

原著

成人看護学慢性期実習中の睡眠に関する実態調査

高木みどり¹⁾，澤田悦子¹⁾，藤本陽子¹⁾，野田部恵¹⁾

¹⁾ 森ノ宮医療大学 保健医療学部看護学科

要 旨

〔目的〕看護学科3年次の成人看護学慢性期の臨地実習における看護学生の睡眠時間と睡眠の質を明らかにし、今後の教育的介入の方向性について示唆を得ることである。

〔方法〕成人看護学慢性の実習を終了した3年生74名を対象に、調査用紙を配布し有効回答数68名の分析を行った。

〔結果〕実習中の睡眠時間は、5時間で他の看護系大学より30分～1時間長かった。しかし、睡眠の質は61.3%の半数以上の学生に睡眠障害がみられた。その要因には、実習記録の記載にかかる時間や翌日の実習に寝坊しないかなどの不安が上がった。

〔考察〕睡眠の質の悪化は、集中力の低下や学習意欲の低下に繋がる可能性がある。このことから今後は、個々に合わせた対応や記録内容等の改善の必要性があると示唆された。

キーワード：看護学生、慢性実習、睡眠時間、睡眠障害

連絡先：高木 みどり TAKAGI Midori

〒559-8611 大阪市住之江区南港北1-26-16

森ノ宮医療大学 保健医療学部 看護学科

I. 緒言

人間にとって睡眠は、日中の疲れをとり、次の活動に向かうためのエネルギーを蓄える生理的欲求である。21世紀における国民健康づくり運動（健康日本21）では、国民の健康増進の推進を図るための基本的な方針として、睡眠による十分なる休養の確保がこころの健康づくりの目標の一つに設定されている¹⁾。しかし、平成28年度総務省統計局の社会生活基本調査によると、日本に住んでいる10歳以上の人の1週間の睡眠時間は7時間40分であり、平成23年と比較すると2分減少している。一般大学生における睡眠時間は、5～7時間未満が57.1%を占めており²⁾、看護系大学生の日常生活の睡眠時間は5.2時間³⁾、平日の睡眠時間は6.1時間であった⁴⁾と報告がある。特に、領域実習中の看護学生3年次に関しては、4.5時間と有意に短かったことが報告されている⁵⁾。また、他の先行研究では、睡眠障害の有無に関係なく睡眠時間は平均4時間⁶⁾であると述べている。

人にとって睡眠は、適切な睡眠時間だけではなく良好な睡眠の質の確保がなければ、集中力の低下や作業効率の低下、感覚機能の低下など身体や認知機能に変化をもたらすことは知られている。睡眠障害は、睡眠に何らかの問題があり、日常生活に支障をきたしている状態で、反対に良質な睡眠は、熟睡感や寝心地、目覚め感など日中の生活の満足度と関係し活力をもたらしている。また、大学生を対象とした睡眠と健康状態の関連についての調査結果では、身体的症状、社会的活動障害、うつ傾向が短時間もしくは長時間睡眠と有意に関連することや睡眠の質と精神的健康度の関連が報告されている⁷⁾。WHOの健康の定義では、完全に、心身、精神、及び社会的に良い状態であると提唱されている。しかし、各専門領域の講義や領域実習など過密なスケジュールとなる看護学生3年次は、健康状態が不良となる可能性が高い状況である。さらに、3年次の領域実習中での睡眠時間の短縮や睡眠の質が確保できない要因として、帰宅後の実習記録や翌日の課題学習時間や実習時間による拘束時間が長いこと、ストレスなどが考えられる。そのため、臨地実習において学生が身体的・精神的に良い状態で学習できるように支援するためには、実習中の睡眠時間や睡眠の質を把握することは重要である。

そこで本研究は、成人看護学慢性期実習中の看護学生3年次の睡眠状態を調査することで、学習効果を高めるための睡眠時間や睡眠の質の確保に向けた教育的介入の方向性について示唆を得ることができると考えた。

II. 研究の目的

本研究は、看護系大学生3年次の成人看護学慢性期実習中の睡眠時間と睡眠の質を明らかにし、今後の教育的介入の方向性について示唆を得ることである。

III. 研究方法

1. 研究対象者

A 大学看護学科の2019年度に成人看護学慢性期実習を終了した3年次74名を対象とした。

2. 調査期間と調査方法

2019年10月～2020年3月に実施した。成人看護学慢性期の臨地実習を終了した翌日の学内日に無記名自記式の調査用紙を配布し、設置した回収箱に投函したことで研究に同意したものとした。そのうち、記入漏れや記入間違いを除くと68名であった。

3. 調査内容

調査用紙は2種類で構成した。

1) 基本属性、実習が始まるまでの平日・休日の睡眠時間（以下平日・休日）と実習中の睡眠時間・実習記録に費やす時間と平日・休日・実習中の睡眠時間の違いについてその理由を記述してもらった。

2) ピッツバーグ睡眠質問票日本語版 (The Japanese version of the Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI-J))

本調査では、ピッツバーグ大学で開発され標準化された睡眠の質に関する質問表を土井らが日本語版に改訂したものを用いた⁸⁾。過去1か月間の睡眠習慣や睡眠の質を評価する自記式質問表で、18の質問項目を7つの要素、睡眠の質、入眠時間、起床時間、睡眠効率、睡眠困難、眠剤の使用、日中覚醒困難に点数をつける。得点は0～3点の4段階で表し、各項目の合計を0～21点で算出し、得点が高いほど睡眠障害があると判断される。信頼性・妥当性の高い尺度であり、睡眠の質と量的情報が得られる特徴がある。PSQI-JのScoreの得点は、5.5がカットオフとされており、本研究においても5点以下は睡眠障害がない、6点以上は睡眠障害があったとした。

4. 分析方法

年齢、平日・休日・実習中の睡眠時間・実習記録の時間については、基本統計量を算出した。PSQI-J、0～3点でスコア化し、合計得点を算出した。

5. 倫理的配慮

本研究は、森ノ宮医療大学倫理審査委員会の倫理審査承認後(承認番号2019-084)、研究の主旨と目的、拒否や途中で協力しなくても成績などに何ら影響がないこと等を紙面と口頭で説明を行った。質問紙は、無記名とし、学会発表や論文の投稿に使用することを説明した。質問紙の投函をもって同意を得られたものとした。

IV. 結果

1. 対象の基本属性

A 大学看護学科3年次74名を対象に調査用紙を配布した。そのうち、有効回答68名(女子57名、男子11名)を分析対象とした。対象者の平均年齢は20.7歳、SD0.15であった。

2. 平日・休日・実習中の睡眠時間の比較

全体の平日・休日・実習中の睡眠時間の比較では、平日は6.3(SD1.1)時間、休日は8.6(SD2.0)時間、実習中は5.0(SD1.2)時間であった(表1)。女子学生は、平日6.3(SD1.1)時間、休日8.5(SD1.8)時間、実習中5.0(SD1.3)時間であり(表2)、男子学生は、平日6.3(SD1.0)時間、休日9.2(SD2.6)時間、実習中5.0(SD1.1)時間(表3)であった。男女差は平日と実習中では差がなく、休日のみ男子学生の方が長かった。

	平日	休日	実習中
Avg.	6.3	8.6	5.0
SD	1.1	2.0	1.2

(時間)

	平日	休日	実習中
Avg.	6.3	8.5	5.0
SD	1.1	1.8	1.3

(時間)

	平日	休日	実習中
Avg.	6.3	9.2	5.0
SD	1.0	2.6	1.1

(時間)

3. 平日・休日・実習中の就寝時間と起床時間の結果

平日・休日・実習中の就寝時間(図1)と起床時間(図2)の結果についてである。就寝時間は、平日は、0時～1時の間に29名(41.2%)で一番多く、その次に1時～2時の間に18名(25%)、23時～24時の間は16名(22.1%)で、2時～3時が6名(8.8%)で、21時～22時と22時～23時は各1名(1.5%)であった。休日は、平日とほぼ変わらず0時～1時の間に27名(36.8%)が、1時～2時までには23名(32.4%)、2時～3時は11名(14.7%)、22時～23時は3名(4.4%)、3時～4時では1名(1.5%)が就寝していた。実習中は、0時～1時の間が20名(29.4%)で、1時～2時が18名(32.4%)、2時～3時が12名(16.2%)、3時～4時が6名(8.8%)、23時～24時が5名(7.4%)であった。休日・平日・実習中ともに0時～1時に就寝している学生が多かった。また、起床時間では、平日は6時～7時の間に32名(47.1%)で、7時～8時の間は29名(42.6%)、8時～9時が5名(7.4%)、5時～6時は1名(1.5%)、9時～10時は1名(1.5%)の回答であった。休日は、10時～11時の間に20名(29.4%)で、8時～9時は14名(20.6%)、9時～10時の間に13名(19.1%)で集中しており、11時～12時に8名(11.8%)いた。最も起床時間が遅いのは14時～15時で2名(2.9%)、8時～9時は5名(7.4%)で、5時～6時、6時～7時の早朝に起床している学生が1名(1.5%)いた。実習中は6時～7時の間に42名(61.8%)で最も多く、その次に5時～6時の間の17名(25%)が起床していた。また、7時～8時は3名(4.4%)、3時～4時と4時～5時に起床すると答えた学生が2名(2.9%)ずつで、1時～2時、2時～3時に起床するが1名(1.5%)ずついた。

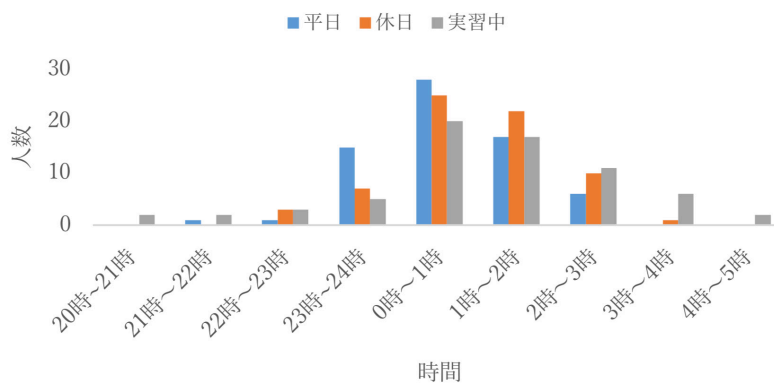


図1 就寝時間 n=68

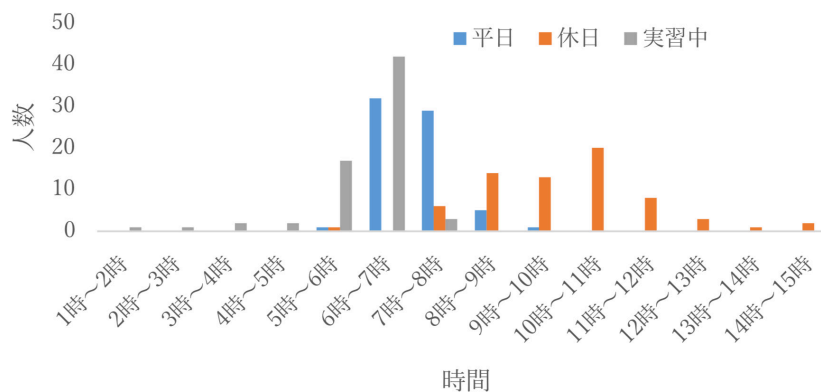


図2 起床時間 n=68

4. 実習記録に費やす時間（翌日の実習に向けた学習時間を含）

実習記録に費やす時間は、2～3時間未満が最も多く28名（41％）で、次に3～4時間未満の12名（18％）、4～5時間未満で10名（15％）、5～6時間未満の3名（4％）であった。最も長い時間は、7～8時間未満で2名（3％）、6～7時間未満は2名（3％）で、最も短い時間は、1～2時間未満で11名（16％）であった（図3）。1日の記録時間の平均は2.8（SD1.4）時間であった（表4）。

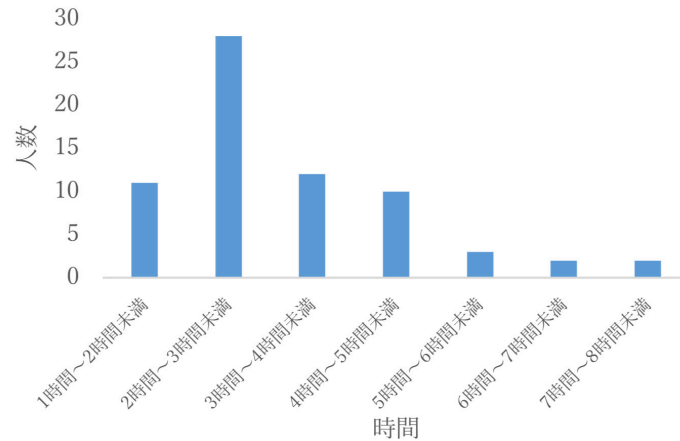


図3 実習記録に費やす時間 n=68

表4 実習記録の平均時間と標準偏差(時間)

Avg.	SD
2.8	1.4

5. 平日・休日と実習中の睡眠時間の差について

平日・休日と実習中の睡眠時間の差に違いがあったが54名（75％）で、違いがなかったが18名（25％）であった。違いがあった理由を記述してもらった結果、48名から回答が得られた。表5に示す通り「記録をしていて眠れなかった」が35名（72.9％）で半数以上占めていた。「翌日も実習に行かなければならないため早起きをしないといけない」が5名（10.4％）、「休日にたくさん寝る」が4名（8.3％）で、「熟睡感がなかった」、「翌日のことを考えると眠れなかった」、「自分の要領の悪さ」や「気持ちに余裕がない」がそれぞれ1名（2％）であった。

理由	人数 (名)	比率 (%)
記録をしていて眠れなかった	35	72.9
早起きしないといけない	5	10.4
休日にたくさん寝る	4	8.3
熟睡感がなかった	1	2
翌日のことを考えると眠れなかった	1	2
自分の要領が悪い	1	2
気持ちの余裕がない	1	2

6. 睡眠障害群と非睡眠障害群の比較と PSQI-J の平均値および標準偏差

PSQI-J の調査では、記入漏れなどがあり有効回答数が 62 名 (84%) であった。PSQI-J の合計得点では、睡眠障害 (6.0 以上) は、38 名 (61%) で非睡眠障害は 24 名 (39%) であった (表 6)。また、PSQI-J の平均値と標準偏差を表で示した (表 7)。PSQI-J の総合得点、6 点 (SD3.0) であった。要素は「睡眠の質 (C1)」1.5 (SD0.9) 点、「入眠時間 (C2)」1.0 (SD1.0) 点、「睡眠時間 (C3)」2.0 (SD0.9) 点、「睡眠効率 (C4)」0.3 (SD0.6) 点、「睡眠困難 (C5)」1.0 (SD1.0) 点、「眠剤の使用 (C6)」0.1 (SD0.5) 点、「日中覚醒困難 (C7)」1.0 (SD0.8) 点であった。PSQI-J 睡眠効率は、軽度問題を抱えているが、眠剤を使用している学生は、1 週間に 3 回以上使用している 1 名、1～2 回使用している 1 名、1 回未満が 1 名で計 3 名であった。

表 6 睡眠障害群と非睡眠障害群の比較 n=62

睡眠障害	38 名 (61.3%)
非睡眠障害	24 名 (38.7%)

表 7 PSQI-J の平均値と標準偏差 n=62

	Avg.	SD
睡眠の質 (C1)	1.5	0.9
入眠時間 (C2)	1.0	1.0
睡眠時間 (C3)	2.0	0.9
睡眠効率 (C4)	0.3	0.6
睡眠困難 (C5)	1.0	1.0
眠剤の使用 (C6)	0.1	0.5
日中覚醒困難 (C7)	1.0	0.8
総合得点	6.0	3.0

V. 考察

1. 実習中の睡眠と実習記録に要した時間

成人看護学慢性期の実習期間中の睡眠時間は、平日 6.3 時間、休日 8.6 時間、実習中 5.0 時間であった。今回、調査を行った看護学生 3 年次における平日の睡眠時間は、看護系大学生の睡眠時間 6.1 時間と比べ 6.3 時間と差はなかった。また、臨地実習中の睡眠時間は、5 時間であったことから、臨地実習中の看護大学生の睡眠時間が平均 4.5 時間や 4 時間と比較すると 30 分～1 時間長く睡眠がとれていることがわかった。一方、実習記録に費やす時間 (翌日の実習に向けた学習時間を含) は、2～3 時間未満が多く占めており、記録時間は 2.8 時間 (SD1.4) であった。中島ら⁹⁾は、慢性期看護学実習における看護学生のストレスに、「記録が終わらない、進まないことへの苛立ち」「睡眠時間の不足感」を報告している。このことから、看護学生にとって実習中の記録物はストレスの要因であり、睡眠時間に影響していると考えられる。しかし、今回の調査においては記録時間が相対的に短くなっていることから、実習期間中の睡眠時間が平均よりも 30 分～1 時間多く確保することができたと推察される。記録時間が短縮した理由として、これまで患者の入院日数が短縮したことにより、実習期間中の受け持ち患者が 2～3 回変わることが多くみられていたが、今回は、3 週間の実習の中で 1 人～2 人の受け持ち患者であったことが影響していると考えられる。このことによって、受け持つ患者数が減ったことによって疾患の病態に関する学習時間や看護過程の展開の記録の量が減ったことが記録時間の短縮に繋がった要因と考えられる。さらに、午前中のケアを行ったことを実習中の昼休みを利用して記録を記載するように

自ら率先して行っていたことが、帰宅後の記録時間の短縮につながったと推察される。また、粕谷ら⁶⁾は、看護学実習中は周囲の人とのコミュニケーション、知識、技術が求められ、それとともに受け持ち患者の看護過程の記録が求められることから過度なストレスを学生が感じ慢性的な睡眠不足になると述べている。このことから、複数の患者を受け持つことは、学生にとって記録に伴う過度なストレスが生じ、それに加え看護過程の展開の難しさから記録に費やす時間が長くなる傾向にあると推察される。今回、実習グループでの学生間のカンファレンスやディスカッションなどを生かして疑問などを解決したことや、翌日に備えた実習計画を立案することができていたことも記録時間の短縮になったと考えられる。

今後、学生が効果的な実習を行うためには、実習期間中に一人ひとりの学生の学習状況に合わせた個別指導や実習環境を整えることが大切である。また、それぞれの学生が経験したことを学生間で共有することや、カンファレンスで個々の患者の看護計画を明確にすることで帰宅後の記録が容易に進む要因となり、さらに記録時間の短縮に繋がると考える。

2. 実習中の睡眠の質

PSQI-Jの平均得点は6点であった。睡眠障害があるのは38名(61%)で、非睡眠障害は24名(39%)であった。実習中の睡眠時間は他の看護系大学生より長かったが、睡眠障害が半数以上いることがわかった。中島ら⁹⁾は、看護学生の実習中の記録において、「記録に時間がかかり、明日起きられるかという不安にかられる」といった睡眠時間の不足感があると述べられている。このことから、今回対象となった看護学生は、平日・休日・実習中の睡眠障害の違いの理由として、実習中の記録に対して気持ちの余裕がないことが要因であることがわかった。また、翌日の実習で早起きが必要であり、寝坊をしないかと不安になることから、熟睡感が得られず睡眠の質の低下に繋がっていると考えられる。看護学生3年次の臨地実習は、平常時とは違う生活パターンとなり、学内から外部に出て実施する臨地実習による対人関係・環境の変化・課される課題などからストレスに晒されやすい状況にあり、心身ともに健康が脅かされる可能性が高い⁹⁾と指摘している。このことから臨地実習は、過度のストレスが身体にかかっている状態であり、学生の睡眠の質は低下していると推定される。

人は眠ることによって脳を休息させ、睡眠中に記憶を整理すると考えられている。さらに、睡眠中には副腎皮質ホルモンやコルチゾールなどのストレスホルモンの分泌が低下するため、過度のストレスが身体にかかることを防いでいるとも考えられている。そのため、良質な睡眠が得られないことは、心身へのストレスを増大させ、学修効果を低下させていることに繋がっている。成人看護学慢性期実習では日常生活援助が中心であるため、日常生活上での患者の行動や思考などを洞察する力や患者が自己管理能力を高め、行動変容に繋がる指導を求められるための精神力や体力を維持することが必要となってくる。臨地実習は、学内とは違い他者とのかわりの中でストレスや身体的な疲労感など蓄積しやすいため、効率の良い睡眠が必要である。また、そのため、実習における日々の疲労を回復し学習能力を高めるためには、良質な睡眠を得ることが必要不可欠となる。これは、睡眠時間だけでなく、ぐっすり眠れたという熟睡感が重要となる。睡眠の質が悪化することで、集中力の低下や学習意欲の低下などネガティブとなり継続性がなくなる可能性があると考えられる。今回、半数の看護学生が睡眠障害をかかえていた結果から、睡眠時間はとれているが、睡眠の質が悪い状態にあると推察できる。睡眠時間の減少や熟睡感のない睡眠は、注意力・判断力の低下、感情制御機能の低下、学習活動の質の低下を引き起こす⁶⁾と述べられている。このことから、臨地実習での学生の学習を効果的にするためには、睡眠の質が上がるような支援を行う必要がある。

今後、前期の講義の中で、洞察力や他者を理解する能力を養う必要がある。そのため、コミュニケーション能力や実習中の臨床指導者と教員・学生との人間関係の構築を図る必要性が不可欠である。

VI. 結論

1. 実習中の睡眠時間は他の看護系大学生の実習と比較すると30分～1時間多くとっていた。
2. 実習中の睡眠の質は、半数以上の学生が睡眠障害をもっており、それは実習記録時間や知識不足、翌日の寝坊等の不安が要因であることがわかった。
3. 臨地実習の場での個々の学生に応じた指導や実習記録の見直し、さらにグループ内で協働できるような取り組みの工夫が大切である。
4. 実習内で学生が抱えている問題を早期に解決し、睡眠へのアプローチが必要である。
5. 実習前の学内や講義中に洞察力や他者への理解ができる力を養っていくことが重要である。

VII. 研究の限界と今後の課題

本研究における調査は、以下の点が指摘される。まず1点目は、受け持ち患者の重症度において学習量に差が生じてくるため、同病院・同科の病棟での調査ではなかったことによる差の調査ができていなかった。2点目は、実習期間の開始から終了までは6か月の差があった。そのため、前半に実習を行う学生よりも後半で実習を行った学生は実習に慣れていくことが推察される。そのことは、実習時期における睡眠時間に影響を与えていたのではないかと考えられる。また、自宅から臨地の実習場所までの距離が個々によって様々であり、それらを加味できないのが限界である。今後、様々な環境や細かな調査を継続的に評価していくことが必要である。

謝辞

今回の研究を行うに当たり御協力頂きました皆様に感謝いたします。

利益相反

開示すべき利益相反はありません。

引用文献

- 1) 厚生労働省：国民の健康の増進の総合的な推進を図るための基本的な方針，平成24年7月1日，http://www.mhlw.go.jp/bunya/kenkou/dl/kenkounippon21_01.pdf.
- 2) 伊熊克己，大学生の睡眠と健康に関する研究：睡眠障害の現状に着目して，北海学園大学経営論集，2018: 16 (1): 11-23.
- 3) 上田雪子，堤雅恵，清水慶久，留畑寿美江，廣瀬春次，野垣宏．看護大学生の睡眠と蓄積的疲労—日常生活と看護学実習との比較—，第45回日本看護学会論文集 看護教育：2015: 94-97.
- 4) 杉原喜代美，青柳美希，小山真里亜，清水侑香，高橋まりあ，栗田佳江，et al. 看護大学生の睡眠の実態，第42回日本看護学会論文集 看護総合，2012: 102: 378-381.
- 5) 大重育美，松中枝理子，島崎梓，後藤智子，石山さゆり，苑田裕樹．臨地実習期間における看護大学生の睡眠障害に関する研究，第49回日本看護学会論文集 看護教育，2019: 2: 7-10.
- 6) 粕谷恵美子，須田香奈子．看護学生2年生と3年生の実習中の睡眠の実態調査，修文大学紀要，2016: 8: 111-116.
- 7) 松川真葵，秋山明子．看護学生の睡眠と精神的健康との関連性，畿央大学紀要，2017: 14: 27-30.
- 8) Doi Y, Minowa M, Uchiyama M, Okawa M, Kim K, Shibui K, Kamei Y. Psychometric assessment of subjective sleep quality using the Japanese version of the Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI-J) in psychiatric disordered and control subjects. Psychiatry Res 2000,

高木みどり：成人看護学慢性期実習中の睡眠に関する実態調査

97 (2-3), 65-172.

- 9) 中島美香, 粕谷恵美子. 慢性期看護学実習における看護学生のストレス調査, 医療保健学研究, 2018: 9: 33-41.

A Survey on Students' Sleep during Chronic Practicum in Adult Nursing

Midori Takagi¹⁾, Etsuko Sawada¹⁾, Yoko Fujimoto¹⁾, Megumi Notabe¹⁾

¹⁾Department of Nursing, Faculty of Health Sciences, Morinomiya University of Medical Sciences

Abstract

Purpose

The purpose of this study was to understand the sleep problems that occur amongst students during their practice in the chronic phase of adult nursing.

Methods

The test was performed on 74 third-year students who completed their chronic adult nursing practice, of which 68 were analyzed.

Results

The average sleep time was 30 minutes to 1 hour longer than other nursing colleges at five hours, but the quality of sleep was 61.3%, with more than half of the students having sleep disorders. The case was anxiety about the time for training records and whether to oversleep.

Discussion

Factors such as recording time and knowledge, and anxiety about being late for the next day's practice, could have increased the results. In the future, it was suggested that there is a need for improvement, such as individual guidance and changes in the contents of records.

Key words: Nursing students, Chronic practice, Sleep time, Sleep disorders