

Original Article

## 한국 내 도침술의 정의와 용어 표준화를 위한 제안

윤상훈<sup>1,2</sup>\*, 정신영<sup>2</sup>\*, 권찬영<sup>1,3,4</sup>, 조희근<sup>1,2</sup>, 김영일<sup>5</sup>\*

<sup>1</sup>청연의학연구소, <sup>2</sup>청연한방병원, <sup>3</sup>양구보건소, <sup>4</sup>경희대학교 일반대학원 임상한학과, <sup>5</sup>대전대학교 한의과대학 침구학 교실

### A Proposal for Standardization of Acupotomy Terms and Definition Among Korean researchers

Sang-Hoon Yoon<sup>1,2\*</sup>, Sinyeong Jeong<sup>2\*</sup>, Chan-Young Kwon<sup>1,3,4</sup>, Hee-Geun Jo<sup>1,2</sup>, Young-Il Kim<sup>5\*</sup>

<sup>1</sup>Chung-Yeon Medical Institute, <sup>2</sup>Chung-Yeon Korean Medicine Hospital

<sup>3</sup>Yanggu Public Health Center

<sup>4</sup>Department of Clinical Korean Medicine, Graduate School, Kyung Hee University

<sup>5</sup>Department of Acupuncture & Moxibustion Medicine, College of Korean Medicine, Daejeon University

**Objectives:** The aim of this study was to investigate the use of Korean and English terminology of acupotomy therapy among Korean Researchers.

**Methods:** The search was conducted on eight medical journals (PubMed, EMBASE, Cochrane Library, OASIS, KISS, IMR, NDSL, RISS), Google Scholar and 8 Korean medicine journals. The definitions of acupotomy therapy, Korean and English terminology were analyzed in the studies that met the criteria.

**Results:** A total of 60 studies were finally included in the analysis. In Korean terminology, Chim-Do was the most used with 37 studies, Do-Chim with 23 (including duplicates). In English terminology, 46 studies were used acupotomy and 10 studies were used miniscalpel acupuncture.

**Conclusions:** As a result of analyzing the terminology use of acupotomy therapy studies in Korea, it was confirmed that Korean and English terminology are different according to the study. It will be necessary to discuss the standardization of terminology.

**Key Words :** *miniscalpel needle therapy, Acupotomy, Knife acupuncture, Needle Knife*

### 서론

도침술(陶鍼術)은 침 끝에 납작한 칼이 결합된 형태의 침 도구를 인체에 자입함으로써 만성 통증을 비롯한 각종 질환을 치료하는 방법이다<sup>1,2)</sup>. 현재 국내에서 도침술은 경추통<sup>3)</sup>, 요추추간판탈출증<sup>4)</sup>, 퇴행성 무릎관절염<sup>5)</sup> 등 근골격계 질환에 주로 활용되고 있다. 하

지만 도침 치료에 활용되는 도구 및 술기가 대체로 유사함에도 불구하고, 한글명을 표기할 때는 도침술<sup>6)</sup>, 침도(針刀)요법<sup>7)</sup>, 인침(刃針)<sup>8)</sup> 등으로 일관된 표기가 이뤄지고 있지 않다. 영문명 표기 또한 acupotomy<sup>9)</sup>, miniscalpelacupuncture<sup>10)</sup> 등으로 다르게 쓰이고 있다.

도침술(陶鍼術, ceramic acupuncture therapy)은 현재 대한민국 의료보험 체계에서 요양급여항목 중

· Received : 23 May 2018      · Revised : 8 June 2018      · Accepted : 8 June 2018

· \*These authors contributed equally to this work(co-first authors)

· Correspondence to : 김영일(Young-Il Kim)

대전대학교 한의과대학 침구학 교실

Tel : +82-42-470-9137, E-mail : omdkim01@dju.kr

에 하나이다<sup>11)</sup>. 한의의료행위분류에 따른 도침술의 행위정의는 “12경락상 혈위 및 기타 혈위에 자기편 혹은 도기편 및 칼(刀) 모양의 침을 침구로 하여 천자, 사혈을 통해 피부표층(경피), 경근, 경맥의 사기를 몰아내고 관련 질환을 치료하는 행위”로 되어있다<sup>12)</sup>. 한편 침도침술(針刀鍼術, acupotomy)에 대해서는 2013년 대한한의사협회에서 발간된 비급여행위 항목별 분류체계 표준화 및 행위정의 개발 연구(한방)에서 “침도침술은 2000여년 전부터 칼모양의 도침으로 사용된 침술이다. 환자를 압통점 및 주요 시술처를 진단하여 혈위를 정한다.”라고 정의되어 있어<sup>13)</sup>, 침도침술이 도침술에서 기원한 침술임을 밝히고 있다. 반면 2012년 발간된 침구의학 교과서에는 “1979년 중국의 주한장이 한의학적 침구이론과 현대의학의 수술요법을 결합하여 개발한 ‘소침도(小鍼刀) 요법’이, 1984년 ‘침도침술’로 발전한 ‘신침요법’으로, 연부조직을 유착박리하거나 절개, 혹은 절단하여 연부조직의 손상으로 인한 고질적 동통성 질환을 치료하는 침법”으로 정의되어 침도침술을 중국에서 기원한 신침요법으로 설명하고 있다<sup>14)</sup>.

이와 같이 도침술과 침도침술은 미세절개기능을 갖춘 침을 인체에 자입하여 치료한다는 술기의 내용면에서 뚜렷한 공통점을 갖추고 있다. 그러나 용어 및 술기 서술과 관련한 합의가 없기 때문에 현재 국내에 보고되는 연구들 사이에도 본 술기의 명칭과 관련한 엄밀한 구분은 이루어지지 않고 있는 실정이다. 아직까지 국문명이 통일되지 않았기 때문에 본 연구에서는 해당술기를 지칭할 때 대한민국 의료보험 체계에서 요양급여항목에 기재된 대로 도침술이라는 용어를 사용하였다.

도침술은 국내뿐만 아니라 국제적으로도 영문명이 통일되지 않았으며, 해외 저널에서 발표된 논문들에서도 Acupotomy<sup>15)</sup>, MiniscalpelNeedle<sup>12)</sup>, Miniscalpelacupuncture<sup>10)</sup>, NeedleKnife<sup>16)</sup>, Acupunctureknife<sup>17)</sup> 등 여러 용어가 사용되고 있다<sup>18)</sup>. 그리고 2014년에 International Organization for Standardization/Technical Committee 249 (ISO/TC 249)에서 knife needles의 용어 표준화가 제안되었으나 합의에 이르지 못하였다<sup>19)</sup>.

따라서 저자들은 한국 연구자가 보고한 도침 연구를

중심으로 용어의 사용과 정의된 행위를 수집하고 분석함으로써, 도침술 용어의 표준화와 행위 정의의 필요성을 강조하고, 표준화 과정에서 예비 자료로 활용할 수 있도록 하고자 본 연구를 시행했다.

## 연구 및 분석방법

### 1. 검색방법

총 8개의 의학 저널 데이터베이스(PubMed, EMBASE, Cochrane Library, OASIS, KISS, IMR, NDSL, RISS)을 대상으로 검색이 시행되었다. 또한 누락된 문헌 여부를 확인하기 위해 Google Scholar 및 국내 8개 학회지(대한침구의학회지, 대한약침학회지, 동의생리병리학회지, 동의병리학회지, 대한경락경혈학회지, 한방재활의학회지, 대한한의학회지, 척추신경추추나학회지)를 수기 검색했다. 검색은 2018년 2월 12일에 시행하였고, 검색일까지 발표된 모든 논문을 대상으로 했다. 사용된 검색어는 기존 체계적 문헌고찰이 수행된 논문을 바탕으로<sup>20,21)</sup>, 저자들(권, 윤)이 토론하여 결정하였다. 검색어는 영어권 저널에서는 acupotomy, acupotomology, acupotome, needle knife, needle scalpel, miniscalpel, stiletto needle, sword like needle, xiaozhendao가 검색어로 사용되었고, 한글 저널에서는 도침, 침도가 검색어로 추가되었다.

### 2. 연구 선별 기준

연구 설계나 피험자의 대상 질환과 상관없이 도침술을 다루고 있는 모든 문헌이 포함되었다. 단, 한국 연구자가 보고한 도침 연구를 수집하기 위해 해당 논문의 주 저자가 한국인인 경우만을 포함대상으로 하였다.

### 3. 자료추출 및 분석

사전의 정의된 추출양식을 사용하여, 포함된 연구의 발표저널, 발표연도, 연구유형, 사용된 도침술 관련 용어, 본문 중 기술된 도침술의 정의와 기원을 추출했다. 추출된 자료를 대상으로 도침술 관련 용어의 사용, 도침술의 정의, 도침술의 기원에 대한 분석을 실시했다.

먼저, 도침술 관련 용어의 사용에 대해서는 연구 내에서 사용된 한글명, 한문명, 영문명 사용 빈도를 분석했으며, 용어 사용의 일관성이 추가적으로 분석되었다. 둘째로, 도침술의 정의에 대해서는 크게 현대적으로 새롭게 개발된 치료술로 보는 입장과 고대로부터 이어져온 전통적인 치료술로 보는 입장으로 분류하고, 기술된 정의를 치료도구, 적용부위, 적응증으로 나누어 분석했다. 마지막으로, 도침술의 기원에 대해서는 연구 내에서 도침술의 기원이라고 설명된 서적과 침술을 분석했다.

**연구결과**

**1. 검색 및 선별 결과**

총 1,455편의 문헌이 검색되었으며, 수기검색을 통해 5편의 문헌이 추가되었다. 이후 중복된 741편의 문헌을 제외하고 남은 719편을 대상으로 제목 및 초록 검토를 시행했다. 그 중, 주 저자가 한국인이 아닌 604편과 도침술에 관련되지 않는 55편을 제외하고 남은 총 60편의 문헌이 최종적으로 분석에 포함되었다 (Fig. 1, table1).

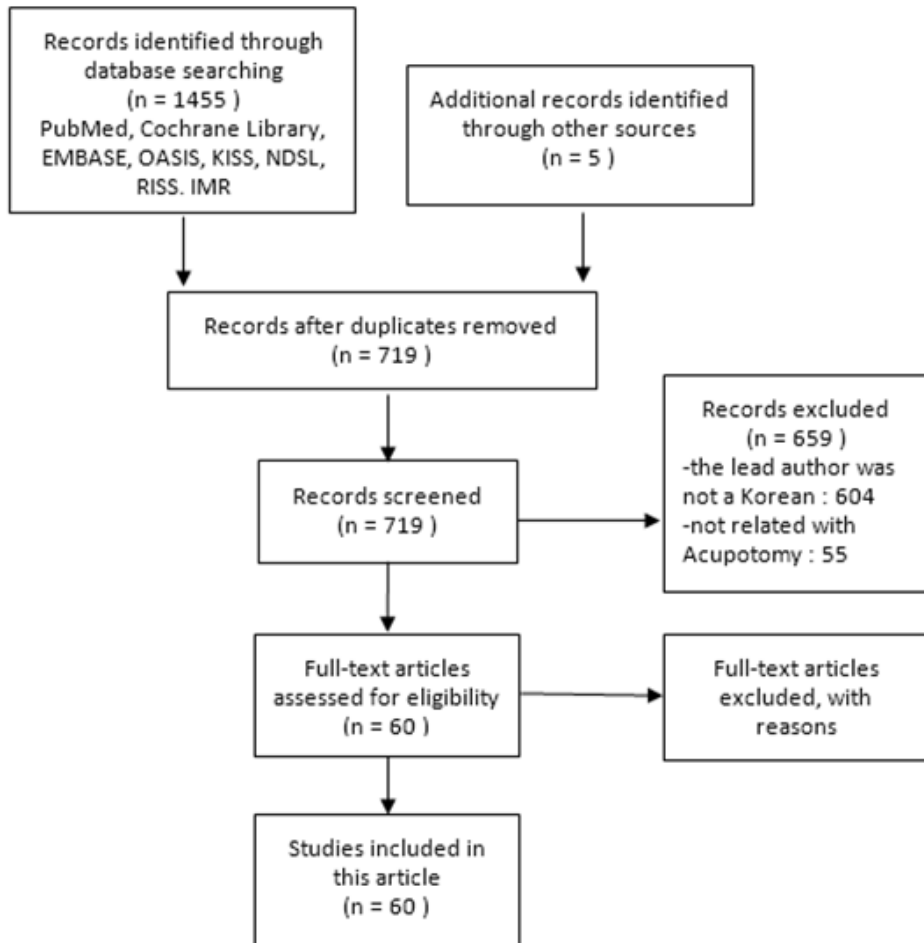


Fig. 1. PRISMA Flow Chart of Selection Results

Table 1. Summary of Reviewed Studies

1st Author (year)	Journal	Study type	Terminology		Concept	Tool	Application site	Indications	Origins
			Kor/Chin*	Eng†					
Jeong (2002) <sup>22)</sup>	Journal of Korean Acupuncture & Moxibustion Society†	RA	2	3	NDA	acupuncture +knife	soft tissue	adhesion of soft tissue	Huangdineijing(黄帝内经)
Shin (2004) <sup>23)</sup>	The Korean Journal of Pain	CR/CS	1	1	unclear	acupuncture +knife	trigger point of skeletal muscle	activation of trigger point	NR
Jang (2008) <sup>24)</sup>	Journal of Korean Acupuncture & Moxibustion Society	CR/CS	1/2	1	NDA	acupuncture +knife	soft tissue	NR	lance needle(鋒鍼) or stiletto needle(鍅鍼) from Huangdineijing(黄帝内经)
Kim (2008a) <sup>25)</sup>	Journal of Korean Acupuncture & Moxibustion Society	CR/CS	1	1	NDA	acupuncture +knife	soft tissue	injury of soft tissue	Huangdineijing(黄帝内经)
Kim (2008b) <sup>26)</sup>	Journal of Korean Acupuncture & Moxibustion Society	RA	1	1	NDA	acupuncture +knife	soft tissue	chronic pain due to injury of soft tissue	Huangdineijing(黄帝内经)
Kim (2008c) <sup>27)</sup>	Journal of Korean Acupuncture & Moxibustion Society	CR/CS	1	1	NDA	acupuncture +knife	NR	NR	Huangdineijing(黄帝内经)
Kwak (2008) <sup>28)</sup>	Journal of Korean Acupuncture & Moxibustion Society	CR/CS	1	1	NDA	acupuncture +knife	soft tissue	adhesion, nodule, and scar of soft tissue	NR
Lee (2008a) <sup>29)</sup>	Journal of Korean Acupuncture & Moxibustion Society	CR/CS	1	1	NDA	T-shaped acupuncture + knife	NR	NR	NR
Lee (2008b) <sup>30)</sup>	Journal of Korean Acupuncture & Moxibustion Society	CR/CS	1	1	NDA	acupuncture +knife	NR	NR	NR
Lee (2008c) <sup>31)</sup>	Journal of Korean Acupuncture & Moxibustion Society	CR/CS	1	1	NDA	acupuncture +knife	soft tissue	adhesion, nodule, and scar of soft tissue	NR
Lim (2008) <sup>32)</sup>	Journal of Korean Acupuncture & Moxibustion Society	CR/CS	1/2	1	NDA	acupuncture +knife	soft tissue	NR	NR
Jang (2008) <sup>33)</sup>	Journal of Pharmacopuncture	CR/CS	1/2	1	NDA	acupuncture +knife	soft tissue	adhesion of soft tissue	NR
Kim (2009a) <sup>34)</sup>	Journal of Korean Acupuncture & Moxibustion Society	CR/CS	1	1	NDA	acupuncture +knife	NR	NR	NR
Kim (2009b) <sup>35)</sup>	Journal of Korean Acupuncture & Moxibustion Society	CR/CS	1	1	NDA	NR	soft tissue	pain due to injury of soft tissue	NR
Jang (2009) <sup>36)</sup>	Journal of Pharmacopuncture	CR/CS	2	1	NDA	acupuncture +knife	soft tissue	adhesion of soft tissue	lance needle(鋒鍼) or stiletto needle(鍅鍼) from Huangdineijing(黄帝内经)
Lim (2009) <sup>37)</sup>	Journal of Pharmacopuncture	CR/CS	1/3	1	NDA	acupuncture +knife	soft tissue	NR	NR
Ko (2010) <sup>38)</sup>	Journal of Korean Acupuncture & Moxibustion Society	CR/CS	1	1	NDA	acupuncture +knife	NR	NR	lance needle(鋒鍼) or stiletto needle(鍅鍼) from Huangdineijing(黄帝内经)
Park (2010) <sup>39)</sup>	Journal of Korean Acupuncture & Moxibustion Society	CR/CS	1	1	NDA	acupuncture +knife	soft tissue	NR	NR

1st Author (year)	Journal	Study type	Terminology		Concept	Tool	Application site	Indications	Origins
			Kor/Chin*	Eng†					
Song (2010) <sup>40</sup>	Journal of Korean Acupuncture & Moxibustion Society	RA	1	1	NDA	acupuncture +knife	soft tissue	chronic pain due to injury of soft tissue	NR
Yun (2010) <sup>41</sup>	Journal of Korean Acupuncture & Moxibustion Society	RCT	1	1	NDA	NR	soft tissue	NR	lance needle(鋒鍼) or stiletto needle(鈹鍼) from Huangdineijing(黃帝內經)
Yang (2010) <sup>39</sup>	thesis	RA	1/2/ 3/4	1/3	NA	NA	NA	NA	NA
Kim (2011) <sup>42</sup>	Journal of Korean Acupuncture & Moxibustion Society	CR/CS	1	1	NDA	acupuncture +knife	NR	NR	lance needle(鋒鍼) or stiletto needle(鈹鍼) from Huangdineijing(黃帝內經)
Park (2011a) <sup>43</sup>	Journal of Korean Acupuncture & Moxibustion Society	CR/CS	1	1	NDA	acupuncture +knife	NR	NR	NR
Park (2011b) <sup>44</sup>	Journal of Korean Acupuncture & Moxibustion Society	CR/CS	1	1	NDA	NR	NR	NR	NR
Sung (2011) <sup>45</sup>	Journal of Korean Acupuncture & Moxibustion Society	CR/CS	1	1	NDA	NR	NR	NR	NR
Kim (2011) <sup>46</sup>	Journal of Pharmacopuncture	CR/CS	1/3	1	NDA	acupuncture +knife	soft tissue	NR	NR
Lim (2011) <sup>47</sup>	Journal of Pharmacopuncture	CR/CS	1	1	NDA	acupuncture +knife	soft tissue	NR	NR
Kim (2012) <sup>48</sup>	Journal of Korean Acupuncture & Moxibustion Society	CR/CS	1/3	1	NDA	acupuncture +knife	soft tissue	NR	NR
Lee (2012) <sup>49</sup>	Journal of Korean Acupuncture & Moxibustion Society	CR/CS	1	1	NR	NR	NR	NR	NR
Park (2012) <sup>50</sup>	Journal of Korean Acupuncture & Moxibustion Society	CCT	1	1	NDA	acupuncture +knife	soft tissue	NR	lance needle(鋒鍼) or stiletto needle(鈹鍼) from Huangdineijing(黃帝內經)
Yuk (2012) <sup>51</sup>	Journal of Korean Acupuncture & Moxibustion Society	CR/CS	1/3	1	NDA	acupuncture +knife	NR	NR	NR
Jung (2012) <sup>52</sup>	Journal of physiology & pathology in Korean Medicine	CR/CS	1	1	NDA	NR	soft tissue	adhesion of soft tissue	NR
Kim (2012) <sup>53</sup>	thesis	CR/CS	1	1	NDA	NR	soft tissue	adhesion, nodule, and scar of soft tissue due to injury of soft tissue	lance needle(鋒鍼) or stiletto needle(鈹鍼) from Huangdineijing(黃帝內經)
Son (2013) <sup>54</sup>	Journal of Korean Acupuncture & Moxibustion Society	RA	2	3	TA	piece of ceramics, knife-shaped cupuncture	NR	pathogenic qi on superficial and deep layers	knife-shaped acupuncture from Hanfeizi(韓非子)
Sung (2013) <sup>55</sup>	Journal of Korean Acupuncture & Moxibustion Society	CR/CS	2	3	TA	piece of ceramics, knife-shaped acupuncture	NR	pathogenic qi on superficial and deep layers	NR
Yuk (2013) <sup>56</sup>	thesis	CR/CS	1	1	TA	stiletto needle(鈹鍼)	NR	NR	from stiletto needle(鈹鍼)

1st Author (year)	Journal	Study type	Terminology		Concept	Tool	Application site	Indications	Origins
			Kor/Chi*	Eng†					
Kim (2014a) <sup>57)</sup>	The Acupuncture	CR/CS	2	1	NDA	acupuncture +knife	soft tissue	NR	NR
Kim (2014b) <sup>58)</sup>	The Acupuncture	CR/CS	2	1	NDA	acupuncture +knife	soft tissue	adhesion, nodule, and scar of soft tissue	NR
Lee (2014) <sup>7)</sup>	The Acupuncture	RCT	1	1	NDA	NR	soft tissue	adhesion, nodule, and scar of soft tissue	NR
Yuk (2014) <sup>20)</sup>	The Acupuncture	RA	1/2	1	NDA	acupuncture +knife	soft tissue	chronic pain due to injury of soft tissue	lance needle(鋒鍼) or stiletto needle(鈹鍼) from Huangdineijing(黃帝內經)
Cho (2014) <sup>59)</sup>	thesis	CR/CS	1/2/4	1	NDA/TA	acupuncture +knife	soft tissue	adhesion, nodule, and scar of soft tissue/pathogenic qi on superficial and deep layers	NR
Kim (2015a) <sup>60)</sup>	The Acupuncture	CR/CS	2	1	NDA	acupuncture +knife	soft tissue	adhesion, nodule, and scar of soft tissue, chronic pain	lance needle(鋒鍼) or stiletto needle(鈹鍼) from Huangdineijing(黃帝內經)
Kim (2015b) <sup>9)</sup>	The Acupuncture	CR/CS	2/3	1	NDA	acupuncture +knife	soft tissue	adhesion, nodule, and scar of soft tissue	NR
Min (2015) <sup>61)</sup>	Journal of Korean Medicine	CR/CS	2	1	TA	stiletto needle(鈹鍼)	NR	pathogenic qi on superficial and deep layers	ceramic acupuncture(陶鍼) or stiletto needle(鈹鍼)
Yoon (2015) <sup>6)</sup>	Journal of Society of Korean Medicine for Obesity Research	CR/CS	2	1	TA	stiletto needle(鈹鍼)	NR	NR	NR
Lee (2016) <sup>62)</sup>	The Acupuncture	CR/CS	2	2	NDA	acupuncture +knife	NR	NR	lance needle(鋒鍼) or stiletto needle(鈹鍼) from Huangdineijing(黃帝內經)
Oh (2016) <sup>63)</sup>	The Acupuncture	Perspective article	2/3	2	NDA	acupuncture +knife	NR	NR	NR
Park (2016) <sup>9)</sup>	The Acupuncture	CR/CS	2	2	unclear	acupuncture +knife	NR	pathogenic qi on superficial and deep layers	NR
Jun (2016a) <sup>64)</sup>	Korean J Acupunct	RCT protocol	2	2	NDA	acupuncture +knife	NR	NR	NR
Kim (2016) <sup>9)</sup>	J Acupunct Meridian Stud	CR/CS	NA	1	NDA	acupuncture +knife	soft tissue, bone	injury of soft tissue, bone hyperplasia	NR
Kim (2017a) <sup>65)</sup>	The Acupuncture	RA	NA	2	NDA	acupuncture +knife	soft tissue	injury of soft tissue	NR
Kim (2017b) <sup>66)</sup>	The Acupuncture	CR/CS	NA	3	NDA	acupuncture +knife	soft tissue	adhesion of soft tissue	NR
Jun (2017b) <sup>3)</sup>	The Acupuncture	CR/CS	NA	2	unclear	acupuncture +knife	soft tissue	adhesion of soft tissue, pain	NR
Jun (2017c) <sup>67)</sup>	Journal of oriental rehabilitation medicine	RA	1/2	1	NDA	acupuncture +knife	NR	adhesion, nodule, and scar of tissue	NR
Yoon (2017) <sup>10)</sup>	The Acupuncture	RA	1/2/4	2	unclear	acupuncture +knife	NR	NR	from stiletto needle(鈹鍼)
Choi (2017) <sup>68)</sup>	Journal of Haehwa Medicine	CR/CS	2	1	NDA	acupuncture +knife	soft tissue	injury of soft tissue	lance needle(鋒鍼) or stiletto needle(鈹鍼) from Huangdineijing(黃帝內經)
Jo (2017) <sup>69)</sup>	J Korean Med Rehabi	RA	2	2	NDA	acupuncture +knife	NR	NR	NR

1st Author (year)	Journal	Study type	Terminology		Concept	Tool	Application site	Indications	Origins
			Kor/Chir*	Eng†					
Kim (2017) <sup>70</sup>	thesis	RCT	2	1	NDA	acupuncture +knife	NR	NR	NR
Yoon (2018a) <sup>71</sup>	J Korean Med Rehabi	CR/CS	2	2	NDA	acupuncture +knife	NR	NR	NR
Yoon (2018b) <sup>72</sup>	J Korean Med Rehabi	CR/CS	2	2	NDA	acupuncture +knife	NR	NR	NR

Table legends

Abbreviation : CR/CS, case report/case series; CCT, case control trial; TA, traditional acupuncture; RA, review article; RCT, randomized controlled trial; NA, not applicable; NDA, newly developed acupuncture; NR, not recorded.

\*: 1, Chim-do(침도); 2, Do-chim(도침); 3, So-chim-do(소침도); 4, etc.

†: 1, acupotomy; 2, miniscalpel acupuncture; 3, etc.

‡: 'Journal of Korean Acupuncture & Moxibustion Society' is the former name of 'The Acupuncture'.

포함된 60편 중 55편<sup>3-10,20,22-51,52,54,55,57,58,60-69,71,72</sup>편은 학술지에 출판된 논문이었고, 5편<sup>8,53,56,59,70</sup>은 학위논문이었다. 발표연도는 2002년부터 2018년까지 다양했으며, 2008년에 10편<sup>24-33</sup>으로 가장 많이 발표되었고, 그 다음은 2017년에 8편<sup>3,10,65-70</sup>, 2011년<sup>42-47</sup>과 2012년<sup>48-53</sup>에 각각 6편 순이었다(Fig. 2). 5편의 학위논문을 제외하고 남은 논문을 대상으로 발표된 학술지 별로 분류했을 때, 침구의학회지에서 39편<sup>3,5,7,9,10,20,22,24-32,34,35,38-45,48-51,54,55,57,58,60,62,63,65,66</sup>으로 가장 많이 발표되었고, 그 다음은 약침의학회지에서 5편<sup>33,36,37,46,47</sup>, 한방재활의학회지에서 4편<sup>67,69,71,72</sup>순이었다. 연구 유형별로 분류할 때, 증례보고가 44편<sup>3-6,9,23-25,27-39,42-49,51-53,55-62,66,68,71,72</sup>으로 가장 많았고, 그 다음은 중설논문이 10편<sup>8,10,20,22,26,40,54,65,67,69</sup>, 무작위 대조군 연구가 3편<sup>7,41,70</sup>순이었다.

## 2. 도침술 관련 용어 사용의 분석

포함된 연구 중 54편<sup>5-9,20,23-64,67-72</sup>에서 도침술 관련 용어의 한글명이 기재되어 있었으며, 그 중 17편<sup>8,25,27,28,32,33,35,37,46,48-50-55,67</sup>은 해당 한글명에 대한 한자가 병기되어 있었다. 한글명 없이 한문명만을 기재한 2편<sup>10,22</sup>의 연구가 있었으며, 영문명은 전체 포함된 연구 60편에 모두 기재되어 있었다.

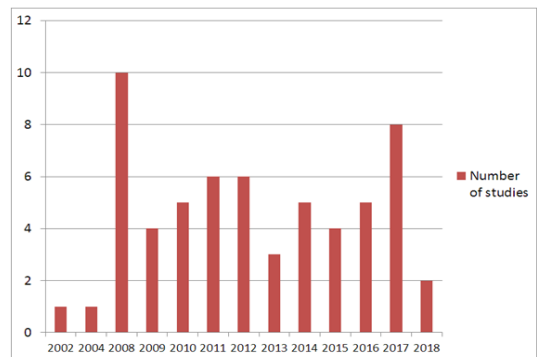


Fig. 2. Number of Acupotomy Therapy Studies Published by Year

### 1) 한글명 그리고/또는 한문명을 기재한 연구 분석

도침술 관련 한글명 그리고/또는 한문명을 기재한 연구 56편<sup>5-10,20,22-64,67-72</sup>을 대상으로 분석할 때, 사용된 용어는 침도(鍼刀 또는 針刀), 도침(刀鍼 또는 刀針), 소침도(小鍼刀 또는 小針刀), 기타 용어로 크게 4가지로 분류할 수 있었다. 그 중 중복을 고려하여, 침도로 표현한 논문이 37편<sup>7,8,10,20,23-35,37-53,56,59,67</sup>(66.07%)으로 가장 많았고, 도침으로 표현한 논문은 23편<sup>5,6,8-10,20,36,54,55,57-64,67-72</sup>(41.07%), 소침도로 표현한 논문은 12편<sup>8,9,22,24,26,32,33,37,46,48,51,63</sup>(21.42%)이었다. 이외에 사용된 표현으로는 인침(刃針), 소관침(小管針), 신구침(新九針), 원리침도, 피침(鉞鍼) 등이 있었다(Fig. 3).

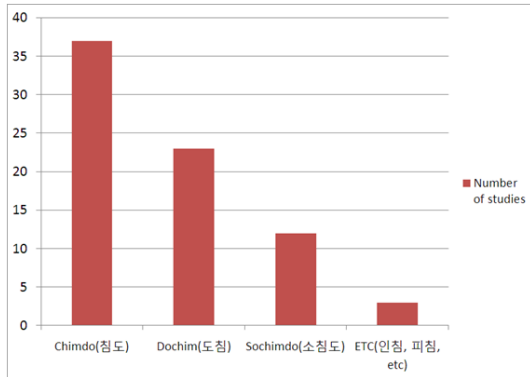


Fig. 3. The Frequency of Korean Terminology use of Acupotomy Therapy among Korean Researchers

## 2) 영문명을 기재한 연구 분석

도침술 관련 영문명을 기재한 연구 60편을 대상으로 분석할 때, 사용된 용어는 acupotomy, miniscalpel acupuncture, 기타 용어로 크게 3가지로 분류할 수 있었다. 그 중, acupotomy로 표현한 논문이 46편(4,6-9,22-53,56-61,67,68,70)(76.66%)으로 가장 많았고, miniscalpel acupuncture로 표현한 논문이 10편(3,5,10,62-65,69,71,72)(16.66%)이었다. 이외에 사용된 표현으로는 소침도, 도침, 인침을 발음대로 읽은 XiaZhenDao, Dochim, Inchim, 그리고 acupotome, miniscalpel needle 등이 있었다(Fig. 4).

## 3) 용어사용의 일관성 분석

도침술 관련 용어를 사용한 총 60편의 논문 중, 44편(3-7,22,23,25,27-31,34-36,38-45,47,49,50,52-58,60-62,65,66,68-72)에서는 1가지 용어를 일관되게 사용했다. 나머지 16편(8-10,20,24,26,32,33,37,46,48,51,59,63,64)에서는 2가지 이상의 도침술 관련 용어를 사용하고 있었으며, 그 중 8편(8,9,24,26,32,33,59,63)(50%)에서는 각각의 용어를 구분할 수 있는 설명이 본문 중에 기술되었고, 나머지 8편(10,20,37,46,48,51,64)(50%)에서는 각각의 용어를 구분할 수 있는 설명이 기술되지 않았다.

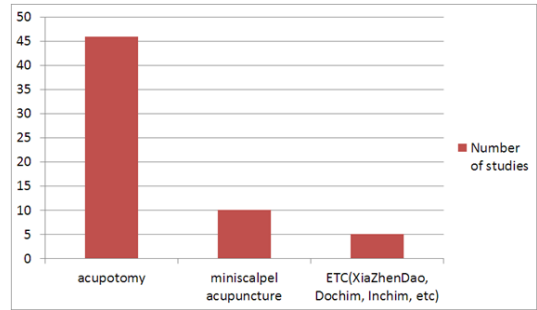


Fig. 4. The Frequency of English Terminology use of Acupotomy Therapy among Korean Researchers

2가지 이상의 용어를 사용하면서, 각각의 용어를 구분할 수 있는 설명이 본문 중에 기술한 8편 중, 장 등(2008)<sup>24</sup>, 김 등(2008)<sup>26</sup>, 임 등(2008)<sup>32</sup>, 장 등(2008)<sup>33</sup>은 소침도와 침도를 사용했으며, 이 2가지 용어를 동일한 의미로 사용했다. 양(2010)<sup>8</sup>은 인침이라는 용어로, 다른 도침술 관련 용어를 포괄하는 의미로 사용했고, 조(2014)<sup>59</sup>는 중국에서 개발된 침도침술을 보완한 치료술로 원리침도와 LGM 침도술이라는 용어를 사용했으며, 김 등(2015)<sup>9</sup>은 소침도를 도침치료에 사용하는 도구라는 의미로 용어를 사용했고, 오 등(2016)<sup>63</sup>은 소침도 요법은 한의학적 침구이론과 현대 의학의 수술요법이 결합된 것이며, 소침도 요법에서 도침술이 발전해 나온 것으로 표현했다.

## 3. 도침술의 정의에 대한 분석

분석에 포함된 60편의 논문 중, 도침술의 정의를 기술하지 않은 1편<sup>49</sup>과 인침이라는 포괄적 용어를 사용한 1편<sup>8</sup>을 제외한 58편(3-7,9,10,20,22-48,50-72)을 대상으로 분석을 실시했다.

개별 문헌에 기술된 도침술의 정의에 대하여 크게 현대에 개발된 신규성을 갖춘 술기임을 강조하는 견해와 전통의학 술기의 연장선상에 있음을 강조하는 주장이 나뉘고 있어, 이를 2개의 카테고리로 분류하였다. 그 결과, 뚜렷한 입장이 기술되지 않았던 6편(3,5,8,23,49,68)을 제외하고 남은 54편(4,6,7,9,10,20,22,24-48,50-67,69-72) 중, 48편(4,7,9,10,20,22,24-48,50-53,57,58,60,62-67,69-72)(88.88%)에서 도침



술을 기존 침치료술과 현대적 수술기법이 결합된 신침요법으로 소개하고 있다. 5편<sup>6,54-56,61</sup>(9.25%)에서는 도침술을 고대로부터 이어져온 전통적인 치료술이라고 소개하고 있었으며, 1편<sup>59</sup>(1.85%)에서는 도침술이 신침요법이라는 소개와, 전통적인 치료술이라는 소개가 동시에 기술되어 있었다.

도침술의 정의에서 치료도구가 기술되지 않았던 8편<sup>7,8,41,44,45,49,52,53</sup>을 제외하고 남은 52편<sup>3-5,9,10,20,22-40,42,43,46-48,50,51,54-72</sup> 중, 47편<sup>3-5,9,10,20,22-40,42,43,46-48,50,51,57-60,62-72</sup>(90.38%)에서 칼날과 결합된 형태의 침을 사용한다고 기술했으며, 2편<sup>54,55</sup>(3.84%)에서는 도기편이나 칼 모양의 침을, 다른 3편<sup>6,56,61</sup>(5.76%)에서는 피침을 사용한다고 기술했다.

도침술의 정의에서 적용부위가 기술되지 않았던 27편<sup>5,6,8,10,27,29,30,34,38,42-45,49,51,54-56,61-64,67,69-72</sup>을 제외하고 남은 33편<sup>3,4,7,9,20,22-26,28,31-33,35-37,39-41,46-48,50,52,53,57-60,65,66,68</sup> 중, 31편<sup>3,7,9,20,22,24-26,28,31-33,35-37,39-41,46-48,50,52,53,57-60,65,66,68</sup>(93.93%)에서 연부조직을 대상으로 기술했으며, 나머지 2편 중, 1편<sup>4</sup>(3.03%)에서는 연부조직과 골조직을, 다른 1편<sup>23</sup>(3.03%)에서는 골격근의 통증유발점을 대상으로 한다고 기술했다.

도침술의 정의에서 적응증이 기술되지 않았던 32편<sup>6,8,10,24,27,29,30,32,34,37-39,41-51,56,57,62-64,69-72</sup>을 제외하고 남은 28편<sup>3-5,7,9,20,22,23,25,26,28,31,33,35,36,40,52-55,58-61,65-68</sup> 중, 15편<sup>7,9,22,25,28,31,33,36,52,53,58,65-68</sup>(53.57%)에서 연부조직의 손상 또는 유착, 결절, 반흔이라고 기술했으며, 6편<sup>3,20,26,35,40,60</sup>(21.42%)에서는 연부조직의 손상 또는 유착, 결절, 반흔과 동반된 통증으로, 4편<sup>5,54,55,61</sup>(14.28%)에서는 경피, 경근, 경락 등 천층과 심층에 존재하는 사기로, 1편<sup>59</sup>(3.57%)에서는 연부조직의 손상 또는 유착, 결절, 반흔과 경피, 경근, 경락 등 천층과 심층에 존재하는 사기로, 1편<sup>23</sup>(3.57%)에서는 골격근 통증유발점의 활성화로, 1편<sup>4</sup>(3.57%)에서는 연부조직 손상과 골 과다증식이 적응증이라고 기술했다.

#### 4. 도침술의 기원에 대한 분석

분석에 포함된 60편의 논문 중, 도침술의 기원을 기술하지 않은 40편<sup>3-7,9,23,28,29-35,37,39,40,43-49,51,52,55,57-59,63-67,69-72</sup>

과 인침이라는 포괄적 용어를 사용한 1편<sup>8</sup>을 제외한 19편<sup>10,20,22,24-27,36,38,41,42,50,53,54,56,60-62,68</sup>을 대상으로 분석을 실시했다. 그 결과, 15편<sup>20,22,24,25-27,36,38,41,42,50,53,60,62,68</sup>(78.94%)에서 도침술이 《황제내경(黃帝內經)》의 구침 중 봉침과 피침에서 기원했다고 기술했으며, 나머지 4편 중, 3편<sup>10,56,61</sup>(15.78%)에서는 구침 중 피침에서, 다른 1편<sup>54</sup>(5.26%)에서는 《한비자(韓非子)》에 기재된 편작(扁鵲)의 침술에서 기원했다고 기술했다.

#### 고 찰

본 연구 결과 도침술의 도구에 대한 정의가 기술된 모든 연구들에서, 도구의 정의는 칼날과 결합된 형태의 침(90.38%), 피침(5.76%), 도기편이나 칼 모양의 침(3.84%) 등 동일한 형태 및 특성을 갖춘 것으로 나타났다. 그러므로 도침술은 매우 유사한 의료도구를 활용한 치료행위를 설명하고 있음을 알 수 있었다. 하지만 도침술의 행위를 지칭하는 용어는 다양하게 사용되고 있는 것으로 나타났다.

중복 사용을 고려하여 술기를 지칭하는 용어를 분석한 결과, 한글명으로는 침도침술(37편, 66.07%)과 도침술(23편, 41.07%)이 가장 많이 사용되고 있었으며, 이외에 소침도, 인침(刀針), 소관침(小管針), 신구침(新九針), 원리침도, 피침(鉞鍼) 등의 용어가 사용되고 있었다. 한편, 영문명으로는 acupotomy(46편, 76.66%)와 miniscalpel acupuncture(10편, 16.66%)가 가장 많이 사용되고 있었으며, 이 외에 XiaZhenDao, Dochim, Inchim, acupotome, miniscalpel needle 등이 사용되고 있음을 알 수 있었다.

이중, 양(2010)<sup>8</sup>은 침날(刀)이 있는 침을 모두 인침으로 간주한다고 설명하면서, 인침이라는 용어는 전기균(田紀鈞)의 《인침요법(刀針療法)》에서 사용되었으며, 인침의 종류로 한국에는 상산침도(象山針刀), 중국에는 소관침(小管針), 신구침(新九針), 소침도(小針刀) 등의 현대화된 침이 있고, 구침(九針) 중 참침(鑱鍼), 원침(員針), 시침(錐針), 봉침(鋒針), 피침(鉞針), 원리침(圓利針) 등 침날이 있는 침도 모두 인침으로 간주된다고 기술했다. 영문명에 대해서는 침도를 acupotome으로,

침도침술을 acupotomy로, 침도의학을 acupotomology로 구분하여 설명하면서, 침도에 해당하는 acupotome이 인침에 해당하는 Inchim에 포함되는 개념이라고 기술했다. 조(2014)<sup>59)</sup>는 원리침도와 LGM(Lee Geon Mok) 침도술을 소개하면서, 중국에서 개발된 침도침술의 한계를 보완하여 국내에서 이진목 박사가 고안한 새로운 치료술이라고 기술했다. 윤(2017)<sup>10)</sup> 등은 요추관 협착증에 도침술을 사용한 무작위 대조군 연구를 검토하는 연구에서, 검색어를 침도(針刀), 도침(刀針), 피침(鉞針)으로 사용하며, 침도침술이 피침에서 기원했다고 기술했다.

도침술과 침도침술, 소침도, 피침, 인침등 현재 사용되는 용어들의 정의와 술기의 유사성이나 행위 정의에 대해 분석하기 위해서는 현시점에서의 논문에 사용된 양적인 분석 이외에도 과거에 관련 용어가 사용되고 변화된 과정에 대한 시계열적(時系列的) 분석이 필수적이다. 이러한 관점에서 도침술과 관련된 논문 이외에 의사학 연구와 한의학 원전을 바탕으로 도침술의 발전사를 분석하면 다음과 같다. 도침(陶鍼), 침도, 소침도 등 도침술 관련 용어 중 문헌적으로 가장 먼저 등장하는 침은 도침으로, 기록에 따르면 도침은 석침, 골침과 함께 선사시대에 최초로 발견된 것으로 알려졌다<sup>73)</sup>. 석침, 골침, 도침과 같은 고대의 침은 사혈하지 않고 자입하는 ‘침(鍼)’과 절개를 위한 ‘핼(砭)’의 형태로 각각 발전하였다<sup>74)</sup>. 이에 대해 《황제내경(黃帝內經)》 『소문·병태론』에서는 다음과 같이 설명하고 있다.

황제가 말했다. “좋습니다. 목에 응증이 생기면 혹은 핼으로 치료하고 혹은 침구로 치료하는데 어느 경우에도 병이 낫습니다. 진실은 어디에 있습니까?” 기백이 말했다. “이것은 이름은 같은데 병의 진행이 다르기 때문입니다. 무릇 응증의 기운이 불어날 경우에는 마땅히 침으로 열어서 없애주어야 합니다. 무릇 기가 그득히 쌓이고 혈이 모여 있는 경우에는 마땅히 핼으로 사해야 합니다. 이것 이 이른 바 같은 병에 치료법이 다르다고 하는 것입니다. (“帝曰，善。有病頸癰者，或石治之，或鍼灸治之，而皆已，其真安

在。岐伯曰，此同名異等者也。夫癰氣之息者，宜以鍼開除去之，夫氣盛血聚者，宜石而寫之，此所謂同病異治也。” 『素問』，病能論.)

한편, 《본초강목(本草綱目)》에서는 도자기 조각을 사용한 절개술이 석침(핼석)에서 기원하는 것으로 설명하고 있다.

과거에는 석침을 사용했고, 지금은 도자기를 사용한다. 지금 도자기 침으로 병을 치료하는 것은, 석침을 썼던 것과 똑같은 것이다. (“蓋古者以石為針，季世以針代石，今人又以瓷針刺病，亦砭之遺意也。” 『本草綱目』)

이러한 《본초강목(本草綱目)》의 설명에 따라, 핼석을 도구로 사용한 절개술이 도자기 조각을 사용한 절개술로 이어졌음을 알 수 있다. 이후 핼(砭)은 구침 중 피침(鉞鍼)과 봉침(鋒鍼)의 형태로 발전하였다<sup>74)</sup>. 한편, 일본의 의학사학자 “아마다 게이치”는 상기와 같은 핼(砭) 계통의 도구들이 절개를 목적으로 사용된 일종의 메스라고 설명하고 있다. 상단의 논의에 따르면 현재의 도침술은 이러한 관점들의 연장선에서 바라볼 여지가 있을 것으로 생각된다<sup>75)</sup>. 그리고 1979년 중국의 주한장에 의해 도구적인 현대화가 이뤄지며 피침과 봉침이 침도(鍼刀)요법으로 발전하였다<sup>22)</sup>.

현재의 침구의학 교과서 상 침도침술은 연부조직을 유착박리하거나 절개, 혹은 절단하여 연부조직의 손상으로 인한 고질적 동통성 질환을 치료하는 침법으로 근골격계의 통증 질환에 주로 사용한다고 정의되었다<sup>14)</sup>. 즉 침도침술의 주목적은 조직 절개를 통한 질환치료라고 할 수 있으며, 중국내 문헌에서도 침도침술은 피침과 봉침을 기원으로 한다고 알려져 있다<sup>21)</sup>. 또한 2013년 한의의료행위분류 행위정의 개발 및 관리체계 구축연구에서는 “침도침술은 2000여년 전부터 칼모양의 도침으로 사용된 침술이다.” 라고 정의되어 있어 침도의 기원이 도침, 피침과 봉침임을 알 수 있다<sup>13)</sup>. 종합하면 도침술은 핼석에서 시작되었으며, 도자기침으로 사용된 이후 피침, 봉침으로 발전하여 현대적으로는

침도의 형태로 사용되고 있다.

건강 보험에 등재된 도침술은 광의의 개념으로, 시 대상에 따라 그 도구가 도자기 조각, 피침, 봉침, 도침 등으로 변화되어 왔지만, 그 개념은 이러한 도구를 사용하여 경피, 경근, 경맥을 절개하여 각종 질환을 치료하는 기술을 모두 포함하는 것으로 볼 수 있다. 이와 같은 근거를 기반으로 도침술 및 침도침술, 인침 등의 포함 관계와 행위 정의의 표준화가 이루어져야 한다.

영문명 또한 국내에서 여러 용어가 사용되고 있어, 학계의 공동 연구와 학문의 발전을 위하여 영문 표기의 표준화가 필요할 것으로 보인다. 하지만 영문명은 국내 뿐 아니라 해외 학계와 소통하기 위한 것으로, 세계적으로 어떠한 용어가 주로 사용되는지 검토해 볼 필요성이 있다. 국제적으로 도침술의 영문표기와 관련하여서는 본 저자들의 선행연구가 있다. 윤 등<sup>18)</sup>은 2017년을 기준으로 영어권, 중국어권과 한국어권에서 총 1586건의 영문명이 표기된 도침연구에서 영문명 사용 실태를 조사하였으며, Needle-knife (영어권 35.71%, 중국어권 29.67%)와 Acupotomy (영어권 29.46%, 중국어권 48.54%, 한국어권 90.90% -2017년 기준)가 가장 많이 사용됨을 밝혔다. 저자들의 견해에 따르면, Acupotomy는 중국의 주한장이 새롭게 만든 고유한 용어이기 때문에, 포괄적인 용어로 사용하는데 한계가 있을 것으로 생각된다. Needle-knife는 바늘을 뜻하는 Needle 과 칼을 뜻하는 knife가 결합되어 직관적으로 그 도구를 연상할 수 있으며, 영어권과 중국어권에서 모두 높은 빈도로 사용된다는 장점이 있다. 하지만 내시경을 이용해 용종 등을 절개하는 내과적 수술도구의 용어와 일치하여<sup>76,77)</sup>, 논문 검색 시 한의학적인 도침치료가 아닌 수술 요법 등이 검색되는 경우가 87.26%로, 그 용어 사용의 통일성이 낮아 용어에 대한 일반적인 합의를 이끌어내기에는 어려움이 있을 것으로 여겨진다. 상단의 문제점들에 대한 대안으로써 Miniscalpel needle (or acupuncture) 은 수술용 칼을 뜻하는 mini-scalpel 과 바늘이나 침을 뜻하는 needle (or acupuncture) 가 결합된 형태로, 현 시점에서는 영어권, 중국어권, 한국어권에서 모두 사용 빈도가 적다.

본 연구의 첫 번째 한계는 연구의 대상을 논문으로 한정된 점이다. 도침술에 관한 용어는 출판된 논문 이외에 서적, 학회 발표 자료와 각종 공문서 등 여러 문헌에서 사용되기 때문에 논문이외에도 광범위한 검토가 필요할 것으로 보인다. 두 번째 한계는 용어 사용의 실태를 저자별로 분석하지 못한 점이다. 한명의 연구자가 다수 연구를 발표할 경우, 각 연구를 개별적인 자료로 단순 합산하여 그 수를 분석하였다. 때문에 한 연구자의 의견이 대다수의 의견으로 보이는 편견이 발생할 수 있다. 본 연구는 추후 표준화 작업을 위한 예비자료 성격의 연구로써, 추후 국내 도침술 관련 용어 사용 실태에 대한 설문조사 연구가 시행될 필요가 있으며, 이를 바탕으로 도침술의 정의와 용어 표준화를 위한 델파이 기법 등의 전문가 합의가 시행되어야 한다. 또한, 궁극적으로는 ISO 등 국제 표준화 기구에서의 논의를 통해 국제적인 표준화 과정이 진행될 것으로 기대한다.

## 결론

본 연구에서 국내의 도침 관련 논문의 용어사용 현황을 조사한 결과 한글 용어로는 침도, 도침, 소침도의 순으로 표현되고 있었으며, 영문명으로는 acupotomy, miniscalpel acupuncture 등이 활용되고 있어 용어 사용이 일관되지 않음을 확인할 수 있었다. 도침술의 정의와 관련하여서는 다수 문헌에서 미세절개 및 현대적 술기라는 견해가 응용되는 것을 살필 수 있었다. 점차 국내에서 도침술이 활발하게 응용되고 있음에도 불구하고 용어 및 정의에 대한 전문가 합의가 이루어지지 않고 있다는 점은 향후의 연구에 장애가 되는 요소이므로 유관 학술단체 및 개별 연구자들의 표준화 논의가 보다 활발하게 필요할 것으로 사료된다.

## 감사의 글

This work was supported by Chung-Yeon Medical Institute (Research Program)

참고문헌

1. Ma C, Wu S, Li G, Xiao X, Mai M, Yan T. Comparison of miniscalpel-needle release, acupuncture needling, and stretching exercise to trigger point in myofascial pain syndrome. *Clin J Pain*. 2010;26(3):251-7.
2. Li S, Shen T, Liang Y, Zhang Y, Bai B. Effects of Miniscalpel-Needle Release on Chronic Neck Pain: A Retrospective Analysis with 12-Month Follow-Up. *PloS One*. 2015;10(8):e0137033.
3. Jun S, Lee JH, Gong HM, Chung YJ, Kim JR, Park CA, et al. The Effects of Miniscalpel Acupuncture on Cervicogenic Headache: A report of three cases. *The Acupuncture*. 2017; 34(3):131-8.
4. Kim HJ, Jeon JH, Kim YI. Clinical effect of acupotomy combined with Korean medicine: a case series of a herniated intervertebral disc. *Journal of acupuncture and meridian studies*. 2016;9(1):31-41.
5. Park MS, Oh SJ, Lee JH, Jun SA, Gong HM, Choi SH, et al. Miniscalpel Acupuncture Treatment on a Knee Degenerative Osteoarthritis Patient, Who does not Responded to Acupuncture Treatment. *The Acupuncture*. 2016;33(3):161-8.
6. Yoon SH, Moon YJ, Cho KH. Effect of Acupotomy with Selective Cryolysis for Localized Fat: Case Report. *Journal of Korean Medicine for Obesity Research*. 2015;15(2):149-52.
7. Lee ES, Jeong JY, Seo DG, Shin SY, Seo JC, Seo YJ, et al. Clinical Research of Cervical Acupotomy Effects with Acupuncture on Facial & Trigeminal Nerve Branch on Peripheral Facial Paralysis and Postauricular Pain. *The Acupuncture*. 2014;31(4):143-54.
8. Yang HM. A Bibliographic Study on the Therapeutic Mechanism of Acupotomy on the Chronic Soft Tissue Injured Disease[Master's Thesis]. Gwangju: Wonkwang Univ.; 2010.
9. Kim JH, Jang YJ, Park JH, You YN. The Effects of Korean Medical Treatment Combined with Acupotomy on Patients with a Herniated Intervertebral Disc of the Lumbar Spine: a Retrospective Study. *The Acupuncture*. 2015;32(1):119-26.
10. Yoon SH, Kim YS, Kwon MG, Kwon CY. Randomized Controlled Trials of Miniscalpel Acupuncture for Lumbar Spinal Stenosis Cited in the China National Knowledge Infrastructure Database. *Acupuncture*. 2017;34(3):59-69.
11. 건강보험 행위 급여·비급여 목록표 및 급여 상대가 치점수. 보건복지부고시 제2017-205호. 2017.11.16.
12. 대한한의사협회. 한의의료행위분류 행위정의 개발 및 관리체계 구축연구, 최종보고서. 2011:231-2.
13. 대한한의사협회. 비급여행위 항목별 분류체계표 준화 및 행위정의 개발 연구(한방), 최종보고서. 2013:28.
14. Korean Acupuncture & Moxibustion Society Textbook Compilation Committee. *The Acupuncture & Moxibustion Medicine*. paju: Jipmoondang. 2012:193-200.
15. Liu F, Zhou F, Zhao M, Fang T, Chen M, Yan X. Acupotomy Therapy for Chronic Nonspecific Neck Pain: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine*. 2017:Article ID 6197308.
16. Lin M, Li X, Liang W, Liu J, Guo J, Zheng J, et al. Needle-knife therapy improves the clinical symptoms of knee osteoarthritis by inhibiting the expression of inflammatory cytokines. *Experimental and therapeutic medicine*. 2014;7(4):835-42.
17. Yu JN, Guo CQ, Hu B, Liu NG, Sun HM, Xu H, et al. Effects of acupuncture knife on

- inflammatory factors and pain in third lumbar vertebrae transverse process syndrome model rats. *Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine*. 2014:Article ID 892406.
18. Yoon SH, Kim YS, Jo HG, Kwon CY. Suggestion for the Terminology Standardization of Acupotomy. *Chinese Journal of Integrative Medicine*. In press.
  19. Liu YQ, Wang YX, Shi NN, Han XJ, Lu AP. Current situation of International Organization for Standardization/Technical Committee 249 international standards of traditional Chinese medicine. *Chinese journal of integrative medicine*. 2017;23:376-80.
  20. Yuk DI, Kim KM, Jeon JH, Kim YI, Kim JH. A review of trends for acupotomy. *The Acupuncture*. 2014;31(3):35-43.
  21. Zhang Y, Quan WC, Yin P, Li H, Jin F, Zeng GG, et al. Analysis on indications and dominant diseases of acupotomy. *Zhongguo zhen jiu= Chinese acupuncture & moxibustion*. 2010;30(6):525-8.
  22. Jeong HY, Kang SG, Koh HG. Review on The XiaZhenDao Therapy. *The journal of korean acupuncture & moxibustion society*. 2002;19(1):244-61.
  23. Shin HD, Yoon KB, Yoon DM, Kim WO, Lee YK, Kim WJ, et al. The Effect of Acupotomy in Trapezius Myofascial Pain Syndrome. *Journal of the Korean Pain Society*. 2004;17(2):198-201.
  24. Jang EH, Lim NR, Na WM, Kim SC. Case Study of Oriental Medicine Treatment with acupotomy Therapy of the Achilles Tendinitis. *Journal of Pharmacopuncture*. 2008;11(4):87-94.
  25. Kim MJ, Hong KE. The Clinical Study on the Effect of Acupotomy on Chronic Arthritis of Ankle. *The journal of korean acupuncture & moxibustion society*. 2008;25(4):162-7
  26. Kim SC. Clinical characteristics of poor responders to acupotomy and safety pretreatment management. *The journal of korean acupuncture & moxibustion society*. 2008;25(4):117-25.
  27. Kim YM, Hong KE. The clinical study on the effect of acupotomy in shoulder disease. *The journal of korean acupuncture & moxibustion society*. 2008;25(4):141-8.
  28. Kwak BM, Hong KE. Four case of HIVD-lumbar spine patient treated with acupotomy. *The journal of korean acupuncture & moxibustion society*. 2008;25(4):151-8.
  29. Lee GM, Kim DH, Kim HW, Cho EH, Lim BC, Kim HS, et al. The clinical study on the effect of T-shaped acupotomy in neck pain. *The journal of korean acupuncture & moxibustion society*. 2008;25(4):193-8.
  30. Lee GM, Kim DH, Kim HW, Cho NG, Choi YS, Kim HS, et al. The Clinical Study on the Effect of Acupotomy Osteoarthritis on Knee Using Five-Finger Placed to Marking Position'. *The journal of korean acupuncture & moxibustion society*. 2008;25(4):199-204.
  31. Lee GM, Kim DH, Kim HW, Yeom SC, Kim HS, Kim DE, et al. The study on the effect of acupotomy in lumbar HIVD. *The journal of korean acupuncture & moxibustion society*. 2008;25(4):185-92.
  32. Lim NR, Kim SC, Jang EH, Na WN, Lim SI, Shin JB. Case Study of Oriental medicine Treatment with Acupotomy Therapy of the Carpal Tunnel Syndrome. *The journal of korean acupuncture & moxibustion society*. 2008;25(4):163-70.
  33. Jang EH, Lim NR, Na WM, Kim SC. Case Study of Oriental Medicine Treatment with acupotomy Therapy of the Achilles Tendinitis. *Journal of Pharmacopuncture*. 2008;11(4):87-94.
  34. Kim MJ, Hong KE. A case report of congestive heart failure treated with acupotomy therapy. *The*

- journal of korean acupuncture & moxibustion society. 2009;26(2):207-12
35. Kim EK, Kim HW, Lee GH, Lee GM. The clinical study on effects of acupotomy therapy in patients with cervical herniated intervertebral disc. The journal of korean acupuncture & moxibustion society. 2009;26(1):67-79
  36. Jang EH, Kim SY, Kim HS, Kim SC. Acupotomy and venesection in upper limb lymphedema and peripheral neuropathy following breast cancer surgery. Journal of Pharmacopuncture. 2009;12(4):119-26.
  37. Lim NR, Jang EH, Park MY, Kim SC. Case Study of Oriental Medicine Treatment with acupotomy Therapy of the Tarsal tunnel Syndrome. Journal of Pharmacopuncture. 2009;12(1):109-17.
  38. Ko MK, Kim JH, Hong KE. The study on post acupotomy headache. The journal of korean acupuncture & moxibustion society. 2010;27(2):89-95
  39. Park MY, Lim NR, Kim SH, Kim SC. Effect of Ultrasound-guided Acupotomy Therapy on Wrist Ganglion. The journal of korean acupuncture & moxibustion society. 2010;27(3):167-72.
  40. Song I, Hong KE. The comparison between acupotomy therapy and epidural neuroplasty (lumbar vertebra). The journal of korean acupuncture & moxibustion society. 2010;27(4):9-18.
  41. Yun JY, Kim DH, Kim HW, Kim SS, Park SW, Kim EK, et al. The clinical effects of acupuncture and acupotomy therapy for HIVD. The journal of korean acupuncture & moxibustion society. 2010;27(4):85-98.
  42. Kim SS, Park SW, Moon H, Lee GM. Three Case Reports of Avascular Necrosis of Femur Head Have Treated by Acupotomy. The journal of korean acupuncture & moxibustion society. 2011;28(5):143-51.
  43. Park MY, Kim SH, Lee SM, Lee JD, Lim JY, Kwon SY, et al. The Case Report of Posterior Headache Caused by Traffic Accident Treated with Musculoskeletal Ultrasound-guided Acupotomy Therapy. The journal of korean acupuncture & moxibustion society. 2011;28(2):165-72.
  44. Park SW, Kim SS, Yang SB, Lee GM. The clinical effects of acupotomy for ossification of the posterior longitudinal ligament. The journal of korean acupuncture & moxibustion society. 2011;28(4):127-35.
  45. Sung IS, Hong KE. The Clinical Study of Acupotomy and Oriental Medicine on Multiple Osteonecrosis of Femur and Tibia. The journal of korean acupuncture & moxibustion society. 2011;28(5):135-9.
  46. Kim SH, Park MY, Lee SM, Lee S, Lim JY, Kim SC. Case study of oriental medicine treatment with acupotomy therapy of the peroneal nerve palsy through ultrasound. Journal of Pharmacopuncture. 2011;14(1):87-95.
  47. Lim NR, Lee JY, Kim DW, Lee JD, Kim SC. Effect of Acupotomy Therapy on Lateral Epicondylitis Diagnosed by Ultrasonography. Journal of Pharmacopuncture. 2011;14(2):53-9.
  48. Kim SH, Park MY, Lee SM, Jung HH, Park SW, Park OJ, et al. The case report of common peroneal nerve palsy treated with musculoskeletal ultrasound-guided acupotomy therapy. The journal of korean acupuncture & moxibustion society. 2012;29(5):177-85.
  49. Lee ES, Kam CW, Youn HM, Jang KJ, Song CH, Kim YK, et al. Case report of polyarteritis nodosa treated with oriental treatments including acupotomy. The journal of korean acupuncture & moxibustion society. 2012;29(3):89-97.
  50. Park SW, Kim SS, Kim JY, Kim SH, Lee GM.

- The comparative study of effects between acupotomy and its cotreatment with spine decompression therapy on HIVD patients. The journal of korean acupuncture & moxibustion society. 2012;29(3):29-39.
51. Yuk DI, Song IN, Ko MK, Sung IS, Kim MJ, Lee JW, et al. Five cases of frozen shoulder patients treated by acupotomy combined with oriental medical treatments. The journal of korean acupuncture & moxibustion society. 2012;29(5):167-76.
  52. Jung KY, Sur YC, Jang WS, Lee JE, Kim KH, Shin GS, et al. Study and three cases report for lumbar spinal stenosis treatment using a combination of acupotomy and existing treatments. Journal of Physiology & Pathology in Korean Medicine. 2012;26(1):120-7.
  53. Kim SS. The Clinical Study on Effects of Acupotomy therapy by Stage of Lumbar Herniated Intervertebral Disc[Master's Thesis]. Gwangju: Wonkwang Univ.; 2012.
  54. Son YH, Yoon SH, Yuk DI, Sung IS, Kim MJ, Hong KE. Research Literature for Periodical Consideration about. Journal of Korean Acupuncture & Moxibustion Society. 2013;30(4): 175-80.
  55. Sung IS, Yuk DI, Song DH, Kim MJ, Hong KE. Case study of with Dochim (刀鍼) & Gwanchim (管鍼) therapy combined with Korean medicine treatment of herniated lumbar intervertebral disc patients. The Journal of Korean Acupuncture & Moxibustion Society. 2013;30(4):169-73.
  56. Yuk DI. Clinical study on 437 patients with lumbar spine stenosis treated by acupotomy combined with oriental medical treatments[Master's Thesis]. Daejeon: Daejeon Univ.; 2013.
  57. Kim HS, Heo WY, Hyun MK, Kim JS, Gang A. Four case of partial tear of supraspinatus tendon treated by acupotomy combined oriental medical treatments. The Acupuncture. 2014;31(1):167-76.
  58. Kim SY, Kim HJ, Ji YS, Lee SM, Kim YI. The Effect of Acupotomy on Lumbar and Cervical Spine Combined with Oriental Medical Treatment: Report of Five Cases. The Acupuncture. 2014;31(2):183-93.
  59. Cho KH. Case study on pain relieving effect of acupotomy with cervical HNP patients[Master's Thesis]. Jeonju: Jeonju Univ.; 2014.
  60. Kim HS, Kim SY, Kim HJ, Kim ES, Kim YI. The effect of acupotomy on lumbar herniated intervertebral disc: report of a case series. The Acupuncture. 2015;32(3):185-95.
  61. Min DL, Lee YH, Go NG. A Clinical report on facial atrophic scars treatment with acupotomy. J Korean Med. 2015;36(3):144-53.
  62. Lee JH, Park MS, Oh SJ, Lee YK, Lee HJ, Kim JS. Miniscalpel Acupuncture Therapy for a Patient with Traumatic Tears of both Meniscuses: A Case Report. The Acupuncture. 2016;33(3):153-9.
  63. Oh SJ, Park MS, Lee JH, Jun SA, Gong HM, Choi SH, et al. Problems and Potential Improvements of National Health Insurance Fees Associated with Miniscalpel Acupuncture. The Acupuncture. 2016;33(3):67-73.
  64. Jun S, Park MS, Oh SJ, Jung HL, Gong HM, Choi SH, et al. Efficacy and safety of miniscalpel acupuncture in knee degenerative osteoarthritis patients: a study protocol for a randomized controlled pilot trial. Korean Journal of Acupuncture. 2016;33(2):67-74.
  65. Kim JR, Lee JH, Gong HM, Jun S, Chung YJ, Park CA, et al. Miniscalpel acupuncture points of the cervical region: A review. The Acupuncture. 2017;34(3):91-100.
  66. Kim JI, Kim HS, Park GN, Jeon JH, Kim JH,

- Kim YI. Miniscalpel Needle Therapy with Integrative Korean Medical Treatment for Carpal Tunnel or Tarsal Tunnel Syndrome: Case Series of Three Patients. *The Acupuncture*. 2017;34(3):139-52.
67. Jun P, Liu Y, Park JE, Jung SY, Han CH. The state of clinical trials on acupotomy for lumbar disc herniation in china. *Journal of Korean Medicine Rehabilitation*. 2017;27(2):39-54.
68. Choi CW, Choi BS, Oh MS. The Effect of Acupotomy on Traumatic Acute Low back pain : Case Report. *Journal of Haehwa Medicine*. 2017;26(1):81-7.
69. Jo HG, Song MY, Yoon SH, Jeong SY, Kim JH, Baek EH, et al. Proposal of Checklists for Patient Safety in Miniscalpel Acupuncture Treatment of Cervical and Lumbar Spine: Pilot Trial. *Journal of Korean Medicine Rehabilitation*. 2018;28(1):61-72.
70. Kim SY. Effectiveness and safety of Acupotomy for lumbar disc herniation : randomized, assessor-blinded controlled pilot study[Doctor's Thesis]. Daejeon: Daejeon Univ.; 2017.
71. Yoon SH, Jo HG, Kwon MG, Song MY. Peripheral Post-traumatic Cervical Dystonia Treated by Miniscalpel-Acupuncture: A Case Report. *Journal of Korean Medicine Rehabilitation*. 2018;28(1):161-66.
72. Yoon SH, Jo HG, Song MY. Post-stroke Spasticity Treated by Miniscalpel-Acupuncture: Three Case Report. *Journal of Korean Medicine Rehabilitation*. 2018;28(1):145-52.
73. Kang IU, Cha WS. New Perspectives on the Origin of Korean Acupuncture: Based on Materials from Xiaoyingzi Tomb, Yanji and Neighbouring Region. *Korean J Med Hist*. 2017; 26(3):339-77.
74. Jung WJ. The Study on the Establishment of Acupuncture. *Korean J Med Hist*, 2011;20(2):463-92.
75. Yamada KJ, *Origins of Chinese medicine*. Tokyo:Iwanami Shoten. 1999.
76. Huibregtse K, Katon RM, Tytgat GNJ. Precut papillotomy via fine-needle knife papillotome: a safe and effective technique. *Gastrointestinal endoscopy*. 1986;32(6):403-5.
77. Slot WB, Schoeman MN, Disario JA, Wolters F, Tytgat GNJ, Huibregtse K. (1996). Needle-knife sphincterotomy as a precut procedure: a retrospective evaluation of efficacy and complications. *Endoscopy*. 1996;28(4):334-9.

## ORCID

윤상훈	<a href="https://orcid.org/0000-0003-2695-9589">https://orcid.org/0000-0003-2695-9589</a>
정신영	<a href="https://orcid.org/0000-0003-4105-6679">https://orcid.org/0000-0003-4105-6679</a>
권찬영	<a href="https://orcid.org/0000-0003-0068-9904">https://orcid.org/0000-0003-0068-9904</a>
조희근	<a href="https://orcid.org/0000-0002-1805-4387">https://orcid.org/0000-0002-1805-4387</a>
김영일	<a href="https://orcid.org/0000-0001-9221-3238">https://orcid.org/0000-0001-9221-3238</a>