

アレルギーの臨床

特集

The Allergy in Practice

嗅覚障害の病態と治療

1

Pathophysiology and treatment of olfactory dysfunctions

特集編集 **都築 建三** (兵庫医科大学耳鼻咽喉科・頭頸部外科)
Kenzo Tsuzuki (Department of Otorhinolaryngology-Head and Neck Surgery
Hyogo College of Medicine)

January
2022. Vol.42 (1)
No.565

特集に寄せて：General remarks

総論「嗅覚障害の診療」
Clinical management for olfactory dysfunction

1. 好酸球性副鼻腔炎の病態
Pathogenesis of eosinophilic sinusitis
2. 好酸球性副鼻腔炎手術治療
Surgical treatment for eosinophilic chronic rhinosinusitis
3. 新型コロナウイルスによる嗅覚障害
(感冒炎嗅覚障害)
COVID-19 and post viral olfactory dysfunction
4. 嗅覚刺激療法
Olfactory training
5. 加齢に伴う嗅覚障害
Characteristics of dysosmia in elderly people
6. 神経変性疾患
Neurodegenerative diseases

坂下 雅文 (Masafumi Sakashita)
福井大学耳鼻咽喉科・頭頸部外科
Division of Otorhinolaryngology Head and Neck Surgery
Department of Sensory and Locomotor Medicine, University of Fukui

秋山 貢佐 (Kosuke Akiyama)
香川大学耳鼻咽喉科・頭頸部外科
Department of Otolaryngology, Faculty of Medicine, Kagawa University

鈴木 久美子 (Kumiko Suzuki)
佐賀大学医学部耳鼻咽喉科・頭頸部外科
Department of Otolaryngology-Head and Neck Surgery
Faculty of Medicine, Saga University

柴田 美雅・鈴木 秀明 (Minori Shibata・Hideaki Suzuki)
産業医科大学病院耳鼻咽喉科・頭頸部外科 他
Department of Otorhinolaryngology-Head and Neck Surgery
University Hospital of Occupational and Environmental Health *et al.*

鈴木 宏和・杉浦 彩子 (Hirokazu Suzuki・Saiko Sugiura)
国立長寿医療研究センター耳鼻咽喉科 他
Department of Otorhinolaryngology
National Center for Geriatrics and Gerontology *et al.*

飯嶋 睦 (Mutsumi Iijima)
東京女子医科大学脳神経内科
Department of Neurology, Tokyo Women's Medical University School of Medicine

奥谷 文乃 (Fumino Okutani)
高知大学医学部地域看護学講座
Department of Occupational Health, Kochi Medical School

林 大輔 (Daisuke Hayashi)
筑波メディカルセンター病院小児科
Tsukuba Medical Center Hospital Department of Pediatrics

佐川 展子・猪又 直子 (Nobuko Sagawa・Naoko Inomata)
横浜市立大学皮膚科
Department of Dermatology, Yokohama City University School of Medicine

巻頭言／今月のことば

嗅覚研究・臨床に携わって
Research and clinical works in olfaction through my life

- アレルギー相談室Q&A [小児科]
人工乳で牛乳アレルギーは予防できますか？
- 症例報告 [皮膚科]
ホルモン焼き摂取で誘発された
Pork-cat syndromeの小児の1例
Pork-cat syndrome caused by ingestion of beef intestines in an 8-year-old child

● 目次 ●

2022 No. 565

今月のことば
(557)

嗅覚研究・臨床に携わって
Research and clinical works in olfaction through my life

奥谷 文乃 1
Fumino Okutani

◆ 特 集 ◆

嗅覚障害の病態と治療

Pathophysiology and treatment of olfactory dysfunctions

- 特集に寄せて - General remarks

嗅覚障害の診療

Clinical management for olfactory dysfunction

都築 建三 4
Kenzo Tsuzuki

1 好酸球性副鼻腔炎の病態

Pathogenesis of eosinophilic sinusitis

坂下 雅文 5
Masafumi Sakashita

2 好酸球性副鼻腔炎手術治療

Surgical treatment for eosinophilic chronic rhinosinusitis

秋山 貢佐 9
Kosuke Akiyama

3 新型コロナウイルスによる嗅覚障害 (感冒炎嗅覚障害)

COVID-19 and post viral olfactory dysfunction

鈴木 久美子 13
Kumiko Suzuki

4 嗅覚刺激療法

Olfactory training

柴田 美雅・鈴木 秀明 17
Minori Shibata・Hideaki Suzuki

5 加齢に伴う嗅覚障害

Characteristics of dysosmia in elderly people

鈴木 宏和・杉浦 彩子 21
Hirokazu Suzuki・Saiko Sugiura

6 神経変性疾患

Neurodegenerative diseases

飯嶋 睦 25
Mutsumi Iijima

■ アレルギー相談室 Q&A

〈小児科〉 人工乳で牛乳アレルギーは予防できますか？

林 大輔 28
Daisuke Hayashi

症例報告 〈皮膚科〉

ホルモン焼き摂取で誘発された Pork-cat syndrome の小児の 1 例
Pork-cat syndrome caused by ingestion of beef intestines in an 8-year-old child

佐川 展子・猪又 直子 29
Nobuko Sagawa・Naoko Inomata

■ Company's Topics

- 高濃度エピナスチン塩酸塩がヒスタミン H₁ 受容体への結合の持続性およびヒスタミン拮抗作用の強さと持続性に及ぼす影響
Effects of high-concentration of epinastine hydrochloride on the persistence of binding to histamine H₁ receptors and the strength and persistence of histamine antagonism

貞方 久人 33
Hisato Sadakata

■ Clinical Academic Topics

- 好酸球性副鼻腔炎に対する中国針と漢方薬併用治療が有効であった一症例
Effectiveness of combined Chinese acupuncture and herbal medicine for eosinophilic sinusitis : a case report
- 小児の副鼻腔炎
Pediatric sinusitis
- パーキンソン病患者の嗅覚障害
Olfactory dysfunction in patients with Parkinson's disease
- タバコ喫煙の肺胞マクロファージとアレルギー発症への影響
Effect of cigarette smoking on alveolar macrophage and development of allergy
- 大学医学部公衆衛生学教室における COVID-19 対策活動事例の紹介
COVID-19 infection control measure activity by the Department of Public Health, Faculty of Medicine
- 当院で経験した喫煙に伴う急性好酸球性肺炎の 9 例の解析
Nine cases of cigarette smoking-related acute eosinophilic pneumoniae
- COPD 身体活動性に多面的に取り組む
Combined intervention for COPD physical activity

長森 夏弥子 (崔 邁) 46
Kayako Nagamori (Mai Cui)

柏木 隆志 54
Takashi Kashiwagi

秋山 智 61
Satoru Akiyama

竹内 実 65
Minoru Takeuchi

内田 満夫 69
Mitsuo Uchida

藤井 真央・堀 朱矢 他 72
Mao Fujii · Suya Hori *et al.*

南方 良章 76
Yoshiaki Minakata

■ Biological Academic Topics

- 北海道の野生動物を用いたマダニ媒介性ウイルス調査と新規マダニウイルスの検索
Survey of tick-borne viruses in wild animals and identification of novel tick-borne viruses in Hokkaido

内田 玲麻 40
Leo Uchida

「アレルギーの臨床」編集委員会

(五十音順)

〈編集委員長〉

山口 正雄 (帝京大学ちば総合医療センター第三内科(呼吸器)教授)
Masao Yamaguchi (Respiratory, Teikyo University Chiba Medical Center)

〈編集委員〉

川畑 仁人 (聖マリアンナ医科大学病院リウマチ・膠原病・アレルギー内科教授)
Kimito Kawahata (Division of Rheumatology and Allergology, Department of Internal Medicine, ST. Marianna University)

佐伯 秀久 (日本医科大学皮膚科教授)
Hidehisa Saeki (Department of Dermatology, Nippon Medical School)

増田 敬 (同愛記念病院小児アレルギーセンターセンター長)
Kei Masuda (Pediatric Allergy Center, The Fraternity Memorial Hospital)

松根 彰志 (日本医科大学耳鼻咽喉科教授)
Shoji Matsune (Department of Otolaryngology, Nippon Medical School)

〈初代編集委員長〉

石崎 達 (独協医科大学名誉教授)
Tatsushi Ishizaki (Professor Emeritus, Dokkyo Medical University)

〈名誉編集顧問〉

織田 敏次 (東京大学名誉教授・日赤医療センター名誉院長)
Toshitugu Oda (Professor Emeritus, The University of Tokyo · Honorary Director, Japan Red Cross Medical Center)

牧野 莊平 (獨協医科大学名誉教授)
Sohei Makino (Professor Emeritus, Dokkyo Medical University)

〈編集顧問〉

齋藤 洋三 (神尾記念病院顧問)
Yoza Saito (Former Kamio Memorial Hospital Foundation)

嗅覚障害の診療

Clinical management for olfactory dysfunction

- 特集に寄せて - General remarks

兵庫医科大学耳鼻咽喉科・頭頸部外科
Department of Otorhinolaryngology-Head and Neck Surgery
Hyogo College of Medicine

つづき けんぞう
都築 建三
Kenzo Tsuzuki



都築 建三
1996年 兵庫医科大学 卒業
兵庫医科大学病院耳鼻咽喉科 臨床研修
2001年 兵庫医科大学大学院博士課程 修了
2001-03年 米国フロリダ大学 McKnight Brain
Institute of the University of Florida
(Postdoctoral fellowship)
'03年 兵庫県立淡路病院耳鼻咽喉科 医長
'04年 鷹の子病院耳鼻咽喉科 医長
'05年 兵庫県立柏原病院耳鼻咽喉科 医長
'06年 兵庫医科大学耳鼻咽喉科 助手
'09年 同 講師
'14年 同 耳鼻咽喉科・頭頸部外科 准教授
'20年 同 主任教授

Key words : 好酸球性副鼻腔炎, 神経変性疾患
新型コロナウイルス, 加齢, 嗅覚刺激療法

嗅覚は欠かすことのできない5感の一つであるにもかかわらず、その機能低下に気づかずに過ごしている場合が多いことが指摘されている。とくに成人になって初めて診断される先天性嗅覚障害や加齢性退行変性にともなう嗅覚障害など、視覚や聴覚障害と比較して本人自身や周囲が気づかない場合が多い。嗅覚障害に関するガイドラインとしては、国内外を問わずはじめて2017年に刊行された「嗅覚障害診療ガイドライン」が実際の臨床の場で活用されて、嗅覚障害の病態の理解が深まり、嗅覚への関心は増してきた。

嗅覚障害は、ガス漏れや煙に気づかずに生命危機に直面するリスクがある上に、食欲が減退して筋肉量が低下し、高齢者ではサルコペニア、フレイル、さらに要介護へ陥る因子の一つといえる。また、時節や自然界のかおりや飲食物の風味が損なわれ、積極性の低下、社交性の低下を引き起こし、著しい生活の質(QOL)の低下に陥る。最近、新型コロナウイルス感染症に伴う嗅覚障害も問題となっており、急性期に回復する例も多いが、後遺症として残存する例も報告されるようになってきた。

嗅覚受容のメカニズムは、1991年のRichard Axel博士とLinda Buck博士が、嗅覚受容体をコードする遺伝子群を発見し、嗅覚系の分子遺伝学的解析に大きな道を開いたことから2004年ノーベル生理学・医学賞を受賞した。個々の嗅神経細胞膜上には1種類のみ嗅覚受容体を発現している(1細胞-1受容体ルール)。また同じ種類の嗅覚受容体を発現している嗅神経細胞の軸索は一次中枢である嗅球の同じ糸球体に収束する(1受容体-1糸球体ルール)。このため、特定の嗅覚受容体が受け取ったにおい分子は他の嗅覚受容体が受け取った情報と混じり合うことはない。異嗅症では、嗅覚受容体からの伝導路の修復過程において、この回路が混線した病態であることが考えられる。嗅覚伝導路は、におい分子が鼻腔内に入り嗅上皮に付着すると、嗅神経細胞から嗅球の糸球体へ伝達され、ニューロンを変えて一次皮質である嗅内

皮質、梨状皮質、嗅結節、扁桃体、海馬などへ投射される。さらに最高中枢である眼窩前頭野へ投射されて嗅覚が認識される。この経路のいずれが障害されても嗅覚障害を生じる。

嗅覚障害の診断は、原因疾患と障害の程度を探る問診、鼻副鼻腔疾患を鑑別する鼻内視鏡検査、近年飛躍的に進歩する医療工学を応用した画像診断、さらに生理検査として嗅覚検査によってなされる。嗅覚障害の病態別分類は、外鼻孔から吸入されたにおい分子が嗅細胞の存在する嗅上皮に到達せず、嗅細胞膜上の嗅覚受容体と結合できないために生じる気導性嗅覚障害(conductive olfactory dysfunction)、嗅神経細胞および軸索が傷害を受ける嗅神経性嗅覚障害(sensorineural olfactory dysfunction)、嗅球から、嗅索、大脳前頭葉に至る嗅覚路の頭蓋内病変により生じる中枢性嗅覚障害(central olfactory dysfunction)に分けられる。原因疾患は、鼻副鼻腔疾患、感冒後嗅覚障害、外傷性嗅覚障害が過去の報告に共通した三大疾患である。パーキンソン病やアルツハイマー型認知症などの神経変性疾患では嗅覚障害が前駆症状であるため、早期診断、早期治療に役立つ症候として注目されている。嗅覚障害には嗅覚低下、脱失の量的障害と異嗅症に代表される質的障害に分けられる。

嗅覚障害の治療として、鼻副鼻腔炎などによる気導性嗅覚障害は鼻呼吸を改善させるための薬物治療と手術治療を適切に組み合わせることで改善させることができ、その治療法はほぼ確立されてきた。一方、嗅神経性および中枢性嗅覚障害に対しては、現在はエビデンスの高い治療法とは言えないが、**医療用漢方製剤や嗅覚刺激療法などが提唱され有効性も報告されており、さらなる臨床研究の成果から治療法の確立が期待される。**

本編では、嗅覚障害に携わるスペシャリストにより、最近注目されている疾患の病態と治療について概説されている。ぜひ熟読いただき診療に役立てていただければ幸いである。

好酸球性副鼻腔炎に対する中国針と漢方薬併用治療が有効であった一症例

Effectiveness of combined Chinese acupuncture and herbal medicine for eosinophilic sinusitis : a case report

長津田まい鍼灸院
Nagatsuta Mai Acupuncture and Moxibustion Clinic

ながもり かやこ さい まい
長森 夏弥子 (崔 邁)
Kayako Nagamori Mai Cui



長森 夏弥子
1981年 中国河北医科大学邯郸分校中医
専攻 卒業
'89年 河北中医学院 (大学) 卒業
'91年 来日
'96年 女子栄養大学大学院 卒業
2010年 横浜医療専門学校 卒業
'15年 長津田まい鍼灸院 開業
'16年 登録販売者資格取得

Key words : 好酸球性副鼻腔炎, 漢方薬, 中国鍼
嗅覚・味覚

はじめに

好酸球性副鼻腔炎は、鼻茸や鼻汁に好酸球が多く存在する原因不明の難治性副鼻腔炎の1つである。この病気は高度の鼻閉と嗅上皮の障害を起こし、進行すると最終的には嗅覚が消失し、さらに味覚障害などの疾病を起こしてしまう。治療の面では西洋医学の手術や経口ステロイドの内服で鼻閉は一時的に改善するが、すぐに再発し、生涯これを繰り返して患者に不利益をもたらす¹⁾。

本症例ではこの難病指定の疾患に対し、中医学に基づき中国針と漢方薬を併用した治療を行い、その治療効果およびメカニズムについて観察した。

1. 症例

【患者】 男性, 26歳。X年7月に受診。

【主訴】 2年間嗅覚がなく、味覚の異常が続いている。

【現病歴】 X-2年, ストレスがあつて高熱が出たあと(当時, 病院では風邪と診断), 知らないうちに匂いが分からなくなった。また, 味覚も敏感になり, 徐々にすべての食品の味をえぐい, また表現ができない味に感じ, 特に甘い物を食べると気持ちが悪くなる。食事の量が減り, 体重が5kg落ちた。

X-1年からは耳がかゆく, 聴力低下の症状も現れた。鼻水が常に喉の奥から流れ, 鼻づまりもある, 常にストレスを強く感じ, また口渇・手のひらに汗をかく。小便は黄色あるいは茶色。大便是5日間に1回で臭い。やる気がなく, 疲れているときには視力低下などの症状を伴う。都内の病院を多数受診したが症状の診断がなかなかできず, 三重大学医学部附属病院を受診し検査を受け, 好酸球性副鼻腔炎だと診断された。医師によると「血液検査の結果で好酸球が正常値よりかなり多く, 鼻茸ができていない段階だ」と言われたとのこと。また, 貧血・肺活量低下も指摘された。処方された飲み薬を2種類飲み, 血中好酸球が正常値まで下がったが症状の改善がないため, 当院を知る者により患者の母親

に紹介され、当院での治療を求めた。

【既往歴】毎年春にひどい花粉症を発症する。また、子どもの頃から神経が敏感で驚きやすい。X-10年から左半身に汗を多くかく。X-5～6年から、何かをしている間意識が不明という症状が見られた。癲癇や心電図の検査では異常がないといわれたが、その症状がX-3年から2～3ヶ月の間に1回の頻度で発症し、来院前の日も発作を起こした。

【所見】将来の不安や治る自信がないのか、顔に表情がない。病状はほとんど親から説明してもらった。舌が淡白、苔が薄白、脈が弦有力。切診で陽白の圧痛は陽性であった。

【診断】西洋医学：好酸球性副鼻腔炎。

中医学診断：鼻淵、肝胆熱毒上燻、痰湿瘀血阻滯、久病による気血津液不足型。

【治療原則】清熱解毒、祛湿化痰、活血通絡、開竅通鼻開胃兼補益気血津液。

【治療方法】①漢方薬：釣藤散+山梔子・玄参・辛夷を煎じ薬として1年間投与。このあと、顆粒剤の釣藤散を錠剤の鼻淵丸、田七人參錠剤と麦芽を毎回3種類、1年間投与した。

②鍼治療：週に2回のペースで行った。手法は平補平瀉で、置鍼時間は毎回45分であった。使用鍼：井穴に0番1寸。曲池・尺沢・血海・足三里・陽陵泉・豊隆に2番2寸。ほかのツボには2番1寸。

なお、当院での治療期間中に医師の判断で投薬治療を中止している。

2. 経過

1) 初期の1カ月間の経過

〈第1診〉

患者の過敏な体質を考慮し、まずは治療を

受けやすいツボを選ぶことにし、上星・迎香・列欠・合谷・血海・陽陵泉・豊隆・三陰交・行間を取った。

〈第2診〉

症状が明らかな変化は見られない。患者は「鼻の奥から鼻水が多い、イライラする。」と発言。所見：舌の色が改善され淡紅潤を呈し、脈が弦。四白の圧痛が陽性であった。

治療：前回の内容に四白・神門・少商・陰陵泉・内庭を加えて清熱解毒、祛痰通絡、通鼻開竅の効果を強くし、かつ副鼻腔炎を起こす前頭洞の局部（陽白）へ、深さは1分の斜刺を行った。

〈第3診〉

前回治療のあと、鼻奥からの鼻水と鼻閉がなくなったが、埃の多い場所に行ったら鼻水が増えた。また、前日から大便が出やすくなった。このとき患者から「子どもの頃から神経が敏感で驚きやすい」「10年前から左半身に汗が多く、左右対称にならない」「5～6年前から何かをしている間、意識が不明という症状が気になる」といった話を聞く。

所見：陽白の圧痛が陰性になった。

治療：養陰平肝熄風の曲池・合谷・陽陵泉・三陰交・太溪。同時に祛湿化痰開竅の効果がある列欠・豊隆。また、^{しこつどう}篩骨洞に近い部位の印堂、通鼻開竅の効果がある上星・迎香・少商と少衝を取り、鍼をした。

〈第4診〉

運動したあと、初めて匂いを1回感じた。食べられる食品が増えた。しかしパンからは酸味を感じ、野菜は食べられなかった。鼻水がない、汗を左右両側で同様にかくようになり、イライラが減った。

〈第5診〉

大便は2日間で1回。

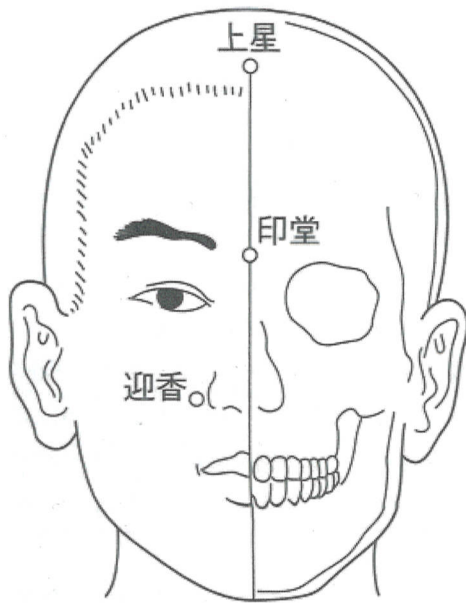


図1 顔面部のツボ

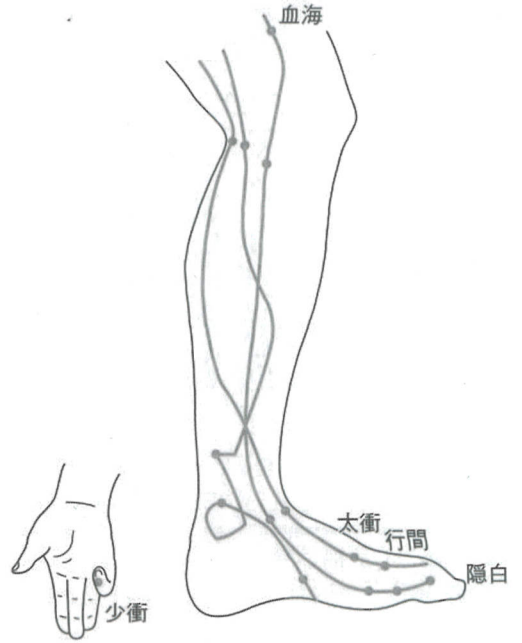


図3 四肢のツボ②。

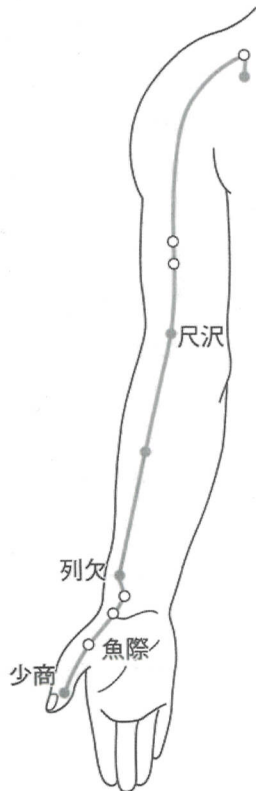


図2 四肢のツボ①

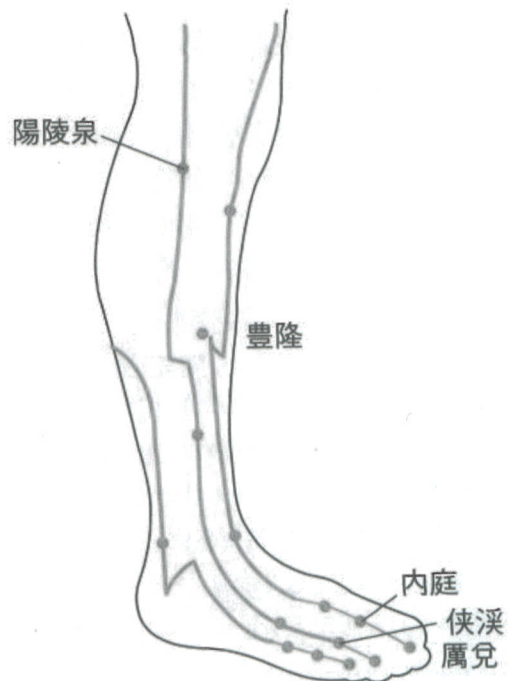


図4 四肢のツボ③

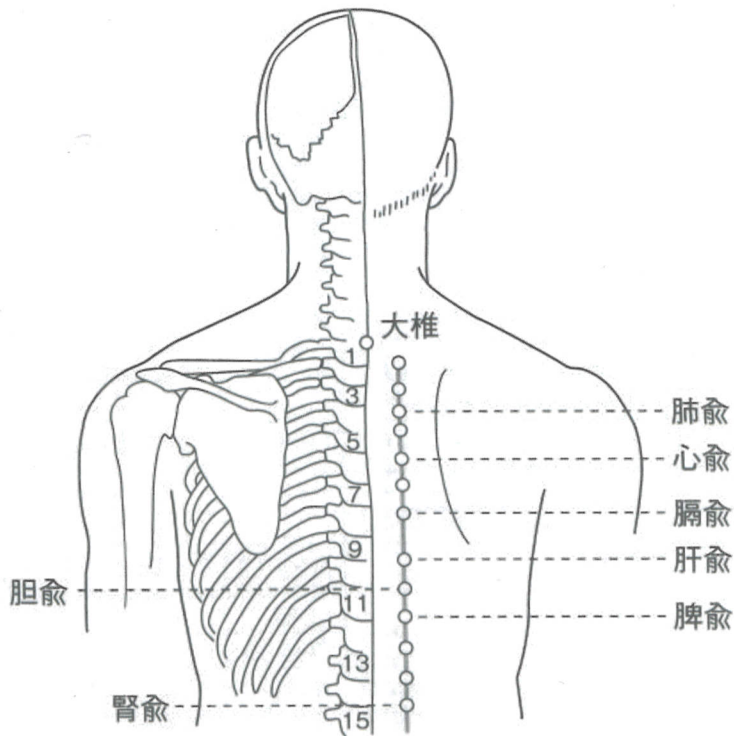


図5 背部のツボ

所見：舌が淡白，苔が薄白。

治療：印堂・肺俞・心俞・膈俞・肝俞・脾俞・腎俞・魄戸・少商と少衝を用いた。

〈第6診，第7診〉

五診目と同じように治療を行った。

〈第8診〉

匂いを時に感じるようになり，身体が熱いとき体臭が分かるようになった。味覚が少しずつ戻り，ラーメンの本当の味が瞬間的に分かり，食べられない野菜を食べても嫌な味がしなかった。

治療：印堂・尺沢・列欠・血海・豊隆・陽陵泉・足三里・太衝・中衝に鍼をした。

治療を1ヶ月受けたあと，嗅覚と味覚は3分の1ほど回復したとのこと。また神経が敏

感で驚きやすい症状がなくなり，意識不明の症状も出ない。出汗も左右に対称になった。

2) 2カ月以降の経過

【治療方法】

全身的な体調はよくなったので，嗅覚と味覚を回復する目的で，次に示すようにA群とB群のツボを交替で使用し，鍼治療を行った。

・A群ツボ

①顔面部のツボ：副鼻腔に近い印堂（篩骨洞と嗅神経）・前額（前頭洞）や頬部（上顎洞）の圧痛点。鼻水・鼻閉・くしゃみに，上星・迎香（図1）。

②四肢のツボ：清熱解毒の行間・俠溪・魚際・内庭。清肺化痰の尺沢・列欠・豊隆。行気活

表1 鍼治療と漢方薬併用治療による好酸球性副鼻腔炎患者の嗅覚と味覚の変化

初診からの治療	嗅覚の変化	味覚の変化
2カ月後	嗅覚が半分ほど回復した。 具体的には、トマトの香りが完全に 分り、養豚場の匂いと灸の匂いも分 かったが、ガソリン、豚肉、男女の 体臭とトランクの匂いを異臭だと感 じる。	おいしく感じる食べ物は半分ほど回復した。 食べられるもの：主食のパン・米、麺類や肉・大豆 製品・卵の黄身・乳製品。 食べられないもの：野菜・果物(嫌な味ではない)・ 特に魚・甘いもの。しかしトマトとピーマンの味が 分かった。
4カ月後	ある日、お風呂に入っているとき、 鼻から茶碗1杯ほどの大量な赤い、 茶色・黒い異物が排出され、本人は その生臭い匂いをよく感じた。	普通に食べられるようになり生活支障がほとんどな くなった。家でつくった料理に砂糖を入れても問題 なく、コンビニの添加物が入っている甘味がだめ。
半年後	下水・トイレの匂い(糞・尿)・魚 げ匂いが分からず、洗剤やシャン プーの分類を区別ができない。それ 以外の匂いをだんだん濃く感じる。	野菜をおいしく食べられた。食べられなかったカ レーも食べられるようになる。ガムと綿飴の甘味が 分かった。
1年後	特に変化なし	食べられるもの：パン・米と肉を噛んで甘味を強く 感じ、牛乳をおいしく飲める。肉と野菜を多く取っ ている。 食べられないもの：海産物・果物と漬物
1年11カ月後	下水の匂いが分かった。肉・魚の焼 く匂いがOK。シャンプーの個別の 匂いが分かった。	海産物のエビ・白魚と魚でつくったお菓子を食べら れた。果物の飲み物を半分飲めた。
2年後	小便の匂いが分かった。食べ物の香 りがさらにする。	果物の柑橘類(甘酸っぱい)・梨・レモン・石榴、野 菜のきのこを食べられた。 食べられないもの：ケーキなどの甘いもの・青魚。
2年半後	魚・肉・木を焼いた匂いの区別がで きる。いろいろなものの本当の香り が分かった。	食品の本当の味を感じた。魚のウィンナー・煮干し ラーメンを食べられた。
3年後	魚げ臭い・トイレ(糞)の匂いが分 かった。子どものオムツ交換に役立 つとのこと。「嗅覚が普通になり治っ た」と本人が言った。	甘いものをほとんど食べられた。一部、例えばあん こ洋菓子がまだだめだが、健康のために別に食べな くてもよいとも考えられる。やはり生臭い魚類が食 べられない。

血の陽陵泉・血海・太衝。通鼻開竅と開胃を
して、嗅覚と味覚の回復を促進する効果があ
る少商・少衝・隠白・厲兌(図2~4)。

・B群ツボ

①背部のツボ：大椎・肺俞・魄戸・心俞・膈俞・
胆俞(肝俞)・脾俞・腎俞(図5)。

②通鼻開竅と開胃をして、嗅覚と味覚の回復を
促進する効果のある少商・少衝・隠白・厲兌(毎
回、少衝・隠白・厲兌のなかから1つを選んだ)。

3. 結果

1) 嗅覚の変化

始めて鍼治療を受けてから2カ月後、嗅覚
が半分ほど回復した。治療を続けて4カ月目
のある日、お風呂に入っていると鼻から茶碗
1杯ほどの大量な赤色、茶色、黒色が混じっ
た分泌物と組織が排出され、患者はその生臭

表2 好酸球性副鼻腔炎患者の治療前後の血液検査の結果

検査項目	治療前	治療8カ月後	正常値
白血球数	5.66	5.09	3.3~8.6 × 10 ⁹ /μL
赤血球数	5.32	5.48	4.36~5.55 × 10 ⁹ /μL
ヘモグロビン量	13.9	14	13.7~16.8g/dL
ヘマトクリット値	44.4	45	40.7~50.1%
血小板数	181	199	158~348 × 10 ³ /μL
平均血小板容積	10.7	10.1	9.4~12.6fL
PDW	12.4	11.3	9.8~16.1 fL
好中球 (%)	52.9	54.8	37.0~72.0%
リンパ球 (%)	35.3	34.4	20.0~50.0%
単球 (%)	4.2	4.3	4.1~10.0%
好酸球 (%)	7.1	5.5	0.6~8.3%
好塩基球 (%)	0.5	1	0.0~1.3%
RDW-SD	39.9	39.3	39.0~52.3fL
RDW-CV	13.3	13.1	11.9~14.5%
好中球数	2990	2790	1539~5641/μL
リンパ球数	2000	1750	1168~3262/μL
単球数	240	220	217~849/μL
好酸球数	400	280	30~592/μL
好塩基球数	30	50	0~131/μL

い匂いをよく感じたという。おそらく、今まで副鼻腔と鼻のなかにあった異常な組織がはがれて排出されたものと考え。このように鼻から分泌液と組織が排出されることが半年ほど続いた。

初診から6ヶ月目の時点でも下水・トイレの匂い(糞・尿)・焦げた匂いは分からず、また洗剤やシャンプーの分類の区別もできなかったが、それ以外の匂いをだんだん濃く感じるようになった。さらに治療を2年半受け続け、徐々に下水・トイレ(糞・尿)と焦げた匂いが分かるように、また洗剤とシャンプーの区別もできるようになった(表1)。

2) 味覚の変化

初めて鍼治療を受けてから2カ月後、今までおいしく感じるができなかった食べ物のうち、半分ほどをおいしく感じられるまで回復した。主食である炭水化物のパン・米、麺類、タンパク質食品の肉、大豆製品、卵の黄身、乳製品を食べることができた。なお、まだ食べられない物としては野菜や果物(嫌な味ではない)などがあり、特に魚と甘い物が食べられなかった。半年後には野菜もおいしく食べることができ、栄養のバランスが取れ、生活支障がほとんどなくなった。それから治療を2年半続け、果物・白魚と一部の甘

◆ Clinical Academic Topics ◆

い物を食べられるようになり、本人はとても満足気であった(表1)。

3) 体質の変化

前述した治療を始めて1カ月後、「神経が敏感で驚きやすい」「発汗は左右で対称にならない」「時々、瞬間的に意識が不明になる」といった症状がなくなった。

また、好酸球性副鼻腔炎の治療により、翌年の花粉症の症状が軽いことも見られた。症状のスコアは(つらくて我慢ができないのを10とする)目のかゆみが例年10であるのに対し、治療後は3~4、また鼻水が例年10であったのが治療後には5~6、鼻づまりが例年8から治療後には6となった。花粉症の発症期間も短くなった。治療後2年目の春、マスクをしていなくとも花粉症の症状がほとんど出てなかった。

4) 三重大学医学部附属病院の検査の結果

(情報は本人による提供)

①嗅覚テスト

アリナミンテストで治療前、潜伏期間と持続期間とも「0」で、治療開始から5カ月後には普通になった。ほかのテストでも、スコア(10が満点)が治療前2から5カ月後には8になり、11カ月後では9になった。

②味覚テスト

五味およびそれぞれの濃度の検査を受けた。治療前、ほとんど「0」であったのが、治療開始から5カ月後には塩味と酸味に対し正常になり、旨味が7~8割回復、甘味と苦みが正常でないとの診断。11カ月後にはすべての味が9割以上分かったことを確認した。

③検体検査の結果

治療開始から4カ月後、鼻から流れたもの

について病院で検査を受けた。結果は異物組織であった。11カ月後、鼻水の検査の結果は正常となった。

④血液検査の結果

患者は最初、三重大学医学部附属病院で1年間、新薬の治療を受けて血液検査の項目が基準値まで下がったが、当院での治療を8カ月間受けてから、白血球分類の各項目の数がさらに次の通り下がった。好中球数が治療前後それぞれ2,990/ μ Lと2,790/ μ L。リンパ球が治療前後それぞれ2,000/ μ Lと1,750/ μ L。単球が治療前後それぞれ240/ μ Lと220/ μ L。好酸球が治療前後それぞれ400/ μ Lと280/ μ L。好塩基球は治療前後それぞれ30/ μ Lと50/ μ L。

これらの結果から血中好酸球が明らかに下がったことが確認できた(表2)。

4. 考察

好酸球性副鼻腔炎は、両側の鼻の中に多発性の鼻茸ができ、手術をしてもすぐに再発する難治性の慢性副鼻腔炎である。この病気は原因不明で、症状として高度の鼻閉と口呼吸、さらに鼻閉と嗅上皮の障害が進行すると嗅覚障害が生じ、最終的には嗅覚は消失する。嗅覚障害のため風味障害を含めた味覚障害も来し、気管支喘息や好酸球性中耳炎を伴うこともある。病理学的に鼻の中に水ぶくれのような袋の鼻茸がいくつもでき、鼻の中を充満していくのが特徴である。この鼻茸を顕微鏡で調べると好酸球という免疫細胞が多数認められるので、好酸球性副鼻腔炎という名前がついた。血液検査において血液中に好酸球が多数現れる。鼻の中をCTで撮影すると、目と目の間の部位(篩骨洞)に影が認められ、その影は頬の位置にある上顎洞よ

りも濃く、重症であることが特徴である。また、試験管での研究によって、好酸球性副鼻腔炎の鼻茸では血液を固める作用が亢進しており、血の塊を溶かす作用が減弱していることが分かっている²⁾。

治療については、手術により鼻腔に充満した鼻茸を摘出すると、鼻閉は一時的に改善するが、すぐに再発し、鼻腔を充満していく。今や経口ステロイド以外、有効な治療方法がまた見つかっていない。予後については、経口ステロイドの内服で軽快するが中止すると感染、体調変化などにより増悪し、これを生涯繰り返すことになる。そのため、この病気が国に難病指定とされた¹⁾。

今回の患者は鼻茸ができていない好酸球性副鼻腔炎であったが、嗅覚と味覚が消失し、西洋薬で血中好酸球が下がったものの、症状の改善ができないうえにQOLが低下。体重も5kg減少し、貧血を起こして精神の面でもかなり深刻な状態に陥った。中医学の立場では、この患者はそもそも肝風内動の体質で、高熱により肝胆の火は脳(嗅神経)まで上炎し、熱毒が局部を焼いて気血痰湿鬱阻を起こし、鼻閉・鼻水が見られた。肝気は肺と胃を犯して嗅覚と味覚を消失させた。『万病回春』(中国の明時代の成書)には「胆は熱を脳に移し鼻淵となる、鼻淵の者は濁る鼻汁が出て止まらない」と述べられている³⁾。

本症例では、取穴のポイントは病因病機に対する肝胆経の清熱解毒の榮穴。祛湿化痰の列欠・豊隆。行気活血の陽陵泉・血海を用いて体質を改善しながら、副鼻腔局部のツボ、特に嗅神経に近い印堂は骨まで刺鍼した。さらに通鼻開竅・醒脾をするため、嗅覚と味覚の回復を促進する効果がある少商(肺は鼻に

開竅)・隱白・厲兌(脾は口に開竅)・少衝(心は舌に開竅)を用いた。

その結果、治療開始から半年後には、嗅覚と味覚が明らかに回復し生活に支障がなくなり、QOL向上に役立てることができた。3年後には嗅覚はほぼ完全に回復し、味覚も魚と一部甘い物以外回復した。これからも鍼治療を続け、魚も食べられるよう回復することに期待している。

おわりに

本稿では、中国針と漢方薬を併用して好酸球性副鼻腔炎患者を3年間治療した1例を報告した。前述した通り、難病指定の好酸球性副鼻腔炎に対し本症例で用いた方法は、①嗅覚と味覚の回復効果があることを示唆している、②清熱解毒、活血化瘀、祛湿化痰(苑陳則除之)によって副鼻腔と鼻腔にある鼻茸の予防および異物組織を排出すること(祛瘀生新)が可能、③患者の血中好酸球・好中球・リンパ球と単球を下げる効果が見られた。したがって、本症例で用いた治療方法は好酸球性副鼻腔炎患者の体内のアレルギー反応と炎症反応を抑える可能性があると考えられる。今後さらに症例を増やし、研究を続けたい。

文献

- 1) 藤枝重治. 好酸球性副鼻腔炎 (p.1).
<https://www.mhlw.go.jp/file/06-Seisakujouhou-10900000-Kenkoukyoku/0000101107.pdf>
- 2) 難病情報センター. 好酸球性副鼻腔炎 <https://www.nanbyou.or.jp/entry/4537>.
- 3) 龔延賢著, 楊維華整理, 万病回春 山西科学技術出版社. 2013. p.14.

※本稿は「医道の日本」医道の日本社. 2020年3月号 63-70より転載させていただきました。