資　料

片頭痛がある看護師を対象にした文献レビュー

A literature review of studies on nurses with migraines

松井　聡子[*1]　　八尋　陽子[*1]
Satoko Matsui　　Yoko Yahiro

Ⅰ．緒言

片頭痛は、片側の拍動性頭痛が特徴で、吐き気や嘔吐を伴い通常４～72時間続く。また階段の昇降など日常的な動作によって頭痛が増強するなど、日常生活に支障をきたす頻度が高い頭痛である。片頭痛治療は、頭痛発作を防ぐ予防療法と頭痛発作時に頭痛を鎮める急性期治療とがあり、急性期治療には市販薬も含め鎮痛薬が広く使用されている。

急性期治療に用いられる鎮痛薬は、アセトアミノフェンやNSAIDsがあり、軽度～中等度の片頭痛発作の第１選択薬である（日本神経学会・日本頭痛学会,2016）。これらの鎮痛薬は市販薬として購入可能で手軽に服用できるが、頭痛の程度に合わない場合は十分な効果が得られず、その結果繰り返し服用するといった、薬物乱用や逆に頭痛の増悪につながりかねない問題も含んでいる（坂井,2018)。一方、2000年に承認されたトリプタン製剤も片頭痛治療に用いられる急性期治療薬の１つで、医師の診断のもと、軽症～重症の頭痛治療に広く適用できる。この薬剤が片頭痛治療に用いられるようになり、患者の日常生活への支障やQOLの阻害が軽減できるようになった（日本頭痛学会ホームページ）。

片頭痛の誘発・増悪因子は、精神的因子（ストレス、精神的緊張、疲れ、睡眠）や内因性因子（月経周期）、環境因子（天候の変化、臭い）、そして食事性因子（空腹、アルコール）等多くの因子がある（日本神経学会・日本頭痛学会,2016）。これらの因子をセルフコントロールできれば片頭痛は予防が可能（坂井,2018）といわれている。一方、因子が多いということは片頭痛には複数の因子が影響しており、たとえ一つの因子を取り除くことができても、片頭痛をコントロールするのは難しいともいえる。このことから、片頭痛のコントロールには、自分の誘発・増悪因子を把握した上で、生活をセルフマネジメントする能力が必要だといえる。

Sakai, Igarashi（1997）によれば、15歳以上の日本人の片頭痛有病率は8.4％で、特に20～40代女性の有病率が高いと報告している。一方、看護師を対象にした片頭痛に関する全国的な調査は行われておらず、有病率は明確ではない。しかし、就業している看護師は35～49歳が多く（厚生労働省ホームページ）、片頭痛の好発年齢と一致していること、看護業務への緊張感やストレス（阿南ら,2019）があること、さらに疲労による睡眠障害（星野，村中,2017）等は片頭痛の誘発・増悪因子に該当することから、片頭痛を抱える看護師は少なからず存在すると予測できる。

また、片頭痛がある看護師が業務に及ぼす影響も日本国内における全国的な報告はみられないが、国外ではDurhamら（1998）による調査で、片頭痛を抱える看護師は仕事の生産性やQOLは、片頭痛のない看護師に比べ低いという報告がある。しかし、この調査からは時間も経過しており、日本の看護師とは労働条件や業務内容、生活習慣も異なることから、この結果を日本の片頭痛を抱える看護師に適用することは困難だといえる。

このように、日本で片頭痛を抱える看護師について未だ明らかでないことが多い中、日本看護協会は看護職が生涯安心して働ける環境づくりのために、職場も組織的に看護師の健康管理対策を講じるよう喚起している（日本看護協会ホームページ）。このことから、片頭痛という健康上の問題

キーワード：片頭痛　看護師

[1] 福岡女学院看護大学

を抱えた看護師には、看護師自身のセルフマネジメント力を高めるだけではなく、組織的にも取り組む必要がある。今後、片頭痛のある看護師自らがセルフマネジメントできる支援や組織的にどのような支援・対策が可能となるのか、検討することは意義深いといえる。

そこで、本研究は日本国内で報告された片頭痛がある看護師を対象にした研究を概観し、今後の研究課題を明らかにすることを目的とした。

Ⅱ．方法

１．検索方法

医学中央雑誌の電子データベースを用いて検索した。キーワードは、「片頭痛」、「看護師」とした。検索期間を限定せず、対象論文には「原著論文」の条件を加えた。除外基準は、片頭痛がある看護師を対象に含まない文献とした。

2. 分析方法

上記検索方法で検出した結果11件の文献が抽出され、そのうち除外基準に該当した文献を除き、最終的に８件を分析対象とした。対象となった論文について、タイトル、著者、発行年、研究デザイン、調査対象者、研究の目的、研究結果を記載する表を作成した。研究結果は論文に記載されている結果を精読後、記述内容の類似性に注目し、内容を表す見出しを作成した。そして見出しごとに対象論文の研究結果をまとめた。

Ⅲ．結果

１．研究デザイン

得られた８件の研究デザインは、すべて質問紙による記述的研究であった。

２．研究内容

研究結果から、【片頭痛がある看護師の有病率】、【片頭痛がある看護師の受診率と未受診理由】、【片頭痛発作時の対処法と処方薬剤】、【頭痛が生活や仕事に与える影響】の４つの見出しが抽出され、これに基づき研究結果を述べることとする。

各見出しに関する記述がある文献数は（ ）で示す。

１）片頭痛がある看護師の有病率（７件）

片頭痛がある看護師の有病率は、７件の調査が行われており、9.5％（稗田ら,2009）～21.3％（福原ら,2004）であった（表１）。

２）片頭痛がある看護師の受診率と未受診理由（３件）

五十嵐（2004）が全国の病院に勤務する看護師・薬剤師17630名を対象に行った調査では、片頭痛がある者は1760名で、そのうち受診率は過去に受診した経験者を含め41.9％であった。鹿間、片桐（2006）が病院看護師213名を対象にした調査では、片頭痛がある看護師は31名でそのうち受診率は32.3％であった。永井ら（2008）が病院に勤務する看護師244名を対象に行った調査では、片頭痛がある看護師は47名でそのうち受診率は25.5％であった。

未受診の理由は、忙しい、我慢していれば治る（五十嵐,2004, 鹿間, 片桐,2006,永井ら,2008)、他に市販薬で痛みが治まる、それほど痛くない、頭痛ぐらいで病院に行く必要はないと思っている、受診してもただの頭痛といわれるなど（鹿間, 片桐,2006,永井ら,2008）であった。これらの未受診の理由から、頭痛発作が起こっても積極的に対処していないことを指摘している（五十嵐,2004)。さらに、未受診の理由の根底には調査対象者らが、適切な医療を受けることで発作が短期間で改善すること（五十嵐,2004）やQOLが改善すること（永井ら,2008)を認識しておらず、頭痛の程度が軽くても症状に応じた治療が必要であること（鹿間, 片桐,2006）も認識していない可能性を指摘している。

適切な治療の必要性が考察されている一方で、実際は頭痛の専門医が少なく、片頭痛の外来診療がいまだ充分でないことも医療者側の問題として指摘している（永井ら,2008）。

表 1　文献レビューの結果：概要

文献No	タイトル(著者/発行年)	研究デザイン	対象	研究目的	研究結果 ①片頭痛がある看護師の有病率　②片頭痛がある看護師の受診率と未受診由 ③片頭痛発作時の対処法と処方薬剤　④頭痛が生活や仕事に与える影響
1	20～40歳代の女性看護師における片頭痛治療実態調査(五十嵐,竹島,2012)	質問紙調査	頭痛を経験したことがある20～40歳代の女性正看護師で片頭痛の診断基準を満たすもの,もしくは診断基準をI項目満たさないものを合わせた300名	トリプタン系薬剤に対する認知度および治療までの動向、実態を調査する	③片頭痛発作時の使用薬剤は、病・医院で処方された薬剤が59.7%、市販薬が50.7%(複数回答)であった。 ③トリプタン系薬剤の認知度は、片頭痛看護師41%、片頭痛疑い看護師24%で、全体で28%であった。 ④頭痛が日常生活・仕事に与える影響は、HIT-6スコアで評価し、医師への相談が推奨されるスコア56以上であった割合は77.0%であった(片頭痛疑いを含む)。 ④仕事の効率では、「とても低下する」が35.0%、「やや低下する」57.7%であった(片頭痛疑いを含む)。 ④ヒヤリ・ハットの経験では、「よくある」または「たまにある」と答えた看護師は、38.3%であった(片頭痛疑いを含む)。
2	看護師における慢性頭痛の疫学調査(稗田ら,2009)	質問紙調査	病院に勤務する看護師2357名	リスクマネジメントの観点から「業務が頭痛に与える影響」および「頭痛が業務に与える影響」を検討する	①片頭痛の有病率は9.5%であった。 ④片頭痛・緊張型頭痛・群発頭痛を持つ看護師は、「ヒヤリ・ハット」と「仕事の量と質の低下」を経験する頻度が、頭痛の無い看護師より有意に高かった。 ④自分のミスや不注意によって患者に実際に何らかの不利益を及ぼした者も頭痛がある看護師の方が多かった。
3	看護部における片頭痛の有病率と治療内容の現況(永井ら,2008)	質問紙調査	国立病院機構に勤務する看護師244名	慢性頭痛の現状と頭痛診療の現状を検討する	①片頭痛の有病率は19.3%であった。 ②受診率は25.5%であった。 ②未受診理由は、頭痛ぐらいで受診するのは面倒である、受診してもただの頭痛といわれる、受診したくても忙しく受診できない等であった。 ③片頭痛発作時の使用薬剤は、処方薬が25.5%、自己判断（市販薬やNSAIDs）が61.7%、内服しないが12.8%であった。 ④過去３ヶ月の日常生活の支障度を障害評価尺度(MIDAS)を使い評価した結果、GradeⅠ:66%、GradeⅡ:14.9%、GradeⅢ:14.9%、GradeⅣ:4.3%であった。
4	看護師における頭痛実態調査(山田ら,2008)	質問紙調査	医療法人に勤務している看護師140名	頭痛の頻度や仕事に対する実態を調査する	①頭痛の有病率は35.8%であった(片頭痛疑い含む)。 ④頭痛(片頭痛以外の頭痛を含む)により仕事を休んだ、休みたいと思ったなど仕事に何らかの影響を及ぼした人は、67.9%であった。 ④具体的な仕事の影響では、目が疲れて患者の名前を読み間違えた、身体疲労が残る、注意力に欠ける、人の話を聞くのがつらくなる、判断が鈍るなどがあった。
5	当院看護師における頭痛の有病率と臨床的特徴(鹿間,片桐,2006)	質問紙調査	A病院看護師213名	頭痛の有病率、日常生活への影響、重症度、服薬の現状、医療機関への受診状況を調査する	①頭痛の有病率は16.4%であった。 ②受診率は32.3%であった。 ②未受診理由は、薬が効く、我慢していると治まる、それほど痛くない、一晩眠れば治る、多忙であった。 ④日常生活の支障度は、GradeⅠ:67.7%、GradeⅡ:12.9%、GradeⅢ:16.1%、GradeⅣ:3.2%であった。
6	看護師・薬剤師における慢性頭痛実態調査(五十嵐,2004)	質問紙調査	全国の病院に勤務する看護師・薬剤師17630名	片頭痛の有病率、日常生活支障度、受診状況、発作時の対処、トリプタン系薬剤登場後の治療の実態を調査するとともに、片頭痛の啓蒙をはかる	①片頭痛の有病率は10%であった。 ②受診率は41.9%であった。 ②未受診理由は、市販薬で痛みが治まる、仕事や学校・家事などで忙しい、我慢していればそのうち治まってしまう、一晩眠れば治る、頭痛ぐらいで病院に行く必要はないと思っている、であった。 ③片頭痛発作時の使用薬剤は、処方薬が86.9%（トリプタン製剤27%）、市販薬が16.8%であった。 ④過去３ヶ月の日常生活の支障度を障害評価尺度(MIDAS)を使い評価した結果、GradeⅠ:63.3%、GradeⅡ:14.0%、GradeⅢ:8.2%、GradeⅣ:5.7%であった。
7	当院職員における頭痛の実態調査について(秋山,2004)	質問紙調査	病院に勤務している医療者および非医療者421名	病院勤務職員の頭痛の実態を把握する	①片頭痛の有病率は19.2%であった。 ③ロキソニンやアスピリンによる自己治療例が多かった。
8	病院勤務の看護師,薬剤師における頭痛関連QOLの検討(福原ら,2004)	質問紙調査	病院に勤務する看護師・薬剤師183名	頭痛関連QOLを調査する	①片頭痛の有病率21.9%であった。 ④全般的QOL（片頭痛時以外のQOLを含む）は、非頭痛群に対し有意にQOL阻害を認めた。 ④頭痛の重症度をMIDASで評価しQOLとの相関を検討した結果、片頭痛発作時QOLは片頭痛の重症度と有意な相関がみられた。

３）片頭痛発作時の対処法と処方薬剤（４件）

五十嵐（2004）は、全国の病院に勤務する看護師・薬剤師のうち、片頭痛のために現在受診中、もしくは時々受診する304名を対象に、片頭痛がおこった際に服用する薬物を調査した。その結果、医療機関で処方された薬を飲む86.5%、市販薬を飲む16.8%で、処方薬を飲むと解答した者のうちトリプタン製剤を服用するものは27%であった。

永井ら（2008）は、病院に勤務している看護師で片頭痛がある47名を対象とし、頭痛への対応を明らかにしている。その結果、処方薬の服用が12名（25.5%）、自己判断で服用（NSAIDsのみ、市販薬のみ、NSAIDsと市販薬の併用）が29名（61.7%）、服用しないが６名（12.8%）であった。トリプタン製剤を服用していた看護師は4.3%であった。永井ら（2008）は、自己判断でNSAIDsと市販薬を服用している者が多いことを問題と指摘し、看護師は勤務時間が不規則で定期的に受診できないことや、医療従事者でありNSAIDsの使用が比較的簡便であることが要因だと述べている。また、トリプタン製剤の使用率が低いことに対し、医療従事者であっても片頭痛に対してトリプタン製剤を使用する有用性や必要性が認識されていないと述べている。

五十嵐、竹島（2012）は、医療機関に勤務している看護師で片頭痛がある、または片頭痛疑いがある看護師300名を対象として、頭痛時に服用している薬を明らかにしている。その結果、病・

医院で処方された薬59.7％、市販薬50.7％ (複数回答)であった。病・医院で処方された薬に関して、自分自身で薬の種類を指定して処方してもらったことがある看護師は79.8％、勤務先の施設で処方してもらっている看護師が62％であった。他に、片頭痛と診断された場合、トリプタン製剤の処方が36.5％、NSAIDs/鎮痛薬のみの処方が59.6％だった。五十嵐、竹島（2012）は、片頭痛がある看護師の６割が病・医院の処方薬を服用している現状に対し、看護師が一般女性に比べ疾患や薬剤に関する知識が豊富であることや医療機関へのアクセスが良好であることが影響していると考察している。一方で、勤務先の施設で薬を処方してもらっていることから頭痛専門医による診断を受けてない可能性があることや看護師自身が医師に対して治療薬を指定していることがトリプタン製剤の処方率に影響していると述べている。

４）頭痛が生活や仕事に与える影響（７件）

五十嵐（2004）は、全国の病院に勤務する看護師・薬剤師で片頭痛と診断された1760名に、過去３カ月間の片頭痛による日常生活への影響を点数化し、４段階のGradeに分類する尺度（MIDAS: Migraine Disability Assessment Scale）を用いて調査を行った。その結果、日常生活の支障度がGrade Ⅰ（日常生活に支障まったくなし、またはほとんどなし）：63.3％、Grade Ⅱ（日常生活に軽度の支障度）:14％、GradeⅢ（日常生活に中等度の支障）:8.2％、GradeⅣ（日常生活に重度の支障）:5.7％であった。また、日常生活項目への影響とは別に３カ月間で頭痛があった日数（頭痛日数）を問う質問への回答は、平均して10.1±0.7日であった。さらに頭痛の程度を10段階(０点：まったく頭痛がない～10点：これ以上ないくらい痛い)で自己評価する項目の平均は、5.8±0.1点であった。

鹿間、片桐（2006）は病院で勤務している看護師で片頭痛がある31名に、永井ら（2008）は国立病院機構で勤務している看護師で片頭痛がある47名に、MIDASを用いた調査を行った。鹿間、片桐（2006）の結果は、Grade Ⅰ:67.7％、Grade Ⅱ:12.9％、GradeⅢ:16.1％、GradeⅣ:3.2％で、過去３ヵ月の頭痛日数の平均は6.1±5.1日、頭痛の程度は5.7±2.8点であった。永井ら（2008）の結果は、Grade Ⅰ:66％、Grade Ⅱ:14.9％、GradeⅢ:14.9％、GradeⅣ:4.3％、過去３ヵ月の頭痛日数の平均は15.1±9.4日であった。いずれの調査においてもGradeⅢ・Ⅳ（日常生活に中等度以上の支障）よりもGrade Ⅰ・Ⅱ（軽度以下の支障）である看護師の割合の方が高いという結果であった。日常生活支障度がGrade Ⅰ・Ⅱの看護師の割合が高かった理由として、鹿間、片桐（2006）は、発作の頻度が多くなかったこと、頭痛の程度が軽かったことが影響していると考察している。

稗田ら（2009）は大学病院とその系列に勤務している看護師で片頭痛がある224名に対し頭痛が業務に与える影響を明らかにした。片頭痛・緊張型頭痛・群発頭痛を持つ看護師は、「ヒヤリ・ハット」を経験する頻度と「仕事の量と質の低下」を認識する頻度が、頭痛の無い看護師よりも有意に高く、自分のミスや不注意によって患者に何らかの不利益を及ぼした経験も片頭痛・緊張型頭痛・群発頭痛がある看護師の方が多かった。これらのことから、頭痛が看護業務に影響を及ぼしていることが明らかとなり、頭痛をもつ看護師に適切な治療を継続的に行うことが、より安全性の高い医療の提供につながると考察している。山田ら（2008）は、医療法人に勤務している看護師140名に、片頭痛以外の頭痛も含め仕事に及ぼす影響を調査し、頭痛が原因で仕事を休んだ、休みたいと思ったなど何らかの影響があった人は67.9％で、身体疲労が残る、注意力に欠ける、人の話を聞くのがつらくなる、判断が鈍るなどの影響があったことを報告している。

五十嵐、竹島（2012）は、全国の医療機関に勤務している看護師で片頭痛、または片頭痛疑いがある看護師300名を対象として、頭痛が日常生活・仕事に与える影響を明らかにした。頭痛が日常生活に与える影響を評価する指標の１つであるHIT-６スコアは、「60点以上」が71.4％、「56～59点」が13.5％、「50～55点」が0.8％で、医師への相談が推奨されるスコア56点以上は、84.9％で

あった。また、頭痛によって仕事の効率が「とても低下する」が35.0%、「やや低下する」が57.7%で、ヒヤリ・ハットは、「よくある」、「たまにある」と回答した看護師が38.3%であったと報告している。五十嵐、竹島（2012）は、「仕事の効率の低下」を訴える人数が300名中278名と高率であった原因を、仕事と子育てで多忙と考えられる年齢層を対象としたこと、看護師という職業柄、夜勤・交代勤務という不規則な勤務体制のため頭痛を理由に休みにくく、片頭痛を抱えながら勤務しなければならないことが影響しており、片頭痛による支障は非常に高いと予測している。

Ⅳ．考察

片頭痛がある看護師を対象とした８件の研究デザインは、すべて質問紙による記述的研究であった。看護師の睡眠や月経に関する調査と比較しても、研究報告数が少ない。そして、片頭痛がある看護師を対象とした研究のデザインは、現状を明らかにする記述的研究に留まり、因子探索や仮説検証などの研究は行われていなかった。このことから、片頭痛を抱える看護師を対象とした研究は初期段階であり、今後介入の必要性等を検討するためにも全国的な調査を行いデータを蓄積する必要がある。

看護師の片頭痛の有病率は9.5～21.3%と幅はあるが、一般人口の8.4%に比べ高い有病率を示していた。これは、看護職に女性が多く、就業年齢と片頭痛の好発年齢が一致しており、ストレスや睡眠障害といった看護師の仕事上の特性が、片頭痛の誘因・増強因子である精神的因子、内因性因子、環境因子等に該当するためだと予測される。しかし、対象論文では、片頭痛の誘発・増強要因について調査は行われておらず、今後は片頭痛と要因との関連を明らかにすることが必要だといえる。

受診状況では、対象論文の結果では受診率が25.5%～41.9%であり、高いとは言い難い現状を指摘している。対象論文では受診しない理由が調査されており、忙しさや我慢していれば治る等が主な理由であった。これらの理由に対して対象論文の著者らは、片頭痛の治療には正確な診断と適切な治療が重要であることが広く認識されることが必要だと考察していた。しかし、看護師らの片頭痛の治療に関する知識や治療の重要性の認識について調査されたものはなく、今後明らかにしていく必要がある。

さらに、今後明らかにする必要があるのは、トリプタン製剤等の薬物治療に関する知識や認識である。片頭痛発作時に市販薬を服用している割合が16.8～50.7%で、処方薬ではNSAIDsを服用している看護師が多く、トリプタン製剤の服用率は低かった。日本神経学会・日本頭痛学会（2016）によれば、片頭痛の急性期治療ではアセトアミノフェン、NSAIDs、エルゴタミン、トリプタンが用いられ、軽度～中等度の頭痛にはアスピリンなどの消炎鎮痛薬、中等度～重度の頭痛にはトリプタンの使用が推奨されている (日本神経学会・日本頭痛学会,2016)。しかしいずれの薬剤も３ヵ月を超えて定期的に使用を続けると、薬物乱用頭痛をきたす危険性がある(日本神経学会・日本頭痛学会,2016)。そして片頭痛発作時に用いる薬剤は、頭痛の程度により異なるため医師の診断と指導のもと、頭痛の程度や期間に応じた選択が必要だといえよう。そのため、片頭痛の発作時の薬剤選択だけでなく、頭痛発作開始から薬剤服用までの時間等、薬剤使用に関する判断も含めた看護師のセルフマネジメントの実態も明らかにする必要がある。これらが明らかになることで、薬剤に関して情報提供すべき内容等、介入の手がかりとなりうる。

片頭痛による日常生活への影響に関する調査では、軽度と解答した看護師が多い一方で、頭痛発作が起こると看護業務に影響を及ぼしていると感じていたことも明らかになった（稗田ら,2009）。頭痛による看護業務への影響の要因は、業務中に頭痛発作が起こっても即座に薬物を服薬することが難しく、適切な除痛が図られていないと予測される。しかし、業務中に頭痛発作が起こった場合に看護師がどのように対処しているのかは明らかになっていない。業務時間中の頭痛発作への対処には、自分の症状について理解すること、片頭痛の影響因子について知識を獲得した上で、セルフ

マネジメントの方法を身につけることが重要だといえる。

このことから、片頭痛を抱える看護職のセルフマネジメント力を高めるためにどのような支援が必要なのか、支援内容や方法等を含めた教育プログラムを開発し、その効果を明らかにしていく必要性もある。

結語

1．片頭痛がある看護師を対象にした研究は初期段階であり、今後はより詳細なデータの蓄積が必要だといえる。
2．今後、片頭痛を抱えた看護師に以下のような調査をする必要がある。
　1）片頭痛と誘発・増強要因との関連
　2）片頭痛治療に関する知識や治療の重要性の認識
　3）薬剤使用に関するセルフマネジメントの実態
　4）看護業務時における頭痛発作の対処行動
3．片頭痛がある看護師のセルフマネジメント力を高める支援内容や方法を開発し、その効果を明らかにすることが期待される。

研究の限界

対象文献件数が少なく、研究対象が看護師以外も含む文献や片頭痛以外の頭痛がある看護師を対象にした文献も対象とした。そのため、片頭痛がある看護師以外のデータも混在している。今後は片頭痛がある看護師を対象として、研究課題を明確にしていく必要がある。

文献

秋山久尚.(2004)当院職員における頭痛の実態調査について.日本頭痛学誌,31(２).89-91.

阿南あゆみ, 李云善, 辻真弓.(2019).交代制勤務女性看護師の精神的・身体的ストレス状況(Mental Physical Stress Levels of Female Nurses' Working Rotational Shifts).日本職業・災害医学会会誌,67(２),167-174.

Dawn A. Marcus.(2006)/中里京子(2012).片頭痛.88,創元社,大阪.

Durham CF, Alden KR, Dalton JA, et al.(1998). Quality of life and productivity in nurse reporting migraine.Headache,38(６), 427-435.

福原葉子,竹島多賀夫,植田圭吾.(2004).病院勤務の看護師、薬剤師にける頭痛関連QOLの検討.日本頭痛学会誌,84-86.

稗田宗太郎, 小山慎一, 加藤大貴.(2009).看護師における慢性頭痛の疫学調査.日本頭痛学会誌,35(３),87-91.

星野清香, 村中陽子.(2017).大学病院に就業する看護スタッフの疲労と疲労に起因するリスクの実態と影響要因に関する研究.医療看護研究,14(１),11-19.

五十嵐久佳.(2004).看護師・薬剤師における慢性頭痛実態調査.日本頭痛学会誌,31(２),92-94.

五十嵐久佳,竹島多賀夫.(2012).20～40歳代の女性看護師における片頭痛治療実態調査.新薬と臨牀,61(５),1154-1165.

日本看護協会ホームページ.2019-９-26. https://www.nurse.or.jp/nursing/shuroanzen/safety/hwp_guideline/index.html

日本頭痛学会ホームページ.片頭痛治療.2019-９-26. http://www.jhsnet.org/ippan_zutu_kaisetu_02.html

鹿間幸弘,片桐忠.(2006).当院看護師における頭痛の有病率と臨床的特徴.神経内科,65(１),82-86.

厚生労働省.平成 28 年衛生行政報告例(就業医療関係者)の概況.2019.9.26. https://www.mhlw.go.jp/toukei/saikin/hw/eisei/16/dl/gaikyo.pdf

永井勅久,伊賀瀬道也,川尻真和他.(2008).看護部における片頭痛の有病率と治療内容の現況.日本頭痛学会誌,35(１),56-59.

日本神経学会・日本頭痛学会(監).(2016).慢性頭痛の診療ガイドライン2013.97-128,医学書院,東京.

Sakai F,Igarashi H,Prevalence of migraine in Japan, a nationwide survey.(1997). Cephalalgia,17,15-22.

坂井文彦.(2018). 「片頭痛」からの卒業.65-200,講談社,東京.

山田洋司,清家真人,本田信也.(2008).看護師における頭痛実態調査.高知市医師会医学雑誌,13(１),113-117.