肺癌手術後に味覚障害が生じた1症例

藤原千江子 齊藤 千恵 藤井 輝之 佐島 威行
宮崎 愛佳 安井 豊 小崎 佑吾 根津 武彦

東京慈恵会医科大学附属第三病院麻酔部 (〒201-8601 東京都狛江市和泉本町4-11-1)

Key words: ① drug-induced taste disorder, ② zinc deficiency, ③ perioperative period

味覚障害は様々な原因で生ずるが、周術期やICUでの治療中に起こりうる要因もある。しかし、味覚障害は患者からの訴えがなければ発症に気付かず、回復期に経口摂取が進まず病状の回復の遅れにつながる可能性もある。ICUの治療にあたってはその発症に常に注意を払う必要がある。今回、肺癌手術の周術期に味覚障害が生じた1症例を経験したので報告する。

症 例

症例は75歳、男性。身長163 cm、体重59 kg。右肺癌に対して右肺下葉切除を予定した。既往歴としては、68歳時に狭心症に対して経皮的冠動脈インターベンションと冠動脈バイパス術が施行され、また、72歳から、糖尿病と慢性閉塞性肺疾患に対して内服治療が開始されている。術前検査では、HbA_{1c} 6.6%、空腹時血糖226 mg/dlと耐糖能障害があり、尿蛋白(±)であった。また、スパイログラム上一秒率52.8%と閉塞性肺疾患が見られた。

麻酔は、プロポフォール100 mg、フェンタニル100 µg、ロクロニウム60 mgで全身麻酔を導入し、37 Frの左用分離肺換気用チューブを気管挿管し、セボフルラン1～2%、レミフェンタニル0.15～0.3 µg/kg/min、ロクロニウム適宜追加投与で維持した。また、第6/7胸椎間に硬膜外カテーテルを挿入し、ロピバカインを使用した。手術時間は3時間36分、麻酔時間は5時間15分で特に問題なく終了し、分離肺換気用チューブを通常の気管チューブに入れ替えICUに入室した。いずれの気管チューブの挿管にあたっては、手技やチューブの固定に特に問題はなかった。

ICUでは、鎮痛にフェンタニルの持続静注と、硬膜外カテーテルから0.2%ロピバカインを持続投与し、鎮静には塩酸デクスメトミジンを持続静注した。ICU入室後、3時間で抜管した。術後経過は特に問題なく、翌日にICUを退室した。2日目には経口摂取が開始となったが、食思不振が続いた。

術後6日目、味覚障害(水が苦く感じる、普段の10分の2～3の味覚減退)が手術後からあったことが本人の申告によって判明した。視診上舌に炎症や外傷の所見はなく、アリナミンテストは正常で、嗅覚障害は否定的であった。この時、血清亜鉛66 µg/dl(正常範囲65～110)、血清銅130 µg/dl(同68～128)、血清鉄64 µg/dl(同60～165)であった。味覚障害における低亜鉛血症の基準値は一般に70 µg/dl未満とされており^{1),2)}、味覚障害の原因としては、亜鉛欠乏症と薬剤性の亜鉛の低下が考えられた。本症例の周術期使用薬をTable 1に示す。亜鉛を含んだ消化性潰瘍薬のポラプレジンク、メコパラミン、アデノシン三リン酸二ナトリウムを投与し、治療開始から2週間後に症状は軽快した。

考 察

一般的な味覚障害の原因としては、一次性として、遺伝性、末梢神経障害、中枢神経障害、特発性があり、また、二次性として、口腔疾患性、全身疾患性、亜鉛欠乏性、薬剤性、嗅覚障害による風味障害、心因性などがある³⁾。臨床的によくみられるものは、薬剤性、亜鉛欠乏性、手術による合併症である⁴⁾。

薬剤性味覚障害は、薬剤が血中の亜鉛とキレート化合物を形成し、亜鉛の尿中への排泄が促進されて亜鉛欠乏となり、味蕾細胞の新生が阻害されるために起こる。亜鉛キレート形成する可能性が高い化学構造には、SH基、COOH基、NH₂基がある^{5),6)}。Table 1に示すように本症例の使用薬剤にも、味覚障害が副作用として添付文書に記載のあるものや、添付文書には記載がないが亜鉛キレート形成する可能性のある化学構造を含む薬剤がある。味覚障害を生じる可能性のある薬剤には、抗精神病薬、抗不安薬、抗不整脈薬、降圧薬、抗菌薬、抗癌薬など様々なものがあり^{5),6)}、周術期や、ICUでの治療中に用いるものも多い。

また、手術後の味覚障害の原因としては、扁桃摘出後の

A taste disorder developed consecutively in a patient following lung lobectomy: a case study

Chieko Fujiwara, Chie Saito, Teruyuki Fujii, Takeyuki Sajima, Aika Miyazaki, Yutaka Yasui, Yugo Ozaki, Takehiko Nezu
Department of Anesthesiology, JIKEI University DAISAN Hospital(4-11-1 Izumi-Honcho, Komae, Tokyo 201-8601, Japan)

J Jpn Soc Intensive Care Med 2012;19:85～86.

Table 1 Drugs administered during the perioperative period

Generic name	Route of administration	Administration period	Information regarding taste disturbance included in the package insert	Chemical group formula **
Tiotropium bromide hydrate	Inhalation	Preoperative	Parageusia	
Theophylline	Oral	Preoperative	None	
Salmeterol xinafoate	Oral	Preoperative	None	
Aspirin	Oral	Preoperative	Literature report *	COOH
Bisoprolol fumarate	Oral	Preoperative	None	
Teprenone	Oral	Preoperative	None	
Metformin hydrochloride	Oral	Preoperative	Taste disorder	NH ₂
Triazolam	Oral	Preoperative	Taste change	
Heparin sodium	Intravenous	Preoperative	None	
Sevoflurane	Inhalation	Intraoperative	None	
Propofol	Intravenous	Intraoperative	None	
Fentanyl citrate	Intravenous	Intraoperative	None	COOH
Remifentanyl hydrochloride	Intravenous	Intraoperative	None	
Rocuronium bromide	Intravenous	Intraoperative	None	
Ropivacaine hydrochloride hydrate	Epidural	Intra, postoperative (ICU, ward)	None	
Lidocaine hydrochloride	Epidural	Intraoperative	None	
Nicorandil	Intravenous	Intra, postoperative (ICU)	None	
Cefazolin sodium	Intravenous	Intra, postoperative (ICU, ward)	None	
Aminophylline	Intravenous	Postoperative (ICU, ward)	None	NH ₂
Atropine sulfate	Intravenous	Postoperative (ICU)	Literature report *	
Neostigmine	Intravenous	Postoperative (ICU)	None	
Diltiazem hydrochloride	Intravenous	Postoperative (ICU)	Literature report *	
Flurbiprofen axetil	Intravenous	Postoperative (ward)	None	
Verapamil hydrochloride	Intravenous	Postoperative (ward)	Literature report *	

* : Taste disorder was not mentioned in the package insert but was described in the literature.

** : A chemical group contained in the pharmacological agent that may potentially chelate zinc ions.

舌咽神経の直接的な侵襲や開口器による長時間の舌の圧迫が有名であるが^{3),4)}、クラシックラリンジアルマスクを用いた全身麻酔後に舌左半側の味覚障害が発症・遷延した症例も報告されている⁷⁾。本症例では、挿管チューブの挿管や固定に問題はなく、舌の圧迫が味覚障害の原因である可能性は低いと考えた。

一方、糖尿病や腎不全、急性あるいは慢性肝障害などの全身性疾患に伴っても味覚障害が生じうる^{1),3)}。本症例では腎不全や、肝障害は見られず、また、発症が術後で、血清亜鉛の低下が見られ、亜鉛の投与により速やかに味覚障害の症状が改善したことから、糖尿病性ニューロパチーに伴う味覚障害とは考えにくく、薬剤性味覚障害と診断した。

味覚障害は直接生命にはかかわらないが、周術期やICUでの治療中に発生し、患者の回復を遅らせる原因となる可能性があり、また、患者のquality of lifeを著しく低下させる^{4),8)}。これらのことより、味覚障害はICU管理を行う際には、念頭に置いておくべき症状のひとつであると思われる。

本稿の要旨は、第37回日本集中治療医学会学術集会(2010年、広島)において発表した。

文 献

- 1) 池田 稔. 味覚異常 —その機序と治療—. MB ENT 2006;70:1-7.
- 2) 阪上雅史. 味覚障害. 耳喉・頭頸外科 2006;78:671-7.
- 3) 池田 稔. 味覚障害の治療. JOHNS 2002;18:977-80.
- 4) Windfuhr JP, Cao Van H, Landis BN. Recovery from long-lasting post-tonsillectomy dysgeusia. Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod 2010;109:e11-4.
- 5) 若杉博子, 乾 賢一. 薬剤と味覚障害. JOHNS 2002;18:961-5.
- 6) 根来 篤, 阪上雅史. 長期薬物治療に伴う味覚異常. 総合臨 2004;53:2708-12.
- 7) 有宗睦晃. ラリンジアルマスクを用いた全身麻酔後に味覚障害が生じた1症例. 麻酔 2007;56:820-1.
- 8) Sánchez-Lara K, Sosa-Sánchez R, Green-Renner D, et al. Influence of taste disorders on dietary behaviors in cancer patients under chemotherapy. Nutr J 2010;9:15.

受付日2010年 8 月17日

採択日2011年 4 月 8 日