

“자신의 마음을 타한 사람은 자신의 본성을 알고, 자신의 본성을 아는 사람은 하늘을 안다.” – 맹자



근골격계 질환 관리 및 미국 물리치료 소개

- Schroth Scoliosis Therapy
- Physical Therapy in the U.S.
- CHA Physical Therapy, P.C.
- Clinician as a Physical Therapist

The Schroth Method

- Founded in 1921 by Katharina Schroth in Germany.
- Katharina died in 1985; her daughter Christa Schroth continued the Schroth Method.
- Formal Schroth training courses started in 1986; currently over 1500 Schroth certified therapist in Germany.
- Barcelona, Spain. 2nd Major Schroth program.

Scoliosis Definition

- Scoliosis is a series of vertebral segments placed in extension of lordosis which deflect(deviate) and axially rotate towards the same side. (Doubousset 1992)
- Scoliosis is a complex process of trunk deformation including morphological changes and a global transformation of the column, which moves from its original position in the sagittal plane to a complex torsional geometry in the three dimensions of space. (Aubin 1998)
- Scoliosis is a term used to describe lateral curvature of the spine. Most cases involve thoracic vertebrae, whose axial rotation fosters three-dimensional deformities of the torso. (Moe/Nachemson/Lehnert-Schroth)
- There are many varieties of curvature of the spine even in persons who are in good health. (Hippocrates)

Idiopathic Scoliosis (IS)

- Unknown etiology (over 80% of all scoliosis)
- The other 10-20%: congenital, neuropathic, neuro-muscular, etc.
- As many as 4 in 100 children (girls>boys)
- Infantile IS: age 0-3
- Juvenile IS: age 4-9
- Adolescent IS: age >9
- Adult Scoliosis: long after skeletal maturity.
- Degenerative scoliosis: postmenopausal, osteoporosis, LLD, LBP, LL(lateral listhesis), segmental instability.
- More Girls than boys (Girls: Boys): earlier growth spurt
Cobb angle <10 (1:1), 10:25(4:1), 25-50(7:1), >50(10:1)

COBB angle

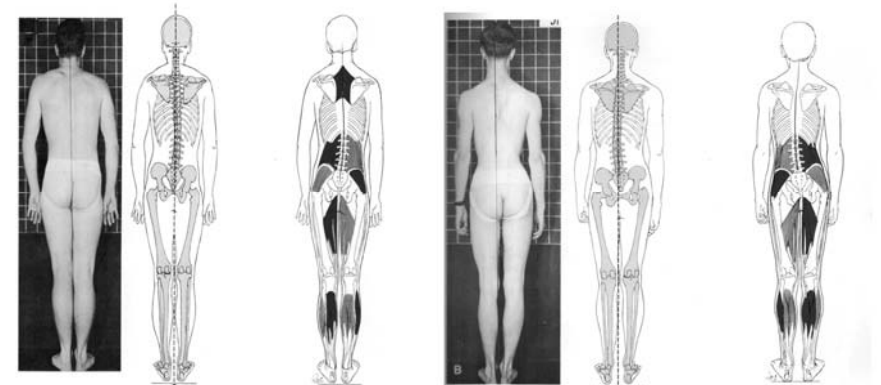


Fryette's Laws

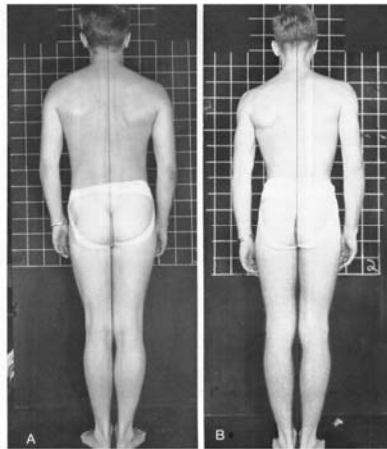
1. First Law / Neutral Mechanics
 - When the spine is in neutral, sidebending to one side will be accompanied by horizontal rotation to the opposite side.
 - Type I somatic dysfunction: more than one vertebrae are out of alignment and cannot be returned to neutral by flexion or extension of the vertebrae.
 - scoliosis.
2. Second Law / Non – Neutral Mechanics
 - When the spine is in a flexed or extended position (non-neutral), sidebending to one side will be accompanied by rotation to the same side.
 - Type II somatic dysfunction: only one vertebrae is out of place and becomes much worse on flexion or extension.
3. Third Law
 - When motion is introduced in one plane it will reduce motion in the other two planes.
 - Dysfunction in one plane will negatively affect all other planes of motion.

Postural Deviations

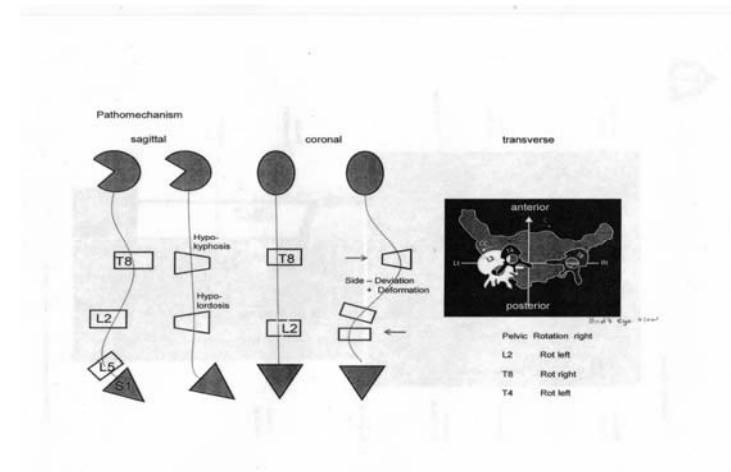
Muscles – Kendall, McCreary, Provance



Handedness



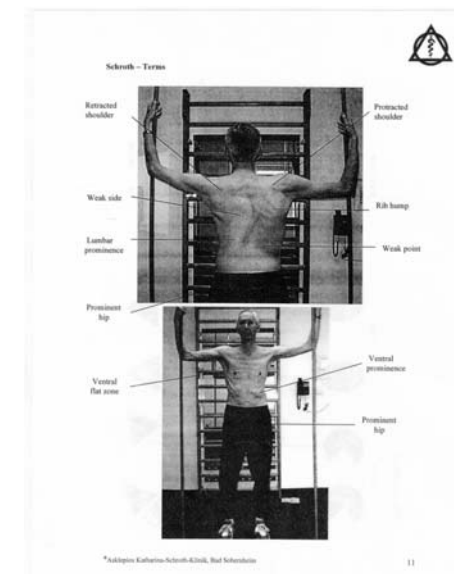
Pathomechanism



Risk of Progression

- T/S Cobb angle
 - <30: statistically no progression
 - >30: progression likely
 - 50-75: definite progression by about 1 degree /yr
- L/S Cobb angle
 - <30: no tendency for progression
 - >30: further progression is expected

Schroth Terminology



Scheuermann's Disease

(Juvenile Kyphosis, Vertebral Epiphysitis, Vertebral Osteochondritis)

- Avascular necrosis of the vertebral ring apophysis: decreased vertical growth of the ant. vertebral body.
- Dx: wedging > 5 degrees of a single vertebrae, and increased T/S Kyphosis > 45 degrees.
- Widened laminae, thickened TP, short & downward-sloping SPs.
- Schroth Tx: Conscious posture, Positional release, Sternal Breathing, Manual Therapy.



Posture

- Posture is the alignment and positioning of the body in relation to gravity, center of mass, or base of support. (Guide to PT practice)
- If the asymmetric loading is removed before growth is complete and before too much time has passed, the spinal deformity can be eliminated completely. (Martha Hawes, 2003)
- Habitual Posture: Reinforces the 'vicious cycle'

Conscious Posture

- Assuming the physiological posture without requiring great stabilizing effort.
 - Feet shoulder width apart, 50:50, even WB
 - Knees slightly unlocked
 - Hips over ankles and feet
 - Zip-up & PB
 - Basic corrections: side shift left LB, derotate TB
 - Shoulders relaxed
- Correct Posture: Mirroring for max correction

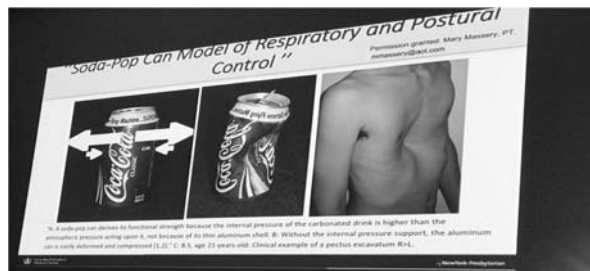


Pelvic Corrections

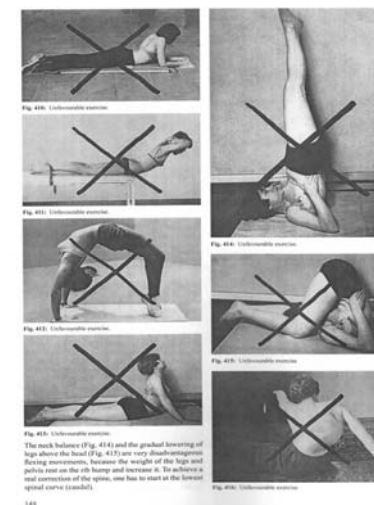
- 1st correction: center (coronal)
- 2nd: physiological L-S angle(sagittal)
- 3rd: lateral shift (coronal)
- 4th: de-rotation (transverse)
- 5th: correction of the tilted pelvis (coronal upward/downward); in sitting, rice bag under thoracic concave side.

Schroth Power Breathing (corrective breathing)

- “Inhale slowly through the nose into the breathing areas (weak point, weak side, ventral flat zone).”
- “As you exhale, make a powerful audible hiss through the mouth”
- Use the inner force (pressure, energy, power) to expand/push out the breathing areas.
- “Hold the aligned and elongated position with the basic corrections. Be aware of the opening and the widening of the indented areas.”
- To accomplish stabilization, fixation of the pelvis is important.
- For kyphosis (Scheuermann's disease): sternal breathing.

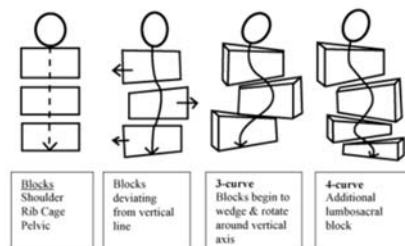


Beware!

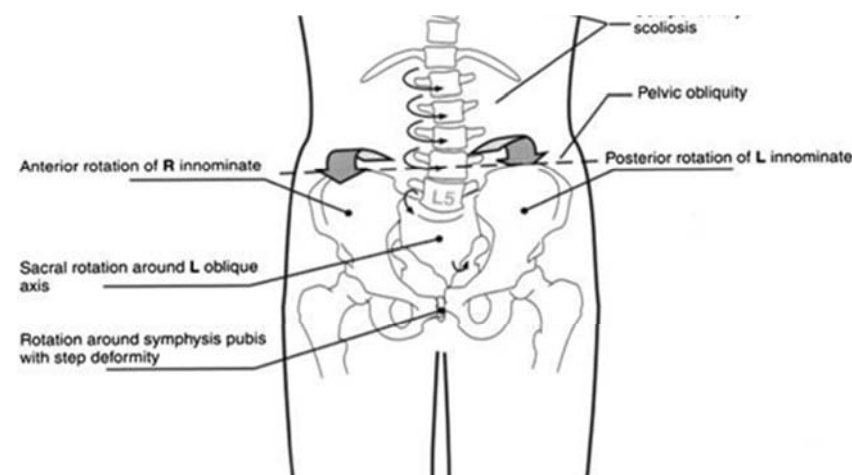


Integrating Schroth Concepts into Practice

- Body block concept (“BlockChain”).
- Thoracic mobility.
 - Breast Implant.
 - Tight Brassiere.
 - Thoracic Surgery.
- “30 minutes of exercising is useless when the curve is loaded during the rest of the day”.



Body Block





Habitual vs. Conscious Posture



CHAPT and 전주대학교



P.T. in the U.S.

What do they do? -Guide to P.T. Practice, 2nd Edition

- Diagnose and manage movement dysfunction. -움직임 장애에 대한 진단과 관리... --그렇다 칩시다.
- Enhance Physical and functional abilities. -신체 능력과 기능적 능력의 증진... -충분히 좋은 말씀.
- Restore, maintain, and promote not only optimal physical function but optimal wellness and fitness and optimal quality of life as it relates to movement and health. - 이상적인 신체 기능 뿐만아니라 웰니스와 피트니스, 인체운동과 건강에 연관된 '삶의 질'을 회복, 유지하고 증진시키는 막중한 임무... --점점 거창해 지지요?
- Prevent the onset, symptoms, and progression of impairments, functional limitations, and disabilities that may result from diseases, disorders, conditions, or injuries. - 대단합니다!!

What conditions do PTs treat?

Preferred Practice Patterns

- Musculoskeletal
- Neuromuscular
- Cardiovascular
- Integumentary: skin, hair, nails, and exocrine glands.



How P.T. is recognized in the U.S. health system?

Primary care physician (PCP):

Internist, Family Medicine, DO

• **Specialist**

- | | |
|------------------------|----------------------|
| • Orthopedic Surgeon | • PM & R |
| • Dermatologist | • Pediatricist |
| • Neurologist | • Podiatrist |
| • Cardiologist | • Psychiatrist |
| • Allergy/Immunologist | • Rheumatologist |
| • Surgeon | • SLP/OT |
| • Endocrinologist | • Urologist |
| • Hepatologist | • Anesthesiologist |
| • OB/GYN | • Dentist |
| • Oncologist | • Physical Therapist |
| • Ophthalmologist | |

Board Certified Specialist, ABPTS/APTA

- Cardiovascular & Pulmonary
- Clinical Electrophysiology
- Geriatrics
- Neurology
- Oncology
- Orthopaedics
- Pediatrics
- Sports
- Women's Health

Management of Musculoskeletal Dysfunction

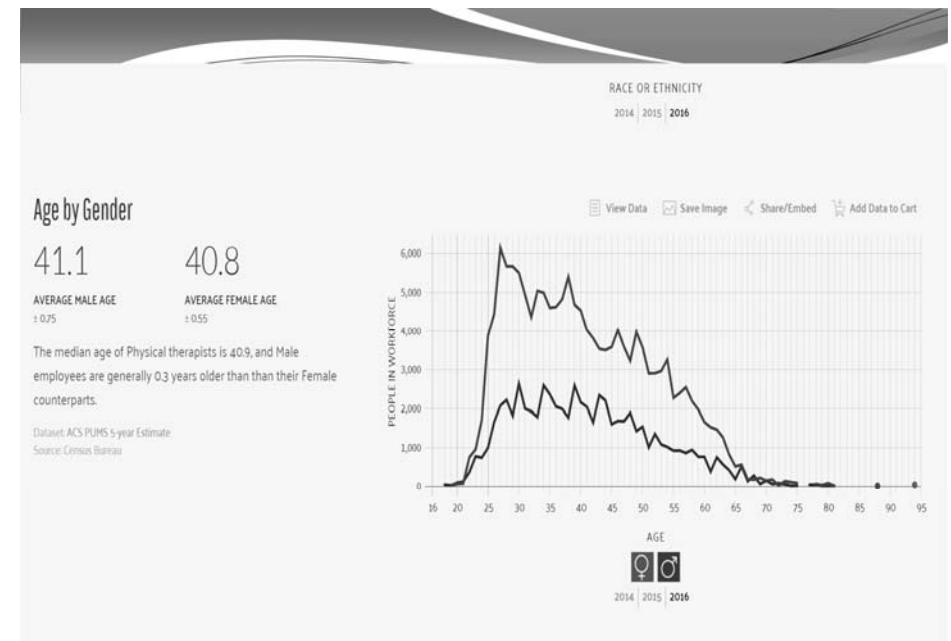
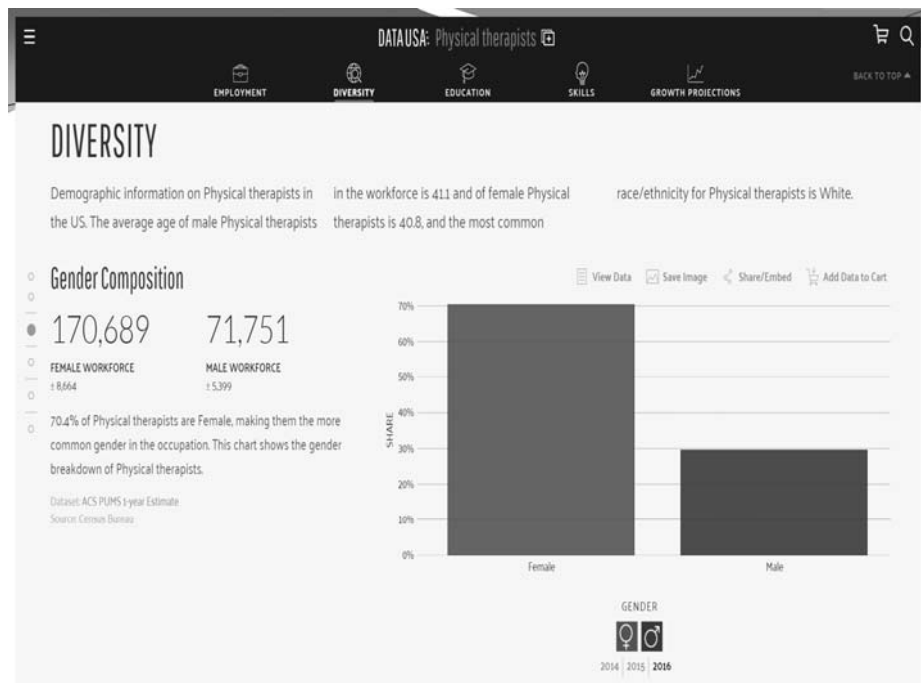
- Active Pathology: Disease, Disorder, Condition.
 - Impairment: Abnormality of structure or function.
 - Functional Limitation: restriction of the ability to perform a physical action, task, or activities.
 - Disability: Social & community level.
-
- 근육격계 질환에 대한 물리치료 또한 구조적 원인에 대한 치료와 그로 인한 기능 제한, 즉 움직임을 찾을 수 있도록 도와줌으로써 개인생활과 사회활동을 누리며 나아가 '삶의 질'을 향상시키는 데에 있다.
 - 물리치료사는 인체 운동학의 전문가로서, 다른 의료 전문가들이 인체의 병리학적 또는 손상 자체를 직접적으로 다루는 것과 차별화된다.
 - **Scope of Practice:** 물리치료사는 다른 전문분야에 비해 다양하고 넓은 분야에서 인체 기능에 연관된 전인적인 치료 접근을 한다.
 - 물리치료사는 제네럴리스트로부터 스페셜 분야를 전문으로 볼 수 있는 다양한 선택의 기회를 만들어 갈 수 있다.

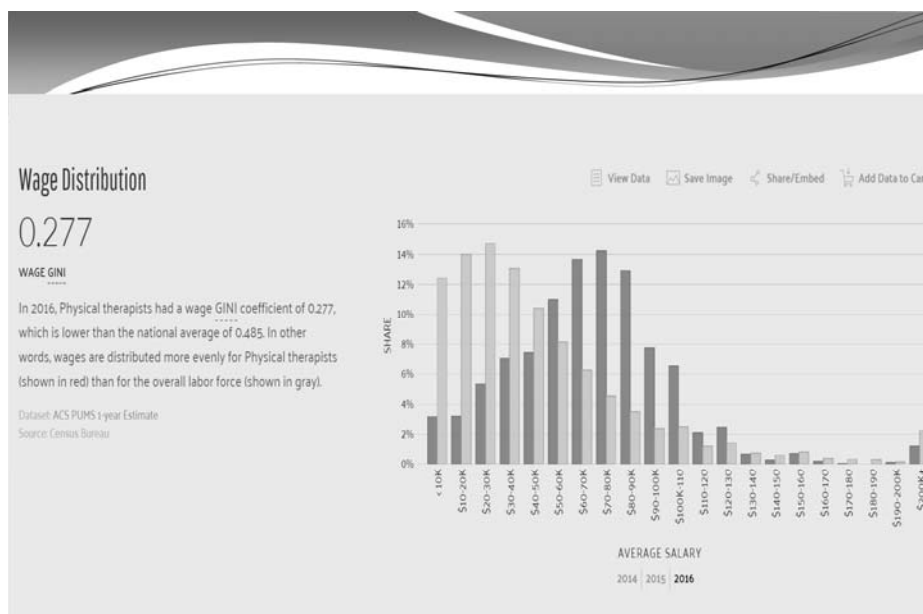
Physical therapy involves...using knowledge and skills unique to physical therapists and, is the service ONLY provided by, or under the direction and supervision of a physical therapist

The argument against PTs as primary contact practitioners has been that PTs do not have enough education to make **differential diagnoses**, and may therefore not detect more serious disease such as cancer or neurological disease underlying the symptoms.

29

PT in the U.S. -2016





Health Insurance in the U.S. (PT reimbursement rate per visit)

- Medicare/Medicaid (\$80-\$100/visit)
- Commercial Insurances
 - PPO (Preferred Provider Organization) (\$200-\$300+)
 - HMO (Health Maintenance Organization) (\$60-\$100)
 - EPO (Exclusive Provider Organization) (\$60-\$100)
- Worker's Compensation (\$65)
- No-Fault Insurances (\$65)

Physical Therapy Private Practice

- Recognized as a Health Care Specialist
- Gatekeeper
- Direct Access Law (47/50 States)
- Specialized Practice
 - Orthopedic, Sports, Musculoskeletal Conditions
 - Women's Health, Lymphedema
 - Hand Therapy
 - Pediatric

CHA Physical Therapy, P.C.



**Integrated Manual
Therapy Approach,
the CHA Method**

www.chaphysicaltherapy.com

Deukyoung Cha, PT, DPT

**Deukyoung Cha, PT, DPT,,, Avid hiker, climber,
triathlete, and competitive cyclist,,,**



Media

- <https://m.news.naver.com/read.nhn?mode=LSD&mid=sec&sid1=103&oid=215&aid=0000357278&fbclid=IwAR1XQlkzW1bUYpf7F9PuVVSodliDl15evvROLlBulGvJPa86iAqPcXZQu5FU>
- https://www.am1660.com/kradio/board.php?bo_table=sports&wr_id=36&fbclid=IwAR2YtI_uQSe46irsI-lc6lXBMI FvCh4o7UxnE8zwGXTWj_PbU_spBWSRN54
- <https://www.youtube.com/watch?v=gWUDnm-BgFQ>

CHA Physical Therapy, P.C.

- Established in March 10, 2008.
- P.C. stands for “Professional Corporation”.
- Grand opening of Midtown clinic in March 2011.
- Grand opening of Chinatown clinic in May 2016.
- 4 providers & 9 staffs
 - Deukyoung Cha PT, DPT
 - Joy Hyunjeong Jang PT, PhD
 - Mansoo Kim PT, DPT
 - Bongyong Choi PT, DPT



CHA Physical Therapy, P.C.

- www.chaphysicaltherapy.com
- Google
 - https://www.google.com/search?q=cha+physical+therapy+pc&rlz=1C1OPRB_enUS577US577&oq=cha+physic&aqs=chrome.2.69i57j35i39joj69i6ol3.20720joj7&sourceid=chrome&ie=UTF-8
- Yelp
 - <https://www.yelp.com/biz/cha-physical-therapy-pc-new-york>



About Joy H. Jang, PT, PhD. Pelvic Health Physical Therapist at Cha PT

Joy HJ Jang, PT, PhD is a pelvic health physical therapist. Joy specializes in the treatment of female and male pelvic dysfunction and wellness. Joy built her practice by taking specialty courses for incontinence, pelvic pain, prenatal and postpartum musculoskeletal issues, male pelvic conditions, and pain or discomfort during sexual intercourse.

Joy has published approximately 30 articles, and presented the results of her research globally. Joy is the international director of the Korean Academy of Orthopedic Manual Physical Therapy (KAOMPT), Interest Group of International Federation of Orthopedic Manipulative Physical Therapists (IFOMPT), and is a member of the American Physical Therapy Association's (APTA) section on Women's Health (SOWH).

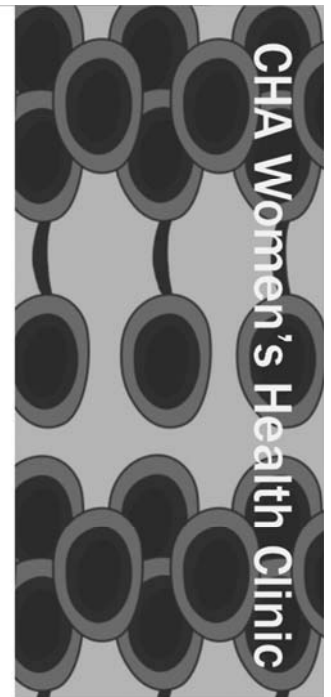


What to Expect at Your First Visit

Your first visit with Joy will consist of an evaluation of your current condition and issues. This will include a thorough review of your medical history, and questions about your eating, drinking, voiding, and sexual habits, as they relate to your symptoms. Your posture, hip, abdominal, and pelvic floor muscles will be assessed for contributing factors, such as weakness, tightness, or strain. This may include an external as well as an internal exam.

CHA PHYSICAL THERAPY, PC
16 W 32ND ST, SUITE 1007
New York, NY 10001

T: 212-643-9326
www.chaphysicaltherapy.com



CHAPT Women's Health Clinic

Cha Women's Health Physical Therapy

What We Treat

- Urinary / Bowel incontinence
- Urinary urgency and frequency
- Pelvic organ prolapses
- Chronic pelvic pain
- Constipation
- Sacroiliac joint dysfunction
- Coccyx/Tailbone pain
- Sexual dysfunction and pain
- Pregnancy and postpartum pelvic girdle pain and musculoskeletal dysfunction
- Male pelvic health



Cha Women's Health Physical Therapy

How We Treat

- Biofeedback therapy (PATHWAY CTS-2000)
- Pelvic floor muscles re-education
- Functional electrical stimulation
- Manual therapy techniques
- Visceral manipulation
- Postural and body mechanics training
- Personalized therapeutic exercise
- Bladder/toilet training
- Behavioral modification, Taping, & Neuromuscular Re-education
- Home dilator use



The CHA Method

- Comprehensive Healing Art.
- Empowering patients through

Integrated Manual
Therapy

Awareness

Proper form of movement

Breathing



Awareness

- Alpha & omega of Postural/motor control.
- Proprioception, Feedback, Feed forward, Visualization, Body scan, Complete control.
- is not only perceiving, knowing, and/or connecting the body with the events that body is experiencing, but also it's response and conscious control (motor control).

사람들은 산의 정상에서,
바다의 거대한 파도에서,
기나긴 강의 흐름에서,
대양의 광활한 항로에서,
별들의 움직임에서,
경이로움을 얻기 위해 여행을 한다.

그러나, 정작 자신에 대해서는 아무런 경이로움 없이 지나쳐버린다.

<성 아우구스티누스>

Pain & Inflammation

- Pain = 5th vital sign (BP, HR, RR, Temp).
 - 통증은 피하고 없애버려야 할 나쁜것이 아니라, 살아있음을 증명하는 자연스런 우리 몸의 방어기전.
- Inflammation
 - 염증 반응은 조직의 손상이 왔을때 일어나는, 우리 몸의 자연스런 힐링 프로세스.
- 통증이나 염증 반응 뿐만 아니라, 스트레스를 포함한 삶을 대하는 개개인의 태도의 다양성과 차이를 인식.
- Lifestyle factors, Physical factors, Social factors, Coping responses, Emotional factors, Cognitive factors, Cultural factors.

-오래 전에 읽었던 어느 책에서 베낀 노트-

- 온 힘을 기울여 슬픔과 피로움을 멀리 하고, 항상 기쁨 속에 사는 것이 우리의 크나큰 의무다. 모든 병은 기쁨이 훼손되는 데서 비롯된다. 기쁨이 훼손되면, 신명과 생체리듬이 뒤틀리기 때문이다. 기쁨은 모든 처방가운데 으뜸이다. 오로지 긍정적인 요소만을 찾고 그것에 애착을 가져야 한다...

언젠가 성공(?)한 동기가 해 준 조언이 문득 떠오릅니다.

"득영아! 난 오피스 출근 할 때는 간하고 쓸개는 집에 떼어놓고 간다!"

그 말이 기억에 남았었습니다.

그러나 언제부터인가, 그건 아니지라고 생각하게 되었습니다.

어느 사람이 간도 없고 쓸개도 없는 이에게 몸을 맡기겠습니까?

나는 부족하지만, 오피스에서만큼은 가장 온전한 나이고 싶습니다.

Pellegrini-Stieda Lesion



Reflective Practice

- 내가 싫어하는 것-평가하기.
- 내가 싫어하지만 잘 하는것-판단하기.
- 내가 좋아하지만 잘 못하는것-설명하기.
- 내가 좋아하는 것-열심히 치료하기.

작곡가의 원곡이 지휘자와 연주가에 의해 새롭게 태어나듯이, 우리가 배우고 체득한 모든 이론들과 지식, 테크닉들은 우리 자신에게서 새롭게 태어나는 것입니다. 치료사로서, 임상가로서 항상 느끼는 것은 똑같은 세션은 없다는 것입니다. 매일매일 새롭게 하는 것! '그때그때 달라요' 보다 더 의미있는 말인듯 합니다.



'한지'를 치료하는 것이 아니라
'사람'을 치료하는 것이
의심이며 불확실합니다.
그 '사람'과 '이론' 사이에서
함께 고민하고자 합니다.
자 물리치료 센터

Dr. Chab:
독일의 Asklepios Katharina-Schroth-Klinik 과 Hunter College 가 주관한
SST-Schroth 3D Scoliosis Certification Course를 수료하고,
슈로스 척추측만증/자세교정 클리닉을 개업하였습니다.

척추측만증/자세교정 클리닉

모든 기법 시범!
슈로스 척추측만증/자세교정 클리닉을 개업하고, 5년 - 15세 자녀분들의 척추측만증 및 자세 교정 프로그램을 무료로 해 드리고 있습니다! 자녀분들의 자세 평가를 받아서는 무료 상담을 해드리고, 예약 가능합니다.

Q. 슈로스 테라피(Schroth 3 Dimensional Scoliosis Therapy)란 무엇인가요?

Schroth Therapy는 독일의 Katharina Schroth 의 의해 1921년 창시된 후, 그녀의 딸인 Christa Lehnert Schroth와 그녀의 아들인 Hans 의 노력에 의해 완성된 척추측만증의 가장 효과적인 보존적 치료 방법입니다.

Schroth Therapy는 척추측만증을 치료하기 위해 척추의 커브를 3차원적으로 분석하고 의식적인 호흡과 운동, 그리고 자세교정을 통하여 확인된 척추를 펴는 운동방법입니다.

먼저 척추의 이상적인 커브를 유지하기 위해 서는 방법, 앉는 방법, 걷는 방법 (conscious posture)을 배우며 각 커브의 확인에 따른 맞춤법의 운동을 진행합니다.

운동은 3D made easy 라는 서서하는 운동과 Gym ball에 앉아 벽의 wall bar를 잡고하는 power Schroth, Muscle cylinder, 몸을 잡고 하는 Door Lock Exercise, 앉아서 하는 Frog 자세, 눕거나 옆으로 누워서 shoulder counter traction 등 환자분의 커브에 맞는 운동으로 처방합니다.

그동안의 척추측만증 운동방법은 세밀하지 못해 큰 효과를 보지 못하는 경우가 많았으나 이 Schroth Exercise는 세밀한 운동방법과 커브를 펴 주는 호흡법을 함께 함으로써 척추측만증 뿐만 아니라, 발만인의 자세교정에도 아주 좋은 결과를 나타내고 있습니다.

'불안'하고 '행복'한 삶을 누리는 것은 당신의 '선택'입니다.

Mindful Moments



Evidence Based Medicine (EBM)

- Dr. Sydney Burwell, Dean of Harvard Medical School
- "Half of what you are taught as medical student will in 10 years have been shown to be wrong."
- "And the trouble is, none of your teachers knows which half."

"The eye can only see what the brain knows."
-Dr. Robert Stalker

- 눈으로 보이는 것도 이해하지 못하면 아무 의미가 없습니다.
- 어떤 것은 눈에는 보이지 않아도 우리의 지식과 통찰, 그리고 추론으로 알 수 있습니다.
- 근육 하나하나의 움직임은 볼 수는 없지만, 그 동작이 나오기까지의 과정, 즉 신경계, 근육들의 수축과 관절의 움직임을 마치 눈으로 보는 것처럼, 분석할 수 있어야 하는 것입니다.
- Manual Therapist에게 손은 눈보다 많은 걸 알게해 줍니다.

100,000

- 간절한 마음으로 몰입하여 100,000번을 행하면 그것에 대해 신통하게 된다.
- 15 sessions/day, 90 sessions/week, 4500 sessions/year... >22years.



Performing Artist

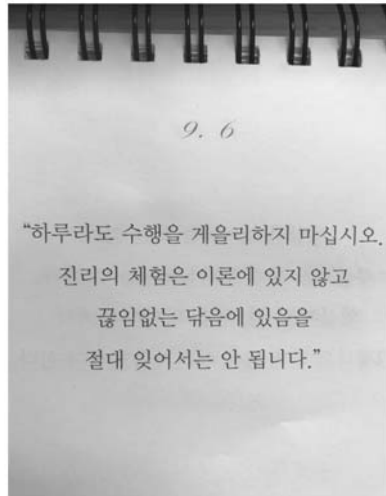
- Science of Healing, Art of Caring!
- Original piece stays in the history: It is always recreated by artists.
- Everyday is a new day, and every session is a new session.
- We are treating a HUMAN, not a PATIENT.
- 100,000 x training

습득, 체득, 터득, 증득

- 습득: 학문이나 기술 따위를 배워서 자기 것으로 하다.
- 체득: 몸소 체험하여 알게되다.
- 터득:깊이 생각하여 이치를 깨달아 알아내다.
- 증득: 바른 지혜로 진리를 깨달아 얻어내다.
- 체득하고 터득하기 위해서는 끊임없는 노력과 성찰과 수행이 필요 (Lifetime Learning).
- ‘이 세상에 가르침이란 없다. 오직 배움만이 존재할뿐’

[술(術)이 아니라 도(道)]

- 장자의 포정해우(庖丁解牛): ‘포정’이 양나라 혜왕을 위해 소를 잡는 (뼈와 살을 발라내는) 일화를 소개합니다.
- "제가 귀하게 여기는 것은 기술(術)이 아니라 도(道)입니다; 제가 처음 소를 잡을 때는 눈에 보이는 것이 온통 소뿐이었습니다... 3년이 지나자 소의 전체 모습은 눈에 띄지 않게 되었지요... 지금은 마음으로 소를 대할 뿐 눈으로 보는 법은 없습니다. 감각은 멈추고 마음이 가는대로 움직입니다. 천리(天理)에 의지하여 큰 틈새에 칼을 찢어 넣고 빈 결을 따라 칼을 움직입니다. 소의 몸구조를 그대로 따라갈 뿐입니다. 아직 한번도 인대를 벤 적이 없습니다. 하물며 큰 뼈야 말할 나위가 없습니다."



時新
신유년 乙未

우리의 깨달음은
결국 각자의 삶과
각자의 일 속에서
감어올려야 할 것입니다.

그날마다
다들 한번씩 깨달음으로
영을 수 있겠는 만이랄지도
버려야 할 것입니다.

모든 깨달음은
오늘의 깨달음 위에
다시 내일의 깨달음을
쌓아갈 것으로서
깨달음 그 자체를
부담히 놓여나가는
과정의 흥취일 뿐이라
믿습니다.

Contact Deukyoung

- Email: dychapt@gmail.com
- Chapt: chaphysicaltherapy@gmail.com
- Facebook: Deuk Cha
- Kakao: chapt
- Strava: chapt