患者の求める療養環境とは
－外科病棟における夜間の音に注目して－

11階東　○柴田聡美　白石　京田

Ⅰ　はじめに

入院患者を取り巻く病室の環境には光、空気、音、臭い、寝具など、様々なものがある。住み慣れた自宅を離れ、今迄とは異なった環境の中で生活しなければならない患者にとって、病棟内の環境はより良いものでなくてはならない。また、看護者にはその環境を良く保つべき義務があると考える。

以前、病棟内の騒音についての患者からの投書をきっかけに、特に夜間の物音についての問題が表面化した。

長澤は「患者の健康の回復を阻害する一つの要素として音の問題を真剣に考えなければならない。」[1]と述べている。

そこで、今回「音」に注目し、より良い療養環境を提供するための第一段階として、外科病棟における騒音の実態調査を行った。更に、患者および病棟看護婦に対してはアンケート調査を実施し、音に対しての意識の相違について比較検討を試みたのでここに報告する。

Ⅱ　研究目的

1．夜間に発生する音の実態を知る。
2．患者の『音』に対する認識の実態を知る。
3．医療者（看護婦）の『音』に対する認識および行動の実態を知る。
4．2、3をもとに、両者の意識の相違を知る。
5．1～4により、外科病棟における患者が求めている療養環境とはどういうものかを考える。

Ⅲ　研究対象

11階東病棟に入院中の患者43名
11階東病棟看護婦24名

Ⅳ　研究期間

1．アンケート調査期間：平成8年9月中旬から2週間
2．音の実態調査期間：平成8年9月27日から10月27日まで。

Ⅴ　研究方法

消灯後から起床時間(21:30～6:00）に発生する音を8項目挙げた。項目の選択については、患者からの投書および音に関する調査を行った文献[2]に基づく。更に、ナースステーション内の音については8項目に分けた。（項目については、表1.参照）

1．病棟内の騒音レベルの実態調査

騒音計を使用し、大部屋側および個室側の廊下における音のレベルをそれぞれの項目について実態調査を行う。

2．質問用紙を用いたアンケート調査

1）　上記項目に基づいて患者用アンケートおよび看護婦用アンケートを作成。

2）　患者用アンケートについては、それぞれの項目についての「とても気になる」～「全く気にならない」までの5段階評価で記入してもらう。

＜評価基準＞

1．とても気になる　　4．あまり気にならない
2．気になる　　5．全く気にならない
3．やや気になる

3）　看護婦用アンケートについては、それぞれの項目について患者の立場になり、自分が夜間気になると考えられる度合いを「とても気になる」～「全く気にならない」の5段階評価を行いまた、どの程度意識しているか、どう対策しているかを調査する。

3．集計・分析法

1）　患者用アンケート

患者の基礎データをカテゴリー分けし、分散分析を用いて各項目別に有意差を求め、平均値を算出した。（カテゴリー分けは表4.参照）

2）　看護婦用アンケート

各項目についての平均値を算出した。

3）　両者の平均値の比較をもとに、音に対する認識の相違を検討した。

Ⅵ　結果および考察（表1.2.3.5.参照）

＜アンケート回収率＞

患者用アンケート：90.4%
看護婦用アンケート：87.5%

表1．病棟内の騒音レベルの実態調査結果
静穏時：49.3〜50.0

項　　目	騒音量(単位:dB)
1)Dr.Ns.の話し声	55.0〜64.0
2)ナースステーションの物音	
①電　話	63.1
②心電図の音	48.0〜50.0
③心電図のアラーム音	50.0〜53.0
④ナースコール	53.8
⑤椅子の音	51.4〜52.0
⑥引き出しの開閉	60.8〜70.7
⑦ロビーからの話し声	48.3〜50.1
⑧氷　枕	60.2〜70.2
3)看護婦の足音	49.4〜50.3
4)ワゴン	50.3〜57.4
5)酸　素	49.5〜52.2
6)いびき	52.5〜57.7
7)点滴スタンド	54.8
8)トイレ	56.9〜58.0

表2．患者用アンケート結果

気になる音の順位	平均値
1．ワゴン	4.0
2．いびき	4.2
2．点滴スタンド	
2．医師、看護婦の話し声	
5．椅子の音	4.4
6．電話の音	4.5
6．ナースコール	
6．氷枕作成音	
6．看護婦の足音	
6．トイレの音	
11．ロビーからの話し声	4.6
11．酸素の音	
13．引き出しの開閉音	4.8
13．心電図のアラーム音	
13．心電図の音	

表3　看護婦用アンケート結果

気になる音の順位	平均値	意識して行動している音の順位	平均値
1．いびき	2.25	1．看護婦の足音	2.08
2．医師、看護婦の話し声	2.33	1．ワゴン	
3．氷枕作成音	2.42	3．医師、看護婦の話し声	2.25
4．心電図のアラーム	2.5	4．引き出しの音	2.5
4．点滴棒		5．椅子の音	2.58
6．酸　素	2.58	6．電話の音	2.67
7．電話の音		7．ＥＫＧのアラーム	2.83
8．ワゴン	2.75	8．ナースコール	
9．ナースコール	2.83	9．氷枕作成音	3
10．心電図の音	3	10．心電図の音	3.10
10．看護婦の足音		11．ビニール	3.41
10．ビニールを破く音	3	11．点滴スタンド	
12．トイレの水音	3.08	13．いびき	3.5
12．引き出しの開閉音		14．トイレの水音	3.92
14．椅子の音	3.16	15．酸　素	4

表5．分散分析の結果（有意差の認められたもののみ、数値を挙げた）

項目／カテゴリー	話し声	電　話	心電図	アラーム心電図	ナースコール	椅　子	引き出し	ビニール	氷　枕	足音	ワゴン	酸素	いびき	点滴スタンド	トイレ
年　齢　別									1群＜2群 P=0.0440		1群＜2群 P=0.0159 1群＜3群 P=0.0451				
性　　別															
入院期間	1群＜4群 P=0.0310										1群＜2群 P=0.0014 2群＜4群 P=0.0202		1群＜4群 P=0.0418		1群＜3群 P=0.0048 2群＜3群 P=0.0276
睡眠時間別															
熟睡感（自宅）															
熟睡感（病院）															
入院目的別	3群＜5群 P=0.0164	1群＜3群 P=0.0254 3群＞5群 P=0.0168			1群＜5群 P=0.0315 3群＞5群 P=0.0214						3群＞5群 P=0.0199		1群＜3群 P=0.0262		1群＜3群 P=0.0188 3群＞5群 P=0.0225
睡眠薬内服	1群＞3群 P=0.0003	1群＞3群 P=0.0156							1群＞3群 P=0.0390						
睡眠薬効果															
部　屋　別						1群＜2群 P=0.0248			1群＞2群 P=0.0248				1群＞2群 P=0.0228		

注）不等号の大きい群が、より気になる度合いが高い

患者と医療者の、夜間の音に対する意識とその背景にあるものについて、患者用アンケートの気になる音の順位順に考察を述べる。

1．ワゴンの音

「朝方のワゴンの音が気になる」という患者の声がある。レム・ノンレム睡眠は90分周期で現れる。そういった眠りの性質、周期から考えると朝6時起床の場合、4時～4時30分頃が眠りの浅くなる時間帯である。

消化器外科病棟という性質上、6時からの検温に備えての点滴更新およびドレーン排液は欠かせない業務で、その数も多いため、ワゴンを使用することとなる。

看護婦は「音を意識してワゴンを使用している」と答えているが、測定によれば55.0～64.0dBもの金属音が発生している。この意識と実態との「ずれ」の裏には「意識しているからうるさくないだろう。」「単発的な音より、話し声やいびきなどの継続的に聞こえてくる音のほうが気になっているだろう。」という看護婦側の思いがあるのではないか。気になる順位が8位ということがそれを裏付けている。ナイチンゲールが「間欠的な音あるいは、突然の鋭い音は（中略）持続的な音よりも一層の不快を与える」[3]と述べているように、今回の調査においても患者の認識と看護婦の認識とは異なっており業務が開始される上記時間帯になると、トイレに起き出す患者やナースコールが増える傾向にある。

2．医療者の話し声・足音

話し声に関しては、患者からの投書があったため看護婦の意識度でも上位に上がっているように病棟内での意識は高くなった。しかし、アンケート結果で医療者の話し声に対して「気になる」という声が多かったのは、声の大きさもひとつの原因であることには違いないが、話しの内容だけではなく患者特有の心理的なものが大きく関与しているようだ。松田等は「看護婦の足音や話し声は患者にとって、ある種の期待感や安心感がある」[4]と述べている。患者が、聞こえてくる音を自分自身に向けられた、自分にとって必要な音としてはっきり認識できた場合はこのようなことがいえるのであろう。しかし、ナイチンゲールは、「不必要な音（たとえどんなにわずかでも）は、どうしても必要な音（どんなに大きな音であっても）の何倍も病人を毒する」[5]としているように、看護婦の笑い声や私語は、明らかに不快感を与える。さらに、患者は常に自分の病状を気にしているものであるため医療者同志の会話（看護婦対看護婦、医師対看護婦など）が聞こえてくると、内容が分からなくても『自分の病状について話しているのではないか』と、病状について悪いイメージを抱いてしまうため、話し声が一層気になってしまうのではないかと考える。

3．キャスター付き点滴スタンドを押す音・いびき

消化器外科の特性として、経口的に食事を摂取できず輸液を余儀なくされている患者が多い。そのため、多くが点滴スタンドを使用しており、その音に不快を感じている患者も多い。キャスター部分に潤滑油をさすことにより点滴棒自体の音は軽減できる。

しかし、廊下の段差ために発生するワゴンの音と同様、「突発的な鋭い音」は改善できず、気になる音の上位に上がっている。

いびきについては、姫野等は「コントロールできない音」として、不快な音の上位に挙げている。実際、当病棟でも「いびきがうるさくて眠れない。」という苦情は多く、患者がいびきを気にしているということは病棟内では周知のことであり、実際の測定結果でも52.5～57.7dBであった。かなりの音量で継続的に発生する同室者のいびき、寝息は患者自身にとって不必要な音であり、かなりの不快感を与えるものである。しかし一方では、「隣の人は眠れているんだな、うらやましいな。」という患者からの声もある。不安な状態に置かれている患者は静寂した夜間、音に対して一層敏感になっている。同室者のいびき、寝息により孤独感、不安の増強も加わり、気になるのであろう。これは、患者特有の心理状態を示しているのではないか。

4．その他

患者と看護婦との意識の差が著明に現れたのは、モニター音・ナースコール等である。当初、これらが両者の気になる音の上位をしめるのではないかと考えたが、実際は患者は下位を看護婦は上位と異なった結果となった。夜間、音のボリュームを下げているため患者は気にならないのであろう。しかし看護婦はこれらを「音」ではなく患者からの「サイン」として受け止めるために「看護婦」として気にしている事による結果ではないか。「患者の立場で」という質問だが、「看護婦として」答えているのではないだろうか。意識度が7位というのは、意識が低いというわけではない。「夜間は音が頼り」という意見が看護婦用アンケートに多くあり、これらの音は看護婦にとって必要な音でありまた、日常的な音となっているため気になる音では上位を示すが意識度では下位を示している。

5．カテゴリー別分散分析の結果について（カテゴ

表4．患者の基礎データのカテゴリー分け

①年齢別	⑦入院的別
群1：49才以下	群1：ope 目的である
群2：50～59才	群2：ope 目的ではない
群3：60～69才	群3：ope 後である
群4：70～	群4：ope 後ではない
②性　別	群5：どちらでもない
群1：男	⑧睡眠薬内服別
群2：女	群1：内服している
③入院期間別	群2：時々内服している
群1：1～2週間	群3：内服していない
群2：2～3週間	⑨睡眠薬の効果別
群3：3週間～1ヵ月	群1：あ　る
群4：1ヵ月～	群2：な　い
④睡眠時間	⑩部屋別
群1：6時間以上	群1：大部屋
群2：6時間未満	群2：個　室
⑤熟睡感（自宅）	
群1：は　い	
群2：いいえ	
⑥熟睡感（病院）	
群1：は　い	
群2：いいえ	

リー分けについては、表4参照）

末次等の調査によると「音の種類と認知、音の程度と認知のどちらにおいても1日を通して急性期が最も音を気にしていなかった」[6]とある。しかし、今回の調査では、特に有意差の多く現れていたカテゴリーは「入院目的別」であり、手術後の患者はそうでない患者より夜間の音に対して敏感になっているという結果であった。自分自身に直接関係のある音は、受け止めることは比較的容易であると松田等は述べているように、看護婦に対してニードの高い急性期では、心電図、酸素、医療者の足音を「自分自身の回復に必要な音、また安心な音」と認識したため、その項目についてはカテゴリー内で差が出なかったと考えられる。一方、医療者側が発生させる話し声、電話に対しては手術後の患者は、そうでない患者より気になっている。これは考察2で述べたように、患者特有の精神的要因が関連しているからであろう。また、トイレ、いびきに対して差が見られているのは、自分自身の回復に無関係な音と認識したため手術後の患者は、そうでない患者よりも過敏に反応しているためである。

Ⅶ　まとめ

1．患者の不快と感じる音は、継続的な音ではなく単発的な鋭い音である。

2．「不快な音」とは、大きさ、種類、性質だけによるものではない。手術前、手術後など、患者の状態によるところも大きい。患者は、自分にとって必要な音、不必要な音を区別している。患者は、医療者から発生する音を安心な音と認識するが、必要以上な音や私語は自分自身の回復にとって、不必要な音と認識し不快な音と感じている。

Ⅷ　おわりに

今回の研究によって、当病棟の夜間における騒音の実態を知り、また、アンケートにより患者が不快と感じる音には、物理的因子、精神的要因が互いに影響している事がわかった。「入院」というストレスが、患者を音に対して敏感にしており、医療者は「音」に対する患者からの訴えを「騒音としての声」だけとらえてはいけない。訴えの裏に隠されている患者特有の心理的な面に気づき、「患者からのサイン」として受けとめなければならない。このサインを理解し行動しなければ、よりよい療養環境は提供することはできないだろう。

今回の研究では、患者アンケート数が少なく、統計結果には十分な信頼性があるとは言えない。しかし上記の様な結果を導き出すにいたり、患者がどのような「音環境」を求めているかについて、ある程度つかむことができたと考える。今後も看護者として患者の認識に近づいていけるよう努力していくとともに、患者のアメニティを高めるための療養環境にも配慮した看護を行っていきたい。

Ⅸ　引用・参考文献

1)長澤泰：入院生活と物音、看護学雑誌、46(2),153,1982

2)出口安芸他：音の不快と不安状態の関係、看護総合23,1-24 、161～164 、1992

3)F．ナイチンゲール、湯槙ます他訳：看護覚え書 4 現代社、1975

4)松田明子：病棟環境調整、看護技術、35(8),96～97 1989

5)姫野憲子他：患者をとりまく音の実態、ナースデータ、10(8),49～59,1989

6)末次貴代他：入院患者の音に対する認識、近畿地区看護研究学会集録、FY4,3-14,43,1992