

## 研究報告

# CCUにおける 不眠に影響を及ぼす要因について

大釜 ゆり子・住田 晴美

井上 淳子・廣重 政子

金沢医療センター

The related factors of insomnia occurrence  
in CCU patients

Yuriko Ogama, Harumi Sumita,  
Junko Inoue and Masako Hiroshige

Kanazawa Medical Center

### キーワード

不眠, CCU, 要因

#### はじめに

冠状動脈疾患集中治療室 (coronary care unit; 以下CCUと略す) では、日頃、患者から「眠れない」という声がよく聞かれる。「睡眠は人間に於て基本的な欲求であり、睡眠中に心身の諸機能の回復と調整が行われる」<sup>1)</sup>と言われており、私たちは日頃から不眠に対する援助の必要性を感じていた。

しかし、私たちはCCU入室患者の不眠の原因について、CCU特有の医療機器の音や医療者の出入りにともなう物音だろうと漠然と考えていただけであり、患者側での不眠の要因が明らかになっていなかった。これまで集中治療室における音環境の実態調査は数多く報告され、医療機器の音や医療者の話し声および足音、他の患者の咳などがストレスであることは明らかにされている<sup>2)</sup>。さらに睡眠状態の判定や音楽療法などのリラクゼーションによって睡眠導入を図る援助などの研究<sup>3)</sup>が行われている。しかし、最近までの文献ではCCUにおける不眠の要因で、患者の意見が主体となった研究が見当たらなかった。そこで患者

側の視点で不眠の要因を明らかにすることで不眠に対する看護介入ができるのではないかと考え、本研究を行った。

#### 用語の定義

本研究において「不眠」とは、インタビューの際に患者から「眠れなかった」、夜間「○○が気になった」という言葉が出たもの、つまり患者自身が不眠を自覚した状態に限った。

#### 研究方法

1. 期間：2003年8月～10月
2. 対象：不眠を訴えた患者で痴呆・せん妄がない患者25名（男性19名 女性6名）である。平均年齢は68.0±9.9歳、平均入室期間は5.0±4.3日であった。疾患別では、心臓血管外科術後11名、経皮的冠動脈形成術 (percutaneous transluminal coronary angioplasty; 以下PTCAと略す) 後6名、冠動脈造影法 (coronary angiography; 以下CAGと略す) 後1名、心筋症2名、心不全1名、その他4名であった。

### 3. 調査方法

不眠に影響を及ぼす要因を質的に分析する研究方法を用いた。

1) 看護記録よりCCU入室中の睡眠状況・不眠・疼痛の訴え、安静度、ルート類、ベッドの位置、同室者の状況、CCU入室歴の有無、入室期間を情報収集した。

2) CCU入室中は身体的苦痛が強いため、面接は退室後とし、退室後3日目までに行った。面接は患者の自由な発言を尊重し半構造的面接法で実施した。質問項目としては「夜目を覚ますのはどんなときか」「夜間気になる音はあるか」「夜間のCCUの明るさは睡眠に影響をあたえているか」「眠れないとき気になってしまふことはどんなことか」を用意した。実施前に面接者3人の意識を統一すること、面接技術を訓練するという目的で、研究者間でロールプレイングを行い面接の水準を一定にした。

3) 面接時間は10~20分とした。インタビューの内容は、許可を得てその場で記録を行った。

### 4. 分析方法

面接記録から逐語録を作成した。逐語録から不眠に影響を及ぼしている事柄を抽出し、その性質から類似したものを分類してサブカテゴリー化した。さらにサブカテゴリーの類似しているものを分類してカテゴリー名を付けた。カテゴリー分類や分析の際、看護記録の情報をもとに対象者の背景をふまえて行った。

### 5. CCUの構造について

男女混合のオープンフロアで4つのベッドが並んでおりベッド間はカーテンで仕切ることができる。ナースステーションはCCUの出入り口すぐ、1ベッドに隣接して位置する。洗い場・処置台は2ベッドの足元から2mの距離に位置する。照明は夜間でも患者の観察ができるよう処置灯がついている。室温はベッドごとに調整することができるようになっている。

### 倫理的配慮について

面接を行う際、プライバシーの尊重や自由意志による参加であること、インタビューを断っても治療や看護に不利益を受けないなどの説明を行い、口頭で同意を得た。

### 結果

インタビューの結果、15のサブカテゴリーに分

類し、さらにそれから5つのカテゴリーに形成した。カテゴリーを構成するサブカテゴリー名と代表的な患者の言葉を表1に示し、以下、各カテゴリーについて説明する。なお、カテゴリー名を【】、サブカテゴリー名を＜＞、患者の言葉を「」で示す（表1）。

#### 1. 【CCUという環境によって生じるもの】

＜照明が明るい＞「天井の蛍光灯が目の裏に焼きついたのが気になったね、寝ていたらちょうど目に入るから」等、＜室温の感じ方＞「自分で調整できないし暑かったり寒かったりしたわ」等、＜ベッドに臥床した感覚＞「両方のベッド柵で閉じ込められているような感じがして落ち着かない、気がおかしくなるかと思った」等、＜緊急時の対応＞「同じ部屋の人の容態が変わって先生や看護師さんがバタバタと走っていたでしょ」等、＜CCUの構造が関連したもの＞「洗い場でショッちゅう電気つけて洗っていたしね、そのたびに目が覚めた」等、＜医療機器の音＞「手術した人24時間ガッタンガッタン音がする機械ついていたでしょ、あの音がひどかった」等、以上6つのサブカテゴリーで構成した。このカテゴリーは、照明、室温、ベッドなど普段の生活とは違う睡眠環境が不眠に影響を与えていることを表している。これらは普段なら自分で調整可能なことであるが治療上自分で身動きの取れないCCU入室患者には思い通りにできないことである。また、緊急時の対応にともなう物音や医療機器の音なども本来静かであるべき睡眠環境とはかけ離れたものであり、CCU特有の音環境が不眠に影響していることを表している。

#### 2. 【治療および看護行為によって生じるもの】

＜酸素療法に関連した不快感＞「酸素マスクの独特的な臭いがあってね、あれはひどかった」等、＜自分についている生体モニターや医療機器の音＞「機械のザーザーいう音が聞こえていたわ」等、＜夜間のバイタルチェック＞「看護師が聴診器で心臓の音を聞きに来たり、ちょっと触られたりするだけで目が覚めた」等、以上3つのサブカテゴリーで構成した。このカテゴリーは、酸素マスクの臭いや暑さを不快と感じたり、生体モニターや輸液ポンプのアラーム音が気になったり、血圧測定で触れられることにより目覚めて眠れないという現象であった。麻酔や手術侵襲から回復するためには必要な治療行為であり、術後の異常を早期発見するための“観察”という急性期における重要な看護行為が影響していた。

### 3. 【人によって生じるもの】

＜看護師の声や動き＞「夜中にね、看護師さん同士が話をしている。あれが非常に耳障りや」等、

＜同室者の発する声＞「隣の患者さんの痰でゼーゼーいう音が気になった」等、以上2つのサブカテゴリーで構成した。このカテゴリーは夜間に看

表1 CCU入室患者の不眠に影響を及ぼす要因

【カテゴリー】	＜サブカテゴリー＞	抽出した記述
CCUという環境によつて生じるもの	照明が明るい	<ul style="list-style-type: none"> <li>・天井の蛍光灯が目の裏に焼きついたのが気になったこと</li> <li>・目の前の大きな明かるい明かり</li> <li>・眠れないほどの大好きな明かり</li> <li>・天井の明かり</li> <li>・家で暗くして寝る習慣なので明かりが気になったこと</li> </ul>
	室温の感じ方	<ul style="list-style-type: none"> <li>・室内が暑かったこと</li> <li>・室内が寒かったこと</li> <li>・CCU内が暑かったり寒かったりしたこと</li> </ul>
	ベッドに臥床した感覚	<ul style="list-style-type: none"> <li>・両方のベッド欄で閉じこめられているような感じがして落ち着かない気分</li> <li>・ベッドが高く浮いている感じがして落ち着かない気分</li> <li>・ベッドがボコボコした感覚</li> <li>・エアマットの使用感が家のベッドとは違う違和感</li> <li>・エアマットの寝心地、肌触りが悪い感覚</li> </ul>
	緊急時の対応	<ul style="list-style-type: none"> <li>・同室者の急変対処があったこと</li> <li>・同室者の急変時、看護師や医師のバタバタする足音</li> <li>・重症患者が隣にいたとき大きな明かりがついていたこと</li> <li>・消灯時間が過ぎても明かりがついていたこと</li> </ul>
	CCUの構造が関連したもの	<ul style="list-style-type: none"> <li>・部屋が広くて安心できない感覚</li> <li>・目の前の洗い場の洗い物の音</li> <li>・目の前の洗い場の明かりで目が覚めしたこと</li> </ul>
	医療機器の音	<ul style="list-style-type: none"> <li>・同室者の医療機器（IABP）の音</li> </ul>
治療および看護行為によつて生じるもの	酸素療法に関連した不快感	<ul style="list-style-type: none"> <li>・酸素のうるさい音、ゴーゴーいう音</li> <li>・酸素マスクのムアーッとする暑い感じ</li> <li>・酸素マスクの独特な臭い</li> <li>・静かになればなるほど気になる酸素の音</li> </ul>
	自分についている生体モニターや医療機器の音	<ul style="list-style-type: none"> <li>・カーンカーンと時々続けて鳴っていたモニター音</li> <li>・モニターのビーピー鳴る音</li> <li>・機械のザーザーいう音</li> </ul>
	夜間のバイタルチェック	<ul style="list-style-type: none"> <li>・マンシェットのバリバリいう音</li> <li>・看護師が観察しに来たり、触られること</li> <li>・深夜交代時のルートチェックで触られること</li> </ul>
人によつて生じるもの	看護師の声や動き	<ul style="list-style-type: none"> <li>・金属のカチャカチャいう音</li> <li>・金属物を扱う音</li> <li>・深夜交代時の看護師の出入り、会話</li> <li>・申し送りの声</li> <li>・看護師の会話</li> <li>・看護師の話し声</li> <li>・夜中の看護師の会話が耳障り</li> <li>・周りが静かで看護師の足音が気になること</li> <li>・自分は何もせずに寝ているため看護師の動きが気になること</li> <li>・看護師と他患の会話</li> </ul>
	同室者の発する声	<ul style="list-style-type: none"> <li>・同室者の痰でゼーゼーいう音</li> <li>・不穏患者の声、ざわつき</li> <li>・同室者のざわつき、話し声</li> <li>・同室者のいびき</li> </ul>
身体状況によつて生じるもの	手術後侵襲、創部痛によるもの	<ul style="list-style-type: none"> <li>・PTCAによる悪寒、発熱で寒くなったり暑くなったりしたこと</li> <li>・手術後の痛みがあったこと</li> <li>・創部痛、倦怠感があったこと</li> <li>・手術後の創部痛があったこと</li> </ul>
	体を動かせないことによる苦痛	<ul style="list-style-type: none"> <li>・手術後の安静による体動制限がストレスだったこと</li> <li>・手術による同一部位が苦痛だったこと</li> <li>・心カテ後の安静による腰部痛や背部痛がストレスになったこと</li> <li>・心カテ後による安静で身動きがとれず体が硬直状態であったこと</li> <li>・手術後ルート挿入による体動制限で背部に重りをつけていた感じがしたこと</li> <li>・PTCA後、止血による圧迫で自由がきかなかったこと</li> </ul>
危機的状況によつて生じるもの	病状に対する不安・動搖	<ul style="list-style-type: none"> <li>・初めての症状で動搖したこと</li> <li>・自分だけは大丈夫という自信があったからショックであったこと</li> <li>・初めての手術とCCU入室で不安があつたこと</li> <li>・緊急入院、心カテにより心が動搖、興奮していたこと</li> <li>・自分の不整脈が出た時に鳴るモニターの音が心配で画面をみたこと</li> <li>・心カテ後の興奮が冷めなかつたこと</li> </ul>
	集中治療室にいるという脅威	<ul style="list-style-type: none"> <li>・集中治療室に入ったことがないので動搖したこと</li> <li>・母が集中治療室で亡くなった体験</li> </ul>

護師の立てる物音や声、動きが気になって眠れなかっことと、同室者の喘鳴や話し声、いびきが気になって眠れなかっことを表している。いずれも同じ空間にいる看護師と患者という人から発生する声や物音が不快をもたらしていた。

#### 4. 【身体状況によって生じるもの】

<手術後侵襲、創部痛によるもの>「手術のあと傷が痛くて眠れなかった」等、<体を動かせないことによる苦痛>「管とか体に入っていて思うように動けなくて背中におもりがついているような感じがした」等、以上2つのサブカテゴリーで構成した。手術・PTCA後では創部痛や倦怠感が生じ、患者にとって身体的苦痛は大きい。また各種ルート挿入、治療上必要な体動制限を患者はしいられることになり、そのような身体状況が影響していた。

#### 5. 【危機的状況によって生じるもの】

<症状に対する不安・動搖>「緊急の入院で心が動搖してね、興奮していた」等、<集中治療室にいるという脅威>「集中治療室に入ったことがないので動搖した」等、以上2つのサブカテゴリーで構成した。CCUには予定された手術患者の他に、突然の発症により生命の危機にさらされ集中治療を必要とする患者も収容される。患者は予期しない事態の出現に対して戸惑い、不安定な状況下において不安や死の恐怖が大となる。このような危機的状況に置かれたことから生じる脅威や症状が悪くなるのではないかという不安や動搖が影響していた。このカテゴリーには、緊急入院の患者のみが含まれていた。

### 考 察

一般的にCCUにおける不眠の要因として、騒音、身体的苦痛、環境の変化、不安などがいわれているが本研究においても医療機器などの音、照明、術後の創痛や安静による苦痛、手術や検査にともなう不安の声が出てきた。ここでは不眠の要因について新たに明らかになったこと、今後看護介入が必要なものを中心に、以下に述べる。

#### 1) <室温の感じ方>…【CCUという環境によって生じるもの】

患者個々の温度の感じ方が違うことが分かった。私達はそのことを理解し患者それぞれに応じた温度調整をしなければならない。

#### 2) <ベッドに臥床した感覚>…【CCUという環境によって生じるもの】

「ベッドが高く一人だけ浮いている感じがした」

と「両方に柵があって閉じ込められている感じがした」は一人の患者から出てきた言葉である。当CCUのベッドはもともと高めに作られている。しかしこの患者は床上安静で実際にベッドから降りて不便を感じたわけではないが「ベッドが高い」と訴えられた。これは「浮いている感じ」と「両方の柵で閉じ込められている感じ」の双方の感覚が患者にとって孤立感を生み「ベッドが高い」と認識されたのではないだろうか。これによりCCUベッドでは落ち着かなく、不眠につながったのではないかと考えた。

#### 3) <CCUの構造が関連したもの>…【CCUという環境によって生じるもの】

CCUは4つのベッドが並んでおり、ベッド間はカーテンで仕切ることができるが、患者を把握するためカーテンはベッドの中間までにとどまることが多い。そのため「部屋が広く安心できない」感覚が生じたものと考えられた。

洗い場の音や明かりが気になったと訴えたのは洗い場から一番近いベッドの患者だったことから、ベッドと洗い場の位置関係が不眠の要因として明らかになった。

これらの要因は、CCUの構造上改善しがたい部分もあるが、洗い場に近いベッドに臥床する患者への影響を考え、洗い物の時間を考慮するなど看護師の配慮により改善できるものもある。また、入室オリエンテーションでもっと具体的に構造の説明を行い、CCUという特殊な環境を理解してもらうことで環境の変化に対するストレスを軽減できるのではないかと考える。

#### 4) <酸素療法に関連した不快感>…【治療および看護行為によって生じるもの】

「独特的臭い」「ムアーッと暑い感じがする」、これらは酸素マスクを装着したものにしかわからない感覚であり、私たちが考えた以上に患者にとって苦痛が大きいことが分かった。

#### 5) <症状に対する不安・動搖><集中治療室にいるという脅威>…【危機的状況によって生じるもの】

これらを話された方は全員緊急入院でCCUに入室された方であった。緊急入室の場合、私たちは患者のバイタルサインチェックや処置に追われ患者への声かけがおろそかになりやすい。藤枝ら<sup>1)</sup>は「緊張の連続の中での勤務は、救命のための処置に注意が集中し、患者やその家族の気持ちを思いやる余裕がなくなることがある」と述べている。

今回、CCU入室による危機的状況からくる不安・動搖などが不眠に影響を及ぼしていることが明らかになり、私たちは患者の心理状態にもっと目を向け、患者の不安・動搖の軽減のため十分な声かけや説明が必要であることに気づかされた。また、緊急入院で初めてCAGを受けた患者全員から不眠の訴えがあった。これは緊急入院で不安が大きい上、初めてCAGを行うにもかかわらず十分なオリエンテーションが受けられずにイメージできないまま安静を強いられたためと考える。またCAGを受けた患者から緊張・興奮を訴えた方が多かった。「カテーテルをしたその日は興奮冷めやらずでね」との言葉から、検査・処置による緊張感も不眠の要因となることが分かった。

以上のように分析した結果、看護師の声かけや配慮で改善できることが多くあることに気づいた。ナイチンゲール<sup>5)</sup>は「見えないところからくる音は例外なく、患者にとっては不意の物音と同じに感じられる」と述べているようにCCU入室患者は床上安静により視野環境が狭くなっているため、音は突然に聞こえることがあり、不快感をもたらしているものと考える。音の発する意味や必然性を知らないことにより不快感をもたらしているのであれば、ほんの一言の説明で不快の緩和につなげられるのではないかだろうか。たとえば、入室前のオリエンテーションで環境や機械類、処置の説明を行い、患者がそれらの意味を理解できれば自分の現状を受け止めることができ、不眠への影響が軽減できるのではないかと考える。また、治療・処置が優先になりがちなCCUで私たちは業務に追われ、夜間患者が入眠しているという認識が薄くなりやすい。音や明かり、温度の感じ方は個人差もあり、その時の身体状況や心理状態によっても違ってくるが、不必要的音や明かりを抑えようとする努力、個人を理解しようとする看護師の姿勢が必要であることが分かった。また今回インタビューを行ったところ患者から多くの訴えが出てきた。これは、CCU入室中忙しそうに業務をしている看護師に遠慮し、言いたいことを言えずにいたためではないだろうか。私たちは直接患者から話を聞き、思いもしなかった言葉を得ることができ、改めて患者の声に耳を傾けていかなければならぬと感じた。私たちは患者の身体面だけではなく心理面にも目を向け、患者が訴えを表出しやすいように温かく声かけすることが大切だと感じた。

今回は不眠に影響を及ぼす要因として夜間眠れ

ないことについて焦点をあてた。しかし実際には昼間のざわつきの中でも寝ている患者が夜間不眠を訴えている場合もあり、昼間の覚醒水準を高める援助も入院患者にとっては必要である。今後、夜間だけでなく日中の生活状況も含めてさまざまな角度から不眠に影響を及ぼす要因について検討することが必要であると考える。

## 結論

1. CCU入室患者の不眠に影響を及ぼす要因は、既存で明らかになったこと以外に<室温の感じ方><ベッドに臥床した感覚><CCUの構造が関連したもの><酸素療法に関連した不快感><症状に対する不安、動搖><集中治療室にいるという脅威>という要因が明らかになった。

2. 患者の不眠への影響を最小限にするために以下の看護の示唆が得られた。

1) 夜間患者が眠っているという認識を持って行動する。

2) 騒音や明かりなど患者の睡眠を妨げることがある時は、そのつど声がけし、状況を説明する。

3) 患者がCCUのイメージをしやすいようオリエンテーションの見直しを行う。

4) 緊急のCCU入室など危機的状況にある患者に対し、不安・動搖を軽減できるよう、十分な声かけや説明をする。

## 謝辞

本研究においてご指導をくださいました石川県立看護大学有田広美先生、ならびにご協力いただきました患者様に深謝いたします。

## 文献

- 木下美紀：入院に伴う患者の不眠への援助、看護実践の科学、26(5), 19-23, 2001
- 大貫登志子、山岸由紀子、岡部広美、他：ICUにおける音環境、看護展望、23(9), 99-107, 1998
- 清水小百合：ICU・CCUにおける心疾患者と音楽、ナースデータ、21(9), 21-32, 2000
- 藤枝知子、山崎慶子、木村しづ江、他：ICU・CCU看護<看護篇>第2版、12、(株)日本看護協会、1990
- F・ナイチンゲール（薄井坦子、湯檻ます、小玉香津子、他訳）：看護覚え書き第5版、現代社、91, 1996