

척추변위 명명체계에 대한 문헌 고찰

신병철^{1,2} · 조현우² · 황의형^{1,2} · 설재욱² · 신미숙^{1,2} · 남향우³

¹부산대학교 한의학전문대학원, ²부산대학교 한방병원 한방재활의학과, ³부천자생한방병원

Received : 2011. 5. 31 Accpeted : 2011. 6. 15

An Literatural Study of Listing System of Spinal Subluxation

Byung-Cheul Shin, O.M.D.^{1,2} · Hyun-Woo Cho, O.M.D.² · Eui-Hyoung Hwang, O.M.D.^{1,2} · Jae-Uk Sul, O.M.D.²
Mi-Suk Shin, O.M.D.^{1,2} · Hang-Woo Nam, O.M.D.³

¹School of Korean Medicine, Pusan National University, South Korea

²Dept. of Oriental Rehabilitation Medicine, Pusan National University Korean Medicine Hospital, South Korea

Objectives : To introduce the medicare listing system for the clinicians that korean society of Chuna manual medicine for spine and nerves applies presently and wants to promote.

Methods : Compare and analyse the differences, merits and demerits between Palmer-Gonstead listing system and medicare listing system using the publications and literatures of Chuna manual medicine and chiropractic.

Results : It is easy to explain the movements and subluxations of spine when using medicare listing system. Also it has simple terminological system that can be applied when diagnosing the lesion of spinal joints with various palpations.

Conclusion : Listing system used by Korean society of Chuna manual medicine for spine and nerves presently has very appropriate forms to indicate the movements and subluxations. However, it needs to spread to clinicians who still are using former listing system by continuous education.

Key words : Spinal subluxation, Listing system, Palmer-Gonstead, Medicare listing system

I. 서 론

모든 의학적 시술을 시행함에 있어 질병의 상태에 대한 평가는 가장 기본적이고 우선적인 것으로 추나 요법에서는 인체 각 관절의 변위 상태를 정확히 평가하는 것이 매우 중요하다. 관절의 변위에 대한 진찰은 신경과 근골격계를 평가하고 분류하는 것으로 추나치료의 시행여부를 결정하는 중요한 단서를 제공

한다.

척추변위 명명체계는 비정상적 관절의 위치와 운동을 묘사하는 약어로서 척추의 아탈구(subluxation)와 고착(fixation)을 설명하는 방법으로 리스팅(명명체계: listing system)이라고 한다¹⁾. 추나 요법의 경우 한의학의 전통적 수기법을 토대로 미국 카이로프랙틱의학의 수기법 및 일본의 유도정복술 등 관련 수기법을 수용해 동·서양 수기요법의 장점을 수

■ 교신저자 : 조현우. 경남 양산시 물금읍 범어리 부산대학교 한방병원 한방재활의학과.
Tel : (055) 360-5555 Fax : (055) 360-5519 E-mail : kamui@hanmail.net

용하고 발전시켜 왔으며, 척추변위 명명체계에 있어서는 카이로프랙틱의 방식을 채용하여 왔다²⁾. 최근 카이로프랙틱의 수기법이 다양해지면서 리스팅 역시 매우 방대해지고 장황해지게 되었는데 새롭게 등장한 용어와 기존 용어의 혼재는 개별적인 테크닉을 구사하는 시술자에게는 유용하나 초심자에게는 혼돈을 불러일으키고 있다.

이로 인해 1977년 미국 카이로프랙틱 협회(American Chiropractic Association:ACA) 회의에서 표준 운동학 용어 체계(standard kinesiological terms)를 바탕으로 미국의 보편적인 의료보험 제도인 Medicare의 청구 체계에 필요한 공통 리스팅의 개발이 논의되었으나 각 학계의 이해부족 등으로 타협안을 얻지 못하였으며 현재에도 미국내 국가면허 시험에서 선호하는 리스팅에 대한 차이점들이 상존하는 상태이다³⁾. 이렇기 때문에 척추와 관절의 비정상적 위치를 설명하기 위해 Palmer-Gonstead 방식, Medicare 방식, National-Diversified 방식이 혼재되어 사용되는 실정이다

척추신경추나의학회의 척추변위명명 표준을 공표한 2008년 이전의 초창기 수기요법 시술자들에게는 극돌기를 기준으로 한 Palmer-Gonstead Listing이 널리 소개되었으나 2010년에는 척추변위 명명체계의 통일을 위해 표준 운동학 용어(standard kinesiological terms)와 Medicare 명명체계를 사용하기로 하였다. 그리고 이 명명체계를 임상가에 교육하는 것을 목표로 하고 있으나 아직은 이에 대한 홍보가 미흡한 면이 있다.

그러므로, 우리나라에서 사용되고 있는 리스팅 방식을 분석하여 각 명명체계가 가지는 장단점에 대하여 살펴보고 척추신경추나의학회가 사용하고자는 새로운 척추 변위 명명법에 대하여 고찰하고자 한다.

Ⅱ. 새로운 변위 명명법과 과거의 명명법 비교

1. 새로운 변위 명명법

1) 새로운 변위 명명법의 필요성

인체의 모든 움직임은 전두면(frontal plane), 시상면(sagittal plane), 관상면(horizontal plane) 등 3개의 면과 x, y, z축을 따라 움직이는 운동으로 설명된다. 과거에는 무엇을 교정하고 치료하는지에 대한 환자들의 질문에 대한 대답으로서 “서블럭세이션” 또는 “변위”란 용어를 즐겨 사용하였으나 완전한 대답이 아니었다. 그래서 척추변위복합체(vertebral subluxation complex) 등의 개념으로 발전하다가, 동작촉진(motion palpation) 검사법이 임상에서 널리 사용되면서 척추관절의 병변(病變) 부위를 정태적 관점과 동태적 관점을 종합하여 수기치료 가능한 병소(manipulable lesion)라는 개념으로 구체화되고 있다⁴⁾.

이에 따라 과거에는 Palmer-Gonstead 방식의 명명체계를 사용하였으나, 현재 척추신경추나의학회에서는 Medicare 방식과 표준운동학적 관점에 따른 방식의 새로운 명명체계를 사용하게 되었다.

2) 명명체계기준

추체(vertebral body) 위치 이상 및 관절 운동범위(joint range of motion)의 제한을 기준으로 하여 명명하였다⁵⁾.

3) 명명체계의 기준이 된 척추의 복합변위 (Type I, Type II)

(1) Type I

중립위 역학(neutral mechanics)의 변위 유형을 Type I 이라 하며 측방굴곡과 회전이 서로 반대방향

으로 일어나는 짝운동으로서 정상 전후 곡선을 가진 기립자세에서 일어난다. 즉 Type I 운동은 회전과 측굴이 반대방향으로 일어나는 운동이다³⁾.

(2) Type II

비중립위 역학(non-neutral mechanics)의 변위 유형을 Type II라 하며 측굴과 회전이 서로 동일방향으로 일어나는 짝운동으로, 전방굴곡이나 후방신전으로 전후 곡선에 변화가 나타난 경우에 일어난다. 즉 Type II는 회전과 측굴이 동일방향으로 일어나는 운동이다³⁾.

4) 특징

표준운동학적 관점(standard kinesiologic system)에서 측방굴곡(side bending, S)과 회전운동(rotation, R)은 짝운동(coupling motion)으로 동시에 일어난다³⁾. 그러므로, 변위를 기재할 때 먼저 변위 유형이 Type I 인지 Type II 인지 구별하기 위해 굴곡(flexion, F)/신전(extension, E) 또는 중립위(neutral, N)를 먼저 기재하고 그런 다음 회전(rotation, R), 측굴(side bending, S) 순서로 표기한 후에 변위된 방향(Right, Rt - Left, Lt)을 제시한다.

2. 과거의 명명체계

1) Palmer-Gonstead Listing

(1) 명명체계기준

새로운 명명체계에서는 추체의 위치 이상과 관절 운동범위의 제한이 기준임에 반하여 Palmer-Gonstead Listing에서는 극돌기(spinous process)의 위치 이상을 명명체계의 기준으로 하고 있다^{1,4,5)}.

(2) 특징

Palmer-Gonstead Listing에서는 3차원 축상의 회전(θX , θY , θZ)과 오른손 직교좌표계에서의 선상의 변형(X, Y, Z)을 설명한다. 극돌기의 변형을 기준으로 전방(A: anterior)과 후방(P: Posterior), 좌방(L: left)과 우방(R: right), 상방(S: superior)과 하방(I: inferior), 내방(IN: internal)과 외방(EX: external), 좌측방(LL: left lateral)과 우측방(RL: right lateral), 좌회전(LR: left rotation)과 우회전(RR: right rotation)으로 표현하고 접촉점에 따라 spinous process (-sp), lamina (-la), transverse process (-T), mammillary process (-M), inferior(-inf)로 뒤에 표기하게 된다⁴⁾.

2) National-Diversified Listing

(1) 명명체계기준

새로운 명명체계에서 추체의 위치 이상과 관절 운동범위의 제한이 기준이 되는 것과 비슷하게, National-Diversified Listing에서는 추체(vertebral body)의 위치 이상이 그 기준이 되고 있다^{1,4)}.

(2) 특징

Palmer-Gonstead Listing과의 차이는 기준점이 추체이기 때문에 발생하는 표기의 차이만 있을 뿐 방식은 비슷하다. 다만 하이픈 다음에 접촉점을 표시하지 않는 것이 다르다.

III. 결 과

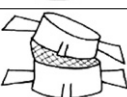
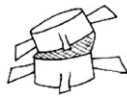
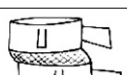
1. 척추 변위 명명 체계의 비교

과거에는 Palmer-Gonstead 방식의 명명체계를 주로 사용하였다. 그러나 이 방식은 극돌기의 위치 이상을 기준으로 하여 표기하기 때문에, 몇 가지 설

명 할 수 없는 척추의 움직임과 위치이상이 있다. 이
에 현재 척추신경추나의학회에서 사용하게 된

Medicare 방식의 척추 변위 명명체계와 과거의 명
명체계를 비교하면 아래와 같다(Table I)⁹⁾.

Table I . Comparative Chart of Static Listing System

	Medicare	Palmer-Gonstead	National-Diversitified
	Flexion malposition	None	Anterior inferior
	Extension malposition	Posterior	Posterior inferior
	Right lateral flexion malposition	None	Right inferior
	Left lateral flexion malposition	None	Left inferior
	Left rotational malposition	Posterior spinous right	Left posterior
	Right rotational malposition	Posterior spinous left	Right posterior
	Anterolisthesis	None	Anterior
	Retrolisthesis	Posterior	Posterior
	Right lateral listhesis	None	Right lateral
	Left rotational malposition Left lateral flexion malposition	Posterior right Superior spinous	Left posterior inferior
	Left rotational malposition Right lateral flexion malposition	Posterior right Inferior spinous	Left posterior superior
	Right rotational malposition Right lateral flexion malposition	Posterior left Superior spinous	Right posterior inferior
	Right rotational malposition Left lateral flexion malposition	Posterior left Inferior spinous	Right posterior superior

2. 골반 변위 명명 체계의 비교

과거 Palmer-Gonstead 방식의 명명체계에서는 동측 천골의 보상적 움직임과 후상방 움직임을 신전(extension)과 굴곡(flexion)이라고 불러 왔다. 이와 같은 기준에서 만약, 천장관절의 굴곡 시 후상장굴극을 기준점으로 하여 천골이 후하방으로의 동작이 제한된다면 “천장관절의 굴곡 제한”이라 부르게 된다. 그러나 또한 천골기저부가 기준점이 되고, 동측 천골기저부의 전하방으로 동작 제한이 있다면, 동일한 천장관절의 운동 제한이 “신전 제한”이라고 불리게 된다. 즉 천장관절에서의 동일한 운동 제한을 어떤 경우는 “굴곡 제한”, 또 다른 경우에는 “신전 제한”이라고 부르게 되는 것이다¹⁾.

이러한 접근 방법의 문제점 때문에 골반 변위의 명명체계도 과거의 방식과 다르게 Medicare 방식과 표준운동학적 관점에 따른 방식의 새로운 명명체계를 사용하게 되었다. 이들을 비교하면 아래와 같다 (Table II)^{4,5)}.

3. 기재 방법

1) Type I

Type I 운동인 중립위 역학(neutral mechanics)의 변위는 한글로 표기하는 경우 정상 위치이므로 굳이 ‘중립위’라는 말을 기재하지 않아도 되며, 대신 회전과 측굴변위가 동시에 반대방향으로 존재하므로 그 사이에는 ‘및’자로 구분한다. 예를 들면 ‘좌회전 및 우측굴 변위’로 각각의 변위를 구분하여 기재한다.

영문 약어로 표기하는 경우 Type I은 방향 표시에서 측굴 및 회전 방향이 반대방향이므로 변위된 방향을 각각 기재한다. 즉 ‘좌회전 및 우측굴 변위’는 영어 약어로 표기하면 ‘NRL, SR’이 되는 것이다.

2) Type II

Type II의 변위는 회전과 측굴이 동일방향으로 일어나므로 굴곡/신전을 먼저 기재하고, 측굴/회전을 나중에 기재하며, 그 사이는 ‘,’로 구분한다. 예를 들면 동일방향이므로 변위의 유형만 ‘신전, 좌회전

Table II . Comparative Chart of Pelvic Girdle Dysfunctions Listing System

	Palmer-Gonstead	New Listing System
Pubis	None	superior pubis
	None	inferior pubis
Sacroiliac	None	Neutation(flexion)
	None	Counter-neutation(extension)
	None	side bending
	-	Torsioned anteriorly(left on left)
	-	Torsioned anteriorly(right on right)
	-	Torsioned posteriorly(left on right)
	-	Torsioned posteriorly(right on left)
	-	Torsioned posteriorly(right on left)
Iliosacral	Postero-Inferior(PI) ilium	posterior rotation malposition ilium
	Antero-Superior(AS) ilium	anterior rotation malposition ilium
	External ilium	inflare
	Internal ilium	outflare

좌측굴 변위'로 기재하면 된다.

이를 영문 약어로 표기하는 경우 Type II는 방향 표시에서회전과 측굴 방향이 동일방향이므로 변위된 방향은 한 번만 기재한다. 즉 '신전, 좌회전 좌측굴 변위'를 영어로 표기하면 'ERSL'이 되는 것이다.

3) 변위 기재 방법

먼저 변위 유형이 Type I 인지 Type II 인지 구별 하기 위해 굴곡(flexion, F)/신전(extension, E) 또는 중립위(neutral, N)를 먼저 기재하고 그런 다음 회전(rotation, R), 측굴(side bending, S) 순서로 표기한 후에 변위된 방향(Rt, Lt)을 제시한다.

측방굴곡(측굴)의 영문표기는 lateral flexion이 원칙이지만, 영문 약어로 표기할 때는 글자 수를 고려하여 side bending의 'S'자를 사용하기로 한다.

좌/우(left/right) 변위 방향에 대한 표기는 글자 수를 고려하고, 회전(rotation)의 'R'과 우측(right)의 'R'이 약어상 혼동되는 것을 방지하기 위하여 'R / L'과 같이 대문자 아랫첨자 표기를 권고하고 있다. 물론 'Rt. / Lt.' 등의 방법도 가능하다. 자세한 예시의 내용은 아래와 같다(Table III).

IV. 고찰 및 결론

추나의학은 기능(function)과 구조(structure)라는 두 가지 요소간의 계통적 상호 관련성에 대하여 관찰대상의 주체인 근골격계 구조의 불균형 상태를 정형의학적으로 구조적 균형을 유지시킴으로써 기능적 균형도 함께 이루어지도록 하기 위해 인체의 중심축을 표현하는 X, Y, Z축에 의한 3차원적인 분석방법을 통해 인체의 생체 역학적 기능현상, 병리적 변화, 진단방법, 치료 원리 및 치료기술을 연구하는 한 의학의 한 분과이다⁶⁾.

인체의 중심축이 되는 3차원적인 X, Y, Z축에 대한 교정치료와 교정벡터에 관한 치료결정에 있어서 과거에는 절대적으로 변위의 방향을 토대로 하였으나, 지금은 관절가동성과 가능성 있는 관절의 고착방향에 대한 평가를 필요로 한다. 그래서 현재의 추나 치료에 있어서는 부하, 관절 유발검사 등을 통한 관절통의 유무에 따라 척추의 기능부전의 정태적, 동태적 요소를 모두 고려하여 진단 및 치료에 응용하고 있다⁹⁾.

2008년 이전까지는 추나 치료를 하기 위한 척추변위 명명법은 극돌기를 기준으로 한 Palmer-Gonstead Listing이 널리 소개되고 사용되어 왔다. 그러나 이 방식은 척추의 운동과 변위를 표시하는데

Table III. Static Listing System

Type of Mechanics	Korean Listing System	English Listing System	Abbreviation Listing System
Type I	좌회전 및 우측굴변위	Left rotation, Right lateral flexion malposition	NRL, SR
	우회전 및 좌측굴변위	Right rotation, Left lateral flexion malposition	NRR, SL
Type II	굴곡, 좌회전 / 좌측굴변위	Flexion, Left rotation / Left lateral flexion malposition	FRSL
	굴곡, 우회전 / 우측굴변위	Flexion, Right rotation / Right lateral flexion malposition	FRSR
	신전, 좌회전 / 좌측굴변위	Extension, Left rotation / Left lateral flexion malposition	ERSL
	신전, 우회전 / 우측굴변위	Extension, Right rotation / Right lateral flexion malposition	ERSR

제한점이 있었다. 그래서 2008년 척추신경추나의학회는 척추변위명명 표준을 공표하고, 2010년에는 척추변위 명명체계의 통일을 위해 표준 운동학 용어(standard kinesiology terms)와 Medicare 명명체계를 사용하기에 이르렀다. 현재는 이 명명체계를 추나의학에 임상에 응용하는 한의사들에게 교육하는 것을 목표로 하고 있지만 아직은 이에 대한 홍보와 교육이 미흡한 면이 있다.

그래서, 본 저자들은 2011년 개정된 추나의학 교재, 카이로프랙틱 서적 및 기타 정형의학 서적들의 내용을 바탕으로 하여 현재 우리나라에서 사용되고 있는 척추 변위 명명 체계 방식을 분석하고, 각 명명체계의 장단점에 대하여 살펴보고, 이를 바탕으로 하여 척추신경추나의학회가 사용하고자 하는 새로운 척추 변위 명명법에 대한 각 변위별 유형에 대하여 알아보았다.

카이로프랙틱 기술의 발전에 의해 관절의 비정상적인 위치와 운동을 묘사하는 용어들이 다양하게 개발되었다. 그 결과 척추의 변위를 설명하는 명명체계가 매우 방대해지고 장황해졌다. 새로운 용어는 지속적으로 등장하고 있으나, 과거의 용어는 폐지되지 않고, 새로운 테크닉이 만들어질 때마다 자체적으로 독특한 용어가 만들어졌다¹⁾.

이러한 용어의 증가는 보수치료기법을 임상에 응용하는 사람들에게는 효율적인 용어일 수 있으나, 그 외의 사람들은 이해하지 못할 수도 있다.

이러한 척추 변위를 설명하는 명명체계로는 Medicare 방식, Palmer-Gonstead 방식, National-Diversified 방식이 있다. 이들은 같은 변위를 서로 다른 용어로 사용하고 있기 때문에, 용어 자체가 혼란되고 혹은 모순되는 경우도 있다¹⁾. 이에 척추신경추나의학회는 용어의 통일을 위해서 표준 운동학 용어(standard kinesiology terms)와 Medicare 명명체계를 사용하기로 하였다.

과거 사용하던 명명 체계를 살펴보면, Palmer-Gonstead 방식에서는 극돌기의 위치 이상을 명명체계의 기준으로 하고 있으며, National-Diversified

Listing에서는 추체(vertebral body)의 위치 이상이 그 기준이 되고 있다^{1,4,5)}. 이 두 가지 방식은 척추의 변위를 설명함에 있어서 관절운동범위에 대한 설명이 명명 체계에 있지 않기 때문에, 변위를 설명하는 용어가 없거나 혹은 3차원적인 운동 축을 설명하지 못하게 되는 경우가 발생하게 된다. 또한 골반의 변위를 설명하는 경우 Palmer-Gonstead 방식에서는 자체적인 모순점이 발생하기도 하는 경우가 있다¹⁾.

이에 반하여 표준 운동학 용어와 Medicare 명명체계를 사용하는 경우, 척추의 움직임의 전두면(frontal plane), 시상면(sagittal plane), 관상면(horizontal plane) 등 3개의 면과 X, Y, Z축을 따라 움직이는 운동으로 설명할 수 있다. 그리고 여러 가지 동작측진 검사법을 사용하여 척추관절의 병변 부위를 정태적 관점과 동태적 관점을 종합하여 진단하는 데에 용이한 용어의 체계를 가지게 된다.

다만, 새로운 명명 체계로 표시하는 경우 Table I 과 II에서 보듯, 그 이름이 매우 길다는 것을 알 수 있다. 그러므로 약어를 사용해서 표시하는데, 먼저 변위 유형이 Type I 인지 Type II 인지 구별하여 굴곡(flexion, F), 신전(extension, E), 중립위(neutral, N)를 먼저 기재한다. 다음에 회전(rotation, R), 측굴(side bending, S) 순서로 표기한 후에 변위된 방향(Rt, Lt)을 제시하는 방법으로 약어로서 변위의 이름을 표기한다.

이상에서 척추변위명명체계에 대하여 살펴보았다. 현재 척추신경추나의학회에서 사용하는 명명체계는 척추의 운동과 변위를 효율적으로 표시하기에 알맞은 형태라고 생각하나, 아직까지 과거의 명명체계를 사용하는 임상가들에게는 용어의 혼란을 가져올 수도 있다고 생각한다. 그러므로, 학회에서는 일정 기간 동안 과거에 사용하던 Palmer-Gonstead 방식의 용어를 병기하여 사용하기로 하였다. 그러나 이미 2011년 3월 추나의학 교재가 개정되어 발간되어 새로운 명명체계에 따라 추나 수기법의 명칭도 개정이 되었으므로, 지속적인 교육과 홍보를 통해 임상가에서 현재 학회에서 사용하는 표준 운동학 용어와

Medicare의 척추변위 명명체계를 사용해 나가도록 해야 한다고 생각하는 바이다.

V. 참고문헌

1. 척추신경추나학회 역. 카이로프랙틱테크닉 3판. 서울:엘스비어코리아. 2011:47-67, 324-9.
2. 신준식. 한국추나학. 서울:대한추나학회출판사. 1995:7-12.
3. PE. Greenman, 대한정형도수치료학회 역. 정형 물리치료학 3판. 서울:영문출판사. 2007:64-7.
4. 鈴木正教, 김성수 역. 카이로프랙틱개론. 서울:정답. 2005:27-40.
5. G. Plaugher, 이주강 역. Text book of Clinical Chiropractic. 서울:푸른의학. 1998:185-215.
6. 척추신경추나학회 편저. 추나의학. 서울:척추신경추나학회. 2011:276-8.