

An Analysis of the Trends of Aromatherapy Researches in Chinese Literatures

Jiao-Jing Sun*, Kyeong-Ran Kim*

*Graduate student, Dept. of Beauty Science, Kwangju Women's University, Gwangju, Korea

*Professor, Dept. of Beauty Science, Kwangju Women's University, Gwangju, Korea

[Abstract]

Traditional Chinese medicine has treated diseases and improved health in nature-based experience. Advanced nations began to be interested in naturopathic therapy in the late 19th century and it led China to research aromatherapy. This study searched previous researches related with aromatherapy and generally analyzed aroma oil, applied body parts, methods of use, and period of use. For research contents, scientific and society journals from 2000 to 2019 related with aromatherapy were searched in CNKI(www.cnki.com) and WANFANG DATE(www.wanfang.com). Finally, 30 papers were selected through 5-step qualitative evaluation and expert review and analyzed. Frequency and percentage(%) were calculated by means of the Excel 2013 Program and represented by a chart. The results of analyzing aromatherapy trends are as follows. All 30 papers were researched in the medical society. The most common symptom was irritation and anxiety that appeared in 13 papers. Lavender oil and bergamot oil were commonly used aroma oil. Commonly applied part and method were nose and nasal inhalation. For aroma oil associated with symptoms, lavender oil was the best in irritative, anxious, and negative emotion, depression, labor pain, sleep disorder, migraine, tension, and vomiting, pain, and fatigue after operation. Lemon, ginger, and peppermint oil was good for nausea. Based on the findings, this study derived applied body parts, methods of use, and period of use in aromatherapy. However, most aromatherapy was used for patients in the nursing and medical fields in the simple form of inhalation and local massage. This study will suggest a standard ground that aromatherapy is good for pain, colic pain, and tension in a short period but needs a long period for the efficacy of psychological and neurological symptoms.

▶ **Key words:** China, Aromatherapy, Body parts, Applied methods, Applied period, Research trends

• First Author: Jiao-Jing Sun, Corresponding Author: Kyeong-Ran Kim
*Jiao-Jing Sun (339102945@qq.com), Dept. of Beauty Science, Kwangju Women's University
*Kyeong-Ran Kim (krkim2655@kwu.ac.kr), Dept. of Beauty Science, Kwangju Women's University
• Received: 2021. 01. 04, Revised: 2021. 01. 12, Accepted: 2021. 01. 12.

[요 약]

중국의 전통의학은 자연경험학적으로 병을 치료하고 건강을 증진시켰으나, 19세기 말부터 선진국 중심으로 자연요법에 관심이 커지면서 아로마요법을 연구하게 되었다. 본 연구는 아로마요법과 관련된 선행연구들을 검색하여 증상에 따른 에센셜오일과 신체 적용부위, 사용방법, 사용기간 등을 종합적으로 분석하였다. 연구내용은 중국연구재단 검색엔진인 CNKI(www.cnki.com)과 WANFANG DATE(www.wanfang.com)의 플랫폼에서 芳香疗法(아로마요법)와 관련된 2000년~2019년까지의 학술지 및 학회지를 검색 및 선별하였다. 선별된 논문은 5단계 질적평가와 전문가의 평가를 통해 최종 30편의 연구논문을 분석하였다. 자료는 Excel 2013 Program을 이용하여 빈도와 백분율(%)을 구하고, 도표로 나타내었다. 아로마요법 동향분석결과 30편 모두 의학계에서 연구한 논문이다. 증상별로는 불안, 초초, 불안적 증상이 13편으로 가장 많았고, 에센셜오일 종류로는 라벤더오일, 버가못 오일이 높았고, 적용부위와 방법은 코를 이용한 흡입법으로 나타났다. 증상에 따른 에센셜오일은 초초증상/우울증/산통/수면장애/편두통/긴장/수술 후/구토증 통증/피로에서 모두 라벤더가 가장 높고, 부정적 감정증상은 오렌지, 메스꺼움은 레몬, 진저, 페파민트 오일로 나타났다. 이의 결과 아로마요법이 간호미용 및 의료미용에서 환자를 대상으로 신체 적용부위, 사용방법, 사용기간이 도출되었지만, 의료인들이 간단한 적용방법으로 흡입법과 극소적인 마사지가 높았다. 그러나 진통, 산통, 긴장 등은 단기간에 효능을 볼 수 있으나, 정신신경학적인 부분은 기간을 길게 적용한다는 표준적인 근거를 제공하였다.

▶ **주제어:** 중국, 아로마요법, 신체부위, 적용방법, 적용기간, 연구 동향

I. Introduction

중국은 5,000여 년전 황제 신농시대에 나무껍질과 풀뿌리들을 채집해서 역병을 몰아내고 병을 치료하였고[1], 식물의 향기를 이용해 살균하고 몸과 마음을 정화하였다[2]. 중국의 전통의학은 약 2000년 전부터 2,000가지가 넘는 약초를 사용하여 왔으나, 오늘날 약 400가지가 생약으로 쓰여지고 있다. 중국 정부는 1940~1950년대에 다양한 형태의 중의학을 하나의 체계로 통합함으로써 공식적으로 중국 전통의학으로 규정하였다. 중의학은 중의천인합일(天人合一), 음양조화(阴阳调和), 도법자연(道法自然)의 전체관을 중의학 치료이념으로 표현하고 있다[3]. 또한 고대부터 <방향개규(芳香开窍)> 이론이 있었으며 임상에서도 널리 사용되었다[2]. 전문적으로 각종 약초를 저술한 최초의 서적은 지금으로부터 2,000년 전의 <신농씨본초경(神农本草经)>이다. 유명한 <본초강목(本草纲目)>은 이시진(李时珍)이 서원 1552년-1578년에 저술한 것으로 2000여 종의 약용식물과 대량의 방향식물의 약물 효과까지 기재되어 있다. 중국에서는 전통의학과 서양의학이 함께 사용되면서 생약 외에 보조적인 요법으로 침술(针灸), 뜸(艾灸), 부항(拔罐) 등을 적용하는 통합의료(综合医疗)가 발달되어 있다[4]. 전통의학에는 동종요법, 침술, 수치료, 물리치료, 심

리치료, 음악요법, 아로마요법(향기요법), 식이 및 영양요법 등이 포함되어 있다[5].

현대인들은 질병을 예방하고 건강한 삶을 유지하기 위한 접근 방법으로 아로마요법(aromatherapy, 이하칭함)에 대한 관심이 의료, 보건, 미용 분야 뿐 아니라 일상생활에 널리 활용되고 있다[6][7]. 국내외의 종합병원, 한방병원, 전문요양시설, 너싱홈 뿐 만아니라 가정에서도 심신의 건강을 증진시키기 위해 활용되고 있다[8][2]. 아로마요법은 부작용이 적고, 경제적이며, 안위감을 증진시키는 데 적절한 중재방법으로 후각중추신경계, 호흡, 피부 등을 통해 신체적, 정신적, 심리적 건강을 도모하여 전인적 치유 효과를 보는 자연치유요법이다[8]. 아로마는 다양한 허브 식물(Herb plant)에서 추출되고, 그 식물의 꽃, 잎, 줄기, 열매, 뿌리 등의 추출부위에 따라 에센셜오일(essential oil)의 향(aroma)성분의 효능이 다르기 때문에 치료범위가 넓다[9]. 연구보고에 의하면 에센셜오일 종류에 따라 라벤더는 리나릴 아세테이트 성분이 신경안정과 심신안정[10], 수면장애[11], 여드름 피부 개선[12] 등에 효과가 있으며, 티트리에는 모노테리펜과 알코올계(alcohols)인 terpinen-4-ol(45%)이 많아서 강력한 항바이러스, 항진균

[13] 등이 있고, 페퍼민트는 다량의 멘톨과 리모넨 성분이 관절염[14]과 비만감소(황경숙, 2006) 등에 효과가 있는 것으로 알려져 있다. 그러나 아로마요법은 대상자와 증상 따라 다양한 적용방법으로 많은 연구가 이루어지고 있다. 이에 객관적인 효과와 경향을 제시하고자 아로마와 관련된 연구된 논문들을 고찰, 연구동향, 메타분석을 실시하고 있다. 분석한 선행연구에서 에센셜오일을 활용한 마사지 효과의 메타분석[15], 향기요법의 국내간호연구 동향[16], 수면과 관련된 아로마테라피 고찰[17], 아로마테라피 간호 중재의 정신심리적 효과 메타분석[18] 등이 있다. 중국은 통합 의료(综合医疗)가 발달되어 의료미용과 간호미용 뿐만 아니라 미용적 측면에서 아로마요법이 다양하게 사용되고 있다. 그러나 중국의 문헌에 보고된 아로마요법의 동향 분석이 전무한 실정으로 연구가 필요하다. 이에 중국문헌에서 아로마요법과 관련된 연구유형을 검색하여 신체 적용증상, 에센셜오일 종류, 신체적용 부위, 적용방법 등의 동향을 분석하고, 증상에 따른 에센셜오일 종류, 적용부위, 적용방법, 사용기간, 횟수 등을 알아보고자 한다. 따라서 피부미용적 측면에서 활용가능한 관리/치유 목적에 따른 에센셜오일 종류와 적용방법 등의 정형화된 방법을 제안하고자 한다.

II. Study Methodology

1. Participants and the period of study

본 연구의 대상은 중국연구재단에서 아로마요법(향기요법)과 관련된 2000년~2019년 12월까지 학술지 및 학회지

를 선정하였다. 측정 변수의 범위는 에센셜오일, 인체적용, 증상, 방법, 기간, 효능 등의 키워드 검색하여 1차적으로 선정하였다. 선정된 자료에서 신체에 적용하여 치료, 치유, 관리 등의 키워드를 검색하여 2차에 40편의 연구논문을 선정하였으나, 모두 의학계에서 연구한 결과로 나타났다.

2. Process of article search and selection

본 연구의 아로마요법에 관련된 중국학술지 논문을 검색하였다. 제1단계는 중국연구재단 검색엔진인 CNKI(www.cnki.com)과 WANFANG DATE(www.wanfang.com)의 검색창에서 제2단계로 芳香疗法(아로마요법) 플랫폼에서 논문제목의 근거로 중국어 문헌 362편이 선별되었다. 제3단계는 주요 키워드를 근거로 중국어로 芳香(Aroma), 精油(Essential), 疗法(Therapy), 按摩(Massage)로 검색된 논문 40편을 선별하였다. 제4단계는 실험군과 대조군이 있는 인체적용시험 연구자료를 최종 선별하였고, 제5단계에서 구체적으로 논문본문 선별 기준에 의해 총 30편의 논문을 질적평가하였다. 절차는 단계별로 정한 선별기준을 근거로 체계적 고찰을 실행하기 위해 논문 검색과정 및 선별과정은 다음과 같다(Table 1).

3. Article selection standards

중국 문헌에 나타난 아로마요법을 적용한 선행연구 40편(3단계)에서 선택기준 및 제외기준에 따라 30편(4단계)의 1)논문제목, 2)주요키워드, 3)논문 본문의 선별기준과 방법은 다음과 같다(Table 2).

Table 1. Process of article search and selection

Stage 1	CNKI(www.cnki.net) WANFANG DATE(www.wanfang.com) between 2000 and 2019		
Stage 2	Selection of an article title	芳香疗法 (Aroma Therapy)	362 Chinese literatures
Stage 3	Selection of key words	芳香(Aroma) 精油(Essential) 疗法(Therapy) 按摩(Massage)	40 Chinese literatures <State level and province level>
Stage 4	Selection of article texts	Human study Experimental group/Control group Medicine, non-medicine(beauty)	30 Chinese literatures <Medicine/Non-medicine>
Stage 5	Qualitative evaluation of articles	Essential oil, symptoms, body parts, applied methods, frequency, periods, hours	

Table 2. Selection standards of 30 previous

Selection Standards	(1) Selection Standards	(2) Exclusion Standards
1)Article title	<ul style="list-style-type: none"> ① Human participants(including children, students, adults, middle age, the elderly, and patients) ② Containing massage terms ③ Containing aroma or aromatherapy terms (Including English terms) ④ Journals accredited by the National Research Foundation of China or thesis for a degree 	<ul style="list-style-type: none"> ① Articles coming under the exclusion standards of the previous stage ② Experimental period under one time and applied hours under 10 minutes in medical articles ③ Experimental period under two weeks and applied hours under 20 minutes in non-medical articles
2)Keywords	<ul style="list-style-type: none"> ① Articles meeting the selection standards of the previous stage ② Articles with the title containing terms ③ Selection of keywords such as 芳香(Aroma), 精油(Essential), 疗法(Therapy), and 按摩(Massage) ④ Articles submitted to Chinese journals ⑤ An experimental period is short such as inhalation, labor pain, and childbirth but a clinical period is not limited. 	<ul style="list-style-type: none"> ① Articles coming under the exclusion standards of the previous stage ② Experimental period under one time and applied hours under 10 minutes in medical articles ③ Experimental period under two weeks and applied hours under 20 minutes in non-medical articles
3)Article text	<ul style="list-style-type: none"> ① Articles meeting the selection standards of the previous stage ② Articles published after 2000 ③ Articles submitted to Chinese journals(state level and province level) ④ Articles containing kinds of aroma, symptoms, methods, body parts, applied frequency, and applied hours ⑤ Comparative articles with the experimental group and the control group or single experimental design 	<ul style="list-style-type: none"> ① Articles coming under the exclusion standards of the previous stage ② Articles with self-aromatherapy ③ Redundant publication in contents ④ Samples of 10 persons and under

4. Standards for the qualitative evaluation of selected articles

연구의 질적 평가 기준을 도출하기 위해 아로마관련 견해가 높은 미용학 박사 3인의 전문가(산업체 대표 김OO 1인, 아로마 수업 교수자 강OO, 김OO 2인)의 검토와 조연을 통해 선별하였다(Table 3).

5. Data analysis

본 연구는 자료는 Excel 2013 Program을 이용하여 자료를 분석하였다. 중국문헌에 나타난 아로마요법과 관련된 선행연구 40편을 1차 선정하여 선별기준에 30편의 자료를 선정하였다. 자료는 신체 적용 증상별, 아로마 종류별, 부위별, 방법별, 적용기간, 관리횟수는 빈도와 백분률(%)을 구하여 그림으로 나타내었다. 증상에 따른 오일종류, 적용부위, 적용방법, 사용기간, 사용횟수는 빈도와 백분률(%)을 구하고 빈도를 표와 도표로 나타내었다.

III. Results and Discussion

1. Results of article search researches related to aromatherapy

중국어 문헌에서 2000~2019년까지 아로마요법과 관련된 자료를 논문유형과 편수를 분류한 결과다음과 같다(Table 4). 검색한 범주에서 연구 유형은 저널, 석사, 박사, 학술논문으로 360편이 검색되었고, 등재지 급수는 국가급 36편, 성급은 5편이었고, 선택기준에서 10편을 제외하고 30편을 최종 선별하였다.

2. Previous researches related to clinical aromatherapy

중국문헌에 나타난 임상 아로마요법과 관련된 30편의 선행연구는 증상별로 국가급 20편, 성급 15편, 학위논문 5편 중 40편을 채택하여 분석한 결과 모두 의료영역으로 나타났다(Table 5). 연도별로는 2007년, 2008년, 2009년,

Table 3. Standards for the qualitative evaluation of selected articles

Discussion of research process and qualitative evaluation standards
<ul style="list-style-type: none"> ① Is the purpose of research clear? ② Are there selection standards and exclusion standards of participants? ③ Is statistical analysis used? ④ Are there participants' symptoms? ⑤ Is aromatherapy appropriately performed? (Kinds of aroma, symptoms, methods, body parts, applied frequency, and applied hours) ⑥ Can study results verify in the result value of each variable?

Table 4. Classification of the search category of articles related to aromatherapy

Search Category	Research Types	Number of Article	Total
Research types	Journal article	267	360
	Master's thesis	52	
	Doctoral dissertation	5	
Journal level	Academic paper	36	40
	State level	35	
	Province level	5	
Selection degree	Selection	30	40
	Exclusion	10	

Table 5. Selection of 40 previous researches related to aromatherapy

Journal Level	No. of Article	Author	Medicine or not	Year	Journal Level	No. of Article	Author	Medicine or not	Year
선택논문									
National	1	X. Y. Xin. et al.	Yes	2019[19]	Provincial	21	H. Y. Xu. et al.	Yes	2018[38]
National	2	J. Y. Wang. et al.	Yes	2019[20]	Provincial	22	H. Y. She. et al.	Not	2017[39]
National	3	X. P. Ye. et al.	Yes	2018[21]	Provincial	23	M. Q. Li. et al.	Yes	2017[40]
National	4	M. H. Chen. et al.	Yes	2018[22]	Provincial	24	H. Li. et al.	Yes	2016[41]
National	5	Y. Y. Z. Wang.	Yes	2016[23]	Provincial	25	Z. J. Chen. et al.	Yes	2016[42]
National	6	Y. B. Yu. et al.	Yes	2017[24]	Provincial	26	Y. Liu. et al.	Yes	2009[43]
National	7	Z. Peng. et al.	Yes	2018[25]	Provincial	27	S. S. Mei. et al.	Yes	2014[44]
National	8	X. M. Zhu. et al.	Yes	2018[26]	Provincial	28	B. Du. et al.	Yes	2007[45]
National	9	R. W. Ji.	Yes	2018[27]	Provincial	29	Y. F. Xiao. et al.	Yes	2018[46]
National	10	S. Y. Zhong. et al.	Yes	2018[28]	Provincial	30	H. J. Qin.	Yes	2018[47]
National	11	X. M. Wang. et al.	Yes	2017[29]	Provincial	31	C. Min.	Yes	2018[48]
National	12	K. X. Wang. et al.	Yes	2017[30]	Provincial	32	X. J. Chen. et al.	Yes	2016[49]
National	13	H. Y. Qi. et al.	Yes	2016[31]	Provincial	33	L. P. Guan.	Yes	2015[50]
National	14	J. L. Yang. et al.	Yes	2016[32]	Provincial	34	S. S. Mei. et al.	Yes	2014[51]
National	15	H. Y. Zhang.	Yes	2016[33]	Provincial	35	G. L. Zhang. et al.	Yes	2014[52]
National	16	L. W. et al.	Yes	2016[5]	Master's thesis	36	M. Xiong.	Yes	2016[53]
National	17	Y. Z. Zhu. et al.	Yes	2014[34]		37	H. Y. Xu.	Yes	2018[54]
National	18	R. H. Lin. et al.	Yes	2012[35]		38	M. Q. Li. et al.	Yes	2017[55]
National	19	X. Lin. et al.	Yes	2008[36]		39	X. L. Zhai.	Yes	2012[56]
National	20	C. Y. Hu. et al.	Yes	2013[37]		40	Y. Y. Z. Wang.	Yes	2018[57]

2012년, 2013년은 각 1편이었고, 2014년 4편, 2016년 9편, 2017년 6편, 2018년 12편, 2019년 2편으로 점진적으로 연구가 증가하고 있는 것을 알 수 있다.

3. Research trends related to aromatherapy by applied symptoms to the body

선별된 30편의 아로마요법 신체 증상별 연구동향을 분석한 결과는 다음과 같다(Table 6). 분석결과 증상별로 초조 13편(43.3%)이 가장 많았고, 수면 장애는 8편(26.67%), 우울증 7편(23.3%), 구토는 4편(13.3%), 출산시 긴장, 3편(10%), 수술후 통증, 산통, 매스꺼움 2편(6.67), 수술후 피로, 편두통이 각 1편(3.3%)으로 나타났다.

선행연구에 의하면 라벤더 오일에 대한 효과는 복부수술 후 환자의 수면질과 초조상태 개선 효과[24], 우울증이 치료되었고[43], 정형외과 수술 후 마사지가 수면의 질을 개선하였다[38]. 레몬, 진저 흡입이 유방암 환자의 화학치료와 관련된 메스껍고, 구토 증상에 개선효과[22](程梦慧

等, 2018)가 있다고 보고한 결과와 일치하였다. 중의학에서 사용되고 있는 침, 뜸, 부항과 같은 치료와 병행했을 때 시너지효과가 높다고 보고하였다[38][22]. 따라서 아로마요법에 사용되는 에센셜오일은 종류에 따라 다양한 증상에 효과가 있다는 이론적 배경을 뒷받침하고 있다[9].

4. Aroma oil, applied parts, applied methods, period of use, and frequency of use according to symptoms

1) Aroma oil according to symptoms

중국문헌 나타난 30편의 아로마요법에서 증상에 따른 에센셜오일을 분석한 결과는 다음과 같다(Table 7). 불안, 초조, 부정적 감정은 13편의 연구에서 Lavender 13편, Bergamo 7편, Orange 3편, Geranium 2편, Neroli 2편으로 나타났고, 아로마 오일의 종류(Rose, Jasmine, Sandalwood, Ylang-Ylang, Black pepper)는 각 1편씩으로 조사되었다. 수면장애 9편중에는 Lavender 7편,

Table 6. Research trends by body symptoms in aromatherapy of 30 selected researches

Subject of Previous Research	Author	Year	Symptom
Effect of acupoint massage combined with aromatherapy on relieving anxiety of patients with liver cirrhosis.	X. Y. Xin. et al.	2019[19]	Anxiety
The Application and Development of Characteristic Aromatherapy of Insomnia.	J. Y. Wang. et al.	2019[20]	Tension of childbirth
The effect of aromatherapy combined with acupoint massage on the quality of life, anxiety and depression of patients with sudden deafness.	X. P. Ye. et al.	2018[21]	Anxiety, Depression
The effect of lavender aromatherapy on the improvement of negative emotion in patients with acute pancreatitis.	H. Y. Xu et al.	2018[38]	Negative emotion
Clinical efficacy of lemon ginger aroma inhalation for chemotherapy-related nausea and vomiting in breast cancer patients.	M. H. Chen. et al.	2018[22]	Vomiting, Nausea
Observation of lavender aromatherapy combined with acupoint massage to improve postoperative sleep quality of orthopaedic patients.	M. Q. Li. et al.	2017[40]	Seep disorder
The effect of inhaled aromatherapy for perspirative anxiety: a Meta analysis	Y. Y. Z. Wang. et al.	2016[23]	Anxiety, Depression
Effects of aromatherapy on sleep quality and anxiety level of patients undergoing abdominal operation.	Y. B. Yu. et al.	2016[24]	Anxiety, Seep disorder
Effect of aromatherapy on improving sleep quality and negative mood in geriatric internal medicine patients.	H. Y. She.	2017[39]	Seep disorder
Effect of Aromathrapy in Improving Elderly's Sleep Quality.	H. Li. et al.	2016[41]	Negative ,emotion Seep disorder
Observation on effect of aromatherapy combined with point masssge on relieving depression for patients after stroke.	Z. J. Chen. et al.	2016[42]	Depression
Clinical study on anxiety and pain after laparoscopic cholecystectomy with inhaled aromatherapy.	Y. Y. Z. Wang. et al.	2018[57]	Contraction
Clinical Study On The Treatment Of Depression With Aromatherapy And Moxibustion	Y. Liu. et al.	2009[43]	Depression
Clinical study on lavender aromatherapy to improve postoperative sleep quality in elderly patients with hip fracture.	M. Q. Li. et al.	2017[55]	Anxiety Seep disorder
Aromatherapy essential oil combined with massage to treat migraine	Y. Du. et al..	2007[45]	Migraine
Effects of aroma therapy and music intervention on pain and anxious for breast cancer patients in the perioperative period.	Y. F. Xiao. et al.	2018[46]	Anxiety Contraction,
Effect of Aromatherapy on Delivery Outcome in Labor Process.	H. J. Qin.	2018[47]	Anxiety Labor tension
Effect of hydrotherapy combined with aromatherapy on the outcome of childbirthpp.	Z. Peng. et al.	2018[25]	Labor tension,
Application of traditional Chinese medicine foot bath and aromatherapy combined with acupoint massage in stage of labor among primiparous women.	X. M. ZHu. et al.	2018[26]	Anxiety, Labor tension, Tension of childbirth
Clinical application of Traditional Chinese medicine aromatherapy in insomnia patients.	R. W. Ji.	2018[27]	Seep disorder
Aromatherapy was used to treat 35 cases of pregnancy vomiting.	S. Y. Zhong. et al.	2018[28]	Vomiting
Application study on romatherapy in chemotherapy-induced nausea and vomiting in children with high-risk neuro-blastoma.	X. M. Wang. et al.	201729]	Vomiting
Effect of commercial music combined with aromatherapy on adverse emotion intervention of lung cancer patients.	X. J. Chen.	2016[49]	Anxiety Depression,
The Influence of Auricular Acupressure combined with Aromatherapy on Quality of Sleep of the Patients with Colorectal Cancer during Perioperative.	H. Y. Qi. et al.	2016[31]	Seep disorder
Influence of Auricular Acupressure and Aromatherapy on Relieving Fatigue of the Patients Undergoing Colorectal Cancer Surgery.	J. L. Yang. et al.	2016[32]	Pain/fatigue after operation
Effect of acupoint massage plus aromatherapy on relieving psychological disorder during perioperative period of induced abortion in adolescent females.	H. Y. Zhang.	2016[33]	Negative emotion
Effect of music and aromatherapy on colorectal cancer patients with chemotherapy after surgery.	L. Wang. et al.	2016[5]	Vomiting, Depression, Seep disorder
Effect of aromatherapy combined with hypnotic music therapy on functional dyspepsia and anxiety insomnia.	L. P. Guan.	2015[50]	Seep disorder
Nursing observation of depression afterartificial abortion by Chinese medicine aromatherapy combined with finger point.	Y. L. ZHu. et al	2014.[34]	Depression
Relif of anxiety in patiets with choledocholithiasis receiving ERCP and Est: footbath with Chinese herbs, acupoint message and aromatherapy.	R. H. Lin. et al	2012 [35]	Anxiety
Total number of articles		30	

Bergamo 4편, Orange 2편, Geranium 2편, Cinnamon 1편, Borneol 1편으로 나타났다. 우울증 7편에서 Lavender 6편, Bergamo 2편, Neroli 2편, Frankincense 1편, Rose 1편, Geranium 1편으로 나타났다. 구토 4편에서 Lavender 2편, Lemon 1편, Ginger 3편, 아로마 오일의 종류(Patchouli, Citrus peel, Amomum villosum., Perilla, Coriander, Peppermint, Geranium)는 각 1편씩으로 조사되었다. 출산시 긴장은 3편이 연구되어 Lavender 2편, Neroli 2편, Rose 1편, Jasmine 1편, Citrus 1편, Bergamo 1편 Sandalwood 2편, Ylang-Ylang 2편, Sage 1편, Black pepper 1편으로 나타났다. 매스꺼움 2편은 Lemon 1편, Ginger 1편, Mint 1편으로 나타났고, 산통 2편에서는 Lavender 2편, Rose 1편, Frankincense 1편 Sage 1편 Chamomile 1편, Jasmine 1편, Sweet Orange 1편, Bergamo 1편, Black pepper 1편으로 나타났다. 수술후 통증은 2편에서 Lavender 2편, Bergamo 2편, Geranium 1편으로 나타났다. 수술후 피로감에는 1편으로 Lavender 1편, Bergamo 1편, Geranium 1편으로 나타났으며, 편두통은 1편에서 Lavender 1편인 것으로 분석되었다.

본 연구에서 30편을 분석한 결과 매스꺼움 2편을 제외한 28편에서 라벤더오일을 가장 많이 사용하였고, 다음으로 Bergamo이 18편, Geranium이 7편으로 가장 많이 사용한 것으로 나타났다. 이는 라벤더에 함유된 리나롤(linalool)성분이 자율신경계를 조절하는 역할을 하고, 신경안정과 혈압을 감소시키는 등의 효능이 있고 그 외에도 항진균, 항염, 항박테리아, 항우울, 진통, 회복촉진, 스트레스 감소 등의 작용을 한다[59][63][58]. 다음 버가못은 버가못 성분으로 인해 빛에 타는 감강성을 지니고 있지만, Limonene 33.0%, Linalyl Acetate 32.7%, Linalool 12.7%, γ -Terpinene 7.6% 등이 함유되어 진정작용을 돕고 있다. 이와 같이 선행연구에서 라벤더, 버가못은 공통적으로 자율신경계를 조절하고, 혈압과 콜레스테롤을 감소시키고, 인체에 자극이 적으면서 효능이 높기 때문에 다양한 증상에 활용한 것으로 보고한 이론적 배경을 뒷받침하고 있다[59][65][42]

2) Applied parts according to symptoms

중국문헌 나타난 30편의 아로마요법에서 증상에 따른 적용부위를 분석한 결과는 다음과 같다(Table 7). 초조증상은 두피, 얼굴부위, 코부위, 목부위, 어깨부위, 팔부위, 등부위, 손목부위, 귀부위에 적용하였고, 우울증은 두피, 얼굴부위, 코부위, 팔부위, 귀부위, 가슴부위, 발부위, 다

리부위, 전신에 적용하였다. Nose 12편, Scalp 3편, Foot 3편, Ear 3편, Hands 2편, Neck 2편, Arm 2편이고, 다른부위(Hipshot 1편, Body 1편, Waist 1편, Back)은 각각 1편으로 나타났다. 수면장애는 Nose 7편, Ears 3편, 그 외 부위(Scalp, Foot, Arm, Abdomen 1편, Neck)으로 나타났으며, 우울증은 부위(Scalp, Arm, Back, Leg)에서 각 1편씩 조사되었다. 구토증에는 Nose 4편, Ears 1편으로 나타났다. 출산시 긴장은 Back 2편, Scalp 1편, Neck 2편, whole body 1편, Hipshot 1편, Nose 1편, Hand 1편, Upper limb 1편, Legs 1편이었고, 매스꺼움은 Nose 2편이었으며, 산통은 Nose 2편, Scalp 1편, Neck 1편, Foot 1편, Legs 1편, Upper limb 1편으로 조사되었다. 수술후 통증은 Nose 2편, Ears 1편이, 수술후 피로는 Nose 1편, Ears 1편이고, 편두통은 Facial 1편, Head 1편, Neck 1편이 연구되었다. 증상에 따라 에센셜 오일 적용부위 선택이 다르게 나타났으나, 주로 코로 흡입하는 방법을 사용하였고, 다음으로 귀부위(7편), 두피(6편) 순으로 적용하였음을 알 수 있다.

향기요법의 코부위를 통한 흡입법에 대한 효과크기에 대한 선행연구에서 건식흡입법이 가장 크고, 확산흡입법이 중간이상 큰 것으로 보고하였고[62], 스트레스, 불안증에서 코부위를 통한 흡입법이 효과적인 것으로 보고하여 본 연구결과와 일치하였다[58]. 고대인들은 향료를 몸에 바르거나 실내에 확산시켜 정서적 안정과 심리치유를 하였다. 문신(文刺)을 할 때도 단향(檀香)과 라벤더향(薰衣草)을 휘발시켜(香薰灯) 음악요법을 병행한 결과 환자는 후각시스템을 통해 향이 대뇌변연계에 도달하게 되어 주의력을 집중시키고, 진통완화와 마음을 진정시키는 등 자아조절작용을 하게 된다[63]. 이러한 흡입법은 적용방법이 간단하고 빠른 효과가 있으나, 지속 시간이 짧아 1일 3~4회 지속적으로 흡입해야 효과를 검증할 수 있다고 보고하였다[59]. 본 연구에서는 의학계에서 편한 증재방법을 코 귀, 두피 부위를 많이 선택한 것으로 조사되었으나, 피부미용적 측면에서 전신부위 적용 효과크기를 분석한 결과 두피부위가 가장 크고, 등과 다리, 등, 복부, 전신의 순으로 나타났다[62].

3) Applied methods according to symptoms

중국문헌 나타난 30편의 아로마요법에서 증상에 따른 적용방법을 분석한 결과는 다음과 같다(Table 7). 불안, 초조, 부정적 감정에는 Inhalation 12편, Massage 5편, Foot bath 3편, Music병행 3편, Whole Body Bath 1편으로 나타났다. 수면장애는 Inhalation 7편, Massage 2편, Music병행은 2편, 그 외(Whole Body, Bathm

Shiatsu, Umbilicus therapy)는 각 1편이었고, 우울증에는 Inhalation 7편 Massage 2편, Music병행 3편, 그 외 (shiatsu, Acupuncture, Whole Body Bath)는 각 1편으로 나타났다. 구토증은 Inhalation 4편, Music 1편이었고, 출산시 긴장은 Inhalation 1편, Massage 3편, Foot Bath 1편, Hydro therapy 1편으로 나타났다. 매스꺼움은 Inhalation 2편이었으나, 산통은 Inhalation 2편, Massage 2편, Shiatsu 1편, Foot bath 1편, Fumigation 1편으로 나타났다. 수술후 통증은 Inhalation 2편, Music 1편이었고, 수술후 피로는 Inhalation 3편, Shiatsu 1편으로 나타났다. 편두통은 The massage 1편으로 나타났다.

중국 문헌에서 아로마를 이용한 마사지가 암환자의 통증을 완화시켰으며[64], 여대생의 복부에 에센셜오일이 원발성 생리통증을 줄여주었고[65], 출산 후 딱딱해진 유방 울혈(젓몸살)시에 코코넛오일 30ml에 라벤더 오일 5dr, 페파민트 2dr을 블렌딩하여 1일 2~3회 마사지 또는 에센셜오일만 미지근한 물에 타서 가볍게 마사지하면 효과가 있는 것으로 보고하고있다[66]. 선행연구에서 아로마 사용시 흡입법도 효과가 있으나, 마사지가 훨씬 더 효과적인 것으로 보고한 이론적 배경은 피부에 직접도포하면 더 효과적임을 알 수 있다[11].

4) Period of application according to symptoms

중국문헌 나타난 30편의 아로마요법에서 증상에 따른 적용기간을 분석한 결과는 다음과 같다(Table 7). 불안, 부정적 감정은 초조, 증상은 7일, 15일, 2주, 6주간 적용하였고, 수면장애는 11일, 15일, 28일, 2주, 8주간 가장 길게 적용하였으며, 우울증은 단기간부터 개선될때까지 적용하여 1일, 1주, 2주, 4주, 6주 동안 적용하였다. 구토증은 2일, 5일, 1주 적용하였고, 출산시 긴장은 1일만 적용하였다. 매스꺼움은 2일, 5일간 짧게 적용하였고, 산통, 수술후 통증은 1일이었고, 수술후 피로는 11일이었으나, 편두통은 20일로 분석되었다. 이와 같은 결과에서 초조, 불안, 부정적 감정은 장기간 적용한 것은 편안하고 긍정적인 감정으로 돌아오는 기간이 길기 때문이다. 수면장애가 8주간으로 가장 길게 적용한 결과로 나타났다.

선행연구에서 향기요법 실험기간별 효과크기를 살펴본 결과 21~30일인 경우 가장 크고, 다음으로 1~10일, 31일 이상, 11~20일 순으로 조사되어 증상에 따라 치료되는 과정에 따라 중재해야 함을 알 수 있다[61]. 아로마는 5분 이내 짧은 시간 적용에도 에센셜오일 성분이 혈액에서 20분

내에 최대수준의 양이 검출되기 시작하고, 몸에 축적되지 않고, 호흡기, 간, 신장 체계를 통해 몸 밖으로 배출되는 장점이 있다. 아로마는 수면의 질과, 우울감, 불안감을 해소는 치료기간이 다소 길지만, 진통, 항염, 항균효과는 짧은 기간에 효과적인 것으로 보고되었대[61]. 임신부가 출산전 산통은 1일내지 2일전에 산통을 느끼는 경우가 많으나, 1주일전부터 통증을 유발하는 경유가 있고, 산후 자연분만은 1일~2일정도, 제왕절개는 3일정도면 통증이 사라지기 때문에 오일 사용기간이 가장 짧은 기간에 효과를 입증한 결과 본 연구결과와 일치하였다[67][68].

5) Frequency of application according to symptoms

중국문헌 나타난 30편의 아로마요법에서 증상에 따른 적용횟수를 분석한 결과는 다음과 같다(Table 7). 불안, 초조, 부정적 감정은 1회~2회/1일이었으며, 수면장애는 1회~2회/1일, 2회/1주로 나타났다. 우울증은 1~2회/1일, 2회/1주이고, 구토는 2회/1일이었으며, 출산시 긴장은 1회/1일, 2회/1일로 나타났다. 매스꺼움은 2회/1일이었다. 산통은 2회/1일로 수술후 통증은 2회/1일이었다. 수술후 피로는 2회~4회/1일이었고, 편두통은 2회/1일로 나타났다. 중국문헌에 따르면 우울증 환자 146건의 대해 음악과 방향요법을 병행하여 매일 1~3회, 매번 약 30~60분씩 치료가 될 때까지 적용한 결과 정서가 개선되었다[69]. 이러한 우울, 초조, 긴장 등의 불안한 정서는 질병을 발생할 뿐만 아니라 질병을 악화시키는 것으로 보고하였다. 의학계 발표에서 노인들을 대상으로 라벤더 오일을 경혈점 부위에 마사지를 실시한 결과 1개월에서 2개월째에 수면장애 개선 효과를 입증하였다[70]. 현대 사회에서 80%가 넘는 노인들이 수면에 문제를 가지고 있기 때문에 현대의학에서 사용되는 약물에 대한 부작용의 우려 없이 안전하고 간편하게 수면을 유도하는 대안적 수단으로 적용할 가치가 있다고 판단된다.

IV. Conclusions

본 연구는 2000년부터 2019년까지 중국 문헌에 나타난 아로마요법 30편에서 적용증상, 에센셜오일 종류, 적용방법, 사용기간, 적용횟수 등의 동향을 분석한 결과 다음과 같은 결론을 얻었다. 아로마요법은 30편 모두 의학계에서 연구한 논문으로, 증상별로는 초조, 우울감, 수면장애 순으로 높았다. 에센셜오일 종류로는 Lavender oil, Bergamo oil 순으로 적용부위는 두피, 손목이었다. 적용

방법은 코를 이용한 흡입법, 마사지순이었다. 아로마요법 적용은 수술후 피로는 1일 2~4회로 가장 많은 횟수를 적용하였고, 그 외 모든 증상에 1일에 1~2회를 적용하였다.

증상에 따른 에센셜오일은 Lavender 13편, Bergamo 7편순으로 높았고, 적용부위는 불안, 초조, 부정적 감정은 Nose 13편, Scalp, Foot, Ear는 각각 3편으로 나타났으며, 수면장애는 Nose 7편, 우울증은 부위(Scalp, Arm, Back, Leg)에서 각 1편, 구토증에는 Nose 4편, 출산시 긴

장은 Back 2편, 매스꺼움은 Nose 2편, 산통은 Nose 2편, 수술후 통증은 Nose 2편, 수술후 피로는 Nose 1편, 편두통은 Facial 1편으로 나타났다. 적용방법은 흡입법이 가장 많은 것으로 수면장애 12편, 우울증에는 7편, 구토증은 4편, 수술후 피로는 3편, 출산시 긴장은 1편, 매스꺼움, 산통, 수술후 통증은 각 2편으로 나타났으나, 편두통은 massage 1편으로 나타났다. 사용기간, 사용횟수는 불안, 부정적 감정은 초조, 증상은 7일~6주간, 수면장애는 11

Table 7. Aroma oil, applied parts, applied methods, period of use, and frequency of use according to symptoms

Symptom	Number of articles(%)	Kind of Oil	Body Parts	Method	Period	Frequency of application
Anxiety Irritation Negative emotion	13(43.3)	Lavender(1), Neroli(2) Orange(3), Bergamo(7) Geranium(2), Rose(1), Jasmine(1) Sandalwood(1) Ylang-Ylang(1) Black pepper(1)	Nose(12), Foot(3), Scalp(3), Hands(2) Ear(3), Arm(2) Hipshot(1) Body(1), Waist(1), Back(1)	Inhalation(12) Massage(5) Foot bath(3) Whole Body Bath(1) Music(3)	1day 15days 2weeks 6 weeks	1~2 /1day
Seep disorder	9(30)	Lavender(7), Orange(2), Bergamo(4), Cinnamon(1) Borneol(1), Geranium(2)	Nose(7), Ears(3) Scalp(1), Foot(1) Arm(1), Abdomen(1) Neck(1)	Inhalation(7) Massage(2) Whole Body Bath(1), Shiatsu(1) Music(2), Umbilicus therapy(1)	11days 15days 28days 2weeks 8weeks	1~2 /1day 2/1day
Depression	7(23.3)	Lavender(6) Bergamo(2), Neroli(2), Frankincense(1), Rose(1), Geranium(1)	Scalp(1), Arm(1) Back(1), Leg(1)	Inhalation(7) Massage(2), Hiatsu(1), Music(3) Acupuncture(1), Whole Body Bath(1)	1day 1week 2weeks 4weeks 6weeks	1~2 /1day 2/1week
Vomiting	4(13.3)	Lavender(2), Ginger(3) Lemon(1), Patchouli(1) Citrus peel(1) Amomum villosum(1) Perilla(1), Coriander(1) Peppermint(1) Geranium(1)	Nose(4) Ears(1)	Inhalation(4) Music(1)	2days 5days 1week	2/1day
Labor tension	3(10)	Lavender(2), Neroli(2) Sandalwood(2) Rose(1), Jasmine(1) Citrus(1), Bergamo(1), Ylang-Ylang(2), Sage(1), Black pepper(1)	Back(2), Scalp(1) whole body(1) Hipshot(1) Nose(1), Neck(2) Hand(1), Legs(1) Upper limb(1)	Inhalation(1) Massage(3) Foot Bath(1) Hydro therapy(1)	1day	1/1day 2/1day
Nausea	2(6.7)	Lemon(1), Ginger(1) Mint(1)	Nose(2)	Inhalation(2)	2days 5days	2/1 day
Tension of childbirth	2(6.7)	Lavender(2), Rose(1) Frankincense(1) Sage(1), Chamomile(1), Jasmine(1), Sweet Orange(1), Bergamo(1), Black pepper(1)	Nose(2), Scalp(1) Neck(1), Foot(1) Legs(1) Upper limb(1)	Inhalation(2) Massage(2) Shiatsu (1) Foot bath(1) Fumigation(1)	1day	2/1day
Contraction	2(6.7)	Lavender(2), Bergamo(2), Geranium(1)	Nose(2) Ears(1)	Inhalation(2) Music(1)	1day	2/1day
Pain/fatigue after operation	1(3.3)	Lavender(1), Bergamo(1), Geranium(1)	Nose(1), Ears(1)	Inhalation(3) Shiatsu(1)	11days	2~4 /1day
Migraine	1 (3.3)	Lavender(1)	Facial(1), Head(1) Neck(1)	massage(1)	20days	2/1day

일~8주간 가장 길게 적용하였으며, 우울증은 단기간 1일에서 6주, 구토증은 2 일~6주 동안, 구토증은 2일~1주, 출산시 긴장은 1일, 매스꺼움은 2일~5일, 수술후 통증은 1일, 수술후 피로는 11일이었으나, 편두통은 20일로 나타났고, 적용횟수는 1일에 2회씩 주로 적용한 것으로 나타났다.

본 연구결과 중국문헌에 나타난 30편의 아로마요법은 의학계에서 연구하였고, 순수미용인들의 연구는 전무하였다. 의료적 분야에서 안정적으로 연구보고된 적용증상에 따른 에센셜오일의 종류, 적용부위, 적용방법, 사용기간 등의 정형화된 방법을 제안하였다. 후속연구로 피부미용인들의 아로마요법에 대한 연구가 전무한 상태로 피부관리실에서 아로마요법을 적용하고 있는지에 대한 연구가 필요하다는 것을 제안하고자 한다.

ACKNOWLEDGEMENT

This study was conducted in accordance with the 2020 Gwangju Women's University in-school research fund support.(KWUI20-014)

REFERENCES

- [1] Z. C. Qi., B. Gao., Y. Chen., and T. Y. Peng. Based on the Theory of Looking, Smelling, Questioning and Feeling the Pulse of Chinese Medicine, the Characteristics of "Light Body" Medicine in Shennong's Classic of Materia Medica. World Chinese medicine, Vol.15, No.20, pp.3065-3068, Oct. 2020. DOI: 10.3969/j. issn. 1673-7202.2020.20.013
- [2] H. X. Zhang., G. SUN., and Z. Z. Du. The Origin, Development and Function of Plant Incense. Flavour Fragrance Cosmetics, No.2, Apr. 2018.
- [3] L. L. Xu., and Z. Li. Research on Protection and Inheritance Path of Traditional Chinese Medicine Culture. Journal of Nanning Normal University, Vol.41, No. 4, pp.41, July, 2020. DOI: 10.1660./j cnki issn2096G7349.2020.04.004
- [4] S. K. Chen, Understanding of the basic concept of "Integrated Chinese and Western medicine". Medicine and Philosophy. Vol.19, No.12, pp.621-625, Dec. 1998.
- [5] L. Wang., and Y. Y. Liu. Effect of music and aromatherapy on colorectal cancer patients with chemotherapy after surgery. China Journal of Modern Medicine, Vol.26, No.1, pp.124-127, Jan. 2016.
- [6] M. E. Park., and C. J. Han. Meta Analysis for the Effect of Manual Therapy on Obese Care. Journal of The Korea Society of cosmetology, Vol.22, No.6, pp.1368-1375, Dec. 2016.
- [7] X. L. Song. Applied Research of Aromatic Beauty in Professional Beauty Education. Journal of Shanghai Second polytechnic University, Vol.32, No.2, pp.164-165, Jun. 2015. DOI:10.19570/j.cnki.jsspu.2015.02.013
- [8] S. W. Choi., and K. S. Ha. Analysis Study of Aromatherapy on the Effect of Sleep and Depression in Korean Journal, Journal of People Plants and Environment, J. Korean Soc. People Plants Environ. Vol.16, No.5, pp.233-242, Oct. 2013. DOI: https://doi.org/10.11628/kspe.2013.16.5.233
- [9] Y. H. Bae., K. W. Lee., and H. A. Yeom. The Effectiveness of Stress Intervention Program for Hemodialysis Patients in Korea: A meta-analysis. Journal of the Korea Convergence Society, Vol.11, No.2, pp.361-373. Nov. 2020. DOI: 10.15207 /JKCS. 2020.11.2.361
- [10] D. S. Kim., and I. S. Park. A Theoretical Model of Hope Enhancing the Cancer Patients just after Surgery : Realistic Hope, J Korean Academic Society of Adult Nursing, Vol.18, No.1, Mar. 2006, pp.115-124, UCI: G704-000678.2006.18.1.014
- [11] Y H, Kim., Kim., Y. C. Kim., and J. K. SaKong. The Effects of Aroma Hand Massage on Sleep and Depression in Hospitalized Elderly Patients. Kor. J. Oriental Preventive Medical Socie, Vol.13, No.3, pp.73-85. Dec. 2009. UCI: G704-002177.2009.1 3.3.001
- [12] S. J. Moon. Influence of the improvement on acne skin with the essential oils-Clinical demonstration with lavender, teatree, chamomile roman oil on treatment of skin, Chung-Ang University School of Medicine and Food Master's thesis. pp.2-5, Aug. 2005.
- [13] C. E. Park, and P. S. Kwon, Antimicrobial Effects of Essential Oils for Multidrug-Resistant Acinetobacter baumannii. Korean J Clin Lab Sci, Vol.50, No.4, pp.431-437, Apr, 2018. DOI: 10.15324/kjcls.2018.50.4.431
- [14] S. J. Won., and Y. R Chae. The Effects of Aromatherapy Massage on Pain, Sleep, and Stride Length in the Elderly with Knee Osteoarthritis. Journal of Korean biological nursing science, Vol.13, No.2, pp.142-148, Jan. 2011.
- [15] Y. K. Oh. Meta-Analysis of the Effectiveness on Massage using Aroma Oil. Journal of The Korea Society of cosmetology, Vol.20, No.5, pp.885-892. May. 2014, UCI: G704-001852.2014.20.5.009
- [16] H. y. Lee., and S. Y. Kim, The Trends of Nursing Research on Aromatherapy in Korea. J. East-West Nurs. Res, Feb. 2010, Vol.16, No.2, pp.85-95. UCI: G704 -SER000012890.2010.16. 2.001
- [17] Y. k. Won. A study of Aromatherapy effect upon sleep. The Journal of the Korean Society of Make-up Design, Vol.8, No.2 pp.117-122. Dec. 2012.
- [18] K. H. Roh., and H A. Park. A Meta-Analysis of the meets of Aromatherapy on Psychological Variables in Nursing. Journal of the Community Nursing Association Vol.20, No.2. pp.113-122, Jun. 2009, KDC: 512.873

- [19] X. Y. Xi., and H. J. Du. Effect of acupoint massage combined with aromatherapy on relieving anxiety of patients with liver cirrhosis, *Journal of Integrated Chinese and Western medicine of liver diseases*, Vol.29, No.2, pp.179-180, 2019. DOI: 10.3969/j.issn. 1005 - 0264. 2019. 02. 026
- [20] J. Y. Wang., Z. J. Wang., and X. J. Wang. The Application and Development of Characteristic Aromatherapy of Insomnia. *World Journal of Sleep Medicine*, Vol.6 , No.9, pp.1325-1326, Sep. 2019. doi: 10. 3969 /j. issn . 2095 - 7130. 2019 . 09. 062
- [21] X. P. Ye., Q. H. Peng., H. Q. Zhou., W. J. Lin., and M. M. Yu. The effect of aromatherapy combined with acupoint massage on the quality of life, anxiety and depression of patients with sudden deafness. *Chin JC Im Healthc*, Vol.21, No.06 Dec. 2018. DOL: 103969/jissn162-6790201806023
- [22] M. H. Chen., Y. M. Lu., W. L. Xiao., Y. C. Lin., J. H. Wu., and C. L. Niu. Clinical efficacy of lemon ginger aroma inhalation for chemotherapy-related nausea and vomiting in breast cancer patients. *Journal of Practical Clinical Medicine*. Vol.22, No.14, pp.97-100, Apr. 2018. DOI: 10.7619 /jemp. 201814028
- [23] Y. Y. Z. Wang., X. Q. Liu., Z. G. Zhang., C. Y. Zhang., X. J. Pu., C. Y. Kou., W. J. Li., Y. P. Lei., L. P. Yang., and J. H. Tian. The effect of inhaled aromatherapy for perspirative anxiety: a Meta analysis. *Chinese Nursing Management*, Vol.16, No.12, pp.1643-1648. Dec. 2016. DOI: 10.3969/j.issn.1672-1756 .2016.12.013
- [24] Y. B. Yu., F. Xu., G. Ma., G. Q. Tao. Effects of aromatherapy on sleep quality and anxiety level of patients undergoing abdominal operation. *Chinese Journal of General Practice*. Vol.15, No.11, pp.1928-1931, Nov. 2017. DOI: 10. 16766 /j. cnki. issn. 1674 - 4152 . 2017. 22. 032
- [25] Z. Peng., L. H. Huang., G. Z. Yu., and H. Y. Zhang. Effect of hydrotherapy combined with aromatherapy on the outcome of childbirth. *Journal of Clinic Nursing's Practicality*, Vol.3, No.6, pp.87-88, 2018, ISSN.2096-2479.2018.6.87.02
- [26] X. M. Zhu., J. J. Tao., X. Q. Zhu., H. P. Zhang., R. Zhan., and A. M. Li. Application of traditional Chinese medicine foot bath and aromatherapy combined with acupoint massage in stage of labor among primiparous women. *Maternal and Child Health Care of China*, Vol.33, No.3, pp.653-655, Feb. 2018. DOI: 10.7620/ zgfybj. j. issn. 1001-4411. 2018.03.59
- [27] R. W. Ji. Clinical application of Traditional Chinese medicine aromatherapy in insomnia patients. *World Latest Medicine Information (Electronic Version)*, Vol.18, No.02, pp.132-134, Feb. 2018. DOI: 10.19613/j.cnki.1671-3141. 2018. 02.106
- [28] S. Y. Zhong., D. D. Deng., and X. R. Hu. Aromatherapy was used to treat 35 cases of pregnancy vomiting. *Jiangxi Traditional Chinese Medici*, Vol.49, No.421, pp.53-54, Jan. 2019.
- [29] X. M. Wang., L. Wang., X. S. Wang., Y. G. Ding., W. Zhao., X. X. Peng., X. Y. Wu., and X. L. Ma. Application study on aromatherapy in chemotherapy-induced nausea and vomiting in children with high-risk neuro-blastoma. *Chinese Nursing Research*, Vol.31, No.22, pp.2712-2713, Aug. 2017, DOI:10.3969/i. issn.1009-6493.2017.22.008
- [30] K. X. Wang., W. Zhang., C. Yu., J. Ji., S. W. Shi., W. Wen., and Y. J. Long. Clinical observation of acupoint massage with plant essential oil in the treatment of chronic prostatitis. *SH. J. TCM*. Vol.51, No.7, pp.63-66, July, 2017
- [31] H. Y. Qi., J. L. Yang., C. L. Wang., and S. L. Liu. The Influence of Auricular Acupressure combined with Aromatherapy on Quality of Sleep of the Patients with Colorectal Cancer during Perioperative Period. *Western Journal of Traditional Chinese Medicine*, Vol.29, No.4, pp.112-114, Apr. 2016, ISSN : 004-6852(2016) 04- 0112-03
- [32] J. L. Yang., H. Y. Qi., C. L. Wang., and X. P. Wang. Influence of Auricular Acupressure and Aromatherapy on Relieving Fatigue of the Patients Undergoing Colorectal Cancer Surgery. *Western Journal of Traditional Chinese Medicine*, Vol.9, No.3, pp.108-110. Mar. 2016, No.1004-6852(2016)03-0108-03
- [33] H. Y. Zhang. Effect of acupoint massage plus aromatherapy on relieving psychological disorder during perioperative period of induced abortion in adolescent females. *Chinese Nature Therapy*, Vol.24, No.02, pp.36-37, Feb. 2016, DOI : DOI:10.19621/j.cnki.11-3555/r.2016.02.029
- [34] Y. Z. Zhu., C. E. Leng., and B. L. Chen. Nursing observation of depression after artificial abortion by Chinese medicine aromatherapy combined with finger point. *JOURNAL OF NEW CHINESE MEDICINE*, Vol.46, No.8, pp. 208-209, Aug. 2014, DOI: 10.13457/j.cnki.jncm.2014.08.092
- [35] R. H. Lin., C. S. Xie., H. R. Pan., and Y. X. Tang. Relief of anxiety in patients with choledocholithiasis receiving ERCP and Est: footbath with Chinese herbs, acupoint message and aromatherapy. *Journal of Nursing Science*, Vol.27, No.11, pp.18-19, Jun. 2013, DOI: 10. 3870/hlxzz. 2012.11.018
- [36] X. Lin., X. Li., and J. P. Liu. Aromatherapy and massage are used to alleviate the symptoms of cancer patients. *Journal of Integrated Chinese and Western Medicine. J. Chinese Integrative Medicine*, Vol.6, No.4, pp.340, Apr. 2008
- [37] C. Y. Hu., X. T. Dong., and M. Zhao. Application of aromatic therapy in clinical nursing work. *Nursing research*, Vol.27, No.6, pp.1793-1796, Jun. 2013. DOI: 10.3960/ j.issn.1009-6493.2013.13.001
- [38] H. Y. Xu., and X. H. Yin. The effect of lavender aromatherapy on the improvement of negative emotion in patients with acute pancreatitis. *TODAY NURSE*, Vol.25, No.9, pp. 46-47, Mar. 2018. No: 1006 - 6411(2018) 09 - 0046 - 03
- [39] H. Y. She. Effect of aromatherapy on improving sleep quality and negative mood in geriatric internal medicine patients. *TODAY NURSE*, No.11, pp. 30-31, Nov. 2017.

- [40] M. Q. Li., S. H. Chen., X. Z. Fu., Y. L. Xu., and G. Q. Zhang. Observation of lavender aromatherapy combined with acupoint massage to improve postoperative sleep quality of orthopaedic patients. *Qilu Nursing Journal*, Vol.23, No.6, pp.39-41, Apr. 2017. DOI: 10.3969/j.issn.1006-7256.2017. 06.020
- [41] H. Li., L. Lin., Y. Z. Li., M. Xiong., and P. Tang. Effect of Aromathrapy in Improving Elderly's Sleep Quality. *Journal Of Chendu Medical College*, Vol.11, No.1, pp.112-115, Mar. 2016. DOI: 10.3969/j. issn.1674-2257. 2016.01.027
- [42] Z. J. Chen., Y. H. Yu., J. Jin., Y. F. Wang., Y. X. Zhu., and Z. Z. Zhang. Observation on effect of aromatherapy combined with point masssge on relieving depression for patients after stroke. *Nursing and Rehabilitation*, Vol.15, No.5, pp.403-406, May, 2016, DOI: 10.3969/j. issn. 1671-9875. 2016. 05.001
- [43] Y. Liu., Y. Qiao., L. Li., and Y. L. Zhang. Clinical Study On The Treatment Of Depression With Aromatherapy And Moxibustion. *J Practical Chinese Medicine*, Vol.25, No.4, pp. 213-214, Apr. 2009, No: 1004-2814(2009) 04-213-02
- [44] S. S. Mei., G. L. Zhang., S. Q., F. J. Jiang., and S. Q. Ye. Effect of Aromatherapy Combined With Postnatal Massage on the Improvement of Psychological States for Women in Puerperium. *Progress in Modern Biomedicine*, Vol.14, NO.24, pp.4737-4740, Aug. 2014. DOL: 10.13241/j.cnki.pmb.2014.24.035
- [45] B. Du., and J. Y. Zhang. Aromatherapy essential oil combined with massage to treat migraine. *Xinjiang Traditional Chinese Medicine*, Vol.26. No.6, pp.27-28, Nov. 2007
- [46] Y. F. Xiao., L. Z. Li., J. Y. Xie., J. M. Xu., and Y. Liu. Effects of aroma therapy and music intervention on pain and anxious for breast cancer patients in the perioperative period. *J Cent South Univ (Med Sci)*, Vol.43, No.6, pp.656-661, Jul. 2017. DOI: 10.11817/j.issn.1672-7347.2018.06.013
- [47] H. J. Qin. Effect of Aromatherapy on Delivery Outcome in Labor Process. *Clinical Research* , Vol.26, No.6, pp.36-37, Jun. 2018. No. 2096-1278(2018)06-0036-02
- [48] C. Min. Observation On Pain Relief Effect Of Aromatherapy During Labor. *TODAY NURSE*, Vol.25, No.3, pp.96-98, Jan. 2018. No:1006-6411(2018)03-0096-03
- [49] X. J. Chen., Y. Jin., and Z. F. Gao. Effect of commercial music combined with aromatherapy on adverse emotion intervention of lung cancer patients. *Zhejiang Journal of Traditional Chinese Medicine*, Vol.51, No.8, pp.563-564, Aug. 2016. DOI:10.13633/j.cnki.zjtc.2016.08.013
- [50] L. P. Guan. Effect of aromatherapy combined with hypnotic music therapy on functional dyspepsia and anxiety insomnia. *Nursing practice and research*. Vol.12, No.4, pp.33-34, 2017, DOI: 10.3969/j. issn. 1672-9676.2015.04.015
- [51] S. S. Mei., G. L. Zhang., S. Qin., F. J. Jiang., and S. Q. Ye . Effect of Aromatherapy Combined with Postnatal Massage on the Improvement of Psychological States for Women in Puerperium. *Progress in Modern Biomedicine*, Vol.14, NO.24, pp.4747-4740, AUG. 2014. DOI: 10.13241/ j.cnki.pmb.2014.24 .035
- [52] G. L. Zhang., S. Qing., F. J. Jiang., and S. Q. Y. Study on promoting effect of aromatherapy combined with postpartum rehabilitation massage on puerperal rehabilitation. *Mod Diagn Treat*. Vol.25, NO.0, pp.2256-2258, May. 2014.
- [53] M. Xiong. A study on the predictors of senile depression and the intervention effect of aromatherapy. Master's thesis of Chengdu Medical College. Jun. 2016.
- [54] H. Y. Xu. Effect of inhaled aromatherapy in non-surgical treatment of mild to moderate acute pancreatitis. Master's thesis, University of South China, May. 2018.
- [55] M. Q. Li. Clinical study on lavender aromatherapy to improve postoperative sleep quality in elderly patients with hip fracture. Master's Thesis, Guangzhou University of Traditional Chinese Medicine, Mar. 2017.
- [56] X. L. Zhai. Experimental study on the effect of two essential oils on depression. Master's Thesis, Zhejiang A&F University, May, 2012.
- [57] Y. Y. Z., Wang. Clinical study on anxiety and pain after laparoscopic cholecystectomy with inhaled aromatherapy. Master's Thesis, Lanzhou University, Mar. 2018.
- [58] O. J. Kim., K. H. Kim., and K. S. Park. The Effect of Aroma Inhalation on Stress, Anxiety and Sleep Pattern in Patients with Hemodialysis. *Clinical Nursing Research* Vol.13, No.2. pp.99~111, Aug. 2007, UCI: G704-000921. 2007.13.2.003
- [59] Joo-Yeon Lee., S. H. Huh., J. Y. Shim., S. M. Yoo. The Effects of Lavender Essential Oil on Physical and Behavioral Change: A Meta-Analysis. *Journal of Beauty Industry*, Vol.12, No.1 pp.5-17, June. 2018.
- [60] N. H. Kim., H. M. Jeong., H. Y. Jo., and J. N. Byun. Effects of Lavender Aroma Oil Necklace on Stress and Depression among Nursing College Students with Upcoming Clinical Training. Vol.8, No.1, pp.369-376, Aug. 2017. DOI: 10.35873/ajmahs. 2017.7.7.034
- [61] E. Kim., J. H. Jun., and M. H. Hur. Effects of Aromatherapy on Sleep Quality: A Systematic Review and Meta-Analysis, *J Korean Acad Nurs* Vol.49, No.6, Aug. 2019.
- [62] Y. M. Cho., D. J. Kim., P. S. Yeoun., H. E. Lee., K. T. Park., Eun Jeong Lee and K. H. Lee. A Meta-Analysis on the Effects of Aromatherapy -Overall Effect Size, Effect Size on the Moderating Variables, Effect Size on the Dependent Variables-. *J. Korean Soc. People Plants Environ*. Vol.18, No.2: pp.129-135, Apr. 2015
- [63] Q. Li., and L. C. Pu. Application Of Aromatherapy In Tattooing Beauty. *Chinese Journal of Aesthetic Medicine*, Vol.7, No.11, pp.1685-1686, Nov. 2008
- [64] Y. Qian., and Y. Chen. Effect Of Aromatherapy Combined With

- Massage On Quality Of Life And Psychology Of Cancer Pain Patients. *Today Nurse*, Vol.26, No.35, pp. 37-38, Dec. 2019. No:1006-6411(2019) 35-0037-03
- [65] L. J. Zhang., and C. Wu . Effect of aromatherapy combined with abdominal massage on primary Dysmenorrhea in female college students. *Monthly Journal of Psychology*, pp. 54-55, Apr, 2020
- [66] D. Y. Chen. Effect of massage and essential oil on breast tenderness. *Chinese and Foreign Medical Research*, Vol.10, No.32, pp.149, Nov. 2012. DOI:10.14033/j.cnki. cfmr.2012.3 2.027
- [67] M. H. Hur., and M. H. Park. Effects of Aromatherapy on Labor Process, Labor Pain, Labor Stress Response and Neonatal Status of Primipara: -Randomized Clinical Trial-. *Obstetrics & Gynecology Science*, Vol.46, No.4, pp. 776-783. Apr. 2003.
- [68] J. H. Song., M. Y. Park., and J. E. Jung. The Effect of Aroma Hand Massage on Stress, Fatigue and Depression among Mothers in the Postpartum Period. Vol.13, No.3, pp.389-398. Aug. 2018. DOI: 10.21097/ksw.2018.08.13.3.389
- [69] S. H. Huang., and L. X. Li . Music Perfumed With oil For Depression. *Southeast Defense Medicine*, Vol.7, No.2, pp.1685-1686, Apr. 2005, No1672-271X(2005)02- 0128-02
- [70] J. T. Zhou., and J. R. Yu. Effect of acupoint massage of compound essential oil on sleep quality and cognitive function of the elderly. *Journal of Gerontology*, Vo.35, pp.6098-6099, Dec. 2018, DOI: 10. 3969/j. issn. 1005-9202. 2018.24.078

Authors



Jiao-Jing Sun Ph. D. course in the Department of Beauty Science, Kwangju Women's University. Worked for Shandong City Service Technician College since September 2015. Won the first place for the

Student Guidance("Excellent Instructor") in the 45th and 46th World Technique Competition Beauty Project of China Shandong Examination.



Kyeong-Ran Kim Ph. D. in skin cosmetology, Wonkwang University in 2010. Professor in the Department of Beauty Science, Kwangju Women's University. Policy adviser of the Grwangju Future

Industry Promotion Committee and the TFT Committee of Gwangju Metropolitan City in 2004. Interested in the wellness beauty industry.