

## 3

## 呼吸困難の原因

## 1. 呼吸困難の原因

がん患者において呼吸困難の発生する頻度は46～59%と報告されている。肺がんの患者だけに限るとその頻度は増加し、75～87%となる。

がん患者における呼吸困難の原因は多様である。原因の分類として、①局所（心肺）における原因、②全身状態による原因に分ける考え方と、①がんに関連した原因、②がん治療に関連した原因、③がんとは関連しない原因に分ける考え方がある。これらを表1にまとめた。

## 1 がんに関連した原因

がんに関連した原因のなかで、局所（心肺）における原因の主なものは、①肺内腫瘍（原発・転移）、②悪性胸水、③胸壁腫瘍、④心嚢水、⑤上大静脈症候群、⑥主要気道閉塞（major airway obstruction; MAO）、⑦肺塞栓、⑧がん性リンパ管症、⑨気道感染症、⑩その他の種々の症候群が挙げられる。

また、全身状態による原因の主なものには、①貧血、②腹水、③肝腫大、④全身衰弱に伴う呼吸筋疲労、⑤発熱、⑥不安、抑うつ、精神的ストレスが挙げられる。

## 2 がん治療に関連した原因

がん治療に関連した原因では、放射線治療によるものとして放射線肺臓炎がある。化学療法に伴うものとしては薬剤性肺障害\*がある。

## 3 がんとは関連しない原因

がんとは関連しない原因では、慢性閉塞性肺疾患（COPD）などの基礎肺疾患によるものが最も多い。

（茅根義和，松田能宣）

## 【参考文献】

- 1) Chan K-S, et al. Palliative medicine in malignant respiratory diseases. Hanks G, Cherny NI, Christakis NA, et al eds. Oxford Textbook of Palliative Medicine, 4th ed, New York, Oxford University Press, 2010; pp1112-3
- 2) Loganathan RS, Stover DE, Shi W, et al. Prevalence of COPD in women compared to men around the time of diagnosis of primary lung cancer. Chest 2006; 129: 1305-12

\*：薬剤性肺障害を生じやすい抗がん剤

微小管阻害薬：ビノレルビン，エリブリン

アルキル化薬：シクロホスファミド，メルファラン，ペンダムスチン

代謝拮抗薬：ゲムシタビン\*，クラドリビン

抗生物質：ブレオマイシン\*，ペブロマイシン

葉酸拮抗薬：ペメトレキセド

トポイソメラーゼ阻害薬：イリノテカン\*，アムルピシン\*

分子標的治療薬：ゲムツズマブ，イマチニブ，ボルテゾミブ，ゲフィチニブ，エルロチニブ，アファチニブ，オシメルチニブ，スニチニブ，サリドマイド，エベロリムス，テムシロリムス，クリゾチニブ，アレクチニブ

免疫チェックポイント阻害薬：ニボルマブ

※間質性肺炎に対して禁忌となっている薬剤

表1 呼吸困難の原因（緩和ケアの立場からの分類）

	局所における原因	全身状態による原因
がんに直接関連した原因	<ul style="list-style-type: none"> <li>・肺実質への浸潤 肺がん, 肺転移</li> <li>・胸壁への浸潤 胸壁の腫瘍, 中皮腫 悪性胸水</li> <li>・心 囊 悪性心嚢水</li> <li>・主要気道閉塞 (MAO) 気管の圧迫 上気道 (咽頭, 喉頭, 鼻腔, 口腔) での圧迫</li> <li>・血管性 上大静脈症候群 腫瘍塞栓</li> <li>・リンパ管性 がん性リンパ管症</li> <li>・気 胸</li> <li>・肺 炎 閉塞性肺炎 気管食道瘻による肺炎 日和見感染</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・全身衰弱に伴う呼吸筋疲労 がん悪液質症候群 腫瘍随伴症候群</li> <li>・血 液 貧 血 過粘稠症候群</li> <li>・横隔膜の挙上 横隔膜麻痺 大量腹水 肝腫大</li> <li>・発 熱</li> </ul>
がん治療に関連した原因	<ul style="list-style-type: none"> <li>・外科治療 片肺切除 肺葉切除</li> <li>・化学療法 薬剤性肺障害 心毒性</li> <li>・放射線治療 放射線肺臓炎 放射線性心膜炎</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・貧 血</li> <li>・ステロイドミオパチー (筋症)</li> </ul>
がんとは直接関連しない原因	<ul style="list-style-type: none"> <li>・基礎肺疾患 慢性閉塞性肺疾患 (COPD) 気管支喘息 間質性肺炎</li> <li>・心疾患 うっ血性心不全 不整脈 肺塞栓</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・不安, 抑うつ, 精神的ストレス</li> <li>・パニック発作</li> <li>・神経筋疾患</li> </ul>