3. 三叉神経・自律神経性頭痛（TACs）（Trigeminal autonomic cephalalgias：TACs）

3.1 群発頭痛（Cluster headache）
3.1.1 反復性群発頭痛（Episodic cluster headache）
3.1.2 慢性群発頭痛（Chronic cluster headache）
3.2 発作性片側頭痛（Paroxysmal hemicrania）
3.2.1 反復性発作性片側頭痛（Episodic paroxysmal hemicrania）
3.2.2 慢性発作性片側頭痛（Chronic paroxysmal hemicrania：CPH）
3.3 短時間持続性片側神経痛様頭痛発作（Short-lasting unilateral neuralgiform headache attacks）
3.3.1 結膜充血および流涙を伴う短時間持続性片側神経痛様頭痛発作（SUNCT）（Short-lasting unilateral neuralgiform headache attacks with conjunctival injection and tearing：SUNCT）
3.3.1.1 反復性 SUNCT（Episodic SUNCT）
3.3.1.2 慢性 SUNCT（Chronic SUNCT）
3.3.2 頭部自律神経症状を伴う短時間持続性片側神経痛様頭痛発作（SUNA）（Short-lasting unilateral neuralgiform headache attacks with cranial autonomic symptoms：SUNA）
3.3.2.1 反復性 SUNA（Episodic SUNA）
3.3.2.2 慢性 SUNA（Chronic SUNA）
3.4 持続性片側頭痛（Hemicrania continua）
3.4.1 持続性片側頭痛，寛解型（Hemicrania continua, remitting subtype）
3.4.2 持続性片側頭痛，非寛解型（Hemicrania continua, unremitting subtype）
3.5 三叉神経・自律神経性頭痛の疑い（Probable trigeminal autonomic cephalalgia）
3.5.1 群発頭痛の疑い（Probable cluster headache）
3.5.2 発作性片側頭痛の疑い（Probable paroxysmal hemicrania）
3.5.3 短時間持続性片側神経痛様頭痛発作の疑い（Probable short-lasting unilateral neuralgiform headache attacks）
3.5.4 持続性片側頭痛の疑い（Probable hemicrania continua）

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？

三叉神経・自律神経性頭痛（TACs）の性質を有する新規の頭痛が初発し，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応じた二次性頭痛の診断基準が満たされた場合には，その新規の頭痛はその疾患に応じた二次性頭痛としてコード化する。既存の TACs が，そのような頭痛の原因になることが知られている疾患の診断時期に一致して慢性化を示した場合には，当初の TACs とその疾患に応じた二次性頭痛の両者として診断する。既存の TACs が，そのような頭痛の原因になることが知られている疾患の診断時期に一致して有意な悪化〔多くの場合，2倍以上の頻度または重症度（あるいはその両者）の上昇を意味する〕を示した場合には，その疾患が頭痛を引き起こしているという確実な証拠がある場合にのみ，当初の TACs とその疾患に応じた二次性頭痛の両者として診断する。

緒言

三叉神経・自律神経性頭痛（TACs）に分類される頭痛は通常一側性で，しばしば頭痛と同側で一側性の顕著な頭部副交感神経系の自律神経症状を呈するという共通の臨床的特徴がみられる。実験的および臨床的な機能的画像法から，これらの症候群では正常なヒトの三叉神経-副交感神経反射が活性化され，頭部交感神経系機能異常の臨床徴候については二次性であることが示唆されている。

典型的な片頭痛の前兆はまれではあるがTACsに関連して起こりうる。

3.1 群発頭痛

以前に使用された用語

毛様体神経痛(ciliary neuralgia)，頭部肢端紅痛症(erythro-melalgia of the head)，ビング顔面紅痛症(erythroprosopalgia of Bing)，血管運動麻痺性片側頭痛(hemicrania angioparalytica)，慢性神経痛様片側頭痛(hemicrania neuralgiformis chronica)，ヒスタミン性頭痛(histaminic cephalalgia)，ホートン頭痛(Horton's headache)，ハリス・ホートン病(Harris-Horton's disease)，(ハリスの)片頭痛様神経痛(migrainous neuralgia[of Harris])，(ガードナーの)錐体神経痛(petrosal neuralgia[of Gardner])，スラダー神経痛(Sluder's neuralgia)，翼口蓋神経痛(spheno-palatine neuralgia)，ヴィディアン神経痛(Vidian neuralgia)

他疾患にコード化する

症候性群発頭痛，別の疾患による二次性頭痛は，原因疾患による二次性頭痛にコード化する。

解説

厳密に一側性の重度の頭痛発作が眼窩部，眼窩上部，側頭部のいずれか1つ以上の部位に発現し，15〜180分間持続する。発作頻度は1回/2日〜8回/日である。疼痛は頭痛と同側の結膜充血，流涙，鼻閉，鼻漏，前額部および顔面の発汗，縮瞳，眼瞼下垂および・または眼瞼浮腫および・または落ち着きのなさや興奮した様子を伴う。

診断基準

A．B〜Dを満たす発作が5回以上ある

B．未治療の場合，重度〜きわめて重度の一側の痛みが眼窩部，眼窩上部または側頭部のいずれか1つ以上の部位に15〜180分間持続する(注1)

C．以下の1項目以上を認める

1. 頭痛と同側に少なくとも以下の症状あるいは徴候の1項目を伴う

a) 結膜充血または流涙(あるいはその両方)

b) 鼻閉または鼻漏(あるいはその両方)

c) 眼瞼浮腫

d) 前額部および顔面の発汗

e) 前額部および顔面の紅潮

f) 耳閉感

g) 縮瞳または眼瞼下垂(あるいはその両方)

2. 落ち着きのない，あるいは興奮した様子

D．発作時期の半分以上においては，発作の頻度は1回/2日〜8回/日である

E．ほかに最適なICHD-3の診断がない

注

1. 3.1「群発頭痛」の経過中(ただし経過の1/2未満)に，発作の重症度が軽減または持続時間(短縮または延長)の変化(あるいはその両方)が見られることがある。

コメント

発作は通常，群発して発現する(いわゆる群発期)。群発期は数週〜数ヵ月間続く。群発期と群発期をはさむ寛解期は通常，数ヵ月〜数年間続く。患者の約10〜15%は，寛解期がない3.1.2「慢性群発頭痛」の症状を呈する。十分な追跡調査が実施された大規模症例研究では，患者の1/4が単一の群発期のみであった。このような場合には，3.1「群発頭痛」としてコード化すべきである。

3.1「群発頭痛」の痛みは眼窩部，眼窩上部，側頭部，または，これらの部位が組み合わされた部位で最大になるが，その他の領域にも波及する場合がある。最悪の発作の間は，痛みの強さはきわめて重度となる。多くの患者は横になることができず，歩き回るのが特徴である。個々の群発期中は，痛みは，通常同側に繰り返される。3.1.1「反復性群発頭痛」における群発期および3.1.2「慢性群発頭痛」におけるすべての時期において，発作は定期的に起こるほか，アルコール，ヒスタミンまたはニトログリセリンにより誘発される場合がある。

発症年齢は通常20〜40歳である。理由は不明であるが，男性における有病率は女性の3倍である。

急性発作には後部視床下部灰白質の活性化が関与している。3.1「群発頭痛」の約5%は常染色体優

性を示す。

3.1「群発頭痛」および13.1「三叉神経痛」をともに有する患者も報告されている。しばしば群発(頭痛)-チック〔三叉神経痛〕症候群(cluster-tic syndrome)とよばれる。このような患者には両方の診断を下すべきである。このような症例における重要な点は，頭痛を消失させるためには，両者を治療しなければならないことである。

3.1.1 反復性群発頭痛

解説

群発頭痛発作が7日～1年間続く群発期があり，群発期と群発期の間には少なくとも1ヵ月の寛解期がある。

診断基準

A．3.1「群発頭痛」の診断基準を満たす発作があり，発作期(群発期)が認められる

B．未治療の場合に7日～1年間続く群発期が，1ヵ月以上の寛解期をはさんで2回以上ある

コメント

群発期は通常2週～3ヵ月間続く。

3.1.2 慢性群発頭痛

解説

群発頭痛発作が1年間を超えて発現し，寛解期がないか，または寛解期があっても1ヵ月未満である。

診断基準

A．3.1「群発頭痛」の診断基準を満たす発作があり，Bを満たす

B．1年間以上発作が起きており，寛解期がないか，または寛解期があっても1ヵ月未満である

コメント

3.1.2「慢性群発頭痛」は，新規に現れる場合(以前は「一次性慢性群発頭痛」と呼称)もあれば，3.1.1「反復性群発頭痛」から進展する場合(以前は「二次性慢性群発頭痛」と呼称)もある。3.1.2「慢性群発頭痛」から3.1.1「反復性群発頭痛」に移行する患者もいる。

3.2 発作性片側頭痛

解説

厳密に一側性の重度の頭痛発作が眼窩部，眼窩上部，側頭部のいずれか1つ以上の部位に発現し，2～30分間持続する。発作頻度は1日に数回以上である。発作は頭痛と同側の結膜充血，流涙，鼻閉，鼻漏，前額部および顔面の発汗，および・または眼瞼浮腫を伴う。インドメタシンが絶対的な効果を示す。

診断基準

A．B～Eを満たす発作が20回以上ある

B．重度の一側性の痛みが，眼窩部，眼窩上部または側頭部のいずれか1つ以上の部位に2～30分間持続する

C．痛みと同側に少なくとも以下の症状あるいは徴候の1項目を伴う

1. 結膜充血または流涙(あるいはその両方)
2. 鼻閉または鼻漏(あるいはその両方)
3. 眼瞼浮腫
4. 前額部および顔面の発汗
5. 前額部および顔面の紅潮
6. 耳閉感
7. 縮瞳または眼瞼下垂(あるいはその両方)

D．発作の頻度は病悩期間の半分以上においては，5回/日以上である

E．発作は治療量のインドメタシンで完全寛解する(注1)

F．ほかに最適なICHD-3の診断がない

注

1. 成人では経口インドメタシンは最低用量150 mg/日を初期投与として使用し必要があれば225 mg/日を上限に増量する。経静脈投与の用量は100～200 mgである。維持用量はこれより低用量がしばしば用いられる(日本語版作成にあたって，前付15頁参照のこと)。

コメント

群発頭痛と異なり，男性優位はみられない。通常は成人期に発症するが，小児例も報告されている。

3.2.1 反復性発作性片側頭痛

解説

発作性片側頭痛発作が7日～1年間発現し，この発作期と発作期の間には少なくとも1ヵ月の寛解期がある。

診断基準

A．3.2「発作性片側頭痛」の診断基準を満たす発作があり，発作期が認められる

B．未治療の場合に7日～1年間続く発作期が，1ヵ月以上の寛解期をはさんで2回以上ある

3.2.2 慢性発作性片側頭痛（CPH）

解説

発作性片側頭痛発作が1年間を超えて発現し，寛解期がないか，または寛解期があっても1ヵ月未満である。

診断基準

A．3.2「発作性片側頭痛」の診断基準を満たす発作があり，Bを満たす

B．1年間以上発作が起きており，寛解期がないか，または寛解期があっても1ヵ月未満である

コメント

3.2.2「慢性発作性片側頭痛」および13.1「三叉神経痛」の両方の診断基準を満たす患者〔ときに慢性発作性片側頭痛-チック［三叉神経痛］症候群（CPH-tic syndrome）とよばれる〕は，両方の診断を下すべきである。この場合両者に対する治療が必要になるため，そのような患者の存在を認識しておくことは重要である。両者の合併の病態生理学的意義はまだ明らかになっていない。

3.3 短時間持続性片側神経痛様頭痛発作

解説

厳密に一側性の中等度～重度の頭痛発作が数秒～数分間持続する。発作頻度は1日に1回以上あり，通常顕著な同側眼の流涙および充血が合併する。

診断基準

A．B～Dを満たす発作が20回以上ある

B．中等度～重度の一側性の頭痛が，眼窩部，眼窩上部，側頭部またはその他の三叉神経支配領域に，単発性あるいは多発性の刺痛，鋸歯状パターン（saw-tooth pattern）として1～600秒間持続する（日本語版作成にあたって，前付16頁参照のこと）

C．頭痛と同側に少なくとも以下の頭部自律神経症状あるいは徴候の1項目を伴う

1. 結膜充血または流涙（あるいはその両方）
2. 鼻閉または鼻漏（あるいはその両方）
3. 眼瞼浮腫
4. 前額部および顔面の発汗
5. 前額部および顔面の紅潮
6. 耳閉感
7. 縮瞳または眼瞼下垂（あるいはその両方）

D．発作時期の半分以上においては，発作の頻度が1日に1回以上である

E．ほかに最適なICHD-3の診断がない

コメント

持続時間の長い発作は多発性の刺痛または鋸歯状パターン（saw-tooth pattern）として特徴づけられる。

3.3「短時間持続性片側神経痛様頭痛発作」については，3.3.1「結膜充血および流涙を伴う短時間持続性片側神経痛様頭痛発作（SUNCT）」および3.3.2「頭部自律神経症状を伴う短時間持続性片側神経痛様頭痛発作（SUNA）」の2つのサブタイプがICHD-3βで認められている。3.3.1「結膜充血および流涙を伴う短時間持続性片側神経痛様頭痛発作（SUNCT）」は3.3.2「頭部自律神経症状を伴う短時間持続性片側神経痛様頭痛発作（SUNA）」のサブフォームである可能性があるが，この点に関してはさらなる研究が必要である。現時点では，それぞれは以下に述べるように異なったサブタイプとして分類される。

3.3.1「結膜充血および流涙を伴う短時間持続性片側神経痛様頭痛発作（SUNCT）」と3.3.2「頭部自律神経症状を伴う短時間持続性片側神経痛様頭痛

発作(SUNA)」は通常，(皮膚刺激に対する)不応期なしに誘発される。これは，おのおのの発作後に不応期を通常伴う 13.1「三叉神経痛」と対照的である。

3.3.1　結膜充血および流涙を伴う短時間持続性片側神経痛様頭痛発作(SUNCT)

診断基準

A．3.3「短時間持続性片側神経痛様頭痛発作」の診断基準を満たす発作がある

B．結膜充血および流涙を伴う

コメント

文献上，3.3.1「結膜充血および流涙を伴う短時間持続性片側神経痛様頭痛発作(SUNCT)」類似の頭痛を呈する疾患としては後頭蓋窩病変が最も多いことが示されている。

3.3.1「結膜充血および流涙を伴う短時間持続性片側神経痛様頭痛発作(SUNCT)」および 13.1「三叉神経痛」の重複が認められる患者が報告されている。鑑別は臨床的には困難である。このような患者には両方の診断を下すべきである。

3.3.1「結膜充血および流涙を伴う短時間持続性片側神経痛様頭痛発作(SUNCT)」および 3.1「群発頭痛」の両方を有する患者が報告されている。これらの重複についての病態生理学的意義はまだ確定されていない。

3.3.1.1　反復性 SUNCT

解説

SUNCT の発作が 7 日～1 年間発現し，この発作期と発作期の間には 1 ヵ月以上の寛解期がある。

診断基準

A．3.3.1「結膜充血および流涙を伴う短時間持続性片側神経痛様頭痛発作(SUNCT)」の診断基準を満たす発作があり，発作期が認められる

B．7 日～1 年間続く発作期が，1 ヵ月以上の寛解期をはさんで 2 回以上ある

3.3.1.2　慢性 SUNCT

解説

SUNCT の発作が 1 年間を超えて発現し，寛解期がないか，または寛解期があっても 1 ヵ月未満である。

診断基準

A．3.3.1「結膜充血および流涙を伴う短時間持続性片側神経痛様頭痛発作(SUNCT)」の診断基準を満たす発作があり，B を満たす

B．1 年間以上発作が起きており，寛解期がないか，または寛解期があっても 1 ヵ月未満である

3.3.2　頭部自律神経症状を伴う短時間持続性片側神経痛様頭痛発作(SUNA)

診断基準

A．3.3「短時間持続性片側神経痛様頭痛発作」の診断基準を満たす発作があり，B を満たす

B．結膜充血あるいは流涙はあってもいずれか 1 つのみ

3.3.2.1　反復性 SUNA

解説

SUNA の発作が 7 日～1 年間発現し，この発作期と発作期の間には少なくとも 1 ヵ月の寛解期がある。

診断基準

A．3.3.2「頭部自律神経症状を伴う短時間持続性片側神経痛様頭痛発作(SUNA)」の診断基準を満たす発作があり，発作期が認められる

B．7 日～1 年間続く発作期が，1 ヵ月以上の寛解期をはさんで 2 回以上ある

3.3.2.2　慢性 SUNA

解説

SUNA の発作が 1 年間を超えて発現し，寛解期がないか，または寛解期があっても 1 ヵ月未満である。

診断基準

A．3.3.2「頭部自律神経症状を伴う短時間持続性片側神経痛様頭痛発作(SUNA)」の診断基準を満たす発作があり，B を満たす

B．1 年間以上発作が起きており，寛解期がないか，または寛解期があっても 1 ヵ月未満である

3.4 持続性片側頭痛

解説

持続性かつ厳密に一側性の頭痛で，頭痛と同側の結膜充血，流涙，鼻閉，鼻漏，前額部および顔面の発汗，縮瞳，眼瞼下垂または眼瞼浮腫(あるいはその両方)を認め，落ち着きのなさや興奮した様子を伴うことがある。この頭痛にはインドメタシンが絶対的な効果を示す。

診断基準

A．B～D を満たす一側性の頭痛がある

B．3 ヵ月を超えて存在し，中等度～重度の強さの増悪を伴う

C．以下の 1 項目以上を認める

1. 頭痛と同側に少なくとも以下の症状あるいは徴候の 1 項目を伴う
   - a） 結膜充血または流涙(あるいはその両方)
   - b） 鼻閉または鼻漏(あるいはその両方)
   - c） 眼瞼浮腫
   - d） 前額部および顔面の発汗
   - e） 前額部および顔面の紅潮
   - f） 耳閉感
   - g） 縮瞳または眼瞼下垂(あるいはその両方)
2. 落ち着きのない，あるいは興奮した様子，あるいは動作による痛みの増悪を認める

D．治療量のインドメタシンで完全寛解する(注 1)

E．ほかに最適な ICHD-3 の診断がない

注

1. 成人では経口インドメタシンは最低用量 150 mg/日を初期投与として使用し，必要があれば 225 mg/日を上限に増量する。経静脈投与の用量は 100～200 mg である。維持用量はこれより低用量で十分な場合が多い。(日本語版作成にあたって，前付 15 頁参照のこと)

コメント

光過敏や音過敏など片頭痛でみられる症状が 3.4「持続性片側頭痛」でしばしば認められる。

3.4「持続性片側頭痛」は，痛みが典型的には一側性であり，かつ頭部自律神経症状が存在する場合も同様であることに基づき，ICHD-3 β では 3.「三叉神経・自律神経性頭痛(TACs)」に含まれる(以前は 4.「その他の一次性頭痛疾患」に分類されていた)。脳の画像検査によって TACs に分類される疾患の重要な共通性(特に後部視床下部灰白質の部位における活性化)が見出されている。加えて，3.4「持続性片側頭痛」はインドメタシンに対する絶対的な効果を示すことも 3.2「発作性片側頭痛」と共通している。

3.4.1 持続性片側頭痛，寛解型

解説

持続的ではなく，1 日以上の寛解期によって中断される痛みを示すことが特徴である。

診断基準

A．3.4「持続性片側頭痛」の診断基準を満たす頭痛があり，B を満たす

B．頭痛は連日性でも持続性でもなく，治療を行わなくても 1 日以上の寛解期で中断される

コメント

3.4.1「持続性片側頭痛，寛解型」は新規に発生するか，あるいは 3.4.2「持続性片側頭痛，非寛解型」から発生する。

3.4.2 持続性片側頭痛，非寛解型

解説

持続痛により特徴づけられる持続性片側頭痛が少なくとも 1 年間続き，1 日以上持続する寛解期を認めない。

診断基準

A．3.4「持続性片側頭痛」の診断基準を満たす頭痛があり，B を満たす

B．頭痛は連日性かつ少なくとも 1 年間持続しており，1 日以上の寛解期を認めない

コメント

3.4.2「持続性片側頭痛，非寛解型」は新規に発生するか，3.4.1「持続性片側頭痛，寛解型」から進展する。大部分の患者は発症時より持続性片側頭痛，非寛解型である。

3.5 三叉神経・自律神経性頭痛の疑い

解説

3.「三叉神経・自律神経性頭痛(TACs)」のタイプと考えられる頭痛発作であるが，上記サブタイプの診断基準を完全に満たすのに必要な特徴を1つ欠くもので，ほかの頭痛疾患の診断基準を満たさないもの。

診断基準

A．3.1「群発頭痛」の診断基準 A～D，3.2「発作性片側頭痛」の診断基準 A～E，3.3「短時間持続性片側神経痛様頭痛発作」の診断基準 A～D，3.4「持続性片側頭痛」の診断基準 A～D のいずれか1つを満たさない頭痛発作がある

B．ICHD-3 のほかのいずれの頭痛性疾患の診断基準も満たさない

C．ほかに最適な ICHD-3 の診断がない

コメント

患者は，3.5.1「群発頭痛の疑い」，3.5.2「発作性片側頭痛の疑い」，3.5.3「短時間持続性片側神経痛様頭痛発作の疑い」，または3.5.4「持続性片側頭痛の疑い」とコード化される。このような患者は，典型的な発作の回数が不十分か(群発頭痛の初回の発作期など)，その他の診断基準のうち1つを満たさない。

【文献】

Bahra A, May A and Goadsby PJ. Cluster headache：A prospective clinical study in 230 patients with diagnostic implications. *Neurology* 2002；58：354-361.

Benoliel R and Sharav Y. Trigeminal neuralgia with lacrimation or SUNCT syndrome? *Cephalalgia* 1998；18：85-90.

Bing R. Über traumatische Erythromelalgie und Erythroprosopalgie. *Nervenarzt* 1930；3：506-512.

Boes CJ, Matharu MS and Goadsby PJ. The paroxysmal hemicrania-tic syndrome. *Cephalalgia* 2003；23：24-28.

Bordini C, Antonaci F, Stovner LJ, et al. 'Hemicrania continua'：A clinical review. *Headache* 1991；31：20-26.

Bouhassira D, Attal N, Esteve M and Chauvin M. SUNCT syndrome. A case of transformation from trigeminal neuralgia. *Cephalalgia* 1994；14：168-170.

Broeske D, Lenn NJ and Cantos E. Chronic paroxysmal hemicrania in a young child：Possible relation to ipsilateral occipital infarction. *J Child Neurol* 1993；8：235-236.

Bussone G, Leone M, Volta GD, et al. Short-lasting unilateral neuralgiform headache attacks with tearing and conjunctival injection：The first symptomatic case. *Cephalalgia* 1991；11：123-127.

Caminero AB, Pareja JA and Dobato JL. Chronic paroxysmal hemicrania-tic syndrome. *Cephalalgia* 1998；18：159-161.

Cittadini E and Goadsby PJ. Hemicrania Continua：A clinical study of 39 patients with diagnostic implications. *Brain* 2010；133：1973-1986.

Cittadini E, Matharu MS and Goadsby PJ. Paroxysmal hemicrania：A prospective clinical study of thirty-one cases. *Brain* 2008；131：1142-1155.

Cohen AS, Matharu MS and Goadsby PJ. Short-lasting Unilateral Neuralgiform Headache Attacks with Conjunctival injection and Tearing (SUNCT) or cranial Autonomic features (SUNA). A prospective clinical study of SUNCT and SUNA. *Brain* 2006；129：2746-2760.

De Benedittis G. SUNCT syndrome associated with cavernous angioma of the brain stem. *Cephalalgia* 1996；16：503-506.

Ekbom K. Ergotamine tartrate orally in Horton's 'histaminic cephalalgia' (also called Harris's ciliary neuralgia). *Acta Psychiat Scand* 1947；46：106-113.

Ekbom K. Nitroglycerin as a provocative agent in cluster headache. *Arch Neurol* 1968；19：487-493.

Empl M, Goadsby PJ and Kaube H. Migraine with aura, episodic cluster headache, and SUNCT syndrome consecutively in a patient：Trigemino-vascular trinity. *Cephalalgia* 2003；23：584.

Eulenberg A. *Lehrbuch der Nervenkrankheiten*. 2nd ed. Berlin：Hirschwald 1878.

Goadsby PJ. Pathophysiology of cluster headache：A trigeminal autonomic cephalgia. *Lancet Neurol* 2002；1：37-43.

Goadsby PJ and Lipton RB. A review of paroxysmal hemicranias, SUNCT syndrome and other short-lasting headaches with autonomic features, including new cases. *Brain* 1997；120：193-209.

Goadsby PJ and Lipton RB. Paroxysmal hemicrania-tic syndrome. *Headache* 2001；41：608-609.

Goadsby PJ, Matharu MS and Boes CJ. SUNCT syndrome or trigeminal neuralgia with lacrimation. *Cephalalgia* 2001；21：82-83.

Hannerz J. Trigeminal neuralgia with chronic paroxysmal hemicrania：The CPH-tic syndrome. *Cephalalgia* 1993；13：361-364.

Hannerz J. The second case of chronic paroxysmal hemicrania-tic syndrome [Editorial comment]. *Cephalalgia* 1998；18：124.

Harris W. Ciliary (migrainous) neuralgia and its treatment. *BMJ* 1936；1：457-460.

Horton BT. Histaminic cephalgia. *Lancet* 1952；72：92-98.

Irimia P, Cittadini E, Paemeleire K, et al. Unilateral photophobia or phonophobia in migraine compared with trigeminal autonomic cephalalgias. *Cephalalgia* 2008；28：626-630.

Klimek A. Cluster-tic syndrome. *Cephalalgia* 1987；7：161-162.

Kreiner M. Use of streptomycin-lidocaine injections in the treatment of the cluster-tic syndrome. Clinical perspectives and a case report. *J Craniomaxillofac Surg* 1996；24：289-292.

Kudrow L. *Cluster headache : Mechanisms and management*. Oxford：Oxford University Press 1980.

Kudrow DB and Kudrow L. Successful aspirin prophylaxis in a child with chronic paroxysmal hemicrania. *Headache* 1989；29：280-281.

Manzoni GC. Gender ratio of cluster headache over the years：A possible role of changes in lifestyle. *Cephalalgia* 1998；18：138-142.

Manzoni GC, Micieli G, Granella F, et al. Cluster headache - Course over ten years in 189 patients. *Cephalalgia* 1991；11：169-174.

Manzoni GC, Terzano MG, Bono G, et al. Cluster headache - Clinical findings in 180 patients. *Cephalalgia* 1983；3：21-30.

Martinez-Salio A, Porta-Etessam J, Perez-Martinez D, et al. Chronic paroxysmal hemicrania-tic syndrome. *Headache* 2000；40：682-685.

May A, Bahra A, Buchel C, et al. Hypothalamic activation in cluster headache attacks. *Lancet* 1998；352：275-278.

May A and Goadsby PJ. The trigeminovascular system in humans：Pathophysiological implications for primary headache syndromes of the neural influences on the cerebral circulation. *J Cereb Blood Flow Metab* 1999；19：115-127.

Monzillo PH, Sanvito WL and Da Costa AR. Cluster-tic syndrome：Report of five new cases. *Arq Neuropsiquiatr* 2000；58：518-521.

Morales F, Mostacero E, Marta J and Sanchez S. Vascular malformation of the cerebellopontine angle associated with SUNCT syndrome. *Cephalalgia* 1994；14：301-302.

Mulleners WM and Verhagen WIM. Cluster-tic syndrome. *Neurology* 1996；47：302.

Newman LC, Lipton RB and Solomon S. Hemicrania continua：Ten new cases and a review of the literature. *Neurology* 1994；44：2111-2114.

Obermann M, Yoon M-S, Dommes P, et al. Prevalence of trigeminal autonomic symptoms in migraine：A population-based study. *Cephalalgia* 2007；27：504-509.

Olivarius de Fine B. Hemicrania neuralgiformis chronica（Chronic migrainous neuralgia）. Quoted by Sjaastad O, editor. *Proceedings of the Scandinavian Migraine Society Annual Meeting* 1971；p. 8.

Pascual J and Berciano J. Relief of cluster-tic syndrome by the combination of lithium and carbamazepine. *Cephalalgia* 1993；13：205-206.

Romberg MH. *Lehrbuch der Nervenkrankheiten des Menschen*. Berlin：Dunker 1840.

Russell MB, Andersson PG, Thomsen LL and Iselius L. Cluster headache is an autosomal dominantly inherited disorder in some families：A complex segregation analysis. *J Med Genet* 1995；32：954-956.

Sanahuja J, Vazquez P and Falguera M. Paroxysmal hemicrania-tic syndrome responsive to acetazolamide. *Cephalalgia* 2005；25：547-549.

Silberstein SD, Niknam R, Rozen TD and Young WB. Cluster headache with aura. *Neurology* 2000；54：219-221.

Sjaastad O and Dale I. Evidence for a new（?）treatable headache entity. *Headache* 1974；14：105-108.

Sjaastad O, Saunte C, Salvesen R, et al. Shortlasting unilateral neuralgiform headache attacks with conjunctival injection, tearing, sweating, and rhinorrhea. *Cephalalgia* 1989；9：147-156.

Sjöstrand C, Waldenlind E and Ekbom K. A follow up study of 60 patients after an assumed first period of cluster headache. *Cephalalgia* 2000；20：653-657.

Sluder G. The syndrome of sphenopalatine ganglion neurosis. *Am J Med* 1910；140：868-878.

Solomon S, Apfelbaum RI and Guglielmo KM. The cluster-tic syndrome and its surgical therapy. *Cephalalgia* 1985；5：83-89.

Sprenger T and Goadsby PJ. What has functional neuroimaging done for primary headache...and for the clinical neurologist? *J Clin Neurosci* 2010；17：547-553.

Vail HH. Vidian neuralgia. *Ann Otol Rhinol Laryngol* 1932；41：837-856.

Watson P and Evans R. Cluster-tic syndrome. *Headache* 1985；25：123-126.

Zukerman E, Peres MFP, Kaup AO, et al. Chronic paroxysmal hemicrania-tic syndrome. *Neurology* 2000；54：1524-1526.