

日勤務時におけるリフレッシュ効果を求めて —アロマセラピーを用いて

3階東病棟

○ 大崎 朋子 保木 祥子 今井 静
田川 理恵 松本 かおり 中内 順子

キーワード：アロマセラピー ストレス リラクゼーション リフレッシュ

I. はじめに

今西¹⁾は「アロマセラピーに用いられるエッセンシャルオイルには、抗不安効果、抗うつ効果、鎮静作用などがあり、ストレス解消に有用である」と報告している。リフレッシュ・リラクゼーション効果があるエッセンシャルオイルには、ラベンダー、スイートオレンジ、グレープフルーツ、ゼラニウム、ティートリー、パルマローザ、ローズウッド、カモミール、ローズマリー、ローズ、ジャスミンアブソリュートなどがあるとされている。

看護師は、業務内容が過酷なことや、不規則な勤務体制、医師などの他の職種に対する人間関係、患者やその家族への対応など、日常的に精神的・肉体的なストレスを感じている。前回、A病棟では看護師の深夜勤務における疲労を軽減させるために、深夜勤務の休憩中に限り電気式芳香機を用いてアロマセラピー（以下アロマと略す）を行ない、リフレッシュ効果について研究を行った。その結果、アロマを用いることで「疲労感が軽減した」という結果が得られた。しかし、休憩時間だけではアロマを行う時間が短かったり、勤務中に休憩時間が十分に取れなかったりなどの理由でリフレッシュするには不十分であるという意見も聞かれた。また、データ数が少なかったことや、アロマを用いる前後に調査しなかったために、どの程度疲労が軽減できたかという比較ができなかったことが残された課題となった。そこで今回は、清潔ケアや検温、電話・ナースコールへの対応、諸検査への搬送・介助、医師などの他の医療職に対する人間関係のみならず、患者やその家族への対応が精神的、肉体的なストレスが強くなると思われ、勤務者数の多い日勤帯を対象を変え調査することにした。また、ストレスの原因を明らかにし、アロマ使用実施の有無によりどの程度ストレスが軽減できたかを比較することにした。

II. 研究の目的

1. ストレスの多いと思われる日勤帯に焦点を当て、そのストレスの内容を明らかにする。
2. 日勤帯でリフレッシュ効果のあるアロマ9種類のうち、各個人に好みのものを1種類選択して使用してもらい、それによりどの程度ストレスを軽減することができたかを明らかにする。

III. 概念枠組み

アロマとは、日本語では芳香療法と表現される。芳香をもつ植物資源から抽出された精油を使用して、身体・精神のバランスをとり自然治癒力を高めて心身の不調を癒す代替療法の一つである。香りによる効果と、精油の化学成分が皮膚・呼吸などを通じて血中に吸収されることや、精油の香りが嗅神経を介して脳内の下垂体や視床下部などに伝わり、ホルモンの分泌（ノルアドレナリン、セロトニン）を促すと解明されている。それらは神経化学物質といわれ神経系統と相互関係を持っており、ノルアドレナリンは刺激性の精油によって放出され、セロトニンは鎮静性の精油によって放出される。精油の吸入は人の気分を変え、ストレスを解消させることが報告されており、また抗不安作用、鎮静作用、抗うつ作用などのストレスを軽減するような薬理作用がある。そして、好きな香りがあると心身ともにリラクゼーション効果が得られ、その結果心のゆとりが生まれる。

【用語の定義】 芳香浴：ティッシュやハンカチなどに1～2滴垂らしてデスクなどに置いたりポケットなどにしのばせ香りを楽しむ

IV. 研究方法

1. 研究デザイン

評価研究

2. 対象

A病棟看護師 22名

3. 期間

平成 17 年 9 月 19 日～10 月 2 日（アロマ実施前 2 週間）、平成 17 年 10 月 3 日～10 月 16 日（アロマ実施中 2 週間）

4. データ収集方法

アロマ実施前・実施中のデータ収集方法は、POMS（気分尺度）の短縮版 30 項目の質問紙と、研究グループが文献をもとに独自に作成したストレスに関するアンケートを使用した。

独自に作成したアンケートの内容は、9 種類のアロマオイルの中から選択したものにチェックしてもらった。そして、①勤務前後に体調について②アロマオイルは好みにあったか③選択したアロマを実施してリフレッシュできたかを、それぞれ 4 段階評価してもらった。また、勤務中に感じたストレスの内容を 15 項目の中から複数回答可として選択してもらい、項目にない場合は空欄に記載してもらった。

（アロマ実施前）

①日勤勤務前後に POMS と勤務終了後にアンケートを記載してもらう。

（アロマ実施中）

①日勤勤務前に POMS のアンケートに記載してもらう。

②心身ともにリフレッシュ効果があると言われている、ラベンダー、スイートオレンジ、グレープフルーツ、ゼラニウム、ティートリー、ローズマリー、パルマローザ、ペパーミント、ブレンド（ローズウッドとパルマローザとローズマリー）のアロマオイル 9 種類を準備する。その中から好みのアロマオイルを選択してもらう。それを 4 cm 角の綿花に 2 滴たらし、ネームプレートに挟み芳香浴をしながら勤務する。ネームプレートは鼻より下 30 cm 以内につけることとする。

③アロマの効果を保つため昼休憩時に再度綿花に 2 滴アロマオイルをたらし。

④勤務終了後に再度 POMS とアンケートを記載してもらう。

5. データ分析方法

回収したアンケートは、回答率とそれぞれ 4 項目の百分率を計算し分析した。そして、ストレスの内容はグループ化し、それぞれの百分率を計算・分析した。

勤務前後のストレス状況の変化は POMS（気分尺度）を用いる。POMS の「緊張-不安」、「抑うつ」、「怒り-敵意」、「活気」、「疲労」、「混乱-思考力の低下」の 6 項目について、それぞれ POMS 尺度の標準化得点（T 得点）に換算し、得点の変化を比較し分析した。

V. 倫理的配慮

アンケートは無記名で記載してもらい、研究終了時には破棄することとする。院内での研究発表以外では公表しない。アロマ実施期間中は、患者や家族には匂いが不快でないかを口頭で確認する。不快といわれた場合は、その患者のそばに行くときはアロマオイルをたらし綿花を外す。

VI. 結果

1. アンケートについて

1) 回収結果、対象者の概要

データ数は、アロマ実施前は平日延べ 66 人・休日延べ 17 人、アロマ実施中は平日延べ 50 人・休日延べ 20 人であり、有効回答率は、実施前の平日は 89.1%、休日は 62.9%であり、実施後の平日は 62.5%、休日は 90.9%であった。

2) 勤務中のストレスの内容（表 1）

表1 看護師が感じているストレスの内容

	平日(%)	休日(%)		平日(%)	休日(%)
ケア・検温	27.0	30.0	輸液管理	0.7	7.5
連続勤務	9.7	12.5	医師の指示受け	0.6	2.5
ナースコール	11.8	30.0	緊急入院	0.5	5.0
患者や家族への対応	13.8	12.5	検査等の患者の搬送	1.4	0
電話への対応	2.7	7.5	リーダー業務	2.7	5.0
医療職間での人間関係	8.3	2.5	周辺業務	0.5	7.5
回診の介助	2.1	0	私生活	0.7	0
看護記録	2.7	5.0	その他	3.5	0

その他の内容としては、「風邪をひいていた」・「生理中」・「業務の多忙さ」・「忙しくて昼休憩がとれない」・「手術のお迎えと委員会の集まりなど二つのことが重なった」・「委員会の時間調整」・「講義」・「会議」・「業者によるワックスがけ」があった。

3) 対象者のアロマ実施前・実施中の結果

勤務前・実施中の体調は、アロマ実施の有無や平日や休日、勤務前後のいずれにおいても明らかな変化はみられず、どちらとも言えないという人が多かった。(表2・3)

9種類のアロマオイルの中から選択されたものは様々であるが、平日・休日ともにスイートオレンジやグレープフルーツといった柑橘系の香りが多く、選択したアロマオイルが好みに合わなかったと答えた人はいなかった。

表2 「アロマを実施してリフレッシュできましたか」

	出来た	どちらともいえない	あまり出来なかった	出来なかった
平日	48%	32%	16%	4%
休日	36%	45%	18%	0%

表3 「ストレスがアロマによって軽減したか」

	思う	どちらともいえない	あまり思わない	思わない
平日	48%	32%	12%	8%
休日	18%	63%	9%	9%

2. POMS尺度の標準化得点 (T得点)

1) POMSの6項目について標準化得点 (T得点) に換算し、アロマ実施前・実施中の平日・休日の得点の変化を比較した。(表4)

VII. 考察

POMSではT得点に関して「一般的に健康な被検者では、上にとがった氷山型となり、抑うつ患者などでは逆に谷型のパターンを示す」といわれている²⁾。今回の研究ではT得点の平均の結果より、アロマ実施に関係なく勤務前後とも谷型を示しており、元気さや躍動感、活力が少なく、意欲や活力の低下・疲労感が強いことがわかる。一般的に看護師は抑うつ傾向にあると言われており、横山³⁾は「看護職は他職種の女性と比較し、仕事量や労働の負荷の変動、役割葛藤などストレスが高い状態であることが示されている。最も抑うつ度が高い職種は看護職である」と報告している。表1の結果より、私たちも同様の結果が得られた。実際、看護師は患者・家族、他の医療スタッフとの関わりが多く、生命を預かる仕事であるという責任と重圧感により勤務前から多くのストレスがかかって、抑うつ傾向のパターンを示すのだと思われる。本間ら⁴⁾は、働く一般女性は時間外労働がほとんどなく予定時間内で仕事を終了しており、予定行動が生活の中に立てやすい状態にある。看護職の場合は1ヶ月の労働時間日数を21日とすると、30分~60分はいつも時間外勤務をしていることになると報告している。看護職の場合は時間外勤務が毎回平均という状態にないため不定であり、予定行動が立たないところにストレスが発生するといわれている。

表4 POMSの標準化得点(T得点)のアロマ実施前・実施中の平日・休日の得点変化

平日	アロマ実施前			アロマ実施中		
	勤務前	勤務後	勤務前後の差	勤務前	勤務後	勤務前後の差
緊張-不安	43.1点	43.2点	0.1点	42.1点	42.3点	0.2点
抑うつ	43.8点	43.7点	0.1点	42.0点	44.6点	2.6点
怒り	39.9点	42.3点	2.4点	39.8点	41.7点	1.9点
活気	32.6点	32.5点	0.1点	31.2点	30.5点	0.7点
疲労	47.6点	51.9点	4.3点	47.4点	53.7点	6.3点
混乱-思考力の低下	45.1点	45.1点	0.0点	43.2点	45.0点	2.8点
休日	勤務前	勤務後	勤務前後の差	勤務前	勤務後	勤務前後の差
緊張-不安	42.2点	41.9点	0.3点	45.4点	41.1点	4.3点
抑うつ	42.2点	40.9点	2.3点	44.8点	43.4点	1.4点
怒り	37.6点	40.1点	2.5点	42.9点	43.5点	0.6点
活気	33.5点	31.9点	1.6点	31.2点	31.2点	0.0点
疲労	48.4点	56.4点	8.0点	50.0点	55.3点	5.3点
混乱-思考力の低下	45.1点	45.8点	0.7点	40.1点	39.2点	0.9点

POMSの6項目のうち、緊張-不安については、休日のアロマ実施中の勤務前後のT得点の平均を比較すると勤務後の方がT得点の平均が下がっていた。私たちは、休日の方が日勤勤務者が少ないため一人の看護師が受け持つ患者数が多く、さらに周辺業務もすべて行なわなければならないことから、平日よりもストレスがかかると予想していた。しかし、休日は処置・手術・検査・電話対応・患者搬送などによる作業の中断や、それらに時間を追われることが少ないため平日に比べ仕事の目的が立ちやすく、勤務前に予定していた通りに仕事を終わらせることができるため、アロマ実施中の勤務後のT得点の平均は下がっていたのではないかと考える。

POMSのT得点の平均は6項目において40~60点であるが、活気のT得点の平均値をみると全てにおいて30点台と低い。それは、病休者がいたため看護師の人数が少なく、一人の看護師が受け持つ患者数が多いことや、重症度が高く、多忙であり、また連続勤務や患者の急変、緊急入院等があったことが影響していると考えられる。勤務前におおよその仕事量は予測できるが、その仕事内容が予測以上であることが多かったため、全体的に活気のT得点の平均を下げる結果となったのではないだろうか。

疲労については、平日は処置・手術・検査・電話対応・患者搬送などによる作業の中断が多いが、休日はそれらのストレスが少ない。平日はアロマを十分に臭ぐゆとりが持たず、アロマの効果が十分に発揮されなかったために勤務後のT得点が増加していた。しかし、休日は表1からもわかるように、平日にみられていた体調不良や業務の多忙さなどのストレスがないため、ゆとりが生まれアロマが効果的に働き、疲労の上昇を緩やかにしたのではないかと考える。

怒り、混乱-思考力の低下については、アロマ実施前・実施中の平日・休日ともに変化が見られず、アロマが効果的に働いたことでT得点の平均の上昇を防ぐことができたのではないかと考える。

選択したアロマについて、日本人はどちらかといえば柑橘系の香りを好む傾向があるといわれており、A病棟でもスイートオレンジやグレープフルーツといった柑橘系の香りが多く選ばれた。本研究では、リフレッシュ・リラックス効果のあるアロマを身に付けていたが、アンケートでは勤務前後、平日・休日ともに体調に変化をもたらすような結果は得られなかった。はっきりとした結果は得られていないが、好みのアロマオイルを各自が選択したことでアロマ実施中の平日勤務後にはストレスが軽減したと感じた回答が多く、アロマによる一時的なリフレッシュ効果は得られたのではないかと考えられる。

VIII. 結論

1. 日勤帯で看護師が感じているストレスの内容についてはアンケートの結果から平日、休日ともケア・検温やナースコール、患者や家族への対応にストレスを感じていることが分かった。
2. POMSの6項目におけるT得点の平均は、アロマ実施や平日・休日、勤務前後に関係なく谷型を示した。
3. アロマによる一時的なリフレッシュ効果は得られた。

IX. 研究の限界

POMSとアンケートから、6項目のT得点の平均の中にはアロマが影響し一時的なリフレッシュ効果がみられたが、実際どの程度ストレスを軽減することができたかを明らかにすることができなかった。

今回は無記名でデータを収集し、分析時に収集したデータ全ての平均値を出したため、年齢別での比較ができなかった。実際、経験年数によって受け持つ患者の重症度やリーダー業務などによる責任の重さが違い、ストレスの感じ方には個人差があるため、アロマによるストレス軽減をさらに詳しく調べるためには、データ収集時に経験年数や年齢層を調べておく必要性があった。

X. 謝辞

本研究にあたり、調査にご協力いただきました対象者の皆様、御指導・御助言を下さいました本学看護学科森木妙子助教授に深く感謝いたします。

引用・参考文献

- 1) 今西二郎：ストレスに伴う疾患や症状に用いる，臨床看護，30(2)，269-277，2004.
- 2) 横山和仁：POMS短縮版手引きと事例解説，金子書房，8，2005.
- 3) 横山和仁：POMS短縮版手引きと事例解説，金子書房，73，2005.
- 4) 本間千代子他：看護職における家庭と仕事の両立葛藤 - 看護職と働く一般女性との比較 - ，日本赤十字武蔵野短期大学紀要，15，31-36，2002.
- 5) 下園壮太：精神疲労，疲れた心の癒し方，エキスパートナーズ，20(3)，127-129，2004.
- 6) 今西二郎他：自分自身にアロマセラピーを試みる，臨床看護，29(11)，1693-1700，2003.
- 7) 白川かおる他：足部温浴のリラクゼーション効果の実験研究 - ラベンダーオイル使用時および未使用時の比較 - ，福井医科大学研究雑誌，3，第1号・第2号合併号，2002.