

카이로프랙틱 기본 교육과정과 안전에 관한 세계 보건 기구 지침

Published by the World Health Organization in 2006
under the title *WHO guidelines on basic training and safety in chiropractic*
©World Health Organization 2006

The Director-General of World Health Organization has granted translation rights for an edition in Korean to the Korean Chiropractic Association, which is solely responsible for the Korean edition.

세계 보건 기구 발행 2006
카이로프랙틱의 기본 교육과정과 안전에 관한 세계 보건 기구 지침
©World Health Organization 2006

세계 보건기구 사무국은 한국어판의 번역에 관한 모든 권한을 대한 카이로프랙틱 협회에 부여합니다. 한국어판에 대한 모든 권리는 대한카이로프랙틱 협회에 있습니다.

한국어판 발행: 대한 카이로프랙틱 협회 (<http://chiro.or.kr>)



World Health
Organization

제네바
2005

제네바 2005 세계보건기구 출판물 목록 수록

세계보건기구

카이로프랙틱 기본교육 과정과 안전에 관한 세계보건기구 지침

1. 카이로프랙틱 교육 2. 카이로프랙틱 표준 3. 지침 I 제목

ISBN 92 4 159371 7

(NLM 분류번호: WB 905.7)

© 세계보건기구 2005

모든 권리를 보유함. 세계보건기구의 출판물은 세계보건기구 출판부에서 입수할 수 있다(주소: 20 Avenue Appia, 1211 Geneva 27, Switzerland/전화: +41 22791 2476/팩스: +41 22 791 4857/전자우편: bookorders@who.int). 판매 목적 또는 비영리적인 배포 목적을 불문하고, 세계보건기구 출판물의 복사 또는 번역에 관한 허가신청은 위 주소 (팩스: +41 22 791 4806; 전자우편: permissions@who.int)로 세계보건기구 출판부로 제출해야 한다.

본 출판물에 사용된 명칭 (designations) 과 제시된 자료는 그 국가나, 영토, 도시 또는 지역 당국의 법적 지위 또는 그 국경이나 경계선의 설정에 관하여 세계보건기구가 어떤 의견을 표시한 것으로 보지 말아야 한다. 점선은 아직 완전한 합의가 이루어지지 않았을 수도 있는 개략적인 국경을 나타낸다.

특정 회사나 어느 제조업체의 제품에 관한 언급은 세계보건기구가 그 회사나 제품을 여기에 언급되지 않은 유사한 성격의 다른 회사 또는 제품에 우선하여 보증 또는 추천한다는 의미가 아니다. 오류 및 누락인 경우를 제외하고, 특히 의약품의 명칭은 첫 글자를 대문자로 표시하여 구분하였다.

본 출판물에 수록된 정보를 확인하기 위하여 세계보건기구로서는 모든 합리적인 대책을 강구하였다. 그럼에도 불구하고, 출판된 자료의 배포에는 명시적이든 묵시적이든 어떠한 종류의 보증도 수반되지 아니한다. 자료의 해석과 이용에 대한 책임은 독자에게 있음. 어느 경우에도 세계보건기구는 그 이용으로 인하여 발생하는 손해에 대하여 어떠한 책임도 지지 아니한다.

(원문) 인쇄 장소: 스위스

한국어 번역: 대한민국 국회 (김춘진 의원실)

관련용어 자문: 박 명석 D.C. (카이로프랙틱 의사)

한국어판 발행: 대한 카이로프랙틱 협회 (<http://chiro.or.kr>)

목 차

한국어판 서문	i
감사의 말	ii
서론.....	1
목적.....	2
본 문서의 이용방법.....	2
용어.....	3
제 1 부: 카이로프랙틱의 기본교육.....	5
1. 일반적 고려사항.....	5
1.1 역사적 배경.....	5
1.2 카이로프랙틱의 철학 및 기초 이론.....	5
1.3 관리 및 학문적 고려사항.....	6
1.4 감시 및 평가.....	6
1.5 추가교육 및 성공 가능성.....	7
2. 인정되는 교육수준 및 재교육.....	7
2.1 범주 I . 정식 카이로프랙틱 교육.....	7
2.2 범주 II . 제한적 카이로프랙틱 교육.....	7
3. 카이로프랙틱의 교육 유형.....	8
3.1 범주 I(A).....	8
3.2 범주 I(B).....	8
3.3 범주 II(A).....	8
3.4 범주 II(B).....	9
4. 정식 카이로프랙틱 교육 - 범주 I(A).....	9
4.1 목적.....	9
4.2 입학요건.....	9
4.3 기초 교육.....	9
4.4 핵심 강의요강.....	10
5. 정식 카이로프랙틱 교육 - 범주 I(B).....	13
5.1 목적.....	13
5.2 특별 교육과정.....	13
5.3 기초교육.....	13
6. 제한적 카이로프랙틱 교육 - 범주 II(A).....	14
6.1 목적.....	14
6.2 특별 교육과정.....	14
6.3 기초 교육.....	14
7. 제한적 카이로프랙틱 교육 - 범주 II(B).....	15
7.1 목적.....	15
7.2 특별 교육과정.....	15
7.3 기초 교육.....	15

8. 카이로프랙틱에 대한 학생 평가 및 시험.....	16
9. 카이로프랙틱 치료 보조원	16
9.1 카이로프랙틱 치료 보조원- 근육관리사.....	16
9.2 목적.....	16
9.3 교육과정 구성요소.....	17
9.4 교육방법 및 기간.....	17
제 2 부: 카이로프랙틱의 안전에 관한 지침.....	19
1. 서론.....	19
2. 척추 수기치료법에 대한 금기사항.....	20
2.1 척추 수기치료법에 대한 절대적 금기사항.....	21
3. 질병 종류별 관절 수기치료에 대한 금기사항.....	22
3.1 관절이상.....	22
3.2 뼈를 약화시키는 파괴적 질병.....	23
3.3 순환기 및 혈액학적 질병.....	23
3.4 신경학적 질병.....	23
3.5 심리적 요소.....	24
4. 부가 및 보조 치료법에 대한 금기사항.....	24
4.1 전기치료법.....	24
4.2 운동 및 보충적 보조조치.....	24
5. 사고 및 부작용.....	25
5.1 합병증 및 부작용의 원인.....	25
5.2 부적절한 치료의 예.....	25
5.3 심각한 악영향.....	25
5.4 혈관사고.....	26
5.5 수기치료로 인한 합병증의 방지.....	27
6. 응급처치 교육.....	27
부록 1: 참석자 명단.....	29
부록 2: 4년제 정식 교육과정의 예.....	33
부록 3: 정식(전환) 교육과정의 예.....	35
부록 4: 제한적(전환) 교육과정의 예.....	37
부록 5: 제한적(표준화) 교육과정의 예.....	39
참고자료.....	41

한국어판 서문

드디어 세계보건기구(WHO)가 “카이로프랙틱의 기본교육 과정과 안전에 관한 세계보건기구(WHO) 지침”을 발표했습니다. 미국, 영국, 호주 등 일부 선진국에서만, 정식 의료 제도 하에서 시술되던 카이로프랙틱이, 세계적인 의료 체계로 성장함에 따라, 세계 공통의 카이로프랙틱 교육의 표준화와 카이로프랙틱의 대표적인 치료법인 "수기치료법"의 안전에 관한 지침이 필요했기 때문입니다.

많은 환자들이 카이로프랙틱 진료를 필요로 하고 있으나, 정작 치료를 할 수 있는 치료자에 대한 검증은 할 수 없고, 법적인 부재로 정식 카이로프랙틱 의사를 찾지 못하는 실정입니다. 많은 환자들이 유사 의료 업자들이나 정식으로 카이로프랙틱 치료법을 배우지 못한 일부 의사들에게 치료를 받고 있는 상황입니다. 제대로 배우지 않고는 치료 효과가 나올 수 없습니다.

이 지침에서는 다양한 각국의 의료 상황과 카이로프랙틱의 정착 상황에 따른 여러 시나리오 별로 카이로프랙틱을 제도화하는데 필요한 좋은 지침을 제공하고 있습니다. 또한 교육과 안전에 관한 사항을 적절한 기준을 동시에 제공하여, 환자들은 이 지침을 따르는 어느 나라에서든지, 일정 수준 이상의 정식 교육을 받은 카이로프랙틱 의사에게 안전하게 카이로프랙틱 시술을 받을 수 있습니다. 카이로프랙틱 시술은 의사라면 누구나 할 수 있거나, 간단한 세미나 등의 강의로 시술할 수 있는 것이 아닙니다.

이 지침에서는 일반의사(Medical Doctor)가 카이로프랙틱 의사로 되기 위한 교육 과정과 요건을 명시하였고, 일반인이 카이로프랙틱 의사가 되기 위한 과정도 역시 명시되어 있습니다. 또한 정식 교육을 받지 않고 환자를 치료하는 사람들이 카이로프랙틱 의사로 거듭나기 위한 과정 역시 명시되어 있습니다. 약간의 학점 수의 차이는 존재하지만, 어떤 과정이든지, 인증 받은 정규 교육 기관에서 진행되어야 하고, 반드시 교수가 지도하는 임상과정이 포함되어 있습니다.

정규과정을 마친 사람이 배운 대로 시술하면 카이로프랙틱 시술을 결코 위험하지 않습니다. 그러나 백만 중의 하나의 경우에 대비하여, 안전하게 시술하는 지침이 함께 명시되어 있습니다. 이 지침을 따라 시술한다면, 카이로프랙틱에서 위험이란 더 이상 존재하지 않는 단어입니다.

마지막으로 한국어판을 번역하여 주신 국회(김춘진 의원실)에 감사를 드리며, 원문 지침을 위해 힘을 쓴 세계 카이로프랙틱 연맹(WFC)에도 깊은 감사를 드립니다. 이 지침을 통하여 한국도 빨리 카이로프랙틱이 제도화되어, 카이로프랙틱 치료를 필요로 하는 많은 환자들의 건강이 회복되기를 바라는 바입니다.

2006년 5월
대한 카이로프랙틱 협회장
최택수

감사의 말

세계보건기구는 이탈리아의 롬바르디 주정부가 전통의학 분야에서 세계보건기구와 협력 프로젝트를 실행하기 위한 방안의 일환으로 본 지침의 작성 및 출판을 위하여 재정적 및 기술적 지원을 제공해 준 것에 대하여 깊은 사의를 표한다. 롬바르디 주는 2004년 12월 이탈리아의 밀라노에서 개최된 세계보건기구 카이로프랙틱 전문가 협의회를 주최하고 그 회의를 위한 재정지원을 제공한 바 있다.

본 지침의 원안을 작성한 호주 New Lambton의 John A. Sweaney박사에게 감사드린다.

세계보건기구는 초안에 대하여 의견 및 조언을 제공한 54 개국의 전문가 및 국가 기관(national authorities) 그리고 전문적인 비정부기관 등 160여 명의 심사위원들의 수고에 사의를 표한다.

본 지침의 초안을 검토하여 최종 승인해 주신 세계보건기구 카이로프랙틱 전문가 협의회 참석자 여러분 (부록 1참조)께 특별히 감사를 드리고, 또한 이탈리아 밀라노 주립대학교 소재 세계보건기구 전통 치료법협력센터, 특히 이사 Umberto Solimene교수와 국제연락관 Miss Elisabetta Minelli에게 세계보건기구의 본 협의회 준비를 지원해 주신 것에 특별히 감사드린다.

서론

카이로프랙틱은 수기치료 중에서 가장 널리 사용 되는 형태의 하나이다. 카이로프랙틱은 현재 세계적으로 시행되고 있으며 40개국 이상에서 법으로 규정되어 있다.

카이로프랙틱은 보건의료 체계의 한 가지로서 보존적 치료법을 제시하며, 비록 숙련된 치료자를 필요로 하지만 항상 보조 치료자가 있어야 하는 것이 아니어서, 발생하는 추가비용도 아주 적다. 그리하여, 카이로프랙틱이 신경근육골격 장애의 비용효율적인 처치를 위한 가능성을 제시한다는 점은 그 치료법의 한 가지 이점이 될 수 있다(1, 2, 3).

세계보건기구는 각국에 안전하고 효과적인 투약, 제품 및 실행을 국민들의 건강관리에 적합하게 사용할 것을 권장 및 지원한다. 위에 설명한 상황을 감안할 때, 카이로프랙틱 치료의 금기사항에 대한 정보를 포함하고 그 치료법의 교육 및 안전한 실행에 대한 지침을 작성할 필요가 있다.

카이로프랙틱의 실행에 대한 규제는 국가별로 상당한 차이가 있다. 어떤 국가, 예를 들면 미국, 캐나다 및 일부 유럽국가에서는 카이로프랙틱이 합법적으로 승인을 받아 대학교에는 정식 학위가 설치되었다. 이들 국가에서 카이로프랙틱은 정부의 통제를 받으며, 각 교육 인증기관의 필수 조건에 따라 교육하는 소정의 카이로프랙틱 교육관련 제도는 대체로 비슷하다.

그러나 많은 국가에서는 카이로프랙틱에 관한 교육이 아직 시행되지 않고 있으며, 자격을 갖춘 카이로프랙틱 제도의 실행을 통제하기 위한 법률도 제정되지 않았다. 게다가, 정식 교육과정에서 카이로프랙틱 교육을 받지 않은 의사들이나 사이비 치료자들이 수기치료법을 사용하여 카이로프랙틱 치료를 제공한다고 주장할 수 있다.

카이로프랙틱 치료에 대한 수요가 급격히 증가하고 있기 때문에, 다른 의학 관련 전공자들이 카이로프랙틱에 대한 추가 자격의 획득을 희망할 수도 있다. 상당한 기초 의료교육을 받은 사람들에게 카이로프랙틱 의사가 되는 데 필요한 추가 교육 및 기술을 습득할 수 있도록 전환교육과정이 개발되었으며, 이것은 더욱 확대될 수 있다. 서로 다른 학력과 이전에 받은 의료교육을 고려할 때, 그와 같은 교육과정은 유연성이 있어야 한다.

현재 통제를 위한 법령이 없는 국가에서는, 카이로프랙틱의 교육과 그 개업에 적용되는 전문적 또는 법률적 토대가 있어야 한다. 치료자들로 하여금 등록을 하게하고 환자들을 보호하도록 장려하는 데 필요한 최소한의 교육적 요건이 본 문서에 개략적으로 설명되어 있다. 이와 같은 최소한의 요건을 인정하고 실행하는 것은 각국의 개별적인 상황에 달려 있을 것이다.

교육적으로 제한이 있거나, 재원이 부족하거나, 새로운 제도를 사회의 본류로 통합시키는 진척도가 부진한 일부 국가에서는, 근육관리법(myotherapy)에 대한 특별한 교육을 받은 1차 진료 종사자들이 보건의료를 향상시키는데 도움을 줄 것이다. 또한 다른 방법으로는 카이로프랙틱을 통상의 근육골격 상태의 관리와 건강의 최적화에 이용할 수 없는 경우, 국가 보건행정 체계에 카이로프랙틱의 치료 원칙과 기본적인 원리를 소개하여 이를 도입하는 토대가 될 수 있다. 그와 같은 교육과정은 아래의 제 1부 제 9 조에 소개되어 있다.

목 적

유자격자에 의한 카이로프랙틱의 안전한 실행을 원활히 하고 또한 일반 국민과 환자를 보호하기 위하여 아래 사항을 본 지침의 목적으로 정한다.

- . 카이로프랙틱 교육을 위한 최소한의 요건 규정
- . 국가당국이 유자격자에 의한 카이로프랙틱의 실행에 대한 조사 및 인가 제도의 수립 시 참고 제공
- . 사고의 위험을 최소화하고, 치료 중에 발생하는 합병증의 처치에 관하여 조언하며 카이로프랙틱의 안전한 실행을 촉진하기 위한 금기사항의 검토.

본 문서의 사용방법

지침의 제 1부는 비의료인이나 카이로프랙틱 기술을 희망하는 의사 및 1차 의료 종사자 등 다양한 학력의 교육생을 대상으로 마련된 여러 가지 교육과정의 기본적인 요건을 다루고 있다. 본 편에서는 특히 정식 학위가 설치되지 않은 경우에 다양한 교육과정을 설립하기 위한 준거기준을 제공한다. 국가보건당국에서 이 교육과정을 평가하고자 하는 경우에는 카이로프랙틱 국제 교육 협의회 (CCEI - www.cceintl.org)와 상담할 수 있다. 이 기관은 공인기관의 기능을 하는 것이 아니라 대화와 서신왕래를 통하여 인정된 공인기관 간의 차이에 대한 이해를 촉진하는 역할을 한다.

교육생들의 능력을 보장하고 무자격자가 카이로프랙틱을 시술하지 않도록 하기 위하여 이러한 교육과정을 기초로 면허 시험 및 면허 제도를 확립할 수 있다. 이렇게 함으로써 일부 국가에서 점점 더 중대한 문제점이 되고 있는 카이로프랙틱 교육 및 기술의 상업적 이용이 방지되기를 희망한다.

지침의 제 2 부는 척추 수기치료법의 안전 및 그 치료법의 사용에 대한 금기사항을 다룬다.

Dr Xiaorui Zhang/
전통의학 조정관(Coordinator)
필수의약품 및 전통의학을 위한 기술 협력부
세계보건기구

용 어

본 지침에 사용되는 용어는 아래와 같다:

조정(Adjustment)

카이로프랙틱 치료과정을 의미하며, 교정 강도, 지레의 원리, 교정 방향, 교정 깊이 및 적절한 속도 등을 종합적으로 판단하여, 특정 관절 및 주변 조직의 치료에 적용한다. 카이로프랙틱 의사들은 관절과 신경생리학적 기능에 영향을 주기 위하여 그러한 치료과정을 흔히 사용한다.

생체역학(Biomechanics)

인간의 동작에 관한 구조, 기능 및 기계적 측면의 학문. 이것은 인간의 동작을 다루는 학문으로서, 주로 정적 또는 동적인 외부의 힘에 관심을 둔다.

카이로프랙틱(Chiropractic)

신경-근육-골격 체계의 장애 및 이러한 장애가 전체 건강에 미치는 영향을 진단, 치료 및 예방하는 데 관심을 두는 의료 분야. 수기치료법을 강조하며, 특히 아탈구된 관절의 조정 및/또는 수기치료를 시행한다.

고정(Fixation)

관절이 특정 위치에서 완전히 또는 부분적으로 움직일 수 없게 되어 생리적인 동작이 제한된 상태.

관절 수기치료(Joint manipulation)

손을 이용한 치료법으로, 관절을 해부학적 한계는 초과하지 않고 생리적인 동작범위 너머로 이동시키기 위하여, 직접적인 추력(thrust)을 사용하는 치료과정이다.

관절 모빌리제이션(Joint mobilization)

손을 이용한 치료법으로, 통상적으로 이 과정 동안 관절은 생리적인 동작범위 안에 있다. 직접적인 추력(thrust)은 사용되지 않는다.

신경-근육-골격(Neuromuskuloskeletal)

근골격 및 신경계의 양쪽에 나타나는 질병과 관련하여 그 원인이 근골격 및 신경계 자체에서 분명하게 유래된 경우로써, 생역학적 또는 기능적 질병을 의미함.

촉진(觸診)

(1) 손으로 만져 느끼는 행위. (2) 신체의 표면에 여러 가지 손의 압력을 가하여, 피부의

아래에 있는 조직의 모양, 크기, 경도, 고유한 운동성 및 건강상태 등을 판단하는 행위.

자세(Posture)

(1) 신체의 태도.

(2) 신체 각 부분의 상대적 배열 상태. 좋은 자세는 일을 하거나 휴식하거나, 신체의 지지 구조가 취한 자세 (섬, 누움, 쪼그려 앉음, 구부림)와 관계없이, 부상이나 점진적 기형으로부터 신체의 지지구조를 보호하는 근육 및 골격이 균형을 이룬 상태이다.

척주 수기치료법(Spinal manipulation)

척주 수기치료법은 손이나 기계장치를 사용하여 척주와 척주 주위의 조직을 모빌리제이션, 조정, 수기치료, 견인, 마사지, 자극하거나 기타 영향을 주는 모든 치료과정이다.

아탈구(Subluxation)¹

관절 표면 사이의 접촉은 온전한 상태로 있더라도, 정렬, 동작의 통일성 및/또는 생리학적 기능이 달라서 생기는 관절이나 동작부위의 병소(病巢) 또는 기능 이상. 이것은 본질적으로 기능적인 존재로서 생역학적 조화나 신경적인 조화에 영향을 끼친다.

(척추성)아탈구 복합체(Subluxation complex(vertebral))

동작부위의 기능이상에 관한 이론적 모델이며 설명으로서, 신경, 근육, 인대, 혈관 및 연부 조직에서 병리학적 변화들의 상호작용을 의미함.

추력(Thrust)

환자의 적당한 부위를 처방에 따라 손으로 특정 방향으로 갑자기 힘을 가하는 동작을 말하며, 이 동작을 함으로써 조정이 실행된다.

¹ 이 정의는 현재의 의학적 정의와 다른데, 의학적 정의에서의 아탈구는 구조적으로 상당한 이동을 의미하여 방사선 정지 영상에서 볼 수 있다.

제 1 부: 카이로프랙틱의 기본교육

1. 일반적 고려사항

1.1. 역사적 배경

비록 척추 수기치료는 그 시기가 히포크라테스와 고대 그리스의 의사들(4)에게까지 거슬러 올라가지만, 카이로프랙틱의 발견은 1895년 파머(D.D. Palmer)의 공로(5)이며, 카이로프랙틱 의사의 교육을 위한 미국 최초의 학교는 1897년 아이오와 주 데이븐포트(Davenport)에서 시작되었다.(6)

파머는 의학적 수기치료 (medical manipulation), 접골 및 정골 치료법 등 다양한 원천으로부터 카이로프랙틱의 이론과 방법을 개발한 것은 물론, 자신이 고안한 독특한 관점을 이에 통합하였다. 그리스 어원에서 파생된 “손으로 된”을 의미하는 "카이로프랙틱"은 파머로부터 시작되었으며 환자였던 새뮤얼 위드(Samuel H. Weed) 경이 만들어 낸 말이다(7).

카이로프랙틱은 의학교육 및 실행에 있어서 대대적인 개혁기 동안에 미국에서 발전하였다. 그 당시에는 전통 의학 내에서, 그리고 수많은 다른 대체 건강관리치료법 중에서도 매우 다양한 치료법이 존재하여 이 중에서 선택할 수 있었다(8).

1.2 카이로프랙틱의 철학 및 기초 이론

카이로프랙틱은 신경- 근육- 골격 체계의 장애와 이러한 장애가 전체 건강에 미치는 영향의 진단, 처치 및 예방에 관심을 두는 의료 전문직이다. 특히 아탈구에 역점을 두며, 관절의 조정 및/또는 수기치료를 포함한 수기치료법을 강조한다.

카이로프랙틱의 철학을 다른 보건 의료분야와 구분하고 차별화하는 개념 및 원리는 대다수의 카이로프랙틱 의사들에게 중요한 의미를 지니며 건강관리에 대한 그들의 태도와 접근방법에 큰 영향을 미친다.

대다수의 카이로프랙틱 의사들은 카이로프랙틱의 철학에 전체론, 생기론, 자연주의, 보존주의, 비판적 합리주의, 인도주의 및 윤리학 등의 개념이 포함된다고 주장한다(9).

구조 (특히 척추 및 근육골격 체계)와 (특히 신경계에 의하여 조정되는) 기능 간의 관계는 카이로프랙틱 그리고 건강의 회복 및 유지에 대한 그 치료법의 접근방법에서 중심을 이룬다(9, 10:167).

중요한 신경 생리적 결과는 카이로프랙틱 의사들이 아탈구 및 척추성 아탈구 복합체로 설명하는 척추기능의 기계적인 장애로 인하여 발생하는 것으로 가설이 정립되어 있다 (9, 10:169.170, 11).

카이로프랙틱의 실행은 의약품 및 수술을 사용하지 않고 신경근육 골격의 보존적 관리를 강조한다. (10:169.170,11). 생물사회 심리적 원인 및 결과도 환자의 관리에 있어서 역시 중요한 요소이다.

1차 진료의로서, 카이로프랙틱 의사들은 환자에게 가장 이익이 되는 경우 다른 의료 제공자에게 환자를 의뢰하는 중요성을 인식한다(10).

1.3 관리 및 학문적 고려사항

카이로프랙틱 의사를 교육하는 데는 몇 가지 관리 및 학문적 고려사항을 필요로 한다.

예를 들면:

- . 어떤 사람들이 교육을 받을 수 있는가?
- . 치료자의 역할 및 책임은 무엇인가?
- . 필요한 교육 내용은 어떤 것일까?
- . 교육을 제공할 장소는 어디로 하며 교육은 누가 담당하는가?
- . 적합한 교육과정을 처음부터 개발해야 하는가? 아니면, 기존 표준과정을 보장하거나 적절히 수정할 수 있는가?
- . 적합한 자격을 갖춘 카이로프랙틱 교수들을 구할 수 있는가? 아니면, 그 교수들을 교육시켜야 하는가?
- . 치료자, 교육과정, 교수 및 교육기관의 공인 절차는 어떠한가?

1.4 감시(Monitoring) 및 평가

유자격자에 의한 카이로프랙틱의 실행과 적법한 사용을 도입하기 위하여, 그 직업 전체, 종사자들의 실행 및 교육을 감시하기 위한 제도가 필요하다. 그 직업을 통제하는 대부분의 국가에서는 전국, 지역별, 주별 또는 지방별 통제방법을 사용한다. 대안으로서, 보건당국은 전문적인 협회에 자체적으로 규제하고 각 개인의 능력을 보장하는 권한을 위임할 수 있다.

과거에 카이로프랙틱이 법령상으로 인정을 받기 전에 많은 국가 또는 지역의 경우처럼, 정부는 그 건강관리서비스 내에 그 치료법을 포함함으로써 파생되는 긍정적 및 부정적 결과를 평가하고 싶어 할 수도 있다. (12, 13, 14, 15, 16, 17).

1.5 추가 교육 및 성공 가능성

전반적인 카이로프랙틱 교육과정을 설치하기 전에 잠정 조치로서 이들 국가에 카이로프랙틱 의사의 등록을 시작하고 유자격자에 의한 카이로프랙틱의 실행을 보장하기 위하여 기존 건강 관리 교육을 보완하는 “제한적” 교육과정의 제공이 필요하다는 점이 인정된다. “제한적” 교육 과정으로 카이로프랙틱 의사들을 어떻게 공인할 것인가는 개별 국가의 사정에 따라 다를 것이다. 제한된 카이로프랙틱 교육을 받았거나 정식 교육을 전혀 받지 않고 “카이로프랙틱 의사”로 개업하는 종사자들에 대한 규정이 시행되는 경우 정부에서 규정한 요건을 충족하도록 그들의 교육수준을 높여야 한다. 이런 방법으로, 그와 같은 인원을 효과적으로 국내 전문 인력에 포함시킬 수 있다.

2. 인정되는 교육수준 및 재교육

본 지침에서는 각국의 다양한 교육과정을 요약하여 의료종사자들이 보건체계 내에서 카이로프랙틱 의사로서 일할 수 있도록 준비시키기 위한 카이로프랙틱 교육의 2 가지 수준과 4 가지의 상이한 환경을 다룬다. 이러한 선택방안은 각국이 개별적인 필요성을 충족하는 데 이용할 수 있다.

2.1 범주 I. 정식 카이로프랙틱 교육

- . 전에 의학 관련 교육을 전혀 받지 않았거나 경험이 없는 학생을 대상으로 함.
- . 의사 또는 기타 해당되는 의료종사자들이 카이로프랙틱 의사로서 공인 받은 자격을 취득하기 위하여 필요한 보충교육으로 활용

2.2 범주 II. 제한적 카이로프랙틱 교육

- . 현재 카이로프랙틱에 적용되는 법령이 없는 경우, 카이로프랙틱을 도입하는 국가 또는 지역에서 의사 및 기타 해당되는 의료종사자들을 위한 제한적인 교육용 교육과정: 이 과정은 완전한 자격 취득으로는 연결되지 않는다. 그러한 교육과정은 카이로프랙틱에 관한 규정을 제정하기 위한 임시 조치 또는 전반적인 카이로프랙틱 교육과정을 개발하는 과정의 초기 단계로 실시해야 한다. 그와 같은 교육과정은 등록을 위한 최소한의 요건으로서 설치되며 실제로 이러한 종류의 교육과정은 가능한 한 빨리 적절한 정식 교육과정으로 대체해야 한다.

. 현재 카이로프랙틱의 실행에 적용되는 규정은 없으나 이를 도입하려고 하는 국가 또는 지역에서 기존 카이로프랙틱 제공자를 대표하는 학생들을 대상으로 합격을 위한 최저 능력수준을 달성하는 데 필요한 교육. 이 교육을 받더라도 완전한 자격취득에 이르지 못하는 못하며 다만 등록을 위한 최소한의 기준을 충족하게 된다. 실제로 이러한 종류의 교육과정은 임시 조치이며 가능한 한 빨리 적절한 정식 교육과정으로 대체해야 한다.

3. 카이로프랙틱 교육의 유형

3.1 범주 I(A)

아래의 모형에는 약간씩 변형된 형태가 많다. 그러나 대체로 정식 교육이 수반되는 주요 교육과정은 3가지가 있다:

- . 독립된 단과대학 또는 종합대학에서의 4년 정식 교육과정으로, 1- 4년간 기초과학 교육이 포함된 카이로프랙틱 예과 과정을 마친 후 입학할 수 있다. ; 예를 들면, 부록 2를 참조 바람.
- . 공립 또는 사립 대학교에서 제공되는 5년 과정의 종합 카이로프랙틱 학사학위 교육과정; 학생의 입학은 신청자의 입학허가서 자격, 그 대학교의 입학 요건 및 정원 제한에 따른다.
- . 특별히 고안된 카이로프랙틱 학사학위 교육과정 또는 적절하게 변형된 건강관리 학위를 수료한 후 전문직의 전단계로서 2년 또는 3년 과정의 석사학위 과정.

3.2 범주 I(B)

의학 또는 기타 의료에 관한 전문교육 기 이수자를 위한 교육과정. 그와 같은 교육과정은 신청자들의 학력에 따라 기간 및 필요한 과목내용이 달라질 것이다. 예를 들면 부록 3을 참조 바람.

3.3 범주 II(A)

의학 또는 기타 의료에 관한 전문교육 기 이수자들이 "제한적" 카이로프랙틱교육 이수자격을 취득하기 위한 전환교육은 시간제 교육이수가 가능하도록 편리하게 구성하여, 비록 완전한 자격을 취득하게 되지는 않더라도 적어도 모든 최소한의 요건을 충족하도록 교육하여야 한다. 예를 들면 부록 4를 참조 바람.

3.4 범주 II(B)

이 과정에서 교육과정의 내용 및 기간은 신청자들이 이전에 받은 교육과 가진 전문지식에 따라 크게 다를 수 있다. 이 교육과정을 마치면, 학생들은 시간제 교육을 통하여 카이로프랙틱의 1단계 학사수준 교육과정의 요건을 충족하게 되며 기초수준인 경우 안전한 카이로프랙틱 치료를 제공하는 데 필요한 지식과 기술을 취득하게 된다. 그와 같은 교육과정은 완전한 카이로프랙틱 자격의 취득으로는 연결되지 않는다. 예를 들면, 부록 5를 참조할 것.

4. 정식 카이로프랙틱 교육 - 범주 I(A)

이것은 이전에 의학 또는 기타 보건의에 관한 전문교육을 전혀 받지 않은 사람들을 위한 교육과정을 말한다.

4.1 목적

이 교육의 목적은 정부의 관련규정이 이미 제정된 국가에서 설정된 요건과 일치하는 교육을 제공하는 데 있다. 이러한 교육을 토대로, 카이로프랙틱 의사들은 독자적으로 또는 보건센터나 병원 내에서 지역사회 차원의 의료 체계의 일원으로 1차 진료의로 종사한다.

4.2 입학 요건

본 교육과정에 입학하려는 신청자는 중등교육 수료, 대학교 입학 또는 이와 동등한 학력과 각 교육과정에서 필요로 하는 기초과학에 관한 적합한 교육을 받았어야 한다.

4.3 기초 교육

활용된 교육모델의 종류에 관계없이, 이전에 관련 의학 관련 교육을 받지 않았거나 이에 관한 경력이 없는 교육생의 경우 4년간의 전 시간 교육기간 동안 학생/교수 사이의 직접 수업시간이 4,200시간 이상 또는 이와 동등한 시간이어야 한다. 여기에는 교수의 지도하에 실시되는 임상실습 시간이 1,000 시간 이상 포함되어야 한다.

4.4 핵심 강의요강

4.4.1 교육 목적

카이로프랙틱을 시술하는 능력을 갖추려면 관련 지식, 이해, 태도, 습관 및 정신운동 기술을 배워야 한다. 교과과정 및 학생평가 과정은 카이로프랙틱 졸업생이 다음과 같은 능력을 갖출 수 있도록 입안하여야 한다.

졸업생은 아래와 같이 의료 직업으로서의 역할에서 카이로프랙틱의 기초를 구성하는 기술 및 지식을 종합적으로 이해하고 또한 그것을 능숙하게 구사할 수 있어야 한다.

- . 특히 척추성 아탈구 및 신경근육 골격체계와 관계있는 지식에 역점을 두고 건강관련 학문에 관한 기본지식 습득;
- . 기능상으로 정상 및 비정상적인 인간 운동체계의 생체역학을 종합적으로 이해하고 특히, 척추의 생체역학에 관한 전문가적 평가에 필요한 임상 능력 보유;
- . 카이로프랙틱의 역사 및 카이로프랙틱에 의한 건강관리의 독특한 이론체계에 관한 올바른 인식;
- . 카이로프랙틱 분야에서 필수적인 것으로 간주되는 척추의 조정/수기치료를 중시하는 수기치료법에 관한 일정 수준의 기술 및 전문지식 습득
- . 환자가 카이로프랙틱으로 안전하고 적절하게 치료될 수 있을지 여부와 별도로 또는 공동진료에 의한 치료를 받도록 다른 건강 전문가나 시설로 보내야 할 것인지 결정할 능력 보유

졸업생은 아래와 같이 1차 진료의에게 기대되는 임상수준으로 진료를 수행하여야 한다.

- . 환자들이 호소하는 증상의 감별진단을 능숙하게 수행;
- . 신경근육 골격체계의 영상진단, 정형외과, 동통 치료 및 기능회복, 그리고/또는 척추성 아탈구의 진단 및 처치;
- . 임상실험 조사결과의 해석능력 습득;
- . 과학 및 임상지식을 비판적으로 평가하는 능력 습득;
- . 기본적인 의학/과학 정보의 이해 및 적용, 그리고
다른 건강관리 제공자들과 협의하고 그들에게 문의하는 능력;
- . 효과적이고 안전한 방법으로 국민들에게 서비스를 제공하고 그들과 대화하는 데 필요한 지식 및 기술을 전반적으로 보유 졸업생은 아래와 같이 할 수 있어야 한다:

- . 인체에 관한 기본적인 과학지식의 적용
- . 신경근육 골격체계의 병태생리학과 다른 해부학적 기관과의 관계는 물론 정상 및 비정상적 생체역학의 본질과 자세에 대한 이해
- . 환자들과 만족스러운 관계 구축
- . 임상기록의 수집 및 기록, 그리고 그러한 정보의 전달
- . 신경근육 골격체계에 관한 임상조사 결과 및 영상진단의 정확한 해석
- . 정확한 임상진단 실시
- . 환자의 복리에 대한 책임 수락
- . 적절한 치료에 대한 결정 시 건전한 판단력 적용
- . 숙련된 치료의 제공
- . 지속적으로 숙련된 건강관리 제공
- . 현대적 건강관리 방법 및 기법의 이해 및 적용
- . 카이로프랙틱 의사의 책임 수락
- . 과내 및 다른 과와의 협력 및 배려를 원활히 하기 위하여 카이로프랙틱과 다른 건강관리 직업의 전문지식 및 범위에 관하여 올바른 인식 보유
- . 연구주제 선정, 간단한 연구 프로젝트 입안, 임상연구에 대한 비판적 평가 및 다 전문영역 연구계획에 참여.
- . 평생 교육 및 지속적인 전문지식 개발에 참여

4.4.2 기초과학 관련 과목

공인 받은 교육과정에는 필수과목으로서 기본적인 기초과학 구성요소가 필요하거나 5년간의 교과과정 내에 화학, 물리 및 생물학의 필요 단위가 포함된다.

4.4.3 임상 전 과학 관련 과목

카이로프랙틱 교육과정에 일반적으로 포함되는 임상 전 과학 구성요소는 아래와 같다:
해부학, 생리학, 생화학, 병리학, 미생물학, 약리학 및 독물학, 심리학, 식이요법 및 영양학, 그리고 공중위생.

4.4.4 임상과학 관련 과목

임상과학 구성요소에 포함되거나 그 요소에서 취급하는 내용은 아래와 같다:
문진 기술 습득, 일반 신체검사, 임상실험 진단, 감별진단, 방사선학, 신경학, 류머티즘학, 안과, 이비인후과, 정형외과, 기초 소아과, 기초 노인의학, 기초 부인과의학 및 산부인과, 그리고 기초 피부과학

4.4.5 카이로프랙틱 과학 및 추가 과목

여기에 포함되는 내용은 아래와 같다:

- . 응용신경학 및 응용 정형외과학;
- . 아래와 같은 방법에 의한 특정 카이로프랙틱 / 생역학적인 환자의 평가를 포함한 임상 생체역학:
 - . 걸음걸이 및 자세 분석;
 - . 관절 및 골격 구조에 대한 정적 및 동적 촉진법;
 - . 연부 조직의 상태 및 기능 평가;
 - . 영상진단 및 분석;
- . 카이로프랙틱과 관련된 역사, 원칙 및 건강관리 철학;
- . 카이로프랙틱의 실행과 관련된 윤리학 및 법학;
- . 전통의학 및 현대/대체 건강관리의 배경 연구.

4.4.6 환자 치료기술 범위

여기에는 아래의 내용이 포함된다.

- . 손에 의한 수기치료 절차, 특히 척추 조정, 척추 수기치료, 다른 관절의 수기치료, 관절 모빌리제이션, 연부조직 치료법 및 반사 치료법;
- . 운동치료, 재활치료 및 기타 형태의 활동적 치료;
- . 심리사회적 측면의 치료기술;
- . 척추의 건강, 자세, 영양 및 기타 생활방식의 변화에 대한 환자 교육;
- . 필요에 의한 응급처치 및 급성동통 치료절차;
- . 기타 보조 조치; 여기에는 허리보호대의 사용 및 정형 보조 기구;
- . 금기사항 숙지, 위험관리요령 습득, 카이로프랙틱의 제한사항 숙지, 그리고 (환자를) 다른 의료 전문가에게 의뢰할 필요성 있는 경우의 숙지

4.4.7 서류 및 임상기록 작성

여기에는 아래의 내용이 포함된다.

- . 최초의 증상호소, 건강이력, 신체검사 결과, 평가, 진단 및 처치계획의 기록;
- . 각 환자와 면담한 내용의 정확한 문서화;
- . 재검사 결과 및 치료계획에 대한 수정사항의 문서화;
- . 환자비밀유지 및 사생활 보호 문제의 인식;
- . 동의에 관한 의무;
- . 보험 및 법률에 따른 보고서 작성법.

4.4.8 연구

여기에는 아래의 내용이 포함된다.

- 기초연구 방법론 및 생물통계학;
- 증거에 입각한 절차/의례 및 모범사례 원칙의 해석;
- 임상기록 작성에 전염병학적 접근방법 적용, 특정 사례연구의 문서 기록 및 현지조사 프로젝트의 참가;
- 임상에 관한 의사결정, 공표된 논문 및 관련 임상지침의 고려 시, 비판적 사고법에 의한 접근방법 개발;
- 현행 관련 연구 및 문헌에 뒤떨어지지 않도록 필요한 기술의 개발.

5. 정식 카이로프랙틱 교육 - 범주 I(B)

정식 카이로프랙틱 교육은, 입학을 위하여 사전에 수강하는 과목을 포함하여, 대체로 4년에서 7년간 3단계에 걸친 과정을 필요로 한다. 이러한 정식과정의 교과과목에는 일반적인 의대교육 과정과 기간이나 질적인 면에서 거의 같은 기초과학과목, 기초임상과학과목이 포함된다.

의사 및 기타 의료종사자들은 이전에 받은 교육을 고려하여 학점을 인정받기 때문에 정식 카이로프랙틱 교육과정에 필요한 교육을 짧은 기간 동안에 마칠 수 있다.

5.1 목적

이 교육과정의 목적은 적합한 의료종사자들로 하여금 카이로프랙틱 의사로서 자격을 갖추 수 있도록 하는 데 있다.

5.2 특별 교육과정

교육과정은 교육대상인 학생들의 학력 및 상황에 따라 전임 또는 시간제로 할 수 있다. 교육 과정은 전에 받은 의학교육에서 다루지 않은 과목을 포함하도록 입안된다. 여기에는 특정 카이로프랙틱 과목과 (전에 받은) 교육에서 카이로프랙틱 의사의 요건에 비추어 충분하지 않았던 의학과목이 포함될 것이다.

5.3 기초교육

교육기간은 이전의 학력 및 경력으로부터 인정받은 학점에 달려 있으나, 교수의 지도하에 실시되는 1,000시간 이상의 임상실습을 포함하여 2년 또는 3년간 전임 또는 시간제 교육과정으

로 전체 2,200 시간 이상이 되어야 한다.

6. 제한적 카이로프랙틱 교육 - 범주 II(A)

카이로프랙틱 교육이 처음 시행되는 일부 국가에서, 시행 전에 의학 및 다른 의료 관련교육을 이미 받고 그 방면의 경력을 가진 학생들이 상당수 있는 경우 범주 I에서 약속한 모형을 채택하는 것이 현실적으로 맞지 않은 경우가 있었다. 몇몇 국가에서 이미 시행된 바와 같이, 그러한 학생들은 그들이 전에 받은 교육의 정도에 따라 전임 또는 시간제로 보다 제한된 보충 교육과정을 통하여 카이로프랙틱 서비스를 제공하기 위한 기초적인 임상기술을 습득할 수 있다.

이러한 접근방법은 카이로프랙틱 치료를 도입하여 정착시키기 위한 한시적 조치로 사용해야 한다. 카이로프랙틱을 최초 직업으로 선택하는 학생들을 위한 정식 카이로프랙틱 교육과정은 현실적으로 가능한 한 빨리 실행되어야 한다.

6.1 목적

이 교육과정의 목적은 적합하고 활용 가능한 의료종사자들이 보건 제도 안에서 카이로프랙틱 의사로 종사하기 위한 자격을 부여하는 데 있다.

이 종류의 교육과정은 안전하고 만족할 만한 정도의 효과적인 수준으로 카이로프랙틱의 조기 도입을 촉진하기 위한 목적으로 개발할 수 있다.

이 경우 기존의 정식(인증받은) 카이로프랙틱 교육과정(기관)을 협력자로서 두고 안내를 받아 교육 과정을 실시할 것을 강하게 권고하는 바이다.

6.2 특별 교육과정

교육과정은 카이로프랙틱이 실행에 중요한 것으로서 이전에 받은 의학교육에 적절히 포함되지 않았던 과목이 포함되도록 입안된다. 현재의 취업 중인 종사자들의 편의를 위하여 시간제 교육과정이 입안되었으며 학생들에게 그들이 받은 의학교육 수준에 따라 적절한 학점을 인정해 준다. 예를 들면, 부록 4를 참조바람.

6.3 기초교육

보건 체계에서 활용 가능한 인적자원에 달려 있기는 하지만, 입학 자격은 통상적으로 의료 종사자로서 대학교 수준의 교육 수료이다.

교육기간은 교수의 지도하에 실시되는 1,000 시간 이상의 임상실습을 포함하여 2년 또는 3년

간 전임 또는 시간제 교육과정으로 전체 1,800 시간 이상이 되어야 한다.

7. 제한적 카이로프랙틱 교육 - 범주Ⅱ(B)

이것은 제한된 교육을 받고 스스로를 "카이로프랙틱 의사"라고 알고 있는 사람들이 안전한 실행을 위한 최소한의 요건을 취득하는 데 필요한 교육과정 말한다. 많은 국가에서는 최소한의 카이로프랙틱 교육을 위한 공식적인 요건이 존재하지 않고 있다. 이 때문에 무자격자에 의하여 카이로프랙틱이 실행되고 있는데 이것은 환자의 안전을 위하여 바람직하지 못하다. 본 교육과정은 졸업생들로 하여금 카이로프랙틱을 안전하게 실행하기 위하여 인정되는 최소한의 요건을 취득하도록 준비시킨다.

7.1 목적

일반 국민들의 안전과 적절한 카이로프랙틱의 제공을 보장하기 위하여 현재 어떤 형태의 카이로프랙틱 치료기술을 사용하는 기존 종사자들의 지식과 치료기술을 향상시키는 데 있다. 이 과정은 한시적인 조치로만 사용하여야 한다.

7.2 특별 교육과정

종사자들의 기존 교육수준이 매우 다르기 때문에, 이러한 상황에 대처하기 위하여 채택된 교육 유형도 역시 달라진다. 과거의 경험에 의하면, 교육과정을 개발하기 위해서는 특정 필요성을 평가하기 위한 연구가 필요하다.

부록 5에 사용된 예는 최소한의 요건을 충족하거나 그 이상이 되도록 입안된 3년간의 시간제 기초 교육과정이다. 교육을 신청하는 종사자들에게는 이전에 받은 교육이나 현재의 자격을 기준으로 학점을 인정해주거나 다른 배려가 제공된다. 그 교육과정의 입학요건은 요건을 갖춘 현지 교육과정의 이수와 충분한 기간의 임상경험 (일반적으로 2- 3년)이었다.

이 경우 기존의 정식(인증받은) 카이로프랙틱 교육과정(기관)을 협력자로서 두고 안내를 받아 교육 과정을 실시할 것을 강하게 권고하는 바이다.

7.3 기초교육

교육기간은 교수의 지도하에 실시되는 1,000 시간 이상의 임상실습을 포함하여 전임 또는 시간제 교육과정으로 전체 2,500 시간 이상이 되어야 한다. 예를 들면, 부록 5를 참조바람.

8. 카이로프랙틱에 대한 학생평가 및 시험

환자의 안전과 유자격자에 의한 카이로프랙틱의 실행을 보장하기 위하여, 독립된 면허시험 및 면허제도가 필요하다. 전체 교육기간이 종료된 후에는 공식적인 시험을 통하여 학생들의 카이로프랙틱에 관한 이론적 지식과 임상능력을 별도로 평가하여야 한다.

면허의 유지를 위하여 지속적인 보수 교육을 실시하여야 한다.

9. 카이로프랙틱 치료 보조원

9.1 카이로프랙틱 치료 보조원 - 근육관리사(myotherapist)

카이로프랙틱이라는 전문 영역의 범위 안에서 개별적인 카이로프랙틱 의사들은 국가에서 정한 요건을 충족하는 교육과정을 개발하였다. 이 교육과정은 현지의 간호사와 지역사회의 보건관련 종사자로 하여금, 척추 수기치료법을 사용하지 않고 카이로프랙틱의 치료 원칙과 기본적인 원리를 적용하기 위하여 기초적인 근육골격의 연부조직 요법, 마사지 및 기타 관리법을 교육한다. 이 교육과정은 무척 예민한 문제이므로 기존의 문화 및 민족 특수성을 감안하여, 현지의 전통적인 의료제도를 참고하여 시행한다.

통증을 완화시키고 근육골격의 기능 이상을 치료하기 위한 치료법과 건강회복을 위하여 치료 가능한 근육골격 요소에 대한 적극적인 관리법을 1차 의료 종사자, 특히 지역사회의 보건관련 종사자에게 가르칠 수 있으며 (그렇게 함으로써) 농촌 또는 원격지역 주민들의 생활의 질을 개선할 수 있다 (18).

그와 같은 종사자들은 지역사회의 건강교육에서 여러 가지 방법으로 귀중한 역할을 할 수 있다. 그 역할에는 건강한 생활방식에 대한 상담, 근육골격 장애의 예방 및 공중 보건 문제 등이 포함될 수 있다.

9.2 목적

이 교육과정의 목적은 기존의 지역사회의 보건 체계에 대한 부가적인 제도로서 1단계의 치료 및 교육을 제공할 일단의 1차 의료관리 종사자들을 양성하는 데 있다.

9.3 교육과정 구성요소

교육과정은 현재의 현장 요건을 충족하기 위하여 다양한 능력을 다루는 신축, 필수 및 선택적 단위의 결합이 포함되어 있다. 여기에 포함되는 것은 다음과 같다:

- . 보조 마사지;
- . 특정 근육관리 기법;
- . 문화적으로 적절한 건강 및 생활방식에 관한 조언;
- . 이상적인 체중 및 신체활동의 유지, 금연 및 손상 예방과 같이, 경감 가능한 근육골격 위험요소에 대처;
- . 근골격 평가;
- . 압통점 기법;
- . 근막긴장 기법;
- . 심부조직 자극기법;
- . 스트레칭 기법;
- . 운동에 의한 부상의 응급처치 (테이핑 처치 및 부목 처치 포함).

관절의 조정/수기치료는 본 교육과정에서 제외된다.

이러한 종류의 치료는 카이로프랙틱 의사 또는 기타 적합한 자격의 의료종사자의 관리 감독을 요한다.

9.4 교육방법 및 기간

교육에는 공동 워크숍, 대화형 시연, 임상 응용 및 연구과제 등이 포함된다.

교육과정의 (교수의 지도를 받는) 기간은 300 시간 이상은 되어야 할 것이다.

제 2 부: 카이로프랙틱의 안전에 관한 지침

1. 서 론

카이로프랙틱 치료는 숙련되고 적절하게 사용될 경우 많은 건강문제의 예방 및 치료를 위한 안전하고 효과적인 방법이다. 그러나 카이로프랙틱의 실행에 사용되는 손에 의한, 그리고 기타 치료방식에는 이미 알려진 위험 및 금기사항이 있다.

카이로프랙틱 치료에 대한 여러 지시사항과 보조적인 조사 증거를 검토하는 것은 본 지침의 범위를 벗어난다고 하지만, 여기에서는 카이로프랙틱 의사들이 사용하는 1차 치료절차 (일반적으로 척추 수기치료기법으로 알려진 조정, 수기치료 및 모빌리제이션 기법)에 대한 금기사항을 검토할 것이다.

의료에 종사하는 많은 사람들이 이해하고 있는 것과는 반대로, 카이로프랙틱은 특정 수기치료 기법의 적용과 동의어도 아니고 또한 그 적용에만 한정되는 것도 아니다. "조정"과 손에 의한 다양한 치료법은 카이로프랙틱 의사가 선택하는 여러 가지 치료방법에서 대표적인 것이다: 그러나, 카이로프랙틱은 정착된 1차 보건 의료 분야로서의 교육상의 필요조건을 가지고 있으며 그와 같은 위상에 걸맞은 책임을 존중한다.

카이로프랙틱 치료는 골격영상, 임상병리시험, 정형외과 및 신경학적 검사를 포함하는 일련의 일반 및 특수 진단 검사와 시진 및 촉진에 의한 검사를 필요로 한다. 환자 치료법의 범위에는 척추 조정 및 수기치료법, 재활운동, 보조 및 부가적 조치, 환자 교육 및 상담 등이 속한다. 카이로프랙틱 치료는 약물 및 수술을 사용하지 않고 신경-근육-골격체계의 보존적 관리에 역점을 둔다.

2. 척주 수기치료법에 대한 금기사항

척주 수기치료법은 카이로프랙틱 의사들이 사용하는 주된 치료과정이며, 척주 수기 치료는 그 능동적 동작한계 이상으로 관절의 강제적인 수동적 운동을 수반하기 때문에 카이로프랙틱 의사들은 척주 수기치료를 시행함에 있어 금기 사항을 숙지해야한다 (19, 20, 21).

수기치료법은 비특정(non-specific), 장지레(long-lever)의 치료법과 관절을 능동적 및 수동적 운동범위를 넘어 부생리학적 영역으로 움직이게 하는(가장 많이 쓰이는 카이로프랙틱 치료법), 특정(specific), 단지레(short-lever), 고속(high-velocity), 저폭(low-amplitude)의 치료법으로 분류될 수 있다 (22).

모빌리제이션은 관절이 그 수동적 운동범위 이내에 머물러 있는 경우이며 갑작스런 압박이나 힘이 가해지지 않는다.

수기치료법에 대한 금기사항은 수기치료나 모빌리제이션이 아무런 효과가 없을지도 모르지만 위해를 야기해서는 안 되는 경우 그와 같은 개입에 대한 <무표시>로부터 수기치료나 모빌리제이션이 생명을 위협할 수 있는 경우인 <절대적 금기사항>에까지 걸쳐 있다. 많은 경우에 있어서, 수기치료법이나 모빌리제이션은 척추의 한 부위에서는 금기시되는 반면 다른 부위에서는 도움이 된다(23). 예를 들면, 수기치료법이 선택적 치료방법인 다른 부위에서는 운동 과잉증이 운동제약을 보상할 수 있더라도 어느 한 부위에서는 운동 과잉증이 수기치료에 대한 상대적 금기사항이 될 수 있다 (24, 25). 물론, 손에 의한 치료법에서 카이로프랙틱 의사의 실행범위는 수기치료나 모빌리제이션의 사용을 넘는 부분까지 미치며 동통과 근육의 경련을 줄이기 위하여 손으로 잡아당기기, 수동적 스트레칭, 마사지, 압통점의 허혈성 압박기법 및 반사 기법을 포함한다.

적절한 척추 모빌리제이션 및/또는 수기치료는 운동 과잉증이거나 불안정한 부위는 피하고 경직되거나 저 운동중인 척추부위에 힘을 가해야한다(26).

관절의 모빌리제이션 및/또는 수기치료법, 특히 척추관절의 수기치료법에 대하여는 많은 금기사항이 있는데, 이것은 카이로프랙틱 분야에서 작성한 실행지침(27, 28)과 카이로프랙틱 문헌(29, 30, 31)에서 개략적으로 설명하였다. 이러한 금기사항은, 관절 수기치료법 또는 모빌리제이션을 사용하는 것이 환자를 불필요한 위험에 처하게 하기 때문에 사용해서 안 되는 경우는 절대적 금기사항(23, 32:290.291)이다. 상대적 금기사항이 존재함을 이해하고 치료방법을 수정하여 환자가 불필요한 위험에 처하지 않도록 할 수 있는 경우에는 상대적일 수 있다. 그러나 실재하는 손상 또는 질병에 따라 척주 수기치료, 특히 약한 힘과 연부조직 기법을 척추의 다른 부위에 실행할 수 있다. 분명히, 약한 힘과 연부조직 기법은 상대적 금기사항이 존재하는

대다수의 상황에서 두 가지 모두 안전하게 실행할 수 있기 때문에 상대적 금기사항에서 선택 가능한 치료방법이 된다.

먼저 척추 수기치료법에 대한 절대적 금기사항 별로 증상을 나열한다. 척추 수기치료법 전반에 대한 절대적 및 상대적 금기사항은 질병의 종류와 관계가 있기 때문에 그 다음에 나열한다.

2.1 척추 수기치료법에 대한 절대적 금기사항

카이로프랙틱 척추 수기치료법의 목적은 관절의 운동제한 또는 기능이상을 교정하는 데 있고, 다른 이유로 치료를 받는 환자에게 동시 발생적으로 존재할 수 있는 확인된 질병에 반드시 영향을 주고자 하는 것은 아니라는 점을 알아야 한다. 이러한 다른 증상을 가진 대다수의 환자들은 다른 의사의 치료 및/또는 공동 관리를 받도록 의뢰할 필요가 있다(33).

1. 치아 발육부전, 불안정한 치상돌기 등의 기형.
2. 급성 골절
3. 척수 종양
4. 골수염, 패열성 척추원반염 및 척추결핵 등의 급성 감염
5. 수막 종양
6. 혈종 (척수관 또는 추공 내)
7. 척추암
8. 점진적인 신경학적 이상 징후를 동반하는 완전 추간판 탈출증
9. 상경추돌기의 뇌저 함입
10. 상경추돌기의 아놀드 키아리(Arnold.Chiori) 기형
11. 척추 탈골
12. 동맥류성 골낭종, 거대세포 종양, 골모 세포종 또는 유골 골종과 같은 공격형 양성 종양
13. 내부 고정/안정 장치
14. 근육 또는 기타 연부조직의 종양
15. 양성 케르니그 징후 또는 레르미테 징후
16. 선천성 전신 운동 과잉증
17. 불안정 징후 또는 양상
18. 척수구멍증
19. 원인 불명의 수두증
20. 선천 척수갈림증
21. 마미증후군

주) 비록 연부조직의 수기치료가 안전하게 사용될 수 있다고 하더라도, 신체에 고정/안정 장치를 시술한 경우에는 뼈의 수기치료를 절대로 실시하지 말아야 한다. 척추 수기치료요법은 병소, 이상 또는 장치가 있는 척추 부위 또는 바로 인접한 부위에서도 역시 절대적으로 금기시될 수 있다.

3. 질병 종류별 관절 수기치료에 대한 금기사항

3.1 관절 이상

류머티스 관절염, 음성 혈청반응의 척추관절병증, 해부학적 아탈구 또는 탈구가 있는 인대 이완이나 미네랄 소실과 같은 염증질환이 있는 관절에 대한 수기치료는 절대적 금기사항이다.

인대 이완, 해부학적 아탈구 또는 탈구의 징후가 없는 아급성 및 만성적 강직성 척추염 및 기타 만성적 관절병증의 경우, 병소 부위에 적용되는 관절 수기치료는 금기사항이 아니다.

퇴행성 관절질환, 골관절염, 퇴행성 척추관절병증 및 후관절 질환의 경우에는 활동성 염증단계 동안에는 치료 방법을 수정하는 것이 필요할 수 있다.

척추염 및 척추 전방전위증이 있는 환자에게 관절 수기치료가 사용되는 경우에는 조심하는 것이 필요하다. 이러한 질환은 금기사항은 아니지만 미끄러짐이 점진적으로 악화됨에 따라 상대적 금기사항이 될 수 있다.

골절 및 탈구 또는 인대 파열이나 불안정의 징후가 있는 치유된 골절의 경우, 해당 해부학적 국소 또는 부위에 적용되는 관절 수기치료는 절대적 금기사항이다.

환축주의 불안정한 상태의 경우, 병소 부위에 대한 관절 수기치료는 절대적 금기사항이다.

관절운동 과잉증 및 관절의 안정이 불확실한 상황은 병소 부위에 대한 관절 수기치료의 상대적 금기사항이다.

수술 후 안정된 상태라는 확신이 없는 관절은 수기치료에 대한 금기사항은 아니지만, 임상 징후(예컨대, 환자의 반응, 치료전 적응검사, 치료정도)에 따라 상대적 금기사항이 될 수 있다.

관절 및 연부조직의 급성 부상인 경우에는 치료방법의 수정이 필요할 수 있다. 대부분의 경우, 병소 부위에 대한 관절 수기치료는 금기사항이 아니다.

비록 외상은 수기치료에 대한 절대적 금기사항은 아니더라도, 외상 사고를 당한 환자들은 약간 증대된 운동성에서부터 부분적 불안정 상태에 이르는 과잉 운동적인 부위를 갖게 되므로, 이에 대한 면밀한 검사가 필요하다.

3.2 뼈를 약화시키는 파괴적 질병

특히 체중을 지탱하는 관절의 활동성 연소자형 무혈관성 괴사증의 경우, 병소 부위에 대한 관절 수기치료는 절대적 금기사항이다.

신진대사 장애에 의하여 약화된 뼈의 수기치료는 병적 골절 때문에 상대적 금기사항이다 (34, 35). 뼈의 미네랄 탈실인 경우에는 조심할 필요가 있다. 이경 우 병소 부위에 대한 관절 수기치료는 상대적 금기사항이다. 척추와 늑골은 골다공증으로 인한 골절에 특히 취약하며, 장기간의 스테로이드 요법으로 치료받은 병력이 있는 환자, 골자공증 환자 및 갱년기가 지난 여성들에게 가장 골절이 발생하기 쉽다 (19:229,36). 양성 골종양은 결국 병적 골절로 연결될 수 있으며 따라서 병소 부위에 대한 관절 수기치료는 상대적 내지는 절대적 금기사항이다. 종양과 비슷하게 갈아먹은 뼈의 병소는 악성 변형 또는 병적 골절에까지 이를 수 있는 뼈의 약화를 겪을 수 있으며, 따라서 병소 부위에 대한 관절 수기치료는 상대적 내지는 절대적 금기사항이다.

악성 골종양을 포함한 암은 병소부위에 대한 관절 수기치료가 절대적으로 금기로 되어 있는 질환이다.

뼈 및 관절의 감염의 경우, 병소부위에 대한 관절 수기치료는 절대적 금기사항이다.

추간관염이나 추간판탈출증과 같은 심각하거나 고통스러운 추간관 질환의 경우, 수기치료는 상대적 금기사항이며, 약한 힘, 저속, 비-반동(nonrecoil)을 이용하는 수기치료기술이 사용되어야 한다.

3.3 순환기 및 혈액학적 질병

척추뇌저동맥 부전증후군에 관한 임상 증상은 특별한 주의를 요하며 병소 부위의 경부관절 수기치료에 대하여 상대적 내지 절대적 금기사항이다. 여기에는 전에 발작을 일으킨 병력을 가진 환자가 포함될 것이다(37).

주 혈관과 관련된 동맥류에 관한 진단이 내려진 때에는, 병소 부위 이내에서 실시되는 관절 수기치료에 대하여 상대적 내지 절대적 금기사항이 존재할 수 있다.

출혈은 항응고제 요법 또는 어떤 혈관질환의 잠재적 합병증이다. 이러한 장애는 관절 수기치료에 대한 상대적 금기사항이다.

3.4 신경학적 질병

급성 척수병증의 징후 및 증상, 두개골 내 고혈압, 수막염 또는 급성 마미증후군의 징후 및 증상은 관절 수기치료에 대한 절대적 금기사항이다.

3.5 심리적 요소

카이로프랙틱 치료를 받고자 하는 환자들을 종합적으로 치료하는 데 있어서 심리적 요소를 고려하는 것이 중요하다. 장기적인 치료 또는 지속적인 치료에도 불구하고 특정 비정상적 행동의 양상을 보인다면 치료에 대한 상대적 금기사항이다. 심리적 증상을 호소하는 환자들과 내과적 질병을 가진 환자들을 구별하지 못할 경우 부적절한 치료로 귀결될 수 있다. 더구나, 그것은 적절한 전문가에 의뢰하는 조치를 지연시킬 수 있다. 의뢰를 필요로 하는 환자에는 피병 환자, 히스테리 환자, 건강염려신경증 환자 및 남에게 의존하는 성격을 가진 환자들이 포함된다. (25:162).

4. 부가 및 보조요법에 대한 금기사항

4.1 전기요법

카이로프랙틱을 실행하는 데 있어서 부가적인 요법에는 초음파, 간섭전류 및 경피성 전기 신경자극(TENS)과 같은 전기요법이 포함될 수 있다. 이러한 방법의 치료를 위한 장비는 적합한 설명서 및 임상 증상에 따라 적절하게 유지보수하고 사용하여야 한다. 그러나 이 경우에는 그러한 치료방법으로 인하여 위해를 초래할 위험성은 매우 한정되어 있다 (38, 39, 40).

4.2 운동 및 보충적인 보조 조치

카이로프랙틱의 실행에는 광범위한 재활운동과 보조적인 조치가 사용된다. 이러한 내용은 각 환자에게 개별적으로 필요한 사항에 따라 규정되어야 하고 운동량 또는 운동 수준은 해당 개인의 제한사항 및 필요성에 대처할 수 있도록 특정적으로 설계하여야 하며 일반적으로는 처음에는 보존적으로 하고 시간이 지남에 따라 늘려가야 한다. 이 경우에는 상식과 종사자의 전문 지식으로 대처할 수 없는 중요한 금기사항은 없다(41).

5. 사고 및 부작용

5.1 합병증 및 부작용의 원인

헨더슨의 책을 참조 바람 (42):

- . 지식 부족
- . 기술 부족
- . 합리적 태도 및 기교의 부족.

5.2 부적절한 치료의 예

헨더슨의 책을 참조 바람 (42):

- . 부적절한 진단 습관
- . 부적절한 영상진단 평가
- . 의뢰의 지연
- . 재평가의 지연
- . 전문가간의 협력 결여
- . 환자의 내성을 고려하지 않음
- . 충분치 못한 기법의 선정 또는 실행
- . 지나치거나 불필요한 수기치료의 사용.

5.3 심각한 악영향

수기치료는 동통을 완화시키고 척추의 생체 역학적 문제점을 구조적으로 개선하는 상대적으로 안전하고 효과적이며 보존적인 수단으로 간주된다. 그러나 모든 치료가 개입됨에 따라 합병증이 발생할 수 있다. 드물기는 하지만 심각한 신경학적 합병증 및 혈관 사고가 보고된 적이 있다(43).

5.3.1 경추 부위

- . 척추뇌저동맥 사고 (제2편 제3조 3항 참조)
- . 호너(Horner) 증후군 (44)
- . 횡격막 마비 (45)
- . 척수병증 (46)
- . 경추 추간판 질환 (25:66)
- . 병적 골절 (47, 48)

5.3.2 흉추 부위

- . 늑골 골절 및 늑골 연골 분리 (49)

5.3.3 요추 부위

- . 원래 추간판 손상에서 비롯된 신경학적 증상의 증가(50)
- . 마미증후군 (51, 52)
- . 요부 추간판 탈출증 (52)
- . 복부 대동맥류의 파열 (53)

5.4 혈관 사고

이해할 만한 일이지만, 척추 수기치료법에 관한 비판의 대부분은 혈관사고에 그 원인이 있다. 그러나 "수기치료법의 비판자들은 경부 수기치료 후 동맥의 외상으로 특히 뇌간에 심각한 손상을 입을 가능성을 강조한다. 경험 있는 사람들이 시술하면 특별한 부작용이 별로 없이 유일한 치료법으로 이러한 사고에 대한 보고는 매우 드물다"는 점이 지적되었다 (43).

아주 드물게, 손끝으로 취약한 환자의 경추를 조정할 것이 우연히 매우 심각한 결과로 귀결되어 최종적인 강제적 행위가 되는 경우도 있다(54, 55, 56, 57).

5.4.1 구조

척추 뇌저동맥 부전은 한 개 또는 양쪽의 척추동맥이나 그 가지가 부분적으로 또는 완전히 일시 폐쇄됨으로써 발생한다. 그와 같은 압박으로 인하여 발생하는 척추동맥 증후군의 징후 및 증상에는 척추 수기치료 후의 현훈, 현기증, 어찝어찝함, 어지러움, 불균형, 운동 실조증, 보행장애, 메스꺼움 및/또는 구토, 부전실어증, 안면 및/또는 신체 한 쪽의 무감각, 돌연하고 통렬한 목/머리의 통증 등이 포함된다. (43:579).

대다수의 동맥혈전증 및 외상 발생사례는 대개 노인에게 일어나며 자연발생적이고 외상과는 무관하다.

5.4.2 발생률

경부 수기치료로 인한 척추동맥 증후군은 비교적 젊은 환자들에게 발생한다. 평균 연령은 40세 미만이며 남성보다는 여성에게 더 많이 발생한다. 1980년에 자스코비악(Jaskoviak)은 국립 카이로프랙틱 대학 부속병원에서 15년간 5 백만 건을 치료하였는데 수기치료와 관련된 척추동맥 증후군은 단 한 건도 발생하지 않은 것으로 추정하였다(58).

경부혈관 손상의 실제 발생률이 보고된 사고의 숫자보다 더 많을 수 있다는 점은 이해되지 않지만, 이 방면의 조사에서 인정받는 기관들의 추정치는 수기치료 수천만 건당 사망자 1 명 (59), 1천만 건당 1명(60)과 1 백만 건당 1명 (61)만큼 거의 없는 경우로부터 약간 더 유의한 "경부 수기치료 400,000 건당 한 건의 중요한 합병증"(62)에 이르기까지 차이가 많았다.

심각한 합병증은 매우 드물고 불행한 사고가 나더라도 그것이 전적으로 치료의 개입으로 인한 것일 가능성은 없다고 보인다.

5.5 수기치료로 인한 합병증의 방지

수기치료 요법으로 인하여 발생하는 사건 및 사고는 환자의 병력과 검사결과를 신중하게 평가 함으로 방지할 수 있다. 함께 존재하는 질병과, 장기간의 스테로이드 사용 및 항응고제 요법을 포함한, 약물치료의 사용에 관한 정보를 찾아야 한다. 검사는 상세하고 신중하게 실시해야 한다. 적합한 기법을 사용하는 것이 필수적이며 카이로프랙틱 의사들은 잠재적으로 위해한 것으로 알려진 치료법은 피해야 한다(19:234.235).

6. 응급처치 교육

카이로프랙틱의 공인된 모든 교육과정에는 해당 기관에서 가르치거나 적십자 같은 기관에서 받아야 하는 표준 응급처치과정이 포함된다. 이것은, 정규과정 아니면 전환 또는 표준화 교육 과정이든 모든 교육과정에 해당된다. 또한, 위험관리 교육과정 안에서 손상 가능성을 최소화하기 위한 과정과 사건 발생 시 따라야 하는 적절한 조치에 관해 교육해야 한다.

부록 1 : 참석자 명단

세계보건기구 카이로프랙틱 의사 협의회
2004년 12월 2일- 4일 , 이탈리아 밀라노

참석자

Dr Abdullah Al Bedah, Supervisor, Complementary and Alternative Medicine,
Ministry of Health, Riyadh, Saudi Arabia

Dr Maurizio Amigoni, Deputy Director-General, Directorate-General of Health,
Lombardy Region, Milan, Italy

Dr Sassan Behjat, Coordinator, Office of Complementary and Alternative Medicine,
Ministry of Health, Abu Dhabi, United Arab Emirates

Ms Anna Caizzi, Director of Consumer Protection and Support to the Commercial
System Structure, Directorate-General of Markets, Fairs and Congresses, Lombardy
Region, Milan, Italy

Dr Martin Camara, Board Member, Philippine Institute of Traditional and Alternative
Health Care (PITAHC), Makati City, Philippines (*Co-Rapporteur*)

Dr Margaret Coats, Chief Executive & Registrar, General Chiropractic Council,
London, England

Dr Alessandro Discalzi, Directorate-General of Family and Social Solidarity,
Lombardy Region, Milan, Italy

Mr Igwe Lawrence Eleke, Assistant Director, National Traditional Medicine
Development Programme, Federal Ministry of Health, Abuja, Nigeria¹

Mr Michael Fox, Chief Executive, Prince of Wales's Foundation for Integrated Health,
London, England

Dr Ricardo Fujikawa, Centro Universitario Feevale, Novo Hamburgo, Brazil

Dr Edward Tin-tak Lee, Chairman, Chiropractors Council, Hong Kong SAR, People's
Republic of China (*Co-Chairperson*)

Professor Jean-Pierre Meersseman, Chiropractor, Italian Chiropractic Association,
Genova, Italy

¹ Unable to attend.

Professor Emilio Minelli, WHO Collaborating Centre for Traditional Medicine, Centre of Research in Bioclimatology, Biotechnologies and Natural Medicine, State University of Milan, Milan, Italy

Dr Koichi Nakagaki, Kokusai Chiropractic School, Osaka, Japan

Dr Susanne Nordling, Chairman, Nordic Co-operation Committee for Nonconventional Medicine (NSK), Committee for Alternative Medicine, Sollentuna, Sweden

Ms Lucia Scrabbi, Planning Unit, Directorate-General of Health, Lombardy Region, Milan, Italy

Professor Vladimir S. Shoukhov, Health Officer, International Federation of Red Cross and Red Crescent Societies (IFRCRC), Moscow, Russian Federation

Professor Umberto Solimene, Director, WHO Collaborating Centre for Traditional Medicine, Centre of Research in Bioclimatology, Biotechnologies and Natural Medicine, State University of Milan, Milan, Italy

Dr John Sweaney, New Lambton, Australia (*Co-Rapporteur*)

Dr U Sein Win, Director, Department of Traditional Medicine, Ministry of Health, Yangon, Myanmar (*Co-Chairperson*)

참석한 전문가 단체

세계 카이로프랙틱 동맹 **World Chiropractic Alliance (WCA)**

Dr Asher Nadler, Member of the International Board, Israel Doctors of Chiropractic, Jerusalem, Israel

Dr Yannick Pauli, WCA Liaison to WHO, Lausanne, Switzerland

세계 카이로프랙틱 연맹 **World Federation of Chiropractic (WFC)**

Dr David Chapman-Smith, Secretary-General, Toronto, Ontario, Canada

Dr Anthony Metcalfe, President, Teddington, Middlesex, England

지역 사무국

Ms Elisabetta Minelli, International Relations Office, WHO Collaborating Centre for Traditional Medicine, State University of Milan, Liaison with Planning Unit, Directorate-General of Health, Lombardy Region, Milan, Italy

세계보건기구 사무국

Dr Samvel Azatyan, Technical Officer, Traditional Medicine, Department of Technical Cooperation for Essential Drugs and Traditional Medicine, World Health Organization, Geneva, Switzerland

Dr Xiaorui Zhang, Coordinator, Traditional Medicine, Department of Technical Cooperation for Essential Drugs and Traditional Medicine, World Health Organization, Geneva, Switzerland

부록 2 : 4년제 정식 교육과정의 예

범주 I(A) 전형적인 2학기 기준 카이로프랙틱 교육과정의 교수과목 (학년 및 배정 시간별)

분 야	1학년(시간수)	2학년(시간수)	3학년(시간수)	4학년 (시간수)
생물학분야	일반해부학(180) 미세 해부학(140) 신경해부학(72) 신경학1(32) 인체생화학(112) 인체생리학(36)	병리학(174) 임상병리진단학(40) 미생물학과 실험(100) 신경학2(85) 영양학(60) 면역학(15)	임상병리진단학(32) 독극물학(12)	임상영양학(26) 공중보건(40)
임상과학	정상 방사선해부학(16) 방사선학기초(44)	진단학입문(85) 골격 병리학 입문(48) 정상 방사선학 (40)	정형학, 류마치스학(90) 신경진단학(40) 진단학 과 증세학(120) 감별 진단학(30) 방사선 촬영술(40) 진단학(부상, 관절염)(48)	임상 심리학(46) 응급의학(52) 소아과학(20) 부인과(20) 노인과(20) 장기 방사선학(40)
카이로프랙틱	카이로프랙틱 원리1(56) 기본 생체역학(96) 카이로프랙틱 치료1(100)	카이로프랙틱 원리2(60) 카이로프랙틱 치료2(145) 척추 역학(40)	카이로프랙틱 원리3(42) 임상 생역학(100) 카이로프랙틱 치료3(145) 사지 치료기술2(60) 관련법과 개업 기초(16)	종합 카이로프랙틱 치료기술(90) 관련법과 개업(50)
임상교육	치료 견학1(30)	치료 견학2(70)	치료 견학3(400)	병원 실습(750) 부가적 치료법(30) 임상실험(20) 임상 방사선 촬영학(70) 방사선 진단/설명(70) 치료 견학4(30)
연구			연구 방법론 (32)	종합적인 연구 수행
계	914	962	1207	1,382
4년간 총계: 4,465 + 연구시간				

부록 3 :
정식(전환) 교육과정의 예

범주 I(B) 기본적으로, 전환 교육과정은 대상 학생집단의 의학교육에 대한 평가에 달려 있다. 그 다음에 전반적인 카이로프랙틱 교육과정의 모든 필요사항을 이수할 수 있도록 교육과정이 설계된다.

분 야	1학년(시간수)	2학년(시간수)	3학년(시간수)
생물학분야	척주 해부학(45) 임상병리 진단학(30) 병리학(60) 생리학(45)	병리학(120)	임상 영양학(45)
임상과학	방사선학(90) 신경-근골격계 진단학(30)	방사선학(90) 신경학(45) 신체검사학(30) 신경-근골격계 진단학(30)	소아과학(45) 노인과학(30)
카이로프랙틱	카이로프랙틱 역사(30) 카이로프랙틱 원리와 철학(20) 척주 생역학(60) 동적 정적 척주 촉진학(30) 카이로프랙틱 치료(180)	카이로프랙틱 원리와 철학 (20) 동적 정적 척주 촉진학(60) 카이로프랙틱 치료(120)	카이로프랙틱 원리와 철학 (20) 카이로프랙틱 치료(60)
임상교육	교수 입회 임상실습 (120)	교수 입회 임상실습 (225)	교수 입회 임상실습 (500)
연구			연구 (25)
계	740	740	725
3년간 총계: 2,205			

부록 4 :
제한적(전환) 교육과정의 예

범주 II(A)는 카이로프랙틱 의사로서 안전하고 비교적 효과적으로 종사하기 위한 최소한의 등록 가능한 요건을 취득할 목적으로 충실한 의학교육을 받은 사람에게 적합한 과정임.

분 야	1학년(시간수)	2학년(시간수)	3학년(시간수)
생물학분야	척주 해부학(45) 병리학(60) 생리학(45)	병리학(60)	임상 영양학(30)
임상과학	방사선 진단학(45) 신경학(45) 신경-근골격계 진단학(30)	방사선 진단학(45) 신경학(45) 신체검사학(30) 신경-근골격계 진단학(30)	소아과학(45) 노인과학(30)
카이로프랙틱	카이로프랙틱 역사(30) 카이로프랙틱 원리와 철학(20) 척주 생역학(60) 동적 정적 척주 촉진학(30) 카이로프랙틱 치료(90)	카이로프랙틱 원리와 철학(20) 동적 정적 척주 촉진학(60) 카이로프랙틱 치료(90)	카이로프랙틱 원리와 철학(20) 카이로프랙틱 치료(60)
임상교육	교수 입회 임상실습 (100)	교수 입회 임상실습 (220)	교수 입회 임상실습 (420)
연구			연구 (25)
계	600	600	605
3년간 총계: 1,805			

부록 5 :
제한적(표준화) 교육과정의 예

범주 II(B)는 학생의 현재 지식 및 기술에 대한 평가를 통하여 확인된 결함을 해결하고 졸업생으로 하여금 카이로프랙틱 의사로서 안전하고 최소한의 등록 가능한 요건을 취득할 수 있도록 함.

분 야	1학년	DL	IR	CP	2학년	DL	IR	CP	3학년	DL	IR	CP
생물학 분야	해부학 생화학 생리학 병리학 공중보건 임상 영양학	56 56 56 70 56 56	24 4 4 12 4 4		임상병리진단학	42	8					
임상 과학					신체진단학 정형신경학 방사선학 임상진단학	56 56 56 56	14 14 16 9		머리/목 척주치료 흉부/요부 척주 및 골반치료 둔부/무릎/발목/발 치료 어깨/팔꿈치/손목/손 치료 특수치료	70 70 70 70 56	20 20 20 20 24	
카이로 프랙틱	생역학 카이로프랙틱 원리	56 42	16 3		환자관리절차	42	18		문서정리, 기록과 품질 보증	42	16	
임상 교육				400				400				400
연구	컴퓨터기술 워크샵			6	연구방법론 응급치료	50 28	24					
계		448	71	406		486	103	400		378	100	400
3년간 총계: 2,790					DL = 원격 학습 (독학에 의한 학습); IR = 교실 강의 (강의 및 토론); CP = 임상 실습 (교수의 지도하에)							

참고 자료

서 문

1. Meade TW et al. Low back pain of mechanical origin: randomised comparison of chiropractic and hospital outpatient treatment. *British Medical Journal*, 1990, 300(6737):1431-37.
2. Meade TW et al. Randomised comparison of chiropractic and hospital outpatient management for low back pain: results from extended follow up. *British Medical Journal*, 1995, 311(7001):349-351.
3. Baldwin ML et al. Cost-effectiveness studies of medical and chiropractic care for occupational low back pain: A critical review of the literature. *Spine*, 2001, 1(2):138-147.

제 1 부

4. Withington BT. *Hippocrates, with an English translation*. Cambridge, MA, Harvard University Press, 1928.
5. Palmer DD. *The chiropractor's adjustor*. Portland, OR, Portland Printing House, 1910. 6.
Gibbons RW. Medical and social protest as part of hidden American history. In: Haldeman S, ed. *Principles and practice of chiropractic*. East Norwalk, CT, Appleton Lang, 1992:17.
7. Palmer DD. *Three generations: a history of chiropractic*. Davenport, Iowa, Palmer College of Chiropractic, 1967:29.
8. Ehrenreich B, English E. *For her own good*. New York, Anchor/Doubleday, 1978:16.
9. Coulter ID. What is chiropractic? In: McNamee KP. *The chiropractic college directory, 1997-98*, 5th ed. Los Angeles, CA, KM Enterprises, 1997.
10. World Federation of Chiropractic. *Consensus statements and the ACC position paper on chiropractic: The chiropractic paradigm* (Proceedings of the conference on Philosophy in Chiropractic Education). Fort Lauderdale, FL, World Federation of Chiropractic Toronto, 2000.
11. Gatterman MI, Hansen DT. Development of chiropractic nomenclature through consensus. *Journal of Manipulative and Physiological Therapeutics*, 1974, 17(5):308.
12. Guthrie HN. *Report of the Honorary Royal Commission to Inquire into Provisions of the Natural Therapists Bill in Western Australia*. Perth, Western Australian Government Printer, 1961.
13. Lacroix G. *Report of the Royal Commission on Chiropraxy and Osteopathy*. Quebec, Government of Quebec, 1965.
14. Teece J. *Report of the New South Wales Health Commission Inquiry into the Question of Registration of Chiropractors*. Sydney, New South Wales Government Printer, 1975.
15. Webb EC. *Report of the Committee of Inquiry into Chiropractic, Osteopathy, Homeopathy and Naturopathy*. Canberra, Australian Government Publishing Service, 1977.

16. Inglis BD, Fraser B, Penfold BR. *Chiropractic in New Zealand report: Commission of Inquiry into Chiropractic*. Wellington, New Zealand Printer, 1979:105-106.
17. Bingham T. *Report of the Kings Fund Working Party on Chiropractic*. London, King's Fund, 1993.
18. Vindigni D, Perkins J. Identifying musculoskeletal conditions among rural indigenous peoples. *Australian Journal of Rural Health*, 2003, 11(4):187-192.

제 2 부

19. Gatterman M. Standards for contraindications to spinal manipulative therapy. In: Vear HJ, ed. *Chiropractic standards of practice and quality of care*. Gaithersburg, MD, Aspen Publishers Inc, 1992.
20. Vear HJ. Standards of chiropractic practice. *Journal of Manipulative and Physiological Therapeutics*, 1985, 8(1):33-43.
21. Gatterman MI. Indications for spinal manipulation in the treatment of back pain. *Journal of the American Chiropractic Association*, 1982, 19(10):51-66.
22. Haldeman S. Spinal manipulative therapy in the management of low back pain. In: Finneson GE, ed. *Low back pain*, 2nd ed. Philadelphia, PA, JB Lippincott, 1980:260-280.
23. Gatterman MI. Contraindications and complications of spinal manipulation therapy. *Journal of the American Chiropractic Association*, 1981, 15:575-586.
24. Palmer DD. *The science, art and philosophy of chiropractic*. Portland, OR, Portland Printing House, 1910:101.
25. Gatterman MI. *Chiropractic management of spine related disorders*. Baltimore, MD, Lippincott, Williams & Wilkins, 1990.
26. Cassidy JD, Potter GE. Motion examination of the lumbar spine. *Journal of Manipulative and Physiological Therapeutics*, 1979, 2(3):151-158.
27. Haldeman S, Chapman-Smith D, Petersen DM, eds. *Guidelines for chiropractic quality assurance and practice parameters*. Gaithersburg, MD, Aspen Publishers, 1992.
28. Henderson DJ et al., eds. Clinical guidelines for chiropractic practice in Canada. *Journal of the Canadian Chiropractic Association*, 1994 (Suppl.), 38(1).
29. Singer KP. Contraindications to spinal manipulation. In: Giles LGF, Singer KP, eds. *The clinical anatomy and management of low-back pain*. Oxford, Butterworth-Heinemann, 1997:387-391.
30. Giles LGF. Diagnosis of thoracic spine pain and contraindications to spinal mobilization and manipulation. In: Giles LGF, Singer KP, eds. *The clinical anatomy and management of low-back pain*. Oxford, Butterworth-Heinemann, 1997:283-297.
31. Terrett AGJ. Contraindications to cervical spine manipulation. In: Giles LGF, Singer KP, eds. *The clinical anatomy and management of low-back pain*. Oxford, Butterworth-Heinemann, 1997:192-210.
32. Stoddard A. *Manual of osteopathic medicine*, 2nd ed. London, Hutchinson, 1983.

33. Haynes-Mazion LM. *Contraindications to chiropractic manipulation with specific technique alternatives*. Phoenix, AZ, K & M Printing, 1995.
34. Stoddard A. *Manual of osteopathic practice*. London, Hutchinson, 1969:279.
35. Maitland GD. *Vertebral manipulation*, 3rd ed. London, Butterworth, 1973:4.
36. Bohannon AD, Lyles KW. Drug-induced bone disease. *Clinics in geriatric medicine*, 1994, 10(4):611-623.
37. Walker B, ed. *Risk Management Continuing Education Module. Chapter 1 Neck manipulation and vertebrobasilar stroke, Chapter 5 Musculoskeletal complications of spinal manipulation*. Chiropractic and Osteopath College Australasia, Ringwood, Victoria, 2002.
38. Belanger A. *Evidence-based guide to therapeutic physical agents*. Baltimore, MD, Lippincott, Williams & Wilkins, 2003.
39. Low J, Reed A. *Electrotherapy explained*, 3rd ed. Oxford, Butterworth-Heinemann Ltd, 2000.
40. Robertson V et al. *Guidelines for the clinical use of electro-physical agents*. Melbourne, Australian Physiotherapy Association, 2001.
41. Kleynhans AM. Complications and contraindications to spinal manipulative therapy. In: Haldeman S, ed. *Modern developments in the principles and practice of chiropractic*. New York, NY, Appleton-Century-Crofts, 1980:133-141.
42. Henderson DJ. Vertebral artery syndrome. In: Vear HJ, ed. *Chiropractic standards of practice and quality of care*. Gaithersburg, MD, Aspen Publishers, 1992:137-138.
43. Kleynhans AM, Terrett AG. Cerebrovascular complications of manipulation. In: Haldeman S, ed. *Principles and practice of chiropractic*, 2nd ed. East Norwalk, CT, Appleton Lang, 1992.
44. Grayson MF. Horner's syndrome after manipulation of the neck. *British Medical Journal*, 1987, 295:1382-83.
45. Heffner JE. Diaphragmatic paralysis following chiropractic manipulation of the cervical spine. *Archives of Internal Medicine*, 1985, 145:562-563.
46. Kewalramani LS et al. Myelopathy following cervical spine manipulation. *American Journal of Physical Medicine*, 1982, 61:165-175.
47. Mann T, Refshauge K. Causes of complication from cervical spine manipulation. *Australian Journal of Physiotherapy*, 2001, 47(4):255-266.
48. Brynin R, Yomtob C. Missed cervical spine fracture: chiropractic implications. *Journal of Manipulative and Physiological Therapeutics*, 1999, 22(9):610-614.
49. Grieve GP. Incidents and accidents of manipulation. In: Grieve GP, ed. *Modern manual therapy*. New York, NY, Churchill Livingstone, 1986:873-889.
50. Bromley W. National Chiropractic Mutual Insurance Company: stronger than ever. *Journal of the American Chiropractic Association*, 1989, 26:52.
51. Laderman JP. Accidents of spinal manipulation. *Annals of the Swiss Chiropractors' Association*, 1981, 7:162-208.

52. Gallinaro P, Cartesegna M. Three cases of lumbar disc rupture and one of cauda equina associated with spinal manipulation (chiropraxis). *Lancet*, 1983, 1(8321):411.
53. Kornberg E. Lumbar artery aneurysm with acute aortic occlusion resulting from chiropractic manipulation -- a case report. *Surgery*, 1988, 103(1):122-124.
54. Haldeman S, Kohlbeck F, McGregor M. Unpredictability of cerebrovascular ischemia associated with cervical spine manipulation therapy: a review of sixty-four cases after cervical spine manipulation. *Spine*, 2002, 27(1):49-55.
55. Rothwell D, Bondy S, Williams J. Chiropractic manipulation and stroke: a populationbased case-controlled study. *Stroke*, 2001, 32:1054-60.
56. Haldeman, S et al. Clinical perceptions of the risk of vertebral artery dissection after cervical manipulation: the effect of referral bias. *Spine*, 2002, 2(5):334-342.
57. Haldeman S et al. Arterial dissections following cervical manipulation: the chiropractic experience. *Journal of the Canadian Medical Association*, 2001, 2, 165(7):905-906.
58. Jaskoviak PA. Complications arising from manipulation of the cervical spine, manipulation and head/neck movement. *Journal of the Canadian Chiropractic Association*, 1985, 29:80-89.
59. Maigne R. Manipulations vertebrales et les thromboses vertebrobasilares [Vertebral manipulations and vertebrobasilar thromboses]. *Angéiologie*, 1996, 21:287.
60. Haldeman S. *Testimony, Mason H v Forgie D, Judicial district of Saint John, New Brunswick, December 1984 (S/C1569/82)*.
61. Gutmann G. Verletzungen der arteria vertebralis durch manuelle Therapie [Injuries to the arteria vertebralis from manual therapy]. *Manuelle Medizin*, 1985, 2:1-4.
62. Dvorak J, Orelli F. How dangerous is manipulation of the cervical spine? *Manuelle Medizin*, 1982, 20:44-28.