

だれもが最初はヤバレジだった
聖路加チーフレジデントが
あなたをできるレジデントにします!



ヤバレジ：研修1年目レジデント。教科書の知識はあるが臨床応用は苦手。お嬢様育ちでひたすらマイペース。



チーフレジ：内科チーフレジデント。豊富な知識をもとに後輩指導に励む。面倒見はいいが少し短気なのが玉に瑕。



デキレジ：研修2年目レジデント。デキレジとなるも、おとぼけは健在。後輩たちに頼れる先輩と呼ばれたい今日このごろ。



アテンディング：指導医。レジデントのみんなを、やさしく、ときに厳しく見守る。

連載 第15回

呼吸困難入門 ～息がとっても苦しいんです～

山野泰彦



First Step：呼吸困難は慢性？急性？



Second Step：バイタルサインと客観的指標で緊急度を判断しよう



Third Step：呼吸困難を鑑別しよう

はじめに

呼吸困難の定義

呼吸困難とは、「質的に異なるさまざまな強さの感覚からなる、呼吸が不快だという主観的な体験」と定義される。

呼吸困難はあくまで患者の主観的な訴えであるため、医療者はそれを客観的に評価する必要がある。「患者さんが『息がとっても苦しいんです』と言っています」だけでは、客観的評価に欠ける。それでは上級医

に十分な情報を伝えることはできない。

客観的評価法

客観的な評価をするには、頻呼吸や酸素飽和度低下などのバイタルサインの変化や、起座呼吸、発作性夜間呼吸困難（PND）、横臥呼吸などの情報が必要である。

Fletcher-Hugh-Jones分類（表1）、MRC息切れスケール（British Medical Research Council、表2）による評価も重要である。

呼吸困難の病態生理

「呼吸困難＝低酸素血症」ではない。

呼吸困難は、①増加した呼吸筋仕事量、②気道にある神経受容体への刺激、③末梢および中枢の化学受容体などによって引き起こされる。

呼吸困難の病態生理は、呼吸器系と心血管系に分けられる。

呼吸器系では、①ガス交換の低下（肺の機械的受容体を障害し空気飢餓感を生じる。肺塞栓、肺炎、間質性肺炎など）、②換気ポンプの問題（重症無力症やギランバレー症候群などの神経筋疾患、気道抵抗や呼吸

表1 Fletcher-Hugh-Jones 分類

1度	同年齢の健常者とほとんど同様の労作ができ、歩行、階段昇降も健常者並みにできる
2度	同年齢の健常者とほとんど同様の労作ができるが、坂、階段の昇降は健常者並みにはできない
3度	平地でさえ健常者並みには歩けないが、自分のペースでなら1マイル(1.6 km)以上歩ける
4度	休みながらでなければ50ヤード(46 m)も歩けない
5度	会話、着物の着脱にも息切れを感じる。息切れのため外出ができない

表2 MRC 息切れスケール (British Medical Research Council)

Grade0	息切れを感じない
Grade1	強い労作で息切れを感じる
Grade2	平地を急ぎ足で移動する、または緩やかな坂を歩いて登るときに息切れを感じる
Grade3	平地歩行でも同年齢の人より歩くのが遅い、または自分のペースで平地歩行していても息継ぎのため休む
Grade4	約100ヤード(91.4 m)歩行したあと息継ぎのため休む、または数分間、平地歩行したと息継ぎのため休む
Grade5	息切れがひどくて外出ができない、または衣服の着脱でも息切れがする

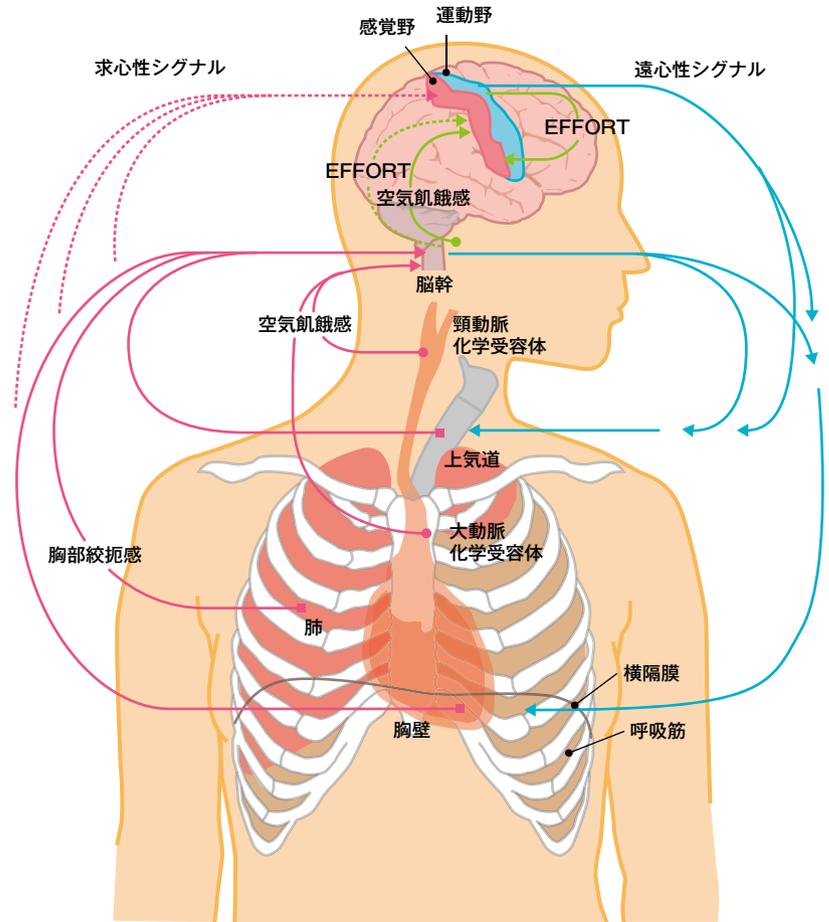


図1 呼吸困難の病態生理
「呼吸困難=低酸素血症」ではない!

仕事量を増大させる COPD や喘息など), ③呼吸中枢 (妊娠, 代謝性アシドーシスなど) がある。それぞれの受容体からの刺激が、空気飢餓感や胸部絞扼感を生じさせる (図1)。

心血管系では、①疲労や呼吸筋の減弱による心拍量の減少と、②肺毛細血管圧の上昇→体液の貯留→肺コンプライアンスの低下がある。うっ血性心不全だけでなく、肺静脈圧を上昇させる疾患でも呼吸困難が生じる。その代表的疾患に僧帽弁狭窄症 (MS) がある。