?                    | 206 |
| 10. 運動麻痺のアセスメントにMMTとBRSどちらを使う?                | 207 |
| 11. 痛くて触れない患者さんに対する骨折のアセスメント法                 | 208 |
| 12. 術後疼痛の強い患者さんの離床                            | 209 |
| 13. 関連痛による腸閉塞の見分け方                            | 210 |
| 14. 腸閉塞症(イレウス)発症時になぜ金属音が鳴るのか?                 | 211 |
| 15. 食事摂取量が低下している患者さんにどうすれば有効なアプローチができるか?      | 212 |
| 16. 誤嚥予防のためのヘッドアップ角度45°に根拠はあるか?               | 213 |
| 17. 認知症患者さんの抑制をどうすべきか                         | 214 |
| 18. チーム医療は大切!だけど忙しい!病棟連携をどうすべきか?~燃え尽き症候群の予防法~ | 216 |
| ・文 献  | 217 |
| ・索 引  | 218 |
| ・本書利用上のご注意                                    | 220 |
| ・付属DVD使用上のご注意                                 | 220 |

### <本書に出てくるアイコンについて>

本書では、本文中のトピックに関連する記事や書籍について以下のアイコンで示しております。



実際のアセスメントで必要となるコツがまとめられています。

▶ 詳しくは、P.XX 参照 本書内の関連記事



付属DVDの関連動画



臨床を知り尽くすベテランだから知っている勘所をこっそり教えてくれます。

#### ▼ 関連書籍とのリンク

▶ 実践!早期離床完全マニュアル P.XX 参照



知って得する関連知識がまとめられています。

▶ ポケットマニュアル 「循環器ケアと早期離床」 P.XX 参照



陥りやすいポイントを先回りして知ることができます。

▶ ポケットマニュアル 「整形外科と早期離床」 P.XX 参照

▶ ポケットマニュアル 「呼吸ケアと早期離床」 P.XX 参照

▶ ポケットマニュアル 「脳神経ケアと早期離床」 P.XX 参照

▶ ポケットマニュアル 「脳神経ケアと早期離床」 P.XX 参照

## 謝 辞

本書の作成にあたり、多大なるご理解とご協力をいただきました熊谷総合病院・大和成和病院・石巻赤十字病院の皆様、本書の趣旨をご理解くださいり写真の撮影・掲載にご協力くださった多くの患者様に深謝いたします。また、1つひとつのデザインにこだわり、細かい要望に必死に答えて下さった品川幸人様、ささきみお様に深甚な謝意を表します。そして最後に、早期離床の実現を願って力を貸してくださいました、日本離床研究会の皆様をはじめ、ご協力いただいた全ての方々に心より感謝申し上げます。

## 執筆者一覧

### 編 著

曷川 元…………… 日本離床研究会

対東 俊介…………… 広島大学病院

鯨津 吾一…………… 大阪府済生会茨木病院

黒田 智也…………… 日本離床研究会

原田 真二…………… 大和成和病院

崎元 直樹…………… 市立三次中央病院

佐藤 明紀…………… 札幌医療センター斗南病院

### 写真協力

ネスレ日本株式会社

村中医療器株式会社

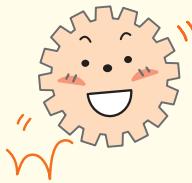
オムロン コーリン株式会社

スリーエム ヘルスケア 株式会社

日本光電工業株式会社



フィジカルアセスメント完全攻略Book



## まずはコレ! フィジカルアセスメントの 基礎をおさえよう

1. はじめの1歩! フィジカルアセスメントっていったい何?
2. いつもと違う? 何か変? を具体化していこう!
3. フィジカルアセスメントを行う前におさえておきたい3力条
4. アセスメントは推理小説のようなもの!?  
自分の必勝パターンを見つけよう
5. エキスパートから学ぶ! ホントはナイショのアセスメントのコツ
6. こんなの使わないよ! 食わず嫌いから抜け出そう
7. 今行われていることは正しいか現状を疑う眼を持とう!

# 第I章

## 01

# まずはコレ!

## フィジカルアセスメントの基礎をおさえよう

### 1. はじめの一歩! フィジカルアセスメントっていったい何?

フィジカルアセスメントの言葉の意味から説明しましょう。「フィジカル」とは「身体」を、「アセスメント」は「評価」を示す言葉です。つまり、身体所見を評価することをフィジカルアセスメントというのです。フィジカルアセスメントは医学が生まれた当初から伝わる歴史ある診察法です。現在は、レントゲン・心電図・サーチュレーションモニターなど、身体の状態を把握する様々な検査法がありますが、昔はこうした機器が一切なかったため、“視る”“触れる”“聴く”“たたく”（写真1～4）ことで、なんとか身体の状態をつかもうとしたことに始まります。

写真1 視る=視診



写真2 觸れる=触診



写真3 聽く=聴診



写真4 たたく=打診



かの医聖とよばれたヒポクラテスが「医術においては五感以外に確実なものはない」と言っているように、フィジカルアセスメントは昔の診察における生命線であったといつても過言ではありません。



時代は流れ、現在は様々な機器が発達してきました。画像や数値によって、身体の状態をより的確につかめるようになったのです。そして、いつの間にか、検査・データばかりみて、患者さんをみない医療スタッフが増えてきてしまいました。医師の教育の場においても「近年は検査結果ばかり見て、患者を診ない者も多い。しっかり患者の身体所見を診よ」と繰り返しいわれるほどです。

昔も今も、フィジカルアセスメントが患者さんの状態を把握するうえで重要であることに変わりありません。どのような検査であっても、その結果がわかるのは5分後、遅ければ翌日になってしまいます。その点、フィジカルアセスメントは“今”その患者さんの状態を1秒の遅れもなくタイムリーに把握できる、私たちの強力な味方なのです。この便利な評価法を身につけて、患者さんの1日も早い回復のために頑張りましょう。



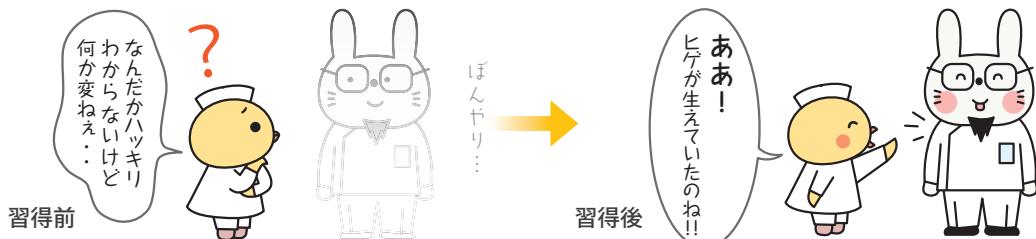
Attention!

細かく解説すると「触診」「聴診」などの1つひとつの手技のことを「フィジカルイグザミネーション」、フィジカルイグザミネーションの結果を統合解釈することを「フィジカルアセスメント」と呼ぶことが最近多くなっています。本書では、これらの用語を個別に扱い複雑化を避けるため、手技・解釈共に「フィジカルアセスメント」と統一して解説していきます。

2. いつもと違う？ 何か変？ を具体化していこう！

毎日担当している患者さんのところに行ったとき「ん!? 何かいつもと違って変だな」と感じることはありますか? この「何か変」は、無意識のうちに脳が情報を統合した結果が、得られているのです。この無意識を具体的にしていく過程がフィジカルアセスメントです。

患者さんを観てみると「顔色が青いな」、触ってみると「手足が冷たいな」、胸部を聴診してみると「ゴロゴロと水っぽい音がするな」など、様々な情報が得られます。脳はこれらの情報を無意識にとらえていますが、フィジカルアセスメントを身につけると「無意識」が「意識的」に変わり、「何か変」を「ここが変！」と指摘できるようになります。その結果、患者さんの急変を事前に見抜いたり、離床時のアクシデントを未然に防いだりすることができるわけです。



### 3. フィジカルアセスメントを行う前におさえておきたい3カ条

それでは早速技術の解説に！といきたいところですが、フィジカルアセスメントを行う前に持っておきたい心構えについてお話しします。

- ① 患者さんを思う気持ちを大切にしよう！
  - ② 変化をとらえようとする気持ちを持とう！
  - ③ いつもフラットな気持ちでいよう！

## 1. 患者さんを思う気持ちを大切にしよう!

皆さんが子どもの頃、これから採血というときにどのような気持ちでしたか？私などは「白衣を着たこの人、痛いことするのかな」と考え、それだけで緊張したものでした。

今、皆さんの目の前にいる患者さんも同じ気持ちだと思います。まずはこれから行うことについて患者さんに説明しましょう。予め痛くない、つらくないことを理解してもらえれば緊張は和らぐはずです。また急変時でなければ、雑談を交える余裕があると良いでしょう。

加えて、患者さんに触れる手や機器は暖めておくことができるとより良いと思います。こうした準備ができていなかつたばかりに、患者さんに冷たい思いをさせ、緊張を増してしまようよ

まとめますと、結局、患者さんをひとりの“人”として尊敬し、自分も“人”として気遣いができるか、ということに集約されていると思います。

- ・これから行うことをしっかりと伝える
  - ・触れる手や道具はあたためておく
  - ・雑談で患者さんの気持ちを和らげる

## “人”としての気遣い

## 2. 変化をとらえようとする気持ちを持つう!

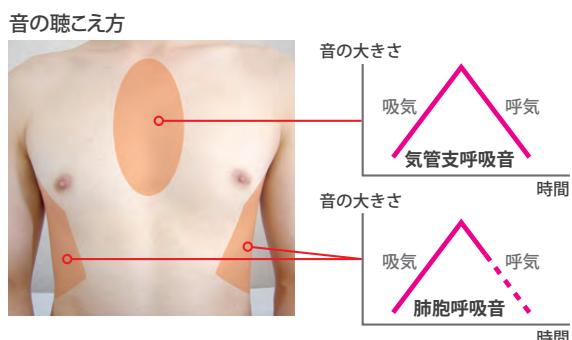
患者さんのところに訪問した時、明らかにいつもと異なる状態であれば誰でも変化に気づくことができます。しかし、いつもとほんの少ししか違いがない場合、普段からその変化に気づこうとしているかで、大きな違いが出てきます。いつも変化に気づこうとする気持ちでいることで、その変化を見落とさずに済むわけです。“どうせいつもと同じ”と考えた自分がいたら、危険信号ですよ。

### 3. 正常を知らない異常はわからない! 正常呼吸音とその特徴

#### ①決められた場所で聴こえるべき音が聞こえるか

正常な呼吸音には特徴があります。気道の比較的中枢側で聴こえる気管支呼吸音は、太い気管で起こる乱流が原因で生じる音です。吸気にも呼気にも「ゴーゴー」という目の粗い音が聴こえます。一方、末梢で聴こえる肺胞呼吸音は、肺胞に空気が流入した時に起きる音で、吸気にのみ聴こえ、呼気ではほとんど聴こえません。肺胞呼吸音は空気が密集しているそれぞれの肺胞へ拡散する、言い換えると空気が小さい肺胞に広がっていくときに聞こえます。このため気流に乱れが生じにくく、音としては柔らかい音が聞こえます。

しかし、臨床では「末梢でも呼気の音が聴こえる」といったケースに、よく遭遇します。こうした場合には肺の中で異常が生じている可能性があるため、注意を要します。



#### ②吸気と呼気の時間比

正常な呼吸では、吸気：呼気の時間比は、1:1.5～2と呼気が長いという特徴があります※。頻呼吸になると吸気と呼気は1:1に近く、逆に慢性閉塞性肺疾患（COPD）では呼気の延長が見られます。呼気も吸気も聴こえる中枢気道の聴診時に、こうした時間比が正常の範囲内にあるか、確認しておく必要があります。

※呼気の時間を、呼気の開始から、次の吸気の開始までとした場合。



#### ★まめ知識★

##### 吸気と呼気の時間比は「1:1」?

本書を含め、多くの本に「吸気より呼気の時間が長い」ことが記載されています。しかし、これは呼気から吸気にかわる休止期と呼ばれる時間を呼気に入めているからなのです。この休止期の時間を除くと、実は正常でも吸気と呼気の時間比は1:1に近いのです。

### 4. 難しく考えるのはやめよう! イメージでとらえる異常呼吸音

#### A. 音の大きさの異常

正常な呼吸音と比較して、音が増大したり、減弱したりしている場合は異常を考えます。音が増大している場合は、頻呼吸など換気が亢進している可能性を考えます。また、減弱している場合は、含気が低下している無気肺や肺炎、肺実質と聴診部位の間に水分が存在する胸水などを疑います（表5）。

表5 呼吸音減弱の原因

|                 |                         |
|-----------------|-------------------------|
| 換気の低下・消失        | 無気肺・肺炎、慢性閉塞性肺疾患（COPD）など |
| 音の伝わりがブロックされる場合 | 胸水・気胸・肥満など              |

## 5. ベテランと新人の差はココでつく！四肢の触診

脈の拍動、手足の温度や湿润、圧迫による変化など、触診を行って初めてわかる情報もたくさんあります。ここでは四肢の触診について解説します。



### みるべきポイント：四肢の触診

- ① 脈拍 ② 四肢の湿润・冷感 ③ むくみ（浮腫） ④ アレンテスト ⑤ ホーマンズテスト

#### 1. 脈 拍

DVD参照



##### 観察の方法

①示指、中指、環指の3本の指を対象の動脈上に軽く当て、脈を触知します。

②脈拍数・リズム・脈の大きさ・左右差・上下肢差を確認します。

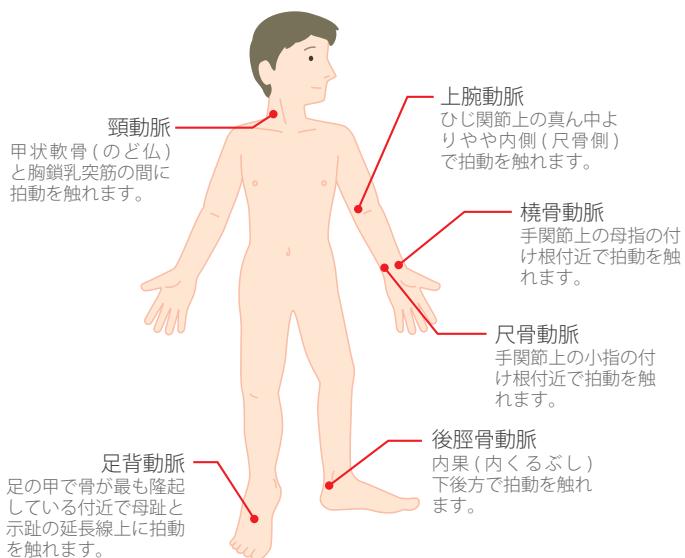
触知する際の指



あてたところ



図2 臨床で触知する頻度が多い主要な動脈と触知できる場所



##### ★まめ知識★

###### 「もしも触知が困難ならば…」

もしも、触知が困難な場合、その動脈の中枢側で動脈閉塞を起こしている可能性があります。

臨床では、下肢の閉塞性動脈硬化症などの原因で、足背動脈の触知困難なケースがしばしば見受けられます。そのような場合は医師に相談しましょう。



##### ベテランの勘ドコロ

###### 触診のポイント

臨床では、上肢では橈骨動脈、下肢では足背動脈を触診し病態を推測します。それらの動脈は触知が最も簡単であり、末梢の動脈さえ触診できれば、それより中枢側の動脈は必ず触診できるためです。例えば、橈骨動脈ではつきりと触診できれば、それより中枢側の動脈閉塞はないと考えられます。

### 3. 痛み刺激を加えてわかつること

声かけを行っても開眼をはじめとした反応がみられない場合、痛み刺激を加えていきます。



#### みるべきポイント

- ①痛み刺激に対する開眼反応の確認 ②痛み刺激に対する逃避反応の確認



#### 観察の方法

まずは、肩を叩き、それでも開眼しなければ痛み刺激を加えます。

痛み刺激は、青あざ（内出血）が残らない強さで行う。

痛み刺激時の反応を観察しよう



#### これはダメ

##### 刺激を加える時の注意点

刺激を加える際に肩を揺することは、頸椎損傷が隠れていた場合に症状を悪化させたり、くも膜下出血では再出血のリスクを高めたりするため禁忌となります。

### 1. 痛み刺激に対する開眼反応の確認



#### これなら正常！

肩を叩くことで開眼し、開眼時間を10秒以上保つことができます。



#### これは異常！

- ①肩を叩くことで開眼しても、10秒未満で閉眼してしまう、または開眼しない場合
  - ②痛み刺激でからうじて開眼する、または痛み刺激にも開眼しない場合
- これらの場合に意識レベルの低下が疑われます。



#### 臨床のコツ

##### 痛み刺激は、どこに加える？3箇所は知っておこう！！

眼窩上孔圧迫



胸骨刺激



爪床圧迫



特定の部位への痛み刺激だけでは、痛みを払いのけているのか、痛みから逃げているのか、反応の区別が難しくなります。また、頸部から下の感覚が脱失している患者さんに対してアセスメントをするためには、眼窓上孔圧迫を知っておく必要があるため、最低3カ所は知っておきましょう。

## 2. 座ったままどのくらい立てるか予測！座位での運動器アセスメント

### 座位で行う起立動作能力テスト

座位が可能なら、その状態でどのくらい立てるかを予測していきます。



#### 観察の方法

股関節を屈曲して膝を上げる動作、膝を伸ばす動作を指示します。下肢の上がりかたの程度で、起立動作能力（または起立時の介助量）が予測できます。

#### その結果・・・

下肢が十分に上がる場合は自力で立てる、不十分だが上がる場合は介助で立てる、ほとんど上がらない場合は自力では立てないと予測します。

膝上げ



膝伸ばし



膝上げ・膝伸ばしによる動作能力予測

ほとんど上がらない → 立てない  
上がるが不十分 → 介助で立てる程度  
十分上がる → 自力で立てる筋力あり

→ 実践！早期離床 完全マニュアル P.51 参照

→ ポケットマニュアル 「呼吸ケアと早期離床」P.028 参照

▶ DVD 参照



#### ベテランの勘ドコロ

病棟で自分の担当でない患者さんを車椅子に移乗させなければならないことがあります。

このような場合に、この起立動作能力テストを使うことで、患者さんの動作能力を瞬時に判断することができます。このテストを実施しておけば、思ったよりも患者さんが立てなくて、自分の腰を痛めてしまった…ということもなくて済みそうですね！



#### このテストのエビデンス

筆者らが行った呼吸器・循環器などの合併疾患のない患者さん 30 例での結果を以下に示します。

#### 背臥位でのお尻あげテスト

端座位自立<sup>\*1</sup>のスクリーニング検査として、お尻上げを十分行えるかどうかで判定する方法は感度 83.3%、特異度 100% でした。お尻が十分上がった人は全員端座位保持が自立でした。

端座位部分介助<sup>\*2</sup>のスクリーニング検査として、お尻上げで少しでも上がるかどうかで判定する方法は、感度 95.7%、特異度 100% でした。お尻が少しでも上がった人は全員部分介助にて端座位保持可能でした。

\*1:他の人の介助や上肢の支えなく 1 分以上端座位保持が可能

\*2:他の人の介助や上肢の支えなく 10 秒以上 1 分未満端座位保持が可能

#### 端座位での膝上げ・膝伸ばしテスト

立位自立<sup>\*3</sup>のスクリーニング検査として、膝上げ・膝伸ばしがどちらも十分できるかどうかで判定する方法は、感度 66.7%、特異度 87.5% でした。膝上げ・膝伸ばしがどちらも十分できた人の 8 割は立位自立でした。

一方、立位自立のスクリーニング検査として、膝上げ・膝伸ばしのどちらかが十分できるかどうかで判定する方法では、感度 91.6%、特異度 68.6% でした。どちらかが十分できた人の 69% が立位自立でした。

\*3:介助なしに立ち上がり、手すり把持なく 10 秒以上保持が可能


**みるべきポイント**

**あれ？どうしてお腹が鳴るのかな？**



**腸蠕動音が“いつ聴こえるか”をチェック！**

聴取されるタイミングを時間で区切ることで、潜んでいる疾患が以下のようにみえてきます。

| 腸蠕動音         | 音      | 状態  | 疑われる疾患   |
|--------------|--------|-----|----------|
| 5-15秒ごと・不規則に | グルグル   | 正常  | 正常       |
| 5秒以内に続いて聴こえる | グルグルグル | 亢進  | 下痢・胃腸炎など |
| 1分以上聴取されない   | グル     | 減弱  | 腸閉塞の一歩手前 |
| 5分以上聴取されない   | —      | 消失  | 腸閉塞      |
| 金属音が聴取される    | ピチン    | 金属音 |          |



**これはダメ**

**何度も聴いてね！**

一度腸蠕動音の評価を行えば、それでOK！…ではありません。腸蠕動音は、30分ごとに大きく変動することもあり、信頼はできません。そのため、経時的な評価が必要になります。

また、腸蠕動音は普段に比べてどうか、随伴症状があるか、消化器症状（下痢、便秘、嘔吐、腹痛）はないかなど、ケアのたびに総合的に判断することが大切です。

## 4. 【打診】次に軽く打診してみよう！

DVD参照



### 観察の方法

- ①胸部の打診と同様に打診の構えをとります。  
▶詳しくは、P.32 参照
- ②写真3のように、患者さんの右胸部から下方に向けて打診します。
- ③次に、腹部中央、左胸部から左腹部へと打診を進めます。



### 臨床のコツ

腹部の打診は、“軽打診”と表現され、胸部より弱い刺激で行います。

これも打診による刺激によって聴診や触診など他のアセスメントに影響を出さないようにする配慮のひとつです。


**みるべきポイント**

**①肝腫大はないか ②ガスの貯留・腸閉塞はないか ③脾腫はないか**

**① 肝腫大はないか**



**これなら正常！**

右胸部から下方に向けて打診していくと、写真3の①の部位（第6肋間）で正常音▶詳しくは、P.33 参照 が濁音に変わります。

この高さが胸腔と腹腔を分ける高さであり、肝臓の上端となります。そのまま下方へ打診を進めると、右肋骨の最下部の位置で鼓音になります。

この高さが肝臓の下端となります。

写真3 打診の順番



### 3. 紹介で潤いがあるのが一番! 口腔内(粘膜)の評価

#### 口腔内の評価でわかること

- ①適切な口腔ケアが行われているか
- ②乾燥、脱水、唾液減少の可能性
- ③口腔内の感覚低下、舌の運動性低下



##### 観察の方法

###### ①口を開けてもらう

嚥下評価というとまず「口を大きく開けてください」と言いがちですが、唇が乾燥している場合や、潰瘍がある場合、安易に口を大きく開けると、唇や口角に亀裂が入り、傷を作ってしまう可能性があります。唇の乾燥が強い場合は、まずジェルを置くように塗って、しばらくしてから口を開けてもらうようにしましょう。

###### ②口角からスポンジもしくは指を入れる

間接的に確認する場合はスポンジを、直接指で触れる場合にはガーゼやグローブを使用します。ただし、従命が困難な患者さんの場合、口腔内にむやみに指を入れないようにしてください。ヒトの咀嚼力は非常に強いので、スポンジを使用して評価し、必要であればバイトブロック等を使って安全な状態で評価を行いましょう。

観察しにくい場合には、ペンライトを使用するなどの工夫が必要です（写真1）。

写真1 ペンライトを使用した確認



#### みるべきポイント

##### 口腔の評価

- ①乾燥していないか、②潰瘍や水疱がないか、③食物残渣がないかの3点を確認しましょう。

###### ① 乾燥の有無



###### これなら正常!

###### 嚥下開始可能

潤いがあり、スポンジやグローブをつけた指が口の中で抵抗なく滑ります。



###### これは異常!

###### 嚥下開始要検討⇒乾燥している。

スポンジやグローブが粘膜にくっつく場合や抵抗が生じた場合は、乾燥していると判断します。口腔内の乾燥は、唾液量の減少など、嚥下に不利な環境だといえます。

###### ② 潰瘍や水疱の有無



###### これなら正常!

###### 嚥下開始可能

潰瘍や水疱はありません。



###### これは異常!

###### 嚥下開始要検討⇒潰瘍や水疱がある。

潰瘍や水疱は、口腔内の疼痛につながり、食事摂取に対して悪影響をおよぼします。潰瘍や水疱がある場合には、治療が必要です。

# 苦しがっている!

- 要 旨**
- ・離床時の苦しいの原因は「循環の要因」と「呼吸の要因」を疑って！
  - ・意識レベルの低下がある場合は迷わずドクターコール！！
  - ・苦しいの鑑別には例外がたくさんあるので、総合的に判断することが重要。

患者さんから“苦しい”という訴えがあった時、その背後には様々な原因がひそんでいます。臨床では“苦しい”的一言をもとにアセスメントを進め、重症度の高い原因から疑っていくことが必要です。

## 1. 症状をみつける

患者さんの「苦しさ」に気づくのは、苦しいという訴えや表情のほかに、呼吸や循環の指標が正常から逸脱している時です。苦しさの原因是非常に多岐にわたりますので、なんだか苦しそうと思ったら、まずバイタルサインの確認に立ち返りましょう。

離床時に患者さんが苦しそうな時、まず意識レベルを確認します。この時点での**意識レベルの低下**（患者さんが開眼しない、受け答えができないなど）◆詳しくは、P.58 参照 が確認できれば、すぐに医師に報告し、原因を探査し対応する必要があります。意識レベルの低下がない場合は、落ち着いて患者さんから情報収集を行います。また、苦しくなる要因がわかるかどうか本人に確認してみましょう。以前感じたことがある「苦しい」であれば、それをヒントに対応することができます。



### バイタルサインを確認する癖をつけよう！

Vital sign とはその名の通り生命に関する(vital) 徴候(sign)です。意識レベル、脈拍数(心拍数)、血圧、呼吸数、体温が含まれます。患者さんを見て「いつもと違うな」と感じたものの、何が違うか迷ったときは、この基本のバイタルサインを確認するようにしてください。これらに異常がないことを確認したうえで、細部を評価していくことが重要です。

## 2. 総合的に判断する「循環」の要因・「呼吸」の要因

### 「苦しい」の原因鑑別フローチャート

### 離床時に「苦しい」

循環・呼吸の  
フィジカルアセスメント

|              | A                 | B               |
|--------------|-------------------|-----------------|
| ①既往歴         | 循環器疾患の既往有         | 呼吸器疾患の既往有       |
| ②脈のリズム       | 不整                | リズム一定           |
| ③血圧          | 低下                | 変化なし or 上昇      |
| ④四肢の触診       | 浮腫 (+) 冷感があり湿っている | 浮腫 (-) 暖かく乾いている |
| ⑤尿量・体重       | 尿量減少・体重増加         | 尿量変化なし・体重減少     |
| ⑥痰の有無と性状     | なし or ピンク～血性的痰増加  | 黄色粘稠痰増加         |
| ⑦経皮的動脈血酸素飽和度 | 変化なし              | 低下              |

A 多い

心不全

B 多い

肺炎・呼吸不全

# 痛がっている!

- 要 旨**
- ・どこ?いつ?から痛みの原因を内臓系と骨関節系に鑑別!
  - ・危険な胸痛の見抜き方!「20・90 チェックして」
  - ・骨折は受傷のキッカケにも要注意

臨床では、痛みに苦しむ患者さんが本当にたくさんいます。しかし、痛みに対して適切な対応がなされていない患者さんが実に多いのも、現実です。

痛みは、全身に様々な悪影響 **→実践!早期離床完全マニュアル P.46 参照** を及ぼし、離床を阻害します。よって「痛みを甘くみると、こっちも痛い目にあう」という気持ちで真摯に症状と向き合う必要があります。

ここでは、そんな痛みを、フィジカルアセスメントを用いてどう捉えるかを取り上げます。

## 1. 症状をみつける

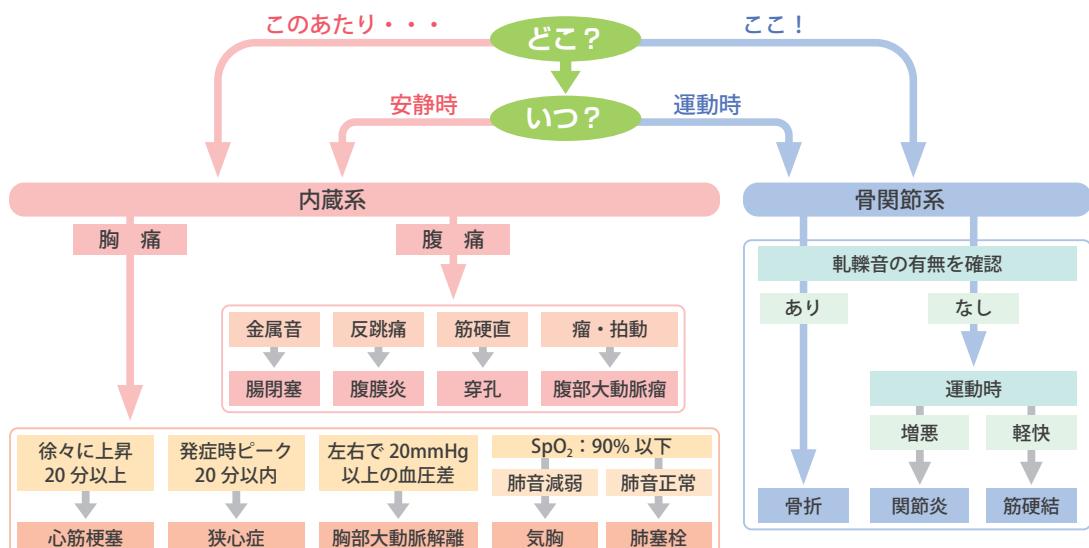
表情・会話という声にならないサインから生活様式まで、痛みを読み取るためにには様々な視点をもつことが重要です。まず最初に、痛みを呈している患者さんの特徴的な訴えを捉えるようにしましょう。

- ・苦悶の表情がみられる
- ・体の一部に手を当てて離さない
- ・不穏、呼吸数上昇・脈拍上昇がみられる（交感神経優位症状）
- ・頻繁なナースコールなど

## 2. 原因探究

痛みの鑑別ポイントとして重要なのは「重症なものから迅速に排除する」という観点です。痛みを伴う方をみたときには、まず「どこ」「いつ」という2つの質問で、その痛みが「内臓系」由来なのか「骨関節系」由来なのか2つに分けます。

「痛み」の原因鑑別フローチャート



# むくんでいる!

- 要 旨**
- ・むくみ=圧迫・挙上は危険！
  - ・むくみの原因は心臓か腎臓か静脈性か低栄養か、判断しよう！
  - ・判断のポイントは診て聴いて触れて、血圧・脈拍・尿量・体重！

→ 実践！早期離床 完全マニュアル P.123 参照

むくみ（以下浮腫）を呈している患者さん。胸痛・呼吸苦などの症状と異なり、病態を把握しにくいため、「なんかイヤだなあ」と思う方も多いかもしれません。

でも、知識を整理すれば大丈夫！ ここからは、浮腫の捉え方について紹介します。

## 1. 症状をみつける

浮腫は、皮下組織に体液が過剰に貯留した状態のことをさします。好発部位は、眼瞼・手背・脛骨前面・足背・仙骨部です。

浮腫は、指の腹で10秒ほど5mmの深さで押して評価します（写真1）。周径を測定することで客観化する場合もあります。

写真2にある浮腫を圧迫し解除したときに、跳ね返る（顕性浮腫：pitting edema）か、陥没したまま（潜在性浮腫：non-pitting edema）かを見るテストを「圧痕性テスト」といい、鑑別に必須となります。また圧痕の有無は視診ではなく手で撫でて確認しましょう。

以下のようなフィジカルアセスメントの結果が得られれば、その患者さんには「浮腫があるかもしれない」と捉える必要があります。

**視 診：**しわが少ない、ピカピカしている

**聴 診：**ゼーゼー聴こえる

**触 診：**靴が入りにくい

写真1 浮腫のアセスメント



写真2 圧痕



## 2. 原因探究

浮腫をみたときになぜ鑑別が必要なのでしょうか。それは次にとるべきケアが変わるからです。

例えば足がむくんでいたため足を挙上したとします。腎不全の方なら腎血流が保たれその処置は良い方向に働くでしょう。しかしうつ血性心不全の方であれば、その処置は心臓に還る血液量を増大させ、悪い方向に傾く可能性があります。つまり「浮腫」＝「足を挙げておく」だけでは済まされず、病態に応じた対応が必要ということになるため、鑑別が必要になるわけです。

# 第IV章 03 気 胸

## ニガテな人全員集合! 原因別にみるエキスパートの現場対応と初期報告

### フィジカルアセスメントで得られたデータ

|     |   |
|-----|---|
| 症 例 | 75歳・男性・診断名：COPD 急性増悪で入院中  |
| 主訴  | 息苦しい、急な胸の痛み   |
| 呼吸  | 頻呼吸、右の呼吸音が減弱、左の胸郭の動きが右に比べて大きい、皮下気腫なし。<br>$\text{SpO}_2$ : 89%、 $\text{O}_2$ カニュラ : 3l/分 |
| 循環  | 血圧 : 84/50mmHg、脈拍 : 110回/分、頸静脈の怒張あり   |
| 意識  | 清明  |

### 1. 何が起こったのか把握しよう！

息苦しさに加えて胸痛があった場合、「生命に関わる病態が隠れている可能性が少なくない」と考えて対応することが重要です。まずは基本に立ち返り、モニターやフィジカルアセスメントを駆使し、身体所見を確認します。A → B → C → D → E の順に評価し、医師へ報告することを想定し情報収集を行います。

A 気道開通→B 呼吸数増加、 $\text{SpO}_2$  低下、呼吸音の大きさに左右差、胸郭の動きに左右差  
→ C 血圧低下、脈拍数増加、頸静脈の怒張の有無→ D 意識レベル→ E 疼痛

IV -03

を順番に評価していきます。

胸痛を主訴とする代表的な4つの危険な疾患に、①急性冠症候群、②大動脈解離、③肺塞栓、④緊張性気胸があります。これらの疾患に、臨床場面で遭遇する機会は少ないですが、短時間で死に至る危険がある疾患ですから、はじめに除外する必要があります。



エキスパートが着目したデータ

突然の胸痛+患側の呼吸音減弱

III章 + 詳しくは、P.136 参照 でも解説したように、急な胸痛に加え、片側の呼吸音低下が生じた場合には気胸を疑います。さらに急な咳嗽の増加、呼吸苦などの症状があるか確認しましょう。



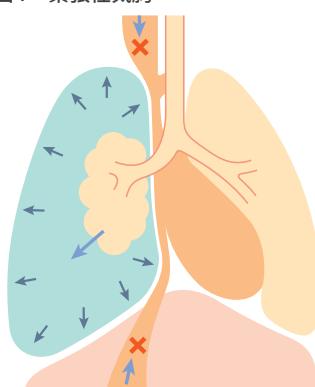
### ★まめ知識★

#### 緊張性気胸と頸静脈怒張・気管偏移

緊張性気胸は、急激に低酸素、低血圧に至る致死的疾患ですから、胸部X線撮影に優先して胸腔穿刺あるいは胸腔ドレナージを行わないといけない病態です。

緊張性気胸は、図1のように肺の損傷部分にチェックバルブ機構が生じ、吸気時に損傷部分から胸腔内へと空気が溜まり、呼気で胸腔内の空気が排出できなくなり貯留する現象です。貯留した空気の量が増えると胸腔内圧は上昇し、縦隔を圧迫し静脈還流量が低下し、心臓の拡張障害も発生し、頸静脈が怒張することがあります。また、気管も健側肺側へ偏移することがあります。

図1 緊張性気胸



## こんなときどうする? Q&Aでヒモ解くあるある相談室



Q.1

テキストを見ると聴診器は必ず密着させるよう書いてありますが、るいそう（やせた）患者さんの場合には肋間がでこぼこしていて、うまく密着できません。どうしたらいいのでしょうか？

A. 部分的にでも密着できるよう聴診器をあてることが重要です。

（解答 畠川 元）

るいそうのある患者さんは、肋骨の間に筋肉や脂肪といった軟部組織が少なく、肋骨が浮き出でていて、聴診器の膜面全体を胸郭にあてることは困難です。このような症例には次のような対策で臨みます。

### 1. 部分的に膜面を密着させる

全ての膜面を密着させることができない場合は、部分的にでも膜面が密着するよう聴診器をあてる（写真1）ことが重要です。こうすることで肋骨の間が浮いてしまった形であてている場合（写真2）よりも、呼吸音を聴取しやすくなります。

写真1



写真2



### 2. 小児用の聴診器を用いる

このように、狭い肋間に聴診器を当てる必要がある症例では、ヘッドの小さい小児用の聴診器（写真3）を用いるのもお勧めです。

写真3  
ヘッドの小さい小児用の機能を併せ持つ聴診器があると便利



Q.2

離床研究会の基準で  $\text{SpO}_2$  90% 以下が離床の中止基準と挙げられていますが、普段から  $\text{SpO}_2$  90% を下回っている患者さんはどうすればいいですか？ 緊急してはいけないのでしょうか？

A.

全身状態（ABCDE）が良好であれば、離床禁忌にはなりません。

この場合は「普段の  $\text{SpO}_2$  より 3～4% 低いかどうか」で判断すればよいでしょう。

（解答 対東 俊介）