

第 2 部

(Part Two)

二次性頭痛

(The secondary headaches)

5. 頭頸部外傷・傷害による頭痛
(Headache attributed to trauma or injury to the head and/or neck)
6. 頭頸部血管障害による頭痛
(Headache attributed to cranial or cervical vascular disorder)
7. 非血管性頭蓋内疾患による頭痛
(Headache attributed to non-vascular intracranial disorder)
8. 物質またはその離脱による頭痛
(Headache attributed to a substance or its withdrawal)
9. 感染症による頭痛 (Headache attributed to infection)
10. ホメオスターシス障害による頭痛
(Headache attributed to disorder of homoeostasis)
11. 頭蓋骨, 頸, 眼, 耳, 鼻, 副鼻腔, 歯, 口あるいはその他の顔面・頸部の構成組織の障害による頭痛あるいは顔面痛
(Headache or facial pain attributed to disorder of cranium, neck, eyes, ears, nose, sinuses, teeth, mouth or other facial or cranial structure)
12. 精神疾患による頭痛 (Headache attributed to psychiatric disorder)

二次性頭痛の緒言

ある患者に、頭痛が初発し、または、新しいタイプの頭痛が発現し、同時に脳腫瘍(頭蓋内新生物)が発育している場合には、頭痛は腫瘍に続発するものであると結論するのが自然である。このような患者は、その頭痛が症候的に片頭痛、緊張型頭痛または群発頭痛であっても、7.4「頭蓋内新生物による頭痛」(あるいは、そのサブフォーム)の診断のみが与えられる。言い換えれば、他疾患に併発する新規の頭痛が生じ、その疾患が頭痛の原因となると認定された場合は、常に二次性と診断される。

ある患者に、以前からあるタイプの一次性頭痛があり、その頭痛が他疾患の発生と時期的に一致して悪化した場合は、状況が異なる。この悪化した頭痛に対して3つの説明が可能である。すなわち、(1)同時に起きている、(2)その他の疾患が原因となって、一次性頭痛が悪化している、(3)他疾患が原因となって、新たな頭痛が発現している、である。ICHD-2では、このような状況で複数の診断を許容しているが、その場の判断にゆだねられていた。ICHD-3βでは、より厳格にして解釈の余地が少なくなるように改訂している。

新規の頭痛が、頭痛の原因となることが知られている他疾患と時期的に一致する場合、あるいはその疾患によって頭痛を生じるといふ他の基準を満たす場合、新規の頭痛は、その原因疾患による二次性頭痛としてコード化する。新規の頭痛が、一次性頭痛(片頭痛、緊張型頭痛、群発頭痛や、三叉神経・自律神経性頭痛の1つ)の特徴を有する場合も、これに該当する。

既存の一次性頭痛が、そのような原因疾患と時期的に一致して慢性化する場合、一次性頭痛と二次性頭痛の両方の診断がなされるべきである。既存の一次性頭痛が、原因疾患と時期的に一致して有意に悪化(一般的に、発現頻度およ

び重症度、あるいはそのいずれかが、2倍以上に増悪)した場合、その疾患が頭痛を起こしているという確実な証拠がある場合、一次性頭痛と二次性頭痛の両方が診断されるべきである。

ICHD-2では、二次性頭痛のための診断基準のフォーマットを標準化したが、問題点がないわけではなかった。何らかの改訂が必要とされていたことが、ICHD-3βでは採用されている。

■ 二次性頭痛の一般診断基準

- A. 頭痛は、Cを満たす
- B. 頭痛を引き起こしうることが科学的に実証されている他疾患の診断がなされている(注1)
- C. 原因となる証拠として、以下のうち少なくとも2項目が示されている(注2)
 1. 頭痛が、原因と推測される疾患と時期的に一致して発現している
 2. 以下のいずれか、もしくは両方
 - a) 頭痛は原因と推測される疾患が悪化するのと並行して有意に悪化している
 - b) 頭痛は原因と推測される疾患が軽快するのと並行して有意に改善している
 3. 頭痛は原因疾患の典型的な特徴を有している(注3)
 4. 原因となる他の証拠が存在する(注4)
- D. ほかに最適なICHD-3の診断がない

■ 注

1. 頭痛は有病率の高い疾患であるので、他疾患と偶発的に合併しているだけで、因果関係がないということもありうる。したがって、診断基準Bで規定される疾患が頭痛を引き起こすことを示す科学的な研究に基づく根拠が存在する場合にのみ、二次性頭痛の確実な診断を行うことが可能となる。科学的な証拠は、ある疾患と頭痛の時間的な関連をその治療後と頭痛の経過を含めて観察した大規模な臨床研究や、小規模でも、最新のより

高度な画像検査，血液検査，他の臨床検査で，本診断基準を使用する医師が日常臨床ではまだ利用できないようなものであってもよい。換言すれば，診断基準として日常臨床に使用できるものでなくとも，診断基準Bの疾患と頭痛の因果関係を一般的に明確にするものであれば研究方法は有用であるということである。ただし，ICHD-3β全体を通して，診断基準の内容は一般的な臨床で診断医が利用可能な情報や検査項目に制限されるべきである。

2. 一般的な診断基準では，2つの別個の証拠となる特徴が存在することが求められ，証拠を示す方式としては，ここで提示された4項目が認められている。これらの4つの方式はすべての疾患に必ずしも適切というわけではないので，そのような疾患に該当する場合には，診断基準に4項目すべてが記載されている必要はない。いくつかの二次性頭痛では，発症時期が一致していることが，原因と推測されている疾患との因果関係を示すき

わめて重要な証拠である。例として，7.2「低髄液圧による頭痛」のサブタイプでは，通常起立性であるが，常にそうであるわけではないため，この特徴は，診断基準としては信頼できない。このような場合には，基準Dが特に重要である。

3. 一つの例として，6.2.2「非外傷性くも膜下出血(SAH)による頭痛」は，非常に突然の(雷鳴性の)発症形式である。それぞれの二次性頭痛ごとにその特徴が，(もしあれば)規定されなければならない。

4. それぞれの二次性頭痛に対して(適切な場合には)明記されるべきである。この種の証拠の一例は，頭痛の部位と，原因と推測される疾患の存在部位の一致である。他の例としては，頭痛の特徴(例えば頭痛の強さ)と，原因と推測される疾患の活動性を示すマーカー[例えば神経画像検査による変化，あるいは検査値(6.4.1「巨細胞性動脈炎(GCA)による頭痛」における赤血球沈降速度)]が並行して変化する場合がある。

5. 頭頸部外傷・傷害による頭痛

(Headache attributed to trauma or injury to the head and/or neck)

- 5.1 頭部外傷による急性頭痛
(Acute headache attributed to traumatic injury to the head)
 - 5.1.1 中等症または重症頭部外傷による急性頭痛
(Acute headache attributed to moderate or severe traumatic injury to the head)
 - 5.1.2 軽症頭部外傷による急性頭痛
(Acute headache attributed to mild traumatic injury to the head)
- 5.2 頭部外傷による持続性頭痛
(Persistent headache attributed to traumatic injury to the head)
 - 5.2.1 中等症または重症頭部外傷による持続性頭痛
(Persistent headache attributed to moderate or severe traumatic injury to the head)
 - 5.2.2 軽症頭部外傷による持続性頭痛
(Persistent headache attributed to mild traumatic injury to the head)
- 5.3 むち打ちによる急性頭痛
(Acute headache attributed to whiplash)
- 5.4 むち打ちによる持続性頭痛
(Persistent headache attributed to whiplash)
- 5.5 開頭術による急性頭痛
(Acute headache attributed to craniotomy)
- 5.6 開頭術による持続性頭痛
(Persistent headache attributed to craniotomy)

全般的なコメント

■ 一次性頭痛か、二次性頭痛か、またはその両方か？

頭痛の最初の発現が既知の外傷や頭部または頸部(あるいはその両方)の傷害と時期的に一致する場合には、外傷や傷害による二次性頭痛としてコード化する。新規の頭痛が ICHD-3β の第1部で分類した一次性頭痛の特徴のいずれかを呈する場合もこれに該当する。既存の一次性頭痛が、外

傷や傷害などの時期と一致して慢性化あるいは有意に悪化(一般的に、発現頻度および重症度、あるいはそのいずれかが2倍以上増悪)した場合は、既存の頭痛診断と5.「頭頸部外傷・傷害による頭痛」(あるいはサブタイプの1つ)の両方の診断が与えられるべきである。

緒言

5.「頭頸部外傷・傷害による頭痛」のサブタイプは、二次性頭痛のなかでも最もありふれたものである。発現後最初の3ヵ月間は急性と判断する。その期間を超えて継続する場合は、持続性とする。持続性という用語は慢性の代わりとして使われるが、この期間は ICHD-2 の診断基準と一致する。

5.「頭頸部外傷・傷害による頭痛」とその他の頭痛を識別できる特徴はなく、緊張型頭痛や片頭痛と似ていることが多い。したがって、この場合の診断は、外傷・傷害と頭痛発症の時間的近接性によるところが大きい。ICHD-2 と同様に、この ICHD-3β の診断基準はすべてのサブタイプにおいて外傷・傷害から7日以内に、もしくは意識回復および、痛み of 自覚と訴え、またはその一方が失われていた場合には、その回復から7日以内に頭痛が訴えられなければならない。この7日という期間はやや根拠に欠けることや、患者のなかには少数ではあるが7日よりもあとになって頭痛が発現する者もいると主張する専門家もいるが、現時点ではこの条件を変更するほどの十分なエビデンスはない。

頭痛は、外傷・傷害後の単発症状として、あるいは、めまい、疲労、集中力低下、精神運動遅延、軽度の記憶障害、不眠、不安症、人格変化、易怒

性などを随伴することがある。頭部外傷後に前記症状のいくつかが出現した場合、その患者は脳振盪後症候群であると考えられる。

5.「頭頸部外傷・傷害による頭痛」の原因はしばしば不明であることが多い。頭痛発現に関係があると思われる多数の原因として、軸索損傷、脳代謝変化、脳血行動態の変化、潜在的な遺伝的素因、精神病理、頭部外傷後に頭痛が生じるという患者の思い込みなどが挙げられるが、これらに限定されるものではない。最新の神経画像検査を用いた最近の研究では、従来の診断検査では検出できない軽微な外傷による脳の構造異常を検出できる可能性があることが報告されている。外傷後に生じる睡眠障害、気分障害、心理社会的ストレスは、当然のように頭痛の発現や持続化に影響を与える。鎮痛薬の乱用は、8.2「薬剤の使用過多による頭痛(薬物乱用頭痛)」の発症により、頭部外傷後頭痛が持続する原因となりうる。外傷早期以降もこのような頭痛が持続する場合は、医師はこのような可能性を考慮しなければならない。

5.「頭頸部外傷・傷害による頭痛」発症のリスク因子には、頭痛の既往歴、比較的軽症の傷害、女性であること、および精神障害の併存も含まれる。繰り返しの頭部外傷と頭痛発現の関係について今後もさらに研究を重ねる必要がある。頭部外傷後に頭痛が生じるという患者の思い込みやこのような頭痛に関する訴訟が、頭痛の発症や持続を助長する程度に関しては、いまだ活発に議論が行われている。エビデンスの大半が、詐病が原因であるものは少ないことを示唆している。訴訟係争中の場合もそうでない場合も、頭痛の特徴、認知力検査の結果、治療への反応や経時的な症状改善は類似している。そのうえ、法的解決後も症状は概して消失しない。例えば、リトアニアには頭部障害後頭痛の概念がほとんどなく、また人身事故に対する保険も不十分であるが、このような国では5.2「頭部外傷による持続性頭痛」の発現率は低い。

成人よりは少ないが、小児でも5.「頭頸部外傷・傷害による頭痛」の報告がある。このサブタイプの臨床症状は小児でも成人でも似ており、診断基準は小児でも同じである。

5.1 頭部外傷による急性頭痛

■ 他疾患にコード化する

頭部の屈曲または伸展を伴う頭部の加速または減速動作の結果としての外傷は、むち打ちとして分類される。そのような外傷に起因する急性頭痛は、むち打ちに起因する5.3「むち打ちによる急性頭痛」としてコード化する。頭部外傷以外の理由で行われた外科的開頭術による急性頭痛は、5.5「開頭術による急性頭痛」としてコード化する。

■ 解説

頭部外傷に起因する3ヵ月未満の頭痛。

■ 診断基準

- A. 頭痛はCおよびDを満たす
- B. 頭部外傷(注1)が生じている
- C. 頭痛は以下のいずれか1項目から7日以内に発現したと報告されている
 - 1. 頭部外傷
 - 2. 頭部外傷後の意識回復
 - 3. 頭部外傷後の頭痛の自覚もしくは訴えを抑制する薬剤の中止
- D. 以下のいずれかを満たす
 - 1. 頭痛は頭部外傷後、3ヵ月以内に消失している
 - 2. 頭痛が消失していないが、頭部外傷から3ヵ月を経過していない
- E. ほかに最適なICHD-3の診断がない

■ 注

- 1. 頭部外傷とは、頭部への外力作用による構造的または機能的な傷害として定義される。これらは頭部打撃、あるいは頭部が物体に打ちつけられること、異物の頭部への貫通、爆風や爆発から発生した力や同定されていない他の力を含む。

■ コメント

頭痛は7日以内に発現したと訴えられなければならないという規定は、いくぶん恣意的である(緒言参照)。より長い期間と比較して、7日という期間が5.1「頭部外傷による急性頭痛」に対して、感度の相関的減少があるものの、より高い特異度の診断基準(すなわちより強い因果関係)をも

たらず。異なった期間がより適切かどうか、さらなる研究が必要である。一方、付録の A5.1.1.1「中等症または重症頭部外傷による遅発性急性頭痛」と A5.1.2.1「軽症頭部外傷による遅発性急性頭痛」の基準は、外傷から頭痛発現までの期間が7日を超えたときに使用される。

5.1.1 中等症または重症頭部外傷による急性頭痛

■ 診断基準

- A. 頭痛は 5.1「頭部外傷による急性頭痛」の診断基準を満たす
- B. 頭部外傷は少なくとも以下の1項目を満たす
 1. 30分を超える意識消失
 2. グラスゴー昏睡尺度(GCS)が13点未満
 3. 24時間を超える外傷後健忘(注1)
 4. 24時間を超える意識レベルの変動
 5. 頭蓋内血腫または脳挫傷(あるいはその両方)など頭部外傷を示す画像所見

■ 注

1. 外傷後健忘の期間とは、頭部外傷から、直近24時間以内に起きた出来事の記憶が回復するまでの時間と定義される。

5.1.2 軽症頭部外傷による急性頭痛

■ 診断基準

- A. 頭痛は 5.1「頭部外傷による急性頭痛」の基準を満たす
- B. 頭部外傷は以下の両項目を満たす
 1. 以下のいずれの項目にも該当しない
 - a) 30分を超える意識消失
 - b) グラスゴー昏睡尺度(GCS)が13点未満
 - c) 24時間を超える外傷後健忘
 - d) 24時間を超える意識レベルの変動
 - e) 頭蓋内血腫または脳挫傷(あるいはその両方)など頭部外傷を示す画像所見
 2. 頭部外傷後すぐに生じ、以下の症候のうち1つ以上に関係する
 - a) 一過性の意識不鮮明、見当識障害または意識障害
 - b) 頭部外傷直前または直後の出来事の記

憶喪失

- c) 軽症頭部外傷を示唆する以下の症状のうち2つ以上を認める：悪心、嘔吐、視覚障害、浮動性めまいまたは回転性めまい(あるいはその両方)、記憶力または集中力(あるいはその両方)の障害

■ コメント

軽症頭部外傷または中等症または重症頭部外傷の診断基準は、それぞれのカテゴリーに分類された頭部外傷の重症度のばらつきを許容するものである。これにより専門家が、非常に軽症な頭部外傷と非常に重症な頭部外傷という追加のカテゴリーを含むよう提案している。これらのカテゴリーを現時点で追加するだけの不十分なエビデンスはあるものの、さらなる調査が必要である。

5.2 頭部外傷による持続性頭痛

■ 他疾患にコード化する

頸部の屈曲または伸展を伴う頭部の加速または減速動作の結果としての外傷は、むち打ちとして分類される。そのような外傷に起因する持続性頭痛は 5.4「むち打ちによる持続性頭痛」としてコード化する。頭部外傷以外の理由で行われた外科的開頭術による持続性頭痛は、5.6「開頭術による持続性頭痛」としてコード化する。

■ 解説

頭部外傷に起因する3ヵ月を超える頭痛。

■ 診断基準

- A. 頭痛は C および D を満たす
- B. 頭部外傷(注1)が生じている
- C. 頭痛は以下のいずれか1項目から7日以内に発現したと報告されている
 1. 頭部への外傷
 2. 頭部外傷後の意識回復
 3. 頭部外傷後の頭痛の自覚もしくは訴えを抑制する薬剤の中止
- D. 頭痛は頭部外傷後、3ヵ月を超えて持続している
- E. ほかに最適な ICHD-3 の診断がない

■ 注

1. 頭部外傷とは、頭部への外力作用による構造的または機能的な傷害として定義される。これらは頭部打撃、あるいは頭部が物体に打ちつけられること、異物の頭部への貫通、爆風や爆発から発生した力や同定されていない他の力を含む。

■ コメント

頭痛は7日以内に発現したと訴えられなければならないという規定は、いくぶん恣意的である(緒言参照)。より長い期間と比較して、7日という期間が5.2「頭部外傷による持続性頭痛」に対して、感度の相関的減少があるものの、より高い特異度の診断基準(すなわち、より強い因果関係)をもたらす。異なった期間がより適切かどうかさらなる研究が必要である。一方、付録のA5.2.1.1「中等症または重症頭部外傷による遅発性持続性頭痛」とA5.2.2.1「軽症頭部外傷による遅発性持続性頭痛」(同項参照)の基準は、外傷から頭痛発現までの期間が7日を超えるときに使用される。

慢性外傷後頭痛のICHD-2診断基準と他の二次性頭痛の診断における期間と一致させるため、頭部外傷による頭痛では3ヵ月という期間を持続性として考える。より長いもしくは短い期間がより適切かを明らかにするためにさらなる研究が必要である。

5.2.1 中等症または重症頭部外傷による持続性頭痛

■ 診断基準

- A. 頭痛は5.2「頭部外傷による持続性頭痛」の診断基準を満たす
- B. 頭部外傷は、以下のうち少なくとも1項目を満たす
 1. 30分を超える意識消失
 2. グラスゴー昏睡尺度(GCS)が13点未満
 3. 24時間を超える外傷後健忘(注1)
 4. 24時間を超える意識レベルの変動
 5. 頭蓋内血腫または脳挫傷(あるいはその両方)など頭部外傷を示す画像所見

■ 注

1. 外傷後健忘の期間は、頭部外傷から直近24時間以内に起こった出来事の記憶が回復するまでの

時間と定義される。

■ コメント

頭部外傷後に生じた頭痛が持続するときは、8.2「薬剤の使用過多による頭痛(薬物乱用頭痛, MOH)」の可能性を考慮する必要がある。

5.2.2 軽症頭部外傷による持続性頭痛

■ 診断基準

- A. 頭痛は5.2「頭部外傷による持続性頭痛」の診断基準を満たす
- B. 頭部外傷は以下の両項目を満たす
 1. 以下のいずれの項目にも該当しない
 - a) 30分を超える意識消失
 - b) グラスゴー昏睡尺度(GCS)が13点未満
 - c) 24時間を超える外傷後健忘
 - d) 24時間を超える意識レベルの変動
 - e) 頭蓋内血腫または脳挫傷(あるいはその両方)など頭部外傷を示す画像所見
 2. 頭部外傷後すぐに生じ、以下の症候または徴候のうち1つ以上に関係する
 - a) 一過性の混乱、見当識障害または意識障害
 - b) 頭部外傷直前または直後の出来事の記憶喪失
 - c) 軽症頭部外傷を示唆する以下の症状のうち2つ以上を認める: 悪心、嘔吐、視覚障害、浮動性めまいまたは回転性めまい(あるいはその両方)、記憶力または集中力(あるいはその両方)の障害

■ コメント

頭部外傷後に生じた頭痛が持続するときは、8.2「薬剤の使用過多による頭痛(薬物乱用頭痛)」の可能性を考慮する必要がある。

5.3 むち打ちによる急性頭痛(注1)

■ 解説

むち打ちによって生じた3ヵ月を超えない頭痛。

■ 診断基準

- A. 頭痛はCおよびDを満たす
- B. むち打ち(注1)は、頸部痛または頭痛(あるいはその両方)と同時に関連して起こっている
- C. 頭痛はむち打ち後、7日以内に発現している
- D. 以下のうちいずれかを満たす
 1. 頭痛はむち打ち後、3ヵ月以内に消失した
 2. 頭痛は消失していないが、むち打ちから3ヵ月は経過していない
- E. ほかに最適なICHD-3の診断がない

■ 注

1. むち打ちとは、頸部の屈曲または伸展を伴う頭部の突然で十分に抑制できない加速または減速運動として定義される。むち打ちは強いまたは弱い、いずれの衝撃の後にも起こりうる。

■ コメント

むち打ちは、自動車事故で最も一般的に起こる。5.3「むち打ちによる急性頭痛」は、独立した症状として、あるいは頸部に関連した一連の症状や頸部以外の身体症状、神経感覚症状、行動、認知、気分に関する症状を伴って発現する可能性がある。むち打ちそのものは、ケベックむち打ち損傷関連障害特別専門委員会(Quebec Task Force on Whiplash-Associated Disorders)によって提唱されたような分類を使用して、臨床症状の重症度により分類されている。

5.4 むち打ちによる持続性頭痛

■ 解説

むち打ちによって生じた3ヵ月を超える頭痛。

■ 診断基準

- A. 頭痛はCおよびDを満たす
- B. むち打ち(注1)は頸部痛および頭痛(あるいはその両方)と同時に関連して起きている
- C. 頭痛はむち打ち後、7日以内に発現している
- D. 頭痛はむち打ち後、3ヵ月を超えて持続する
- E. ほかに最適なICHD-3の診断がない

■ 注

1. むち打ちとは、頸部の屈曲または伸展を伴う頭部の突然で十分に抑制できない加速または減速運動として定義される。むち打ちは強いまたは弱い、いずれの衝撃の後にも起こりうる。

■ コメント

むち打ち後に生じた頭痛が持続するときは、8.2「薬剤使用過多による頭痛(薬物乱用頭痛, MOH)」の可能性を考慮する必要がある。

5.5 開頭術による急性頭痛

■ 解説

外科的開頭術によって生じた3ヵ月を超えない頭痛。

■ 診断基準

- A. 頭痛はCおよびDを満たす
- B. 外科的開頭術(注1)が施行されている
- C. 頭痛は以下のいずれか1項目から7日以内に発現したと報告されている
 1. 開頭術
 2. 開頭術後の意識回復
 3. 開頭術後の頭痛の自覚もしくは訴えを抑制する薬剤の中止
- D. 以下のいずれかを満たす
 1. 頭痛は開頭術から3ヵ月以内に消失している
 2. 頭痛は消失していないが、開頭術から3ヵ月は経過していない
- E. ほかに最適なICHD-3の診断がない

■ 注

1. 頭部外傷後に開頭術が施行された場合は、5.1.1「中等症または重症頭部外傷による急性頭痛」としてコード化する

■ コメント

5.5「開頭術による急性頭痛」は開頭術後2/3以上の患者に起こりうる。多くの場合、頭痛は術後急性期に消失する。他の部位の手術に比較して、頭蓋底手術後に多い。5.5「開頭術による急性頭痛」の痛みは開頭術側にしばしば起こるが、頭痛はよ

りびまん性で緊張型頭痛あるいは片頭痛に似ていることもある。

5.5「開頭術による急性頭痛」の診断をする前に、開頭術後に起こりうる他の二次性頭痛の除外は必要である。開頭術後の頭痛は多くの潜在的原因があるが、頸部由来の頭痛(手術体位の結果生じる)、脳脊髄液漏出、感染、水頭症や頭蓋内出血による頭痛も含め考慮されるべきである。

5.6 開頭術による持続性頭痛

■ 解説

外科的開頭術から3ヵ月を超える頭痛。

■ 診断基準

- A. 頭痛はCおよびDを満たす
- B. 外科的開頭術(注1)が施行されている
- C. 頭痛は以下のいずれか1項目から7日以内に発現したと報告されている
 1. 開頭術
 2. 開頭術後の意識回復
 3. 開頭術後の頭痛の自覚もしくは訴えを抑制する薬剤の中止
- D. 頭痛は開頭術後3ヵ月を超えて持続している
- E. ほかに最適なICHD-3の診断がない

■ 注

1. 頭部外傷後に開頭術が施行された場合は、5.2.1「中等症または重症頭部外傷による持続性頭痛」としてコード化する。

■ コメント

5.5「開頭術による急性頭痛」を生じた患者の約1/4が、5.6「開頭術による持続性頭痛」に移行する。

開頭術後の頭痛が持続するときは、8.2「薬剤の使用過多による頭痛(薬物乱用頭痛, MOH)」の可能性を考慮する必要がある。

【文献】

Traumatic Brain Injury (TBI) Task Force for the US Department of the Army. TBI Task Force Report to the Surgeon General. US Army 2008 @ <http://www.armymedicine.army.mil/prr/tbitfr.html> (accessed 13 February 2013).

Introduction

Aoki Y, Inokuchi R, Gunshin M, et al. Diffusion tensor imaging studies of mild traumatic brain injury: a meta-analysis. *J Neurol Neurosurg Psychiatr* 2012; 83: 870-876.

Faux S and Sheedy J. A prospective controlled study in the pre-valence of posttraumatic headache following mild traumatic brain injury. *Pain Med* 2008; 9: 1001-1011.

Kirk C, Naguib G and Abu-Arafeh I. Chronic post-traumatic headache after head injury in children and adolescents. *Dev Med Child Neurol* 2008; 50: 422-425.

Lucas S, Hoffman JM, Bell KR, Walker W and Dikmen S. Characterization of headache after traumatic brain injury. *Cephalalgia* 2012; 32: 600-606.

Nampiarampil DE. Prevalence of chronic pain after traumatic brain injury: A systematic review. *JAMA* 2008; 300: 711-719.

Russell MB and Olesen J. Migraine associated with head trauma. *Eur J Neurol* 1996; 3: 424-428.

Theeler BJ, Flynn FG and Erickson JC. Headaches after concussion in US soldiers returning from Iraq or Afghanistan. *Headache* 2010; 50: 1262-1272.

5.1, 5.2 Acute or persistent headache attributed to traumatic injury to the head

Afari N, Harder LH, Madra NJ, et al. PTSD, combat injury, and headache in Veterans Returning from Iraq/Afghanistan. *Headache* 2009; 49: 1267-1276.

Alfano DP. Emotional and pain-related factors in neuropsychological assessment following mild traumatic brain injury. *Brain Cogn* 2006; 60: 194-196.

Bazarian JJ, Wong T, Harris M, et al. Epidemiology and predictors of post-concussive syndrome after minor head injury in an emergency population. *Brain Inj* 1999; 13: 173-189.

Bazarian JJ, Zhong J, Blyth B, et al, Peterson D. Diffusion tensor imaging detects clinically important axonal damage after mild traumatic brain injury: A pilot study. *J Neurotrauma* 2007; 24: 1447-1459.

Borgaro SR, Prigatano GP, Kwasnica C and Rexer JL. Cognitive and affective sequelae in complicated and uncomplicated mild traumatic brain injury. *Brain Inj* 2003; 17: 189-198.

Buzzi MG, Bivona U, Matteis M, et al. Cognitive and psychological patterns in post-traumatic headache following severe traumatic brain injury. *Cephalalgia* 2003; 23: 672 (P4L22).

Couch JR and Bearss C. Chronic daily headache in the post-trauma syndrome: Relation to extent of head injury. *Headache* 2001; 41: 559-564.

Couch JR, Lipton RB, Stewart WF and Scher AI. Head or neck injury increases the risk of chronic daily headache: A population-based study. *Neurology* 2007; 69: 1169-1177.

Couch JR, Lipton R and Stewart WF. Is post-traumatic headache classifiable and does it exist? *Eur J Neurol* 2009; 16: 12-13.

- De Benedittis G and De Santis A. Chronic post-traumatic headache : Clinical, psychopathological features and outcome determinants. *J Neurosurg Sci* 1983 ; 27 : 177-186.
- De Kruijk JR, Leffers P, Menheere PP, et al. Prediction of post-traumatic complaints after mild traumatic brain injury : Early symptoms and biochemical markers. *J Neurol Neurosurg Psychiat* 2002 ; 73 : 727-732.
- Evans RW. Post-traumatic headaches. *Neurol Clin N Am* 2004 ; 22 : 237-249.
- Formisano R, Bivona U, Catani S, et al. Post-traumatic headache : facts and doubts. *J Headache Pain* 2009 ; 10 : 145-152.
- Gladstone J. From psychoneurosis to ICHD-2 : An overview of the state of the art in post-traumatic headache. *Headache* 2009 ; 49 : 1097-1111.
- Jensen OK and Nielsen FF. The influence of sex and pre-traumatic headache on the incidence and severity of headache after head injury. *Cephalalgia* 1990 ; 10 : 285-293.
- King NS. Emotional, neuropsychological, and organic factors : Their use in the prediction of persisting postconcussion symptoms after moderate and mild head injuries. *J Neurol Neurosurg Psychiat* 1996 ; 61 : 75-81.
- King NS, Crawford S, Wenden FJ, et al. Early prediction of persisting post-concussion symptoms following mild and moderate head injuries. *Br J Clin Psychol* 1999 ; 38 (Pt 1) : 15-25.
- Lahz S and Bryant RA. Incidence of chronic pain following traumatic brain injury. *Arch Phys Med Rehabil* 1996 ; 77 : 889-891.
- Leininger BE, Gramling SE, Farrell AD, et al. Neuropsychological deficits in symptomatic minor head injury patients after concussion and mild concussion. *J Neurol Neurosurg Psychiat* 1990 ; 53 : 293-296.
- Lenaerts ME. Post-traumatic headache : From classification challenges to biological underpinnings. *Cephalalgia* 2008 ; 28 Suppl 1 : 12-15.
- Lew HL, Lin PH, Fuh JL, et al. Characteristics and treatment of headache after traumatic brain injury : A focused review. *Am J Phys Med Rehabil* 2006 ; 85 : 619-627.
- Martins HA, Ribas VR, Martins BB, et al. Post-traumatic headache. *Arq Neuropsiquiatr* 2009 ; 67 : 43-45.
- McAllister TW, Saykin AJ, Flashman LA, et al. Brain activation during working memory 1 month after mild traumatic brain injury : A functional MRI study. *Neurology* 1999 ; 53 : 1300-1308.
- Metting Z, Rodiger LA, De Keyser J and van der Naalt J. Structural and functional neuroimaging in mild-to-moderate head injury. *Lancet Neurol* 2007 ; 6 : 699-710.
- Mickevičienė D, Schrader H, Nestvold K, et al. A controlled historical cohort study on the post-concussion syndrome. *Eur J Neurol* 2002 ; 9 : 581-587.
- Mickevičienė D, Schrader H, Obelienienė D, et al. A controlled prospective inception cohort study on the post-concussion syndrome outside the medicolegal context. *Eur J Neurol* 2004 ; 11 : 411-419.
- Neely ET, Midgette LA and Scher AI. Clinical review and epidemiology of headache disorders in US service members : With emphasis on post-traumatic headache. *Headache* 2009 ; 49 : 1089-1096.
- Nampiarampil DE. Prevalence of chronic pain after traumatic brain injury : A systematic review. *JAMA* 2008 ; 300 : 711-719.
- Obermann M, Nebel K, Schumann C, et al. Gray matter changes related to chronic posttraumatic headache. *Neurology* 2009 ; 73 : 978-983.
- Obermann M, Holle D and Katsarava Z. Post-traumatic headache. *Expert Rev Neurother* 2009 ; 9 : 1361-1370.
- Packard RC. Current concepts in chronic post-traumatic headache. *Curr Pain Headache Rep* 2005 ; 9 : 59-64.
- Packard RC. Posttraumatic headache : Permanency and relationship to legal settlement. *Headache* 1992 ; 32 : 496-500.
- Packard RC. Epidemiology and pathogenesis of posttraumatic headache. *J Head Trauma Rehabil* 1999 ; 14 : 9-21.
- Rimel RW, Giordani B, Barth JT, et al. Disability caused by minor head injury. *Neurosurgery* 1981 ; 9 : 221-228.
- Ruff RL, Ruff SS and Wang XF. Headaches among Operation Iraqi Freedom/Operation Enduring Freedom veterans with mild traumatic brain injury associated with exposures to explosions. *J Rehabil Res Dev* 2008 ; 45 : 941-952.
- Sarmiento E, Moreira P, Brito C, et al. Proton spectroscopy in patients with post-traumatic headache attributed to mild head injury. *Headache* 2009 ; 49 : 1345-1352.
- Schaumann-von Stosch R, Schmidt H and Sandor P. Posttraumatic headache - IHS chapter 5. *Cephalalgia* 2008 ; 28 : 908-909.
- Sheedy J, Harvey E, Faux S, et al. Emergency department assessment of mild traumatic brain injury and the prediction of post-concussive symptoms : A 3-month prospective study. *J Head Trauma Rehabil* 2009 ; 24 : 333-343.
- Sheftell FD, Tepper SJ, Lay CL and Bigal ME. Post-traumatic headache : Emphasis on chronic types following mild closed head injury. *Neurol Sci* 2007 ; 28 : S203-S207.
- Solomon S. Post-traumatic headache : Commentary : An overview. *Headache* 2009 ; 49 : 1112-1115.
- Stovner LJ, Schrader H, Mickeviciene D, et al. Postconcussion headache : Reply to editorial. *Eur J Neurol* 2009 ; 16 : e14.
- Stovner LJ, Schrader H, Mickeviciene D, et al. Headache after concussion. *Eur J Neurol* 2009 ; 16 : 112-120.
- Tatrow K, Blanchard EB, Hickling EJ and Silverman DJ. Posttraumatic headache : Biopsychosocial comparisons with multiple control groups. *Headache* 2003 ; 43 : 755-766.
- Theeler BJ, Flynn FG and Erickson JC. Headaches after concussion in US soldiers returning from Iraq or Afghanistan. *Headache* 2010 ; 50 : 1262-1272.
- Theeler BJ and Erickson JC. Mild head trauma and

- chronic headaches in returning US soldiers. *Headache* 2009 ; 49 : 529-334.
- Thornhill S, Teasdale GM, Murray GD, et al. Disability in young people and adults one year after head injury : Prospective cohort study. *BMJ* 2000 ; 320 : 1631-1635.
- Uomoto JM and Esselman PC. Traumatic brain injury and chronic pain : Differential types and rates by head injury severity. *Arch Phys Med Rehabil* 1993 ; 74 : 61-64.
- Walker WC, Seel RT, Curtiss G and Warden DL. Headache after moderate and severe traumatic brain injury : A longitudinal analysis. *Arch Phys Med Rehabil* 2005 ; 86 : 1793-1800.
- Yamaguchi M. Incidence of headache and severity of head injury. *Headache* 1992 ; 32 : 427-431.
- Yang CC, Hua MS, Tu YK and Huang SJ. Early clinical characteristics of patients with persistent post-concussion symptoms : A prospective study. *Brain Inj* 2009 ; 23 : 299-306.
- Yang CC, Tu YK, Hua MS and Huang SJ. The association between the postconcussion symptoms and clinical outcomes for patients with mild traumatic brain injury. *J Trauma* 2007 ; 62 : 657-663.
- Zasler ND. Posttraumatic headache : Caveats and controversies. *J Head Trauma Rehabil* 1999 ; 14 : 1-8.
- 5.3, 5.4 Acute or persistent headache attributed to whiplash**
- Obelieniene D, Schrader H, Bovim G, et al. Pain after whiplash : A prospective controlled inception cohort study. *J Neurol Neurosurg Psychiatr* 1999 ; 66 : 279-283.
- Obermann M, Nebel K, Riegel A, et al. Incidence and predictors of chronic headache attributed to whiplash injury. *Cephalalgia* 2010 ; 30 : 528-534.
- O'Neill B, Haddon W, Jr, Kelley AB and Sorenson WW. Automobile head restraints-Frequency of neck injury claims in relation to the presence of head restraints. *Am J Public Health* 1972 ; 62 : 399-406.
- Richter M, Otte D, Pohlemann T, et al. Whiplash-type neck distortion in restrained car drivers : frequency, causes and long-term results. *Eur Spine J* 2000 ; 9 : 109-117.
- Spitzer WO, Skovron ML, Salmi LR, et al. Scientific monograph of the Quebec Task Force on Whiplash-Associated Disorders : Redefining 'whiplash' and its management. *Spine* 1995 ; 20 Suppl 8 : 1S-73S.
- 5.5, 5.6 Acute or persistent headache attributed to craniotomy**
- De Benedittis G, Lorenzetti A, Spagnoli D, et al. Postoperative pain in neurosurgery : A pilot study in brain surgery. *Neurosurgery* 1996 ; 38 : 466-470.
- De Gray LC and Matta BF. Acute and chronic pain following craniotomy : A review. *Anaesthesia* 2005 ; 60 : 693-704.
- Gee JR, Ishaq Y and Vijayan N. Post craniotomy headache. *Headache* 2003 ; 43 : 276-278.
- Harner SG, Beatty CW and Ebersold MJ. Headache after acoustic neuroma excision. *Am J Otol* 1993 ; 14 : 552-555.
- Kaur A, Selwa L, Fromes G and Ross D. Persistent headache after supratentorial craniotomy. *Neurosurgery* 2000 ; 47 : 633-636.
- Rocha Filho P. Post-craniotomy headache after acoustic neuroma surgery. *Cephalalgia* 2010 ; 30 : 509-510.
- Rocha-Filho PAS, Gherpelli JLD, De Siqueira JTT and Rabello GD. Post-craniotomy headache : Characteristics, behavior and effect on quality of life in patients operated for treatment of supratentorial intracranial aneurysms. *Cephalalgia* 2008 ; 28 : 41-48.
- Rocha-Filho PAS, Gherpelli JLD, de Siqueira JTT and Rabello GD. Post-craniotomy headache : A proposed revision of IHS diagnostic criteria. *Cephalalgia* 2010 ; 30 : 560-566.
- Schaller B and Baumann A. Headache after removal of vestibular schwannoma via the retrosigmoid approach : A long-term follow-up study. *Otolaryngol Head Neck Surgery* 2003 ; 128 : 387-395.
- Thibault M, Girard F, Moumdjian R, et al. Craniotomy site influences postoperative pain following neurosurgical procedures : A retrospective study. *Can J Anesth* 2007 ; 54 : 544-548.
- Vijayan N. Postoperative headache in acoustic neuroma. *Headache* 1995 ; 2 : 98-100.