

# 天気痛と中医学

## Ⅰ 概論

---

### 1.1 天気痛とは何か

気圧・気温・湿度などの気象の影響により症状が変化・悪化する、或いは症状が誘発される疾患を総称して**気象病**という。言葉自体は50年ほど前から存在し「膝で天気予報ができる」や「雨の日の前日は頭が痛い」など、気象条件の変化が身体に悪影響を与え種々の症状を引き起こすことは経験則からも広く知られていたが、長きに渡り日常におけるマイナートラブルの一種として曖昧な認識のままであった。

気象病に含まれる疾患は、慢性疼痛（首・肩・関節の痛みや古傷の疼きなどを含む）、精神疾患（双極性障害など）、心臓病、脳血管障害、花粉症、喘息、メニエール症候群、膠原病、線維筋痛症など多岐にわたる。特に慢性疼痛疾患は、温度変化や気圧変化、高湿度に敏感なものがあり、その特徴から**気象関連痛**や**天気痛**と呼ばれている。

### 1.2 アプリを利用した実態調査

2023年に株式会社ウエザーニュースは、「ウエザーニュース」アプリおよびウエザーニュースのウェブサイトを通して「天気痛調査2023」を実施した（調査期間は、2023年4月21日～5月1日、全体の回答者数：19,897人）。この調査により、以下のことが判明した。

- ①日本人の約70%に天気痛の自覚がある。内、半数以上が女性であった。
- ②天気痛の症状では、1位：頭痛、2位：頸・肩こり、3位：倦怠感であった。
- ③天気痛が発症した約30%の方は、週に2回以上発症し若年者ほどその頻度が高かった。
- ④天気痛経験者の約50%が実践している予防方法は「天気予報をチェック」すること。
- ⑤天気痛経験者の約70%が実践している対応方法は「薬を飲む」こと。
- ⑥天気痛症状により25%の方が生活に支障をきたしている。
- ⑦約70%が雨や曇りの日に発症する傾向にある。
- ⑧一番気にしている気象要素は「気圧」、約80%が症状に関係ありと認識。
- ⑨台風接近時は天気痛持ちの約80%以上が発症。

## 2 現代医学的な理解

### 2.1 気圧変化と気象病の発症メカニズム

一般的に**高気圧**の場所では空気は重いいため下降気流となり天気は晴れとなり、**低気圧**の場所では空気は軽くなるため上昇気流となり、上空で空気が冷やされ水蒸気が水となり雨雲が形成され天気は雨となる。

日常生活において、**大気潮汐**（太陽の放射や月の潮汐力などの影響で発生する、周期的な地球の大気の運動のことで、特に顕著な気圧変動や風の変化として観測される。大陸規模で引き起り、毎日決まった時間（1日2回周期）に昇圧と降圧を繰り返すことが特徴）や**微気圧変動**（大気潮汐の気圧変化の変動が通常より大きい。また、低気圧や寒気などの影響により細かな気圧変化が重なっている状況）が常に起こっているため、この変化を感受しやすい状況に置かれている場合は、気象病を発症しやすいと予想される。

### 2.2 気圧変化と天気痛：内耳センサー仮説

近年、気圧の変化は自律神経系の応答の特に交感神経系を興奮させることが解明されている。慢性疼痛は交感神経の依存性が高いことから、天気痛はこの気圧の変化に大きく影響を受けることが考えられる。

この考察により、人間の生体内には気圧の変化を検出する**センサーが不可欠**であるとされる。

内耳破壊ラットを用いた曝露実験では、前庭破壊を施した神経障害性疼痛モデルでの痛覚過敏行動は、気圧を低下しても変化は見られなかった。また同時に、前庭神経核細胞の自発放電を記録しながら低気圧曝露を行ったところ、一部の神経細胞が気圧変化に反応することも明らかとなった。この結果から、気圧変化を感受する装置（検出センサー）は、**内耳**（前庭器官）に存在する可能性が高いと判断できるが、この部位でどのようなメカニズムによって気圧変化が検出されているかは判明していない。

### 2.3 内耳の構造

内耳は、側頭骨の錐体部に位置し、聴覚に関わる蝸牛と平衡覚をつかさどる前庭および3つの半規管（三半規管）などの骨迷路や膜迷路で構成されている。膜迷路の中には内リンパがあり膜迷路と骨迷路の間には外リンパがあり、その内部はリンパ液で満たされている。

気圧変化の装置があると推定される前庭は、この骨迷路を構成するひとつである。内部には膜迷路に属する球形嚢と卵形嚢が連なり、平衡斑という感覚細胞と支持細胞で構成される特殊な装置を有している。この平衡斑の周囲は内リンパ液に満たされており、感覚細胞が垂直や水平方向の加速度および傾きに反応している。前庭の装置・眼筋・頸筋が互いに精密な共同作業を行っているため、頭部を動かしても対象を固視できるとされ、恒常的に視覚の安定を保持している。この安定性が失われる原因の一つが気圧の変化ではないかと考えられる。

### 3 中医学的な理解

古典を紐解くと、耳を現代医学のように外耳・中耳・内耳と捉えていたか否かは不明であり、出典によってその捉え方に多少の変化はあるが、九竅としての構造や役割、「聴く、聴こえる」といった聴覚機能面での共通認識はあったものと考えられる。

#### 3.1 耳と臓腑

耳に関して『靈枢』五閱五使篇「耳は腎の官なり。」や『靈枢』脈度篇「腎気は耳に通じ、腎和すれば則ち耳能く五音を聞く。」と記載され、腎は耳に開竅し、腎気が耳に通じて調和すれば五音を聞き分けることができるという。さらに、『靈枢』本蔵篇では、腎の盛衰や位置、大小などが耳の位置や形と密接に関係することを示唆している。

また、『素問』金匱真言論篇では「南方の赤い色の気は、人身の心と相い応じ、心は竅を両耳に開き」と記載されており、心は腎が開竅している耳にも通じ、主力としてではなく、その機能を正常に維持するために心気で支えていると考えられている。

さらに、腎の腎精に養われている脳（髓海）は五官に繋がり、耳で聴いた音は脳に伝達される。この脳は、神明を主る心とも連携しているため、直接五官である耳の機能とも深く関与している。

#### 3.2 耳と経筋

『靈枢』経筋篇に記載されている耳周囲に走行している経筋をまとめると以下のようになる。

- ・手少陽経筋：下顎から耳の前に沿って上がり、目の外縁に属し、側頭部に達して額角に結ぶ。
- ・手太陽経筋：頸部の傍らに沿って足太陽経筋の前に行き、耳の後ろにある完骨に結ぶ。その分枝は耳中に入る。その後、耳の上に出て、下に降りて顎(頬車辺り)に結ぶ。
- ・足少陽経筋：殿部から直行するもう一つの経筋は、上行して腋に出て、欠盆を貫き、手太陽経筋の前の完骨部に出て、耳の後に沿って上がり、額角に至り、頭頂で交叉する。
- ・足陽明経筋：頬骨から分かれた経筋は、耳の前で結ばれる。

耳周囲に分布する経筋に解剖学的な解釈を加えていくと、側頭筋、頬筋（小頬骨筋、大頬骨筋）、咬筋、胸鎖乳突筋、耳介筋（前耳介筋、後耳介筋、上耳介筋）、鼓膜張筋、アブミ骨筋などの筋肉と関連していると考えられる。これらの筋肉上に刺鍼する場合、取穴する経穴は以下のようになる。

- ・側頭筋：角孫、上関、頷厭、懸顱、懸釐、曲鬢、率谷、天衝、浮白
- ・頬筋：巨膠、觀膠
- ・咬筋：大迎、頬車、下関
- ・胸鎖乳突筋：氣舎、天窓、天容、天牖、完骨、風池
- ・耳介筋：瘰脈、角孫、和膠

### 3.3 耳と経絡

『靈枢』経脈篇に記載されている耳周囲に流注している経絡をまとめると以下ようになる。

- ・足陽明胃経：顔面動脈拍動部〔大迎〕、下顎角、耳前から髮際をめぐり、額中央に至る。
- ・手太陽小腸経：大鎖骨上窩で分かれた支脈は頸をめぐり、頬に上り、外眼角に至り、耳の中に入る。
- ・足太陽膀胱経：頭頂部〔百会〕で分かれる支脈は、耳の上に行き側頭部に広がる。
- ・手少陽三焦経：胸中より分かれる支脈は、上って大鎖骨上窩に出て、項部から耳の後部、上部を経て側頭窩を過ぎ、目の下方に至る。耳の下で分かれた支脈は耳の後から中に入り前に出て、外眼角に至り、足少陽胆経につながる。
- ・足少陽胆経：外眼角に起こり、額角、耳の後、頸をめぐり、三焦経に交わり大鎖骨上窩に入る。耳の後より分かれた支脈は、耳の中に入り、前に出て外眼角に至る。

耳周囲には、手足の陽経がめぐり関連が深いことが見てとれる。そして、これらの経脈が属している六腑は、飲食物の消化・吸収・排泄・全身の水液代謝に大きく関与している。

胃は飲食物を消化し、胆はその消化を助け、無駄なく栄養吸収を行えるようにサポートする器官である。小腸は飲食物から得られた水分の大部分を吸収し循環させ、膀胱で不要となった糟粕や水液を排泄している。耳をはじめとする九竅は、その機能を維持するために、気・血・精による滋養は欠くことができない。そのため、すべての陽経の経脈が注ぐ形になっているのではないだろうか。

特に**手少陽三焦経**は、耳周囲を広範に分布し、耳脈（脈書）とも称されていることから、耳の機能と強く関与していることがうかがえる。流注を見ても、胸中で分かれた支脈の1つが欠盆や頸項部を経て耳後・耳上・耳前をめぐり、もう1つの支脈は、耳後から耳中に入り耳前に出て目外眥で足少陽胆経と接続している。さらに、別行経の1つは肩上から耳後に直上し頭頂部に至っている。三焦は、全身の水液代謝を統括しており、体内における津液の量を調節する重要な腑である。経脈が上肢から頭部、耳周囲に走行しているのは、内耳にある内リンパ・外リンパの調節に関与しているからと考えている。

また、**足少陽胆経**は、耳前から耳後を往来するようにめぐり、頭頂部から分枝した1つは、耳後から耳中に入り耳を貫き耳前に出ている。**手太陽小腸経**は、膈を貫いて小腸に属した後、支脈の1つが欠盆から頸部・頬部・外眼角から耳中に終わる。

足陽明胃経と足太陽膀胱経は、耳周囲にめぐり留まるが、**足陽明胃経**は本経から直接耳に注がれており、**足太陽膀胱経**は、百会から頭部。脳をめぐる支脈が耳周囲に留まり、目内眥で手太陽小腸経と接続している。耳と目への流注が共通していることは、現代医学的に平衡を保つために必要な器官に通じることも注視しておきたい。

その他、胆と表裏関係にある肝とも密接に繋がっているため、肝胆の失調により症状が現れることがある。同様に、胃の経脈は耳周囲に走行しており、表裏関係にある脾は運化と昇清を主り水穀の精で竅を養っているため、脾胃の機能が失調しても耳に症状が現れることがある。

このように、肝胆・心・脾胃の病変でも影響を受けるため、耳の状態は全身の臓腑機能や虚実を知る重要な診断指標とされている。

## 4 鍼灸治療の基本方針と治療穴の選択

### 4.1 経絡と脈管の走行から近位経穴を考察する

耳の機能と構造に関与する経脈は手足の陽経にあるため、これらに該当する各経脈の流注に従った誘導穴が多用されるが、ここでは流注上に多くみられる欠盆から頸部を通過し耳へ至る走行に注目する。

欠盆は、足陽明胃経が保有する経穴で、前頸部の大鎖骨上窩（鎖骨上方の陥凹部）に位置する。前斜角筋と中斜角筋に当たり、鎖骨下動脈の走行上を取る。この鎖骨下動脈より起こる椎骨動脈は大孔を通過し頭蓋腔へ入り、左右が吻合して無対の脳底動脈となる。脳底動脈からは前下小脳動脈が出て、同様に小脳の下面ならびに延髄と橋の外側部に分布しているが、細かい枝として迷路動脈が顔面神経と内耳神経と共に、内耳道を通して内耳へ走行している。さらに、鎖骨下動脈を分岐している腕頭動脈と左総頸動脈の頭頸部へ連なる枝は後頭動脈や後耳介動脈、浅側頭動脈となり耳周囲をくまなく走行している。

これらを基準に耳周囲における体表の脈管分布を意識して近位経穴を選択すると以下ようになる。

- ・鎖骨下動脈：天鼎、扶突、欠盆、気戸
- ・総頸動脈：人迎、水突、気舎
- ・後頭動脈：絡却、玉枕、天柱、完骨、承靈、腦空、風池（深部に椎骨動脈が通る）
- ・後耳介動脈：翳風、瘰脈、顛息、浮白、頭竅陰
- ・浅側頭動脈：頰車、頭維、聽宮、角孫、耳門、和髎、絲竹空、瞳子髎、聽会、頷厭、懸顛、懸釐、曲鬢、目窓、正營、承靈

頸部・側頭部（耳周囲）への血流を促す目的でこれらの局所穴と経脈の走行とを合わせ考慮するとより現実的な配穴になるのではないだろうか。

### 4.2 なぜ鍼灸で対応する意義があるのか

気象病の原因の一つである「気圧の変化」という現象は、どの国や地域においても日常的に起こることである。日本人の70%が症状を訴え、25%が日常生活に支障をきたしている。

身体的な愁訴はもちろん施術の対象となるが、自己効力感が低下し「自分には何もできない」「自分の価値観を信頼できない」などの自己信頼感や行動するエネルギーが奪われてしまう可能性もあり、これが起因となり、もともと感じていた痛みを重ねて症状が重くなることもある。

また、アブゼンティズム（心身の体調不良が原因となる遅刻や早退、就労が困難な場合は欠勤・休職の必要が出るなど業務自体が行えない状態）や、プレゼンティズム（心身の健康上の問題が作用してパフォーマンスが上がらない状態）の対策としても有用である。

東西両医学の知見を相補的に活用することで、新たな治療的アプローチが拓かれる可能性があり、その理解を多角的に深めることは患者の生活の質を高めるうえでも重要である。