

최영철의 운동과학오딧세이

최영철

소개글

무술, 기공, 요가, 필라테스, 각종 동서양의 단련법을 수련하면서, 연구한 에세이집입니다.

목차

1	견갑골운동에 대한 질문과 답변	5
2	중립자세란	13
3	근육의 안정성	15
4	운동과 단련의 원칙	16
5	골반기저근과 그 기저근을 단련하는 방법입니다.	19
6	신체의 왜곡된 골격을 정상으로 만들기 위해서는 대단한 각오와 노력이 필요하다	21
7	골반의 기능이상을 알고, 균형잡힌 골반을만들면, 건강과 미용, 운동능력의 기초가 형성된다	25
8	걷기시의 발바닥의 닿는 경로	28
9	한국삼성라이온즈가 일본소프트뱅크에 진 이유는 장요근의 사용에 있다.	30
10	근육을 안정시켜야 운동을 잘하고 부상을 방지한다	35
11	아름다운 몸매와 다리운동능력을 up하기 위해서는 다리의 정렬	36
12	코어의 기능의 하나는 요추를 안정시키는 것	40
13	단전호흡의 비밀을 전면적으로 밝힌다-1	42
14	모든 운동의 기초는 신체의 바른 정렬에서	46
15	신체의 병을 고치기 위해서는 [아픈 사람은 백번천번읽고 생각해보세요]	50
16	장요근운동의 본질	52
17	불교에서 말하는 번뇌와 운동과학	54
18	우사인볼트의 달리기의 비밀	56
19	장요근과 햄스트링은 달리기의 핵심근육[하체근육]	57
20	잠재의식의 이중성	60
21	몸의 과긴장을 극복하는근육의 적절한 수축이란	61
22	필라테스 연공요결	63
23	상대의 빠른 움직임을 슬로우로 볼수 있을까	66
24	신체의 중심선과 자세의 바른 정렬- 잘못된 오해와 이해를 불식하기 위해서	69
25	trx 운동과 요동지점과 고정지점	77

26	운동에 있어서의 고유수용성감각과 중심선	80
27	일상생활의 움직임과 근육의 수축의 연관에 대하여	83

[아래글은 블로그를 통해 알게 된 한 분[웨이트트레이닝6년차. 요가1년수련후 신체의 이상을 느끼고,저와 상담후
저의 권유로 필라테스를 하게 된 20대의 청년이 저에게 메일을 보낸것이다. 현재 가까운 필라테스를 다니라는 저의 권유로, 이제 한달이 채
되지 못했다.

다음은 메일내용]

어제 선생님과 통화하고 나서 지금까지 이 문제 해결하느라 머리 뺏사지는 줄 알았습니다. ㅎㅎ

그리고 어느 정도 해결된 것 같아요.

<http://youtu.be/Vg9JncUjUA>

이 링크 영상이 어제 배웠던 동작이에요.

이 동작을 할 때에 견갑골의 전인후인을 허락하느냐 마느냐의 두 가지 상반된 의견이 있었던 셈입니다 선생님.

제가 필라테스 운동을 하는 이유가,
몸전체의형태의 균형을 잃지 않게 하고 또 중심이 바로 서도록 하기 위해서라면요.
몸통 내부의 근육이 강해야 할 거예요.

이 몸통을 건물이라고 생각하면 건물은 하부와 상부로 나뉘 볼 수 있을 거고요.

몸통의 하부인 골반의 안정화를 위해서 골반과 요추를 감싸는 다열근과 복횡근과 골반기저근의 단련이 필요하듯
몸통의 상부인 견갑골의 안정화를 위해서 흉추와 견갑골을 감싸는 근육의 단련이 필요할 것입니다.

그 중에서, 어제 필라테스 동작은 몸통의 상부인 견갑골을 튼튼하게 하는 작업으로 이해한다면요.

회전근개를 비롯한 견갑골 안정근의 단련이 필요할 것입니다.

그래서 선생님 제가 견갑골을 감싸는 근육들에 대해서 알아보았더니요.

1. 회전근개 (극상근, 극하근, 소원근, 견갑하근)
2. 견갑거근
3. 능형근
4. 전거근 등등

이런 친구들이 소속되어 있더라고요.

그리고 제가 고민했던 문제의 답은 <둘 다 맞다> 였어요!

이 리포머 '노 젓기' 동작을 할 때에
견갑골을 전인후인으로 움직이면 <능형근>이 단련이 될 것이고,
견갑골을 전인후인하지 않으면 회전근개의 일부인 <견갑하근>등등이 단련이 되는 거더라고요. ^^

처음에는 감도 안 잡혔는데 유튜브에서 영상들을 차근차근 살펴보다가 이와 같은 결론에 도달했습니다.

아래 영상들이 큰 도움이 됐어요.

전체적 이미지: <http://youtu.be/puoQqYeeHoY>

전체 이미지 동작: <http://youtu.be/DD03jpsf8Vk>

회전근개 이미지: <http://youtu.be/6RbDkz737oA>

혹시 저의 이러한 성급한 일반화 과정에서 어떤 오류가 있는 건 아닌지 최영철 선생님께 검사받고 싶습니다.ㅋㅋㅋㅋㅎ

이건 그냥 저의 예측인데요.

앞으로 1년 안에, 유능하다고 이름난 운동강사들이나 무술 코치, 스승들은 모두들

수업내내 한 손에 아이패드를 들고 있을 것 같아요.

그래서 어떤 동작을 가르칠 때 근육의 움직임 과정을 해부학적으로 묘사한 이런 영상들을 제일 먼저 보여준 다음에

수업을 진행하게 될 듯 합니다. 이런 시대를 앞서 나가고 문명의 첨단을 누릴 줄 아는 스승들을 제외하면 다음 두 가지 부류 밖에

없을 거예요.

1. 자신의 화술만으로도 수강생들에게 동영상 시청 이상의 이해를 시킬 수 있다고 자신하는 부류.

2. 수업을 진행하는 데에 있어서 해부학적 근육 개념의 숙지가 왜 필요한지에 대해서 그저 무상무념인 부류.

최영철 선생님.

제가 헬스를 그렇게 하면서도 흉근이나 삼각근, 혹은 목근육 쪽의 발달이 수준이하였던 이유를 알았어요.

트레이너의 걸동작만 흉내냈을 뿐, 몸 안의 작은 근육들에 대한 감정이입이 거의 뺄점이었던 거였어요.

근육 해부도 한 번 제대로 본 적 없었으니 그게 될 리가 없는 거죠.

제 몸이 움직일 때 어디가 어떻게 작용하는지를 이해해볼 생각조차 없었는데 어떻게 근육이 발달될 수가 있겠어요.

오늘도 이렇게 해서, 저조차도 몰랐던 제 자신의 문제점 하나를 겨우 해결하게 됐습니다. ^^

[답변]

현재, 한국의 필라테스에서 이 정도의 근육에 대한 감정이입[근육을 느낀다는 것]을 하고 행하는 수련자는 거의 없다. 위의 수련자는 뛰어난 인식력과

본인의 블로그와 전화를 통한 지도로, 정확히 견갑골에 붙어있는 로테이터커프의 사용법과 그것을 움직이는 능형근의 차이를 인지하게 되었다.

그동안 웨이트트레이닝은 대근육위주로, 크기를 키우려는 목적때문에, 근육이 가진 기능성에 대해서는 대단히 소홀히했다. 필자는 인간의 몸을 연구하면서

인체가 가진 신비로움에 매일 경악하고 있다. 어제 또 다리의 정렬에 대한 놀라운 사실을 발견했다.

그동안 한국의 무술, 웨이트트레이닝, 요가, 필라테스에 이르기까지 대부분, 동작위주로 진행된다. 동작위주로 진행되는 것을 '동작편향주의'로 개념화한다면

동작편향주의는 동작이 가진 목적과 그 과정을 중시하는 것이 아니라, 동작의 결과만을 중시한다.

우리가 척추를 회전하는 여러가지 동작들[무술에서 상대의 공격을 옆으로 비키거나, 척추의 회전을 통해 펀치력을 증강시키거나, 요가에서 척추회전등]

의 목적은, 척추의 회전력을 증가시키기 위함이다. 회전력이란 척추가 가진 구조에 맞게 척추의 가동범위와 가동력과 가동력의 안정성을 증가시키는 것이다.

그런데, 특히나 한국의 수련계[무술, 요가, 각종 생활체육들]는 주로 가동범위만이 회전력의 한 범주로만 인식해왔다. 세칭, 인터넷에 올려지는 연예인의

허리가 잘 뒤로 구부러지는 사진들[필라테스로 몸매가 예뻐졌어요, 니콜]은 엄밀하게 과학적으로 얘기해서 바른 운동을 하는 것이 아니다. 이것은 무술에서도

일반화되어있다. 다리가 잘 찢어져야 잘한다고 생각하고, 발차기를 높이차야 고수라고 생각한다. 심지어는 어깨관절이 마치 문어처럼 움직이는 인터넷의

중국무술동영상수련자를 잘한다고 생각한다. 이것은 관절의 가동범위의 극대화라는 한가지 측면만을 이해하는 것이다.

가동범위만 증강시키면,안정성이 깨어져서, 파워가 줄어들고 , 반드시 나중에 부상을 동반하게 된다. 부상이나 골격의 왜곡이 생긴 가동범위의 증가는 의미가 없다.

즉 위의 질문자의 글처럼, 견갑골위에 붙어있는 로테이터커프[회선근개[일본인들이 불힌 한자이름이다] 견갑하근 ,극상근. 극하근. 소원근의 네가지로 이루어져있는데,

이것은 팔이 운동할때 가급적 견갑골을 안정시키는 근육이다.

팔의 구조를 보면, 상완골과 상완골과 견갑골의 관절, 그리고 견갑골이 일종의 시소이다. 상완골을 통한 팔의 움직임이 좋으려면, 상완견갑관절을 축으로 해서, 뒤의 견갑골이 팔의 움직임에 따라 조절해서 움직여야 한다 .

조절해서 움직인다는 것은 시소에서 두사람이 한사람이 위로올라갔때는 다른 한 사람이 적당히 힘을 줘서 밑으로 내리고, 또 내려갈때는 힘

을 주어야 한다.

이때, 시소의 상하방향으로만 움직여야 한다. 상하방향으로만 움직이게 고정하는 것을 안정성이라고 하고, 상하방향내에서, 최대한 많이 움직일 수 있는 거리를 운동성이라고 한다.

인간은 단순한 손가락이 구부림도, 주동근, 길항근, 협력근, 안정근의 네가지 근육의 기능으로 움직인다. 그런데 주동근과 길항근이 운동을 할 때, 가장 원하는 운동을 만들기 위해서는 안정근도 중요하지만, 협력근도 중요하다.

달리기에 있어서, 빠른 스피드를 내기 위해서는, 무릎과 발의 중앙이 정확히 달리는 방향에 일치되어야 한다. 이것은 총을 쏠때, 목표물과 총구의 방향이 그대로 일치되는 것과 마찬가지로이다. 이것이 달리는 과정에서 계속 이루어져야 한다.

그러나 실제로, 다리가 밖으로 벌어지는 사람. 모아지는 사람. 그것이 주기적으로 일어나는 사람. 선에 모아졌다 벌어졌다하는 사람 천차만별이다.

이것은 주동근과 길항근은 작용을 하지만, 협력근이 작용하지 않는다는 것이다. 협력근은 주동근이 잘하도록 보조해준다.

누구나 달리는 한다. 그러나 잘 하는 것은 아니다. 달리를 한다는 것은 주동근과 길항근이다. 이것을 사용하지 못하는 60억인류는 없다.

그런데 그중에서 협력근이 잘 협조하는 사람이, 천면, 아니 만명중에서 운동을 잘하는 사람이고. 여기에 안정할 부분을 정확히 안정시킬 수 있는 사람이 운동의 힘을 가지게 된다.

안정화시킨다는 것은, 관절을 고정시킨다는 것이다. 견갑골에서의 관절은 상완골과 연결된 관절이 있고, 견갑골의 늑골과 연결된 관절이 있다.

앞에서 소개했던 가라데의 삼전형[주로 오키나와가라데의 형[품새]으로 과거에는 이 삼전형만 3년을 수련했다는 중요한 형으로 견갑골의 안정성을 만들기 위한

단련형이다] 에서 견갑골을 착 붙이기 위해 팔꿈치를 조이는 것이, 견갑골을 늑골에 고정하기 위함이다.

이렇게 해야. 상대를 타격했을때, 치는 타격력에 더한 상대로부터, 오는 반력을 견갑골이 흡수하여, 타격력이 상대에게 더욱 확실히 전달된다.

이것은 재활에서도 필수이다. 대부분이 근육격의 문제는 안정근의 문제이다.

요즘 길거리의 사람들은 다리가 막 휘청거리게 걷는다. 내눈에는 그것이 보인다. . 아주 심각하다. 뒤에서 보고 있으면, 무릎위 대퇴골이 걸을 때마다. 휘청거린다.

고관절주변이 이상근이나, 중둔근과 같은 외전근과 내전근이 앞으로 다리를 굴곡하고, 신전하면서. 나아가는 운동을 잡아주지 못하기때문이다.

그러나 잘 안정된 사람이나 .스포츠선수들은 전혀 흔들리지 않는다.

소켓속에서 볼이. 그 볼과 소켓사이의 적당한 간격을 일정하게 유지하면서 볼이 소켓속에서 움직이는 것과, 볼이 이리뒤뚱움직이면, 볼과 소

켓을 계속 닿게 되고.

서로를 마모시킨다. 우리가 열쇠와 자물쇠를 오래 사용하는 방법이. 열쇠를 자물쇠구멍에 잘 넣어서, 그 구멍대로 돌리는 것이다.

고관절과 어깨관절은 볼소켓관절이라고 한다. 소켓속에서 대퇴골의 머리와 상완골의 머리가 볼처럼 움직인다.

결국 상체와 하체의 운동을 잘한다는 것은. 이 볼이 관절이 소켓속에서. 원활하면서. 안정되게 움직인다는 것이다. 그런데 대부분의 사람들이 그렇지 못하다.

저런 상태로 계속 걷다보면, 어떤 일이 벌어질까. 고관절과 무릎, 발목에 무리를 가하게 되고. 나중에는 관절병원을 찾게 되다.

중립자세 [*neutral position*]

관절가동역의 측정에 있어서 중립이 되는 위치를 말한다. 즉 중립자세에 있는 관절은 0° 이다. 구체적으로는 모든 관절에 대해서 곳곳이 선 **해부학적 자세**를 0° 로 하고 이것을 중립자세라고 한다. 다만 **전완(前腕)**에 대해서는 손바닥면이 **시상면(矢狀面)**에 있는 상태를 0° 로 하고 **견관절**의 수평굴곡신전계측시에는 **외전(外轉)** 90° 를 0° 로 한다.

[네이버백과사전에서]

모든 운동의 기본은 이 자세에서 시작해야 한다. 대 부분의 운동은, 성급하게 자신들의 특수한 자세나. 기술을 익히려고 한다. 그러나 먼저, 나의 몸의 상태가 중립인지를 체크해야 한다.

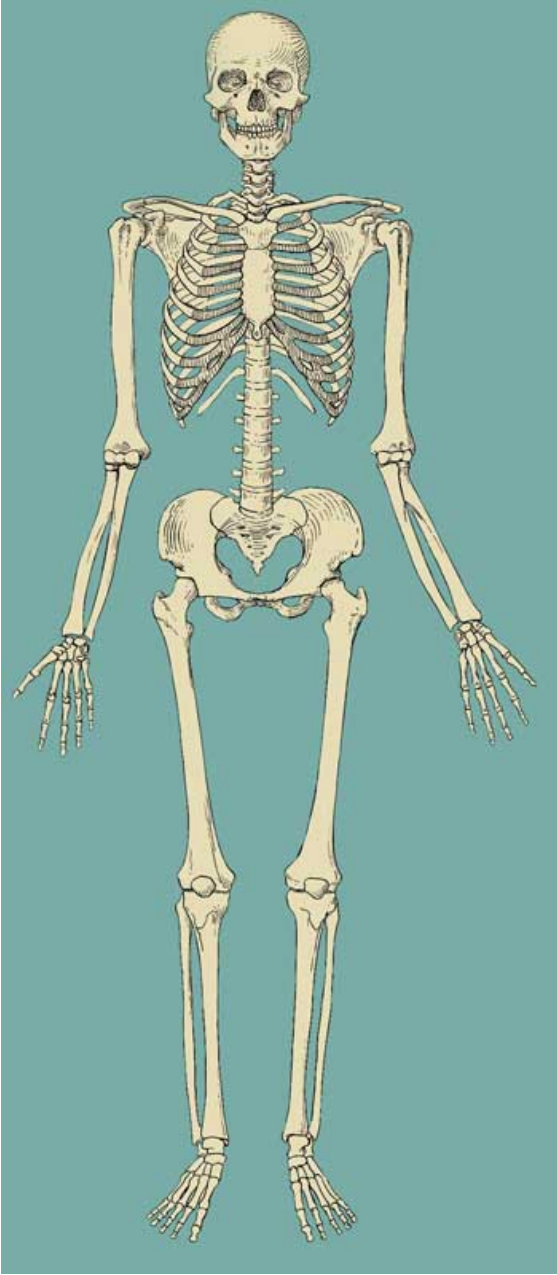
서기에 있어서. 관절의 각도가 0도라는 것은 신체의 질량이 중력에 대해서 가장 최적의 위치에 있음으로. 신체에 무리가 없다는 것을 말한다.

예를 들면, 발목과 발의 각도가 0도가 아니라. 만약 5도만 어긋나서 서 있다고 하자. 그렇게 되면. 어긋난 부위의 근육은 긴장하고, 결국 한쪽 근육은 타이트해지고.

다른반대근육은 약해진다. 그것에 맞추어서 뼈는 어긋나게 된다. 이런 상태로, 달리기를 하거나. 무술의 동작을 익힌다고 하거나. 스포츠의 다양한 동작들

축구의 킥. 야구의 던지기를 하면, 하면 할수록 어긋난 뼈와 그것을 잡고 있는 근육은 강화된다.

그러므로, 가장 먼저 발과 발목에서 부터 정확히 각도를 0으로 만드는 연습을 해야 한다. 이것은 모든 인체의 관절에 적용된다.



해부학적 자세로, 이 자세가 서기의 가장 기본이다. 여기서 핵심은 발이 약간 외회전되었다는 것이다. 그 이유는 위의 골반과 대퇴골의 관절인 고관절이 약간 옆으로 회전해서 붙어있기 때문이다.

또한 손바닥도 앞으로 보고 있다. 그것은 전완골인 척골과 요골이 상완골에 붙은 팔굽관절의 구조를 보면 이해할 수 있다.

<http://youtu.be/YUQEzHpUhBw>

필라테스리포머를 할때의 고관절을 움직이거나. 상체를 움직일때,정확히 코어와 골반을 안정시키는 것입니다.

<http://youtu.be/KprSXB25BDA>

가라데의 산찐[삼전]이란 형입니다. 견갑골과 고관절을 안정시키는 것을 목적으로 하는 단련형입니다.

<http://youtu.be/QI99zLrU1wQ>

극진가라데최배달입니다. 중간쯤에 산찐을 하는 최배달의 모습이 나옵니다. 최배달은 아마 근육안정성의 최고의 달인일것입니다.이것은 단순히 근력강화로만 되는 것이 아니라. 정확히 안정될 부분을 안정시킴으로 최배달의 놀라운 파워가 나오는 것입니다.

<http://youtu.be/WDpcaowUp0g>

최배달의 제자와의 대련 모습.

우리가 예전에 만하나, 영화로 이미지화되어있던 최배달의 모습과는 달리[화려한 발차기등], 최배달달인의 특징은 철저한 관절의 고정화로, 파워를 극대화

하는 것이 특징입니다, 그러나 반대로, 발차기나 이런것은 높이 올라가지 않습니다.

또 상체는 철저히 안정될 부분은 안정되면서, 운동성을 발휘할 부분은 운동성을 극대화시키고 있습니다. 그래서 최배달의 수도로 병치거나 팔의 움직임은

대단히 풍부하고.유려한 질감을 가집니다.

<http://youtu.be/ESYN8thbFUQ>

오키나와가라데의 삼전형

<http://youtu.be/jEmRVudozKA>

오키나와가라데 74세의 삼전형과 근육의 안정성을 강화시키기위한 수련

제가 말하는 운동과 단련을 먼저 구분짓겠습니다. 운동은 스포츠나 무용이나 무술, 일상동작의 모든 인간의 움직임을 말하고, 운동동작은 그 각각의 운동개별동작을 말합니다. 예를 들면, 야구란 스포츠는, 배팅, 피칭, 달리기. 공잡기등의 각각의 기술들이 있는데, 그것을 운동동작이라고 합니다. 그리고 그 운동동작도 더욱 나눌 수가 있습니다.

야구의 타격을 봅시다. 먼저 겨눔이 있습니다. 그리고, 공을 치기전에 먼저 선행하는 동작. 다리를 들거나, 팔을 뒤로 더욱 제끼거나 하는 동작입니다.

다음은 임팩트동작[공이 맞는 순간], 그리고 그것을 거두는 동작[골프로 따지면 팔로우업니다]

그리고 이러한 각각의 운동동작을 분석해보면, 본질적인 '운동력'이 나옵니다. 야구타격의 겨눔에서는 어떻게 겨눔는가. 이것을 기능해부학적으로

따지면, 근육은 어디를 수축하고, 어디를 이완하고 있는가. 뼈의 정렬은 어떻게 해야 하는가입니다. 이러한 각각의 스포츠나 무술의 각 운동동작을

분석해서, 어떻게 해야, 더욱 멀리, 높이, 빠르게, 강하게, 효율적으로 할 수 있는 방법론을 추후에 책으로 출판할 계획입니다.

야구의 경우에는 거의 모든 야구의 동작들이, 인체의 전후면에서 이루어집니다. 전후면은 인체를 전후로 반을 나누는 해부학적 면입니다.

배트도 옆으로 서있다가, 옆으로 칩니다. 공도 옆으로 서있다가 던집니다. 즉 야구의 배팅과 투수의 피칭은 사실, 공통원리에 기초하고 있습니다.

그래서 투수는 원래 타격도 잘 합니다. 다만, 현대 프로야구는, 워낙 경쟁이 치열하고, 투수의 운동강도가 너무 세기때문에, 투수에게는 투구만 집중하게 하는 것입니다.

임팩트순간에도, 어디에 근육을 수축하고, 그 근육을 어떻게 통합시키는가. 뼈의 정렬과 방향은 어떻게 해야 하는가입니다.

그리고 단련이란, 이러한 운동동작을 수행하는데, 필요한 운동력을 단련하는 것입니다. 즉 단련은 운동과 달리, 전혀 의외의 단련을 행할 수가 있습니다.

예를 들면, 야구타격시의 배트를 휘두르는 동작은, 척추의 회전동작입니다. 그런데, 이회전이 잘 되기 위해서는 회전동작도 당연히 연습해야 하지만,

골반의 튼튼한 안정성이 기반이 됩니다. 그러므로 골반의 안정성을 강화시키는 훈련을 해야 합니다. 또한 이것은 멘탈,정신적인 부분도 포함됩니다.

심리적으로 위축되면, 육체능력이 발휘되지 않습니다. 어떻게 하면, 시합의 시합스트레스상황에서, 침착,냉정,평온을 유지하는냐가 관건이 됩니다.

이러한 훈련들의 총체적인 시스템이 운동을 잘하기 위한 단련론입니다.

저는 여기 오신 분들이, 기본적으로 각자 자기가 즐기고, 잘하고 싶은 운동이나 스포츠를 했으면 합니다. 어떤 운동이나 스포츠도 좋습니다. 간혹, 무술하시는 분들중에, 이해력이 아주 부족하신 분들중에, 제가 자기가 하는 무술을 비난하는 줄 압니다. 한심스러울따름입니다.

각각의 무술들은, 스포츠도 마찬가지이지만, 각각의 특징적인 동작과 형태가 있습니다. 태권의 발차기나 이종격투기의 발차기중,어디가 우수한

가라는 질문은 우문입니다. 같은 발차기이지만. 발차기를 하는 세부근육이 다릅니다. 그리고 목적이 다릅니다. 이종격투기는 상대를 케이오시켜야 합니다.

그러나 태권은 태권이 지향하는 철학[유포에 따라서, 다를 수 있습니다]에 따라 발차기가 그런 형태가 된 것입니다. 그러므로 태권발차기가 이종격투기에

유효하다라는 주장을 혹시 한다면, 이것도 한심한 얘기입니다. 같은 발차기이지만. 근육의 세부적인 사용방법이 다릅니다.

이것은 서울에서 부산을 가는데, 사업차하루만에 갔다와야 되느냐. 아니면. 호젓한 여행을 즐기고 싶다할때의 이동수단의 선택과 마찬가지입니다.

전자는 자가용이나 케이티엑스를 타고 빨리 갔다와야 하고. 후자는 천천히 즐기면서. 갔다오면 됩니다. 전자가 후자를 대신할 수 없고. 후자가

전자를 대신할 수 없습니다.

이종격투기의 발차기[하이킥이나 로우킥을] 잘 차기 위해서는 , 근육의 운동성과 안정성이란 측면에서 안정성이 더욱 중요합니다. 그래야 강한 파워가 나옵니다.

반면에, 태권은 운동성이 더욱 중요합니다. 운동성이 좋아진다는 것은 관절의 가동범위가 넓고, 해부학적 구조상의 고관절운동의 전 영역에서 다 원활히 이루어

지는 것을 말합니다. 소위 중국영화에서 이연걸이 하는 화려한 발차기가 운동성의 극치입니다.

반면에 안정성이란 고관절이 주변의 근육에 의해 정확히 지지받는다는 것입니다. 관절이란, 운동을 위해 존재하는 것이고. 반면에, 관절은 힘을 분산시키기도 합니다.

간단히 생각해보면 됩니다. 내가 미운 사람을 막대기로 찌르는 것과. 그 막대기가 중간에 분절된 막대기로 찌르면 ,어떤것이 더욱 아프겠습니까.

막대기가 뼈입니다. 그 분절에 인대와 근육으로, 안정을 주는 것이 안정성입니다. 중국무술의 대부분의 발경은 기본적으로 이 안정성으로 하는 것입니다.

그러므로. 발차기를 강하게 하려면, 고관절과 무릎관절. 발목관절이 강하게 안정되어야 합니다. 그 주변근육이 강해야 된다는 것입니다. 반면에 운동성을 증가시키려면

각 관절의 주변근육의 부드러워야 합니다.

이렇게 안정성과 운동성은 대립되는 측면이 있습니다. 운동성의 최고선수들은. 요가수련자들입니다. 그런데, 너무 유연한 요가선수들은, 관절이 잘 빠집니다.

그리고 안정성이 너무강해지면, 몸이 너무 타이트해집니다.

그리고 . 하나의 운동동작에도, 운동성이 중시되는 부위가 있고,안정성이 중시되는 부위가 있습니다. 가장 최고의 안정성이 중시되는 부위가 단전입니다.

발차기를 하던. 펀치를 하던. 타격을 하던. 공을 던지던. 가장 먼저 수축하는 근육은 단전근육이 되어야 합니다. 그러나 대부분의 운동선수나, 운동수련자들이

그렇게 하지 않습니다. 이것은또한 신체의 왜곡을 막아주고. 부상을 방지합니다.

저도 과거에 이것을 철저히 하지 않았습니다. 그러다보니 편향된 동작에 몸이 그쪽으로 틀어지게 됩니다. 그러나 편향된 동작을 하더라도. 단전이 먼저 정확히

수축되어서 축이되면. 몸은 절대로 틀어지지 않습니다. 그리고 부상도 방지됩니다. 필라테스가 우수한 것은. 모든 사소한 동작도. 항상 먼저

코어를 수축하고

나서 한다는 점입니다. 이번 대만에서 있었던, 한국과 일본의 야구경기에서 대부분의 일본선수들은 먼저 단전이 수축되고, 다음 동작이 이루어집니다. 한국선수들은 하는 선수도 있고, 그렇지 않은 경우가 대부분이었습니다.

그리고 운동의 원칙은 내가 강한 것을 특화시켜서 해야 하지만

단련의 원칙은 약한 것을 강하게 하는 것이 먼저되어야 합니다.

이것은 대단히 중요합니다. 이 개념만 정확히 이해해도, 자신이 하는 운동의 금방 향상됩니다.

예를 들면, 무술에는 각종 서기로 단련하는 방법들이 있습니다. 중국무술의 기마식이나 가라데의 삼전서기, 기천문의 내가신장등은 하체의 아이소메트릭운동입니다/

그런데, 그 각각의 동작은, 그것을 절대화해서, 그것이 최고다라는 얘기는 잘못된 얘기입니다.

중국무술기마식은 주로 대퇴사두근의 전면근을 단련합니다. 반면에 삼전서기는 내전근[허벅지안쪽을 당기고, 골반기저근을 단련합니다] 반면에 내가신장은 삼전서기처럼 다리를 모으나 엉덩이를 뒤로 빼서, 내전근과 대둔근을 강화합니다. 다 강화부위가 중첩되지만, 다른 부분이 있습니다.

다 좋은 운동이지요. 그런데 만약에 갑돌이가 대퇴사두근이 타이트하다고 합시다. 중국무술기마식을 선생이 자주 시키면, 어떻게 될까요. 갑돌이 나중에

허벅지근육더 타이트해져서 통증오거나 골격이 비뚤어집니다. 갑순이가 내전근이 타이트합니다. 삼전서기나 내가신장자꾸하면, 나중에 허벅지 못됩니다.

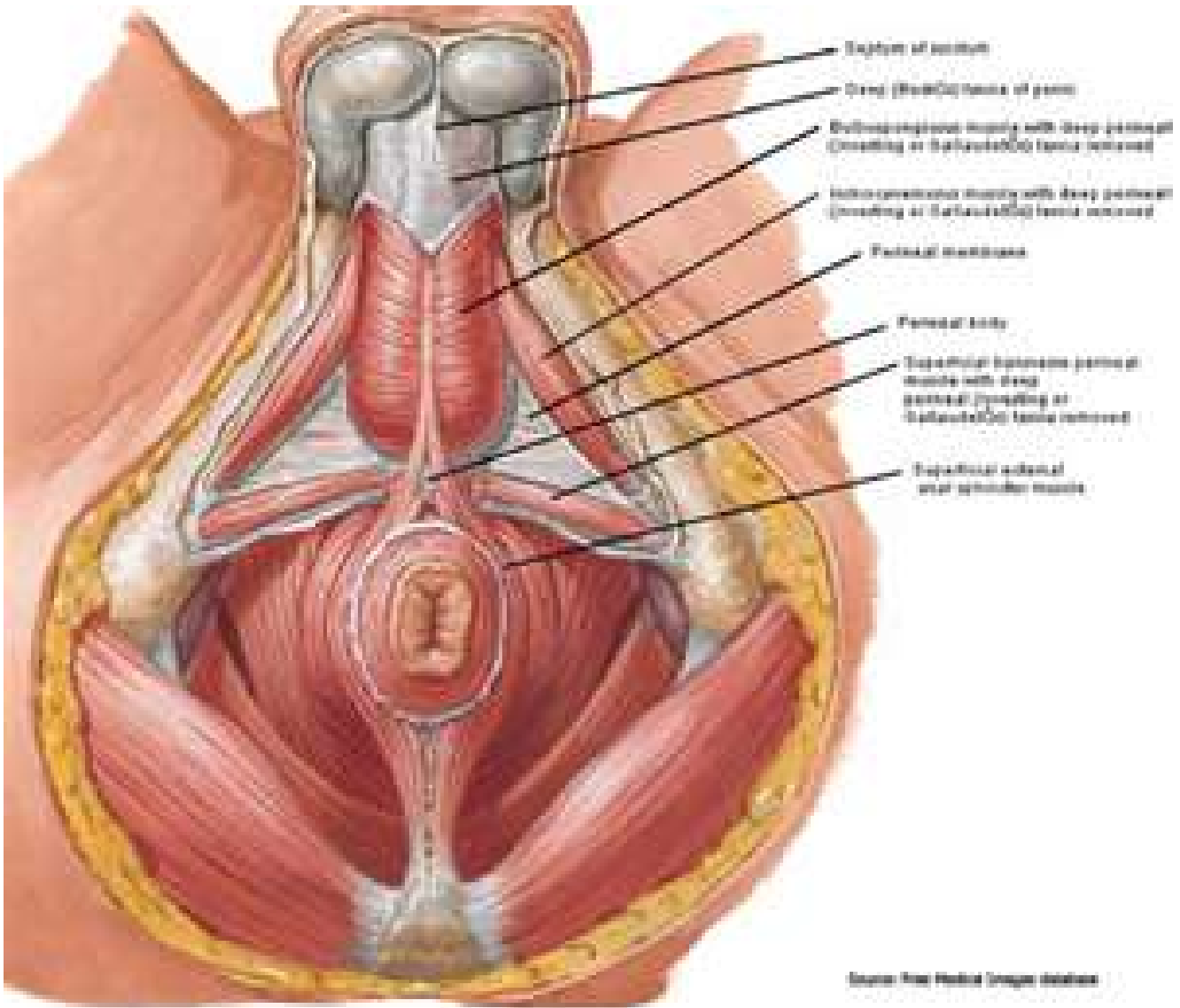
즉 갑돌이는 대퇴를 스트레칭하고, 햄스트링을 강화하는 훈련을 해야 하는 것입니다. 그리고 갑순이는 다리를 벌려서, 발레의 브리엣동작같은 것을 많이

해야 하는 것입니다. 지금까지의 운동은 이런식이었습니다.

결국 단련의 원칙은

1. 자기가 하는 운동종목의 특성을 파악해서, 안정성과 운동성의 비율을 정해야 합니다.
2. 그리고 그 비율에 맞게 단련을 합니다.
3. 그리고 운동성이 떨어지는 사람은, 운동성을 강화하고, 그 반대로도 합니다.
4. 하나의 운동동작을 행할때, 어디를 운동성을 발휘하고, 안정성을 발휘해야 하는 것을 자각적으로 인식하고, 그것에 몸에 익혀야 한다.

<http://youtu.be/eY3GusKHrrk>



그림이 너무 적나라하지만. 할수없당

골반은 두개의 장골이 뒤가 높고 앞이 낮은 바가지반쪽을 쪼갠것이. 천골을 사이에 두고. 바가지반쪽은 앞에서 서로 연결되어있습니다. 그래서 밀은

뺨 돌려있습니다. 바로 여기에 항문과 생식기가 있습니다. 동양에서, 중시했던 회음은 이 한가운데입니다.그런데 동양의 수련법은 여기에 의식을 집중해서

기를 모으는 것으로 수련방법을 정했습니다. 인식하는 것까지는 좋았지만. 결국 의식을 집중해서,그 기를 모으면, 다음에는 움직여야 합니다.

여기로

나아가지 못했습니다. 움직임은 근육이 만듭니다. 반면에 필라테스와 서구의 첨단 운동과학은, 그 근육의 중요성을 인지하기 시작했습니다. 일본무술에서는 이것을 '고쯔반의 도라에' 골반의 포착이라고. 표현했습니다. 이토노보루의 동체력에서도 중요시여기고. 합기유술의 명인. 오카모토세이고

는 합기시에 항상 이 골반기저근을 조이고 있습니다라고 이토노보루는 분석했습니다.

그러나, 그 구체적인 단련법에 대해서는 명확하지 않았습니다. 그러나 서구에서는 이렇게 명확히 훈련법을 만들어서. 동영상에 올리는 사람도 있습니다.

그렇다고 필라테스를 하는 지도자들이 모두 이것을 제대로 알고 있는 것은 아닙니다. 외국에서 필라테스강사자격을 취하고 외국에서 지도를 하고 있는 어

떤 선생님도, 이것에 대해서 잘 인지가 안된다고 합니다. 한국은 더욱 말할것도 없습니다.

이것을 여성의 요실금예방이나, 출산후에 벌어진 골반을 축소하는 차원이나. 남자의 정력증강으로만 파악하면, 크게 오산입니다. 요가에서는 쿤달리니를

여는 기초입니다. 그러나 그 방법을 제대로 알고 있는 사람은 없습니다. 마찬가지로 선도에서도 회음을 여는 기초입니다.

나도향씨가 향문을 조이기운동을 하는데. 향문조이기는 이 운동의 부분운동입니다.

탄탄한 애플힙을 원하는 여성은, 대둔근운동을 하기전에 먼저. 이근육을 강화해야 합니다. 아기를 낳을 예정인 여성도, 만약 자연분만을 하고 싶다면

이 운동을 미리 해주세요.

의욕이 없다고요. 이 운동하면. 의욕이 막 생깁니다. 머리가 맑아집니다. 여기가 모아지면. 척추가 쪽 펴집니다. 야구선수가 순간적인 강한 타격을 발휘

하고자 한다면, 공이 배트에 맞는 순간. 이 골반기저근을 수축해야 합니다.

이중격투기선수가, 펀치를 날려서 임팩트되는 순간. 여기를 먼저 조이는 것입니다.

위의 동영상은 전후의 수축입니다. 먼저, 남들없는 곳에서, 손으로 자신의 골반기저근을 축하시세요. 손으로 만지는 것입니다. 이상한 짓은 하지 마시고...

그리고 손을 떼고, 골반기저근은 마름모로 파악하고, 그 마름모의 전후꼭지를 서로 모으세요. 모으고 등척성수축[멈추고 있으면 됩니다]

그리고 풀고. 모으고 반복합니다.

다음은 좌우를 모으고 풀고를 반복합니다. 이것이 잘되면. 네개의 꼭지를 동시에 회음[마름모의 중앙]으로 모으고 풀고를 반복합니다.

하다보면, 전후좌우의 똑같은 힘이 아닌. 무엇인가. 비대칭적으로 불균형하게 모아지는 것을 느끼게 됩니다. 이것은 골반이 틀어지거나. 근육의 불균형입니다.

그것이 균형잡히게 수축하는 것이 중요합니다. 이 운동만 잘해도 웬만한 골반불균형은 해소됩니다.

그리고 향문의 조이기도 해보세요. 위의 운동과 다를것입니다. 또 앞부분의 조이기도 해보세요. 이것 너무 디테일하게 들어가는데

이 글은 곧 삭제됩니다. 해보시면. 이 운동이 효과가 어떻다는 것을 잘 알게 될것입니다. 남에게 절대로 가르쳐주고 싶지 않다는 마음이 들것입니다.

일주일후에 삭제됩니다.

신체의 왜곡된 골격을 정상으로 만들기 위해서는 대단한 각오와 노력이 필요하다

2011.11.27 23:02

그동안 저에게 많으신분들이. 신체의 왜곡된 골격을 정상으로 돌리는 방법에 대해서 문의를 해주고 있습니다.

저 자신도 돌아켜보면. 지난 수십년간 무술의 고단자이고, 직접 무술을 지도했던 지도자였지만. 여러가지 신체의 왜곡으로 인한 만성통증으로 고생했습니다.

그리고, 그러한 왜곡이 심각한 지경에 이르러, 거의 한달을 걸지도 못할 정도에 까지 이를 정도가 된 적이 있었습니다.그후에 병원. 요가, 운동치료. 그리고

필라테스에 이르기까지 많은 운동법과 치료법을 접하게 되었습니다.

그러나 결론적으로 ,어떤 운동법이나 치료법도 저의 왜곡을 고치지 못했습니다.어떤 점에서는 화가 나기도 하고, 돈들여서 다녔는데. 못 고치는 것에 대해서

어디어디라고 공개하고 싶지만. 다들. 먹고사는 사람들이라, 그러지는 않겠습니다.

그것들은 다만 완화시키거나. 증상을 더 이상 진전되지 않도록 해줄뿐이었습니다.

그 이유는 두가지입니다. 신체를 정상골격으로 만들고자 하시는 분들은. 유념하셔야 합니다.

첫째는 누구하나도. 저의 몸 상태를 정확히 진단하여, 그 원인과 결과, 중요한 요소. 부차적인 요소. 통증과 골격의 관련성을 정확히 파악한 선생이 없었다는

점입니다. 세상의 어떤 일이든. 문제를 해결하기 위해서는. 그 문제를 일으키는 원인과 이유를 정확히 파악해야 합니다.

결국 나 스스로. 공부하고 연구해서. 내몸의 문제의 근본원인을 알게 되었습니다. 그것은 골반에 있었습니다. 그것을 잡으니.척추의 측만도, 무릎의 통증도

발바닥의 통증도, 어깨의 통증도 사라지고. 골격은 정상으로 돌아오게 되었습니다. 이렇게 해서 성공한것이. 근 10여년걸렸습니다.

물론. 저의 경우에는, 틀어진 상태로,다소 과격한 무술수련등을 해왔기때문에. 사실 그런 틀어짐이 더욱 강화되었던 것입니다. 그러므로. 틀어진 골격으로

무리한 웨이트나 운동은 저와 같은 결과를 만듭니다.

현재 몸의 골격이 왜곡된 사람은. 그 골격이 정상으로 돌아오기전까지는 , 그룹엑서사이즈나 웨이트나 힘든 운동을 해서는 안됩니다.

그룹엑서사이즈는, 강사가, 한 사람한사람만을 위주로 하는것이 아니라. 전체적인 회원의 동작위주로 합니다. 그러면, 골반이 틀어진 사람은. 틀어진 대로

계속해서 동작을 반복하게 됩니다. 결국 틀어진 것을 강화시켜주는 꼴이 됩니다. 더군다나. 웨이트를 든다고 합시다. 틀어진 부분에 더욱 강한 틀어진

근육을 붙이게 됩니다.

그리고 틀어짐이란 엑스레이만 찍는다고, 다 아는 것이 아닙니다. 엑스레이는 평면상에 나타나는 것이고. 골격은 3차원으로 존재합니다.그렇

다면. 엑스레이도

앞에서 뒤에서 위에서 아래서. 옆에서 다 찍어보아야 합니다.

그리고 엑스레이는 뼈는 나오지만. 근육의 이상은 나오지 않습니다. 결국 어떻게 해야하는가. 환자 스스로 주체적인 입장에서 찾아다녀야 합니다.

사람들은. 짝궁동이 하면서. 우습게 얘기하지만. 궁둥이가 불균형되었다는 것은 골반이 틀어진 것이고, 건축물로 따지면. 기둥하나가 기울어 져있는것입니다.

그런 상태로 일하고.다니고. 생활하면, 나중에 그 골격의 왜곡이 장기도 누르게 되어서. 장기자체의 문제가 없는데도, 간장의 문제. 대장의 문제가 생깁니다.

그리고 운동을 하면, 부상이 잦아지고, 금방 지치게 됩니다.

여자들의 경우에도 몸매가꾸기를 아무리 해도, 만족할 성과가 나오지 않고, 쉽게 살이찌는 체질로 변합니다. 미용의 측면에서도, 다이어트가

먼저가 아니라

체형교정이 먼저입니다.

그런데, 이러한 정확한 진단도 선행되지 않고, 각종의 운동법에서는, 자기들의 운동을 하거나. 시술을 받으면 고칠 수가 있다는 식으로 얘기를 합니다. 심지어는

자기 몸도 틀어졌으면서, 남을 고친다고 합니다. 그리고 어디가 아프거나 이상이 있다고 거기만 해결하면 된다는 것도 천만의 말씀입니다.

기계는 어디부품이나 어떤 부위가 문제가 있으면.그 부위의 부품을 갈거나,고치면 됩니다.

그러나 인간의 몸은 살아있는 유기체입니다. 한 부위의 이상은, 그 자체가 문제일수도 있지만. 전혀 다른곳에서 발생하는 것이 대부분입니다. 예를 들면

평발이다하면, 발의 문제일 수도 있지만. 고관절이 틀어져서 평발이 될수도 있습니다. 이럴 경우에 평발만 고치고. 고관절은 그대로 두면. 나중에 다시

평발로 다시 됩니다. 현대의학은 각각의 분과로 나누어져서. 코는 이비인후과, 향문은 향문대장과, 이렇게 나누어서 합니다. 그런데, 한가지 말씀드릴

까요. 치질이 향문과 대장의 문제도 있지만. 골반이 벌어져서. 골반기저근이 약화되서 생길 수도 있습니다. 그리고 역으로 대장과 소장도 안 좋아서,

골반이 틀어질 수도 있습니다. 흉추가 오른쪽으로 틀어지면. 간을 안좋게 할수도 있습니다., 간이 안좋아지면 흉추가 틀어지기도 합니다.

대단히 복합적이라는 것입니다. 그런데 이것이 이론으로만 파악하면. 복합적이지만, 우리 삶이 다 복합적이고. 중층적입니다. 학생이기도 하고. 누군가의

자녀이기도 하고, 가게가면. 손님이기도 하며, 또한 나는 나혼자 사는 것이 아니라. 다른 모든 이와 연관되어 살아가는 것입니다.

마찬가지로 뼈도 근육도 장기도 신경도, 혈관도 각각 나홀로 존재하는 것이 아니라,어우려져 존재하는 것입니다.

그러므로 골격의 이상은 삶전체[개인적 삶. 사회적 삶]과 연동되서 나타납니다.

그러므로, 결국 골격의 이상이란 생활의 불균형인것이고.

자신의 생활습관과 자세습관. 운동습관을 고치지 않으면, 고쳤다고 해도.다시 왜곡으로 돌아갑니다. 뼈와 그것을 잡고 있는 근육과 그것을 감싸고 있는

근막은 철저히 자신이 선택한 생활에 적응하는 것입니다. 다른 사람이 내 몸을 틀어지게 만든것이 아니라. 내가 틀어지게 만든것입니다.

저는 그동안 제 몸을 틀어지게 했던 과거의 특징적인 자세들. 편향된 운동. 정신의 편향된 상태를 떠올리면, 골격이 안틀어진게 이상하다고 생각합니다.

아주 간단합니다. 인간의 몸은 수백개의 근육과 뼈가 잘 조화를 이뤄서 각각의 기능을 했는데.몇몇 뼈와 근육만이 이기적으로 운동을 한 것
입니다.

사회가 소수의 부류만이 모든 부를 다 가져가고, 권력을 독점하면, 사회는 왜곡됩니다. 마찬가지로, 회사에서 일하는 사람만 일하고 노는사람
은 맨날
놀면, 일하는 사람은 과로에 걸립니다. 회사가 조화롭게 돌아가려면, 경영자부터 말단사원에 이르기까지 각자의 역할을 충실히 하면서, 다른
조직원과
잘 협조를 해야 합니다.

신체도 이와 마찬가지로입니다. 즉 근육의 이타성을 키워야 합니다. 우리가 서 있을때, 다리근육으로만 서있으면, 다리에 연재가는 문제가 생깁
니다. 그러면 여기서 서기가 당연히 다리만으로 서있는것이아니냐고. 의아해할것입니다. 전혀 그렇지 않습니다.

신체의 중심선이란 발부터 머리끝까지 하나로 연결되어 있고, 그 중심선의 근육을 모두 사용한다는 것입니다.

즉 다리만으로 설 수도 있지만. 온몸으로 다 서있을 수도 있습니다.

지금 당장 컴퓨터앞에서 이 글을 읽으면서. 배에 힘을 빼고 엉덩이로만 퍼져서 앉아있는 것과. 배를 집어넣고, 그 힘으로 상체를 쪽 올리고,
목을 쪽 펴서

머리두정부가 하늘로 찢러올리듯이 앉아있으면, 온몸으로 앉아있는 것입니다.

전자만 하면. 나중에 신체의 모든 무게가 골반에 걸려서. 골반의 이상이 옵니다. 반면에 후자로 하면, 중력에 무게가 적절히 분산되어서, 이상
이 오지 않습니다.

아 그것을 힘들게 어떻게 계속 할 수 있는가. 그러면서, 핸드폰 문자보내는 것은 아주 쉽게 보내는 사람이 있습니다. 그것은 반복의 힘입니
다.

마찬가지입니다. 신체를 중력방향의 반대방향으로 근육을 끌어올려서. 서기나 앉기를 자주 반복하면, 그것 자체가 근육의 아이소메트릭 운동
입니다.

즉 근육은 그렇게 발달하고. 뼈를 잡아주게 됩니다.

발의 무게를 경골로 올리고, 경골의 무게를 대퇴골로 올리고. 대퇴골의 무게를 골반으로 올리고, 골반의 무게를 척추로 올리고 척추의 무게를
두개골로

올리는 연습을 반복합니다.

신체의 관절부위의 통증이란 그 관절부위를 근육이나 뼈가 누르기때문에 발생합니다. 그럼 어떻게 해야합니까. 별립니다. 어디로. 중력의 반
대방향으로

늘립니다. 그 늘어진 상태에서 그 주변근육을 강화시키는 것입니다.

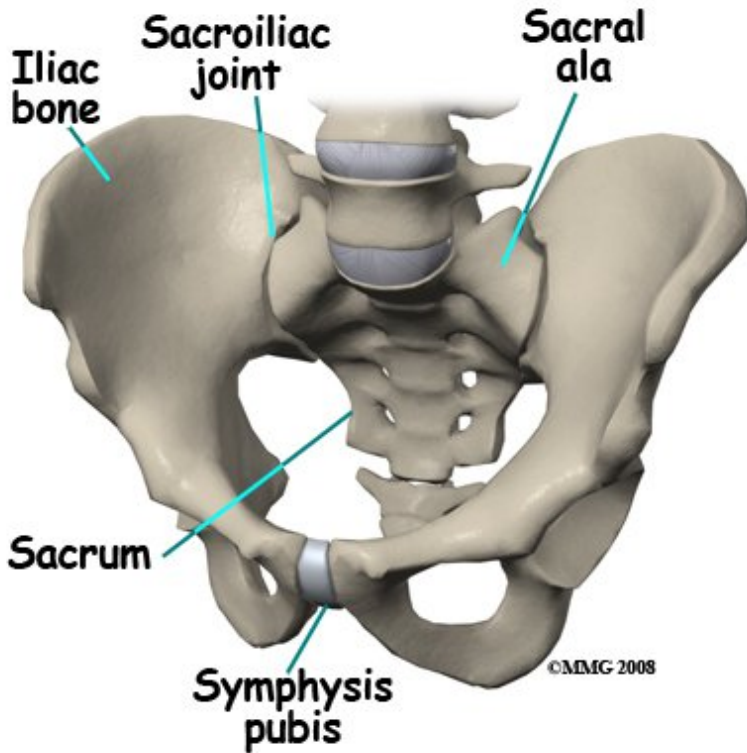
이러한 것을 강화시키는 의식장치가 '내 몸의 한가운데를 관통하는 에너지. 기가 발밑에서 몸통가운데로 뚫고 나가서 머리꼭대기에서 하늘로
뻗어나간다는

의식입니다. 이때 의식만 하는 것이 아니라. 실제로 몸도 늘어나야 합니다. 이때 잘 늘어나는 부분도 있고. 안늘어나는 부분도 있습니다.
그것을 균일한 장력으로 늘어나게 하는 것이 핵심입니다.

그런데 ,또 늘어나기 위해서는 거꾸로 발밑으로 뻗어나가야 합니다. 머리는 점점 하늘로 올라가고 발은 지면으로 빠져들어가야 합니다.

정확한 진단을 하도록 애쓰고, 중심선의의식을 통해 신체의 전근육을 사용하도록 노력하는 것이 신체의 왜곡을 혁명해서 정상으로 돌리는
근본적인 방법입니다.

결국 두번째는 생활습관, 자세습관, 운동습관, 정신의 태도가 바뀌어야 합니다.



골반은 장골두개[iliac bone]가 가운데의 천골[선골, sacrum]에 연결되어 있다. 그리고 그 장골의 앞은 좌골결절[symphysis pubis]로 연결된다.

그리고 천골에는 요추가 연결되고, 천골밑에는 꼬리뼈가 연결되어 있다.

[골반의 이상]

여러가지 골반의 이상이 있으나 유형화하면 다음과 같다.

1. 전경골반. 골반자체가 앞으로 기울어진다.
2. 후경골반. 골반자체가 뒤로 기울어진다
3. 골반의 한쪽 벌어짐: 장골과 천골이 연결된 부위인 천장관절[sacroiliac joint]과 좌골결절이 벌어지고 느슨해지면, 한쪽 장골이 벌어지게 된다.
4. 장골의 한쪽 모아짐: 위의 벌어짐의 반대이다.
5. 장골의 한쪽 올라감[내려감] 장골과 천골의 만나는 부위에서 장골이 한쪽이 올라가거나 내려간다.

[골반의 이상이 생기는 이유]

빠라는 것은 스스로 움직이는 것이 아니라. 반드시 뼈에 부착된 근육의 움직임에 의해서 움직이고. 뼈는 그 근육의 축역할을 한다. 그런데, 위의 그림처럼

원래는 모두 정상적인 골반구조를 가지고 있으나, 잘못된 자세와 잘못된 운동으로 인해, 근육을 불균형하게 쓰거나. 근육의 위치와 기능에 맞게 쓰지 않거나.

특정근육만을 과도하게, 또는 과소하게 쓰는 경우에, 근육은 일종의 스프링 또는 고무줄이므로, 근육의 불균형적인 당김으로 인해, 골반의 골격은 정상에서

이탈하게 되는 것이다.

[골반의 이상은 골반으로 그치는 것이 아니라. 상체와 하체로 전달된다]

골반은 신체의 중심이다. 정확히 지면에 수평으로. 좌우가 균등하게 전후가 균등하게 골반이 위치하면. 위로 척추나 흉곽의 골격도 바로 선다. 마찬가지로, 아래로

대퇴골이나 발의 뼈도 정상적으로 유지된다. 그러나 골반의 조금이라도 비틀리게 되면. 바로 상체와 하체의 골격에 이상을 가져온다.

[골반을 교정하는 방법]

결국 불균형하고. 과소하고 과대하게 사용된 근육을 균형있게 발달시키고. 이완시키고. 약한 부위는 강화시키고, 너무 타이트한 부위는 신장시키는 방식의 운동을

해야 한다.

[자가수정의 원칙]

틀어진 골반을 자가로 수정한다는 것은 대단히 어렵다. 그러나 그것을 가능하게 하는 방법은

먼저 철저하게 골반의 구조와 골반을 이루는 근육들의 구조와 기능을 정확히 머리로 이해해야 한다

그리고 각각의 뼈와 그 주변근육의 움직임을 스스로 자기가 할 수 있어야 한다. 예를 들면, 대퇴골과 천골에 붙어서. 다리를 외회전시키는 근육인 이상근만의 수축과

이완으로 외회전을 할 수 있는 능력등

이러한 골반내의 근육들의 각각의 움직임을 고립해서 사용할 수 있고, 더 나아가서 협력적으로 사용할 수 있어야 한다.

지금 위에 얘기한 내용은, 말이 쉽지 아주 오랜 세월이 걸린다. 그러나 그것을 이루어나가는 과정이, 실은 운동의 고수가 되는 도이다. 스포츠의 명선수들이나

무술의 달인들은, 결국 이렇게 자신의 근육하나하나를 인지해서, 사용할 수 있는 기능을 몸으로 익힌 사람들이다.

해부학을 이론적으로 알아서 해부학박사가 되는 것과 실제로 몸으로 각각의 뼈와 근육을 사용한다는 것은 다른 문제이다.

[전문가에 의한 도움]

위와 같은 해부학적 지식과 자기 스스로 몸으로 뼈와 근육을 인지하고 사용할 수 있는 사람이 전문가이다. 해부학적 지식의 깊이와 넓이, 그리고 자신 스스로 근육을 고립.협력적으로 사용하여 신체의 기능이 우수한 사람을 만나면 만날수록 교정될 확률은 높아진다. 여기서 근육을 고립. 협력사용한다는 것은 근육의 벌크나 강함만을

의미하는 것이 아니다. 각각의 근육이 가지는 구조와 기능에 맞게 그것을 효율적으로 사용할 수 있는 능력이다. 이렇게 되면. 근육은 적절히

뼈를 잡아주기때문에

뼈가 왜곡되지 않고.

조금 왜곡되어도. 다시 근육의 적절한 수축과 이완으로 잡게 된다.

자기 몸 스스로. 그것을 하지 못하면서,운동으로 타인의 몸을 교정하는 지도를 한다는 것은 넌센스이다.



위의 그림은, 밤비님이 구글에서 찾아서 그림을 저에게 보내준 것입니다. 우리가 걷기시에 발바닥이 뒤에서 앞으로 동글게 갑니다. 그런데, 그 것을 더욱 정확히 어떤 부위에 경로를 타고, 가야하는지를 선으로 잘 표시하고 있습니다.

즉 이런 발바닥의 경로로 힘이 전달될때, 발바닥관점에서 가장 효율적인 걷기가 이뤄집니다,. 그런데 이런 경로로 걷기가 되려면, 당연히 발바닥과 그 위의 다리와 고관절, 그위에 코어근육이 정확히 밸런스를 유지하고, 각각의 기능들을 유지하면서 통합을 해야 합니다. 즉 현대인은, 실제로 이러한 걷기가 이루어지는 사람들이 드물다는 것이 비참한 현실입니다. 그 이유는, 자동차산업의 발달로 걷기량이 적어지고,또한 하이힐, 구두. 아스팔트, 잘못된 운동지식등이 복합적으로 어우러져, 발생했습니다.

제가 이전에 다녔던 성대에 가보니. 옛날 학교시절에는 혜화역에서,. 학교까지 걸어서 갔습니다. 그런데 지금. 학생들은 혜화역에 내려서. 학교버스타고. 들어갑니다. 심지어는 뒷문쪽 맛있는 닭도리탕파는 음식점이 있어서.그거 먹으러 뒷문에서 계단으로 내려갔다 올라왔다했습니다. 그런데 거기에 엘리베이터가 설치되어있더군요.

얼마전에 고대여학생이 학교안에 돌아다니는 셔틀버스에 치어서 사망했습니다. 고대가려면. 얼마나 공부를 뺏 터지게 해야 하는데, 핸드폰보다가. 차오는 거 몰라서 죽었다고 합니다. 그런데 에프티에이로 관세약 50만원정도 국산차가 미국에서 싸지는데, 한국의 자동차산업이 에프티에이로 더욱 발전한다고 합니다. 미국인입장에서 50만원정도 더 싸져서, 한국차 더 많이 사면. 좋겠지만. 그다지 획기적인 수출량증대는 이뤄지지 않을지도 모릅니다. 더군다나. 지금 현대나 기아차는 미국현지공장생산이 점점 증가하고 있습니다. 아무튼 한국자동차산업발전시키려면. 나머지 산업은 다 희생하고. 국민의 발바닥건강도 희생하고 있습니다.

여자들도, 이제 외제차. 고급승용차를 가진 남자보다. 장요근과 골반기저근이 튼튼하고. 자유자재로 사용할 수 있고, 하체가 튼튼한 남자를 선택해야 하는 시대가 올것입니다. 그리고 역으로 하일힐만 신어서, 비복근타이트해지고. 발바닥 다 변형된 여자는, 30대중반만 넘으면, 몸 다 틀어져서. 이런 여자 같이 사는 남자는,뒤치닥거리하는라, 자기 일도 잘 못하게 될것입니다. 또 에프티에이로 자칫하면. 의료민영화되어서. 그나마 의료보험으로, 저렴한 의료비가 엄청나게 올라가서, 땅치고 후회할 날이 올지도 모릅니다. 이제 패러다임이 부동산, 주식, 자동차가 아니라. 자신의 신체의 건강과 유전자가 허락하는 범위내에서. 최고의 운동능력을 발휘하도록 하는 것으로 바뀌는 시대가 올 것입니다. 재벌2세면 뭐합니까. 맨날 고급승용차타고 다니다. 허리약해져서, 발바닥평발되어서. 저한테 찾아와야 하게 될것입니다. 그러면, 저는 이렇게 얘기할것입니다. 운동지도비로 차는 저에게 주고. 자전거타고. 지하철타고 다니세요. 건강해지고. 서민에게 사랑받는 부자가 될것입니다. 건강과 운동능력향상은 운동선수만이 필요한것이 아닙니다. 고령화사회에 인생에 태반을 골골거리면서. 살아가는나. 상쾌. 통쾌. 유쾌하고 살아가느냐 하는 것은 결국, 불편함을 즐기는 바른 운동을 하는

나에 달려있습니다.

웰빙이 됩니까. 지금 내 몸이 항상 상쾌하고. 유쾌하고. 통쾌해지는 것입니다. 3개가 되어야, 일도 잘되고, 성과도 잘 오르고, 그런 사람들이 많아야 경쟁도 잘되고

나라도 발전하는 것입니다.

그리고 하체가 튼튼해지려면, 웨이트트레이닝의 스쿼트나 카프레이즈가 우선이 아닙니다. 먼저, 위의 그림처럼, 정확히 발바닥의 닿는 경로를 따라서. 걷는 것을 습관화해야 합니다. 그리고, 런닝머신위보다. 실제로 길을 걷거나. 흙을 걷거나 하는 것이 발바닥을 단련시킵니다. 아치가 깨진 사람은, 가까운 산이나 숲으로 가서 처음에는 좀 부드러운 흙위에서 맨발로 걸어보세요. 이것이 얼마나 건강에 좋은지는 해본 사람만 압니다. 예전에 저는 가라데수련할때, 어떤 미친(?) 가라데후배의 권유로 같이 맨발로 청계산을 거짓말하나도 안 보태고, 밑에서 정상까지 오른적이 있습니다. 처음에 넘 힘들었지만. 정상에서의 그 발바닥으로 들어오는 청계산의

정기가 공중부양을 할것 같았습니다. 가까운 숲이나 산에서 조금씩 맨발로 걷기를 해보세요. 충분히 산소를 마시면서

너이키, 어디다스등의 신발업자들이 자꾸 기능성신발해서, 그렇지 인간의 몸은. 인간의 발바닥은 당신이 생각하는 것이 이상으로 강합니다. 인간의 몸자체가 기능성입니다.

이렇게 하면, 발바닥의 아치가 깨진 사람은 아치가 정상으로 돌아옵니다. 발바닥과 다리가 균형잡히게 됩니다. 모든 운동의 기본은 육상입니다. 육상의 기초는

걷기입니다. 특히나 무술쪽에는 달리기를 소홀히 하는데, 진짜로 강한 무술은 달리기를 반드시 합니다. 극진가라데도 달리기는 필수입니다.

이종격투기선수중에

달리기를 연습종목에 안 두는 선수는 없습니다. 달리기의 기초는 걷기에 있습니다. 걷기의 기초는 발바닥의 바른 경로로 지면에 닿아야 합니다.

자 , 지금 당장 나가서 걸으세요.

1. 바로 빨리 걸으려고 하지 말고. 천천히 태극권을 하듯이 바른 발바닥의 경로를 닿으면서 걷는다.
- 2.그것이 익숙해지면. 속도를 조금씩 높힌다.
3. 발바닥이 경로가 무의식적으로 이뤄지도록 한다.
4. 위가 잘되면 복횡근을 조이고 걷는다.
5. 위가 잘되면 골반기저근을 조이고 걷는다. 양쪽의 장골이 서로 모아지도록 하거나. 좌골이 서로 모아지는 것
6. 위가 잘되면 척추를 쭉 펴고 걷는다.
7. 위가 잘되면 장요근을 의식하고 걷는다.
- 8, 먼저 장골근을 당겨서 다리를 올린다. 뱃속안을 사용하다. 내장지방씩씩 빠진다.
9. 요근을 사용한다.
10. 견갑골을 이용해서 팔을 앞뒤로 움직인다,

[아래 글은 11월26일 토요일에 있었던 대만아시아야구대회 경기결과입니다. 저는 이경기를 쪽 보았는데, 한국이 진 이유를 저의 관점에서 설명하겠습니다]

소프트뱅크 발 야구에 농락당한 삼성

일간스포츠 | 김우철 | 입력 2011.11.26 17:23 | [네티즌 의견 보기](#)

[일간스포츠 김우철]

2011[아시아시리즈](#) 일본 소프트뱅크전에서 9-0으로 패한 [삼성 라이온즈](#) 선수들이 관중들에게 인사한 뒤 경기장을 나가고 있다. 타이중(대만)=이영목 기자 [ymlee@joongang.co.kr]

미세한 약점을 파고드는 일본식 [스몰볼](#)은 집요했다. 기동력으로 호주 우승팀 퍼스 히트를 흔들었던 삼성이 소프트뱅크의 발 야구에 농락당했다.



삼성은 26일 대만 타이중 인터컨티넨탈구장에서 벌어진 2011 아시아시리즈 소프트뱅크와 예선 2차전에서 0-9로 졌다. 스코어에서 보듯 삼성의 완패였다. 류중일 감독은 "우리도 주축 선수가 몇 명 빠졌지만 저쪽도 많이 불참해 전력 손실은 같다고 본다"고 승리 의지를 드러냈지만 경기력엔 적잖은 수준 차이가 있었다.

조그만 틈이 큰 차이를 불러왔다. 소프트뱅크 타자들은 크게 휘두르지 않고 갖다 맞히는 데 집중했다. 그리고 루상에 나가면 허점을 파고들어 뛰었다. 삼성 수비진은 소프트뱅크의 계산된 기동력 야구에 말려 속수무책으로 당했다. 방망이는 막아도 발은 막을 수가 없었다.

소프트뱅크는 2회와 5회, 6회에 점수를 냈다. 모두 도루가 득점의 물꼬를 텃다는 데에 주목할 필요가 있다. 2회 선두 타자 아카시 겐지가 볼넷으로 나가 2루를 훔쳤고 이어 터진 안타로 선취점을 올렸다. 6회도 마찬가지였다. 선두 타자 [가와사키 무넨노리](#)는 안타를 치고 곧바로 2루 도루에 성공했다. 땅볼과 [희생 플라이](#)가 그를 홈으로 불러 들였다.

소프트뱅크는 이날 도루 7개를 기록했다. 삼성 투수의 킥 모션과 구질, 포수의 어깨를 머리에 넣고 뛰어들 여유있게 세이프됐다. 삼성 배터리는 뛰는 주자를 잡기 위해 노력했지만 단 한 차례도 도루를 저지하지 못했다. 삼성 포수 [진갑용](#)은 "경기 전부터 이런 흐름을 예상하고 많이 준비했다. 올 시즌 일본 팀 중 가장 도루가 많은 팀 아닌가. 하지만 확실히 빠르더라"고 혀를 내둘렀다.

압권은 6회였다. 소프트뱅크는 하세가와 유야의 몸에 맞은 공과 도루, 아카시의 안타로 무사 1·3루를 만들었다. 그리고 이마미야 겐타의 타석 때 [더블 스틸](#)로 추가점을 뽑았다. 2루수 [신명철](#)의 송구를 진갑용이

받아 태그를 시도했으나 이미 하세가와의 손이 흠에 닿은 뒤였다.

팀 배팅도 돋보였다. 소프트뱅크 타자들은 주자가 1루에 있으면 오른손·왼손 타자를 가리지 않고 무조건 타구를 우익수 방면으로 보내 진루시켰다. 2회와 6회, 8회의 득점은 모두 진루타의 도움을 받은 것이다.

[아키야마 고지](#) 감독은 경기 뒤 삼성에 어떤 허점이 보였느냐는 질문에 "우리 선수들은 상대 투수와 포수를 파악하는 능력이 좋다. 사인을 낸 적도 있지만 무엇보다 선수들이 알아서 잘 뛰었다"고 덤덤하게 말했다. 소프트뱅크와 결승 재대결을 노리는 삼성으로선 발을 잡아야 하는 과제를 받아든 경기였다.

타이중(대만)=김우철 기자 [beneath@joongang.co.kr]

[최영철운동과학연구소장의 분석]

아래의 동영상은 일본의 야구천재 이치로의 타격폼이다. 먼저 그 타격폼을 잘 보자

<http://youtu.be/rFvSx4OCZ84>

이치로의 특징은, 왼다리를 들어올릴때, 대퇴사두근이 탈력되고, 왼쪽 장골근과 왼쪽 요근을 사용해서[오른쪽 장요근은

안정근으로 역할을 한다], 들어올린다는 것이다. 이것은 다리를 들어올릴때, 안으로 내회전하는것을 알 수 있다.장요근이란

장골근은 장골릉[장골맨위]에서 시작되어 고관절안쪽에 붙은 근육이고, 요근은 흉추12번에서 요추에서 시작되어, 고관절안쪽

에 붙는 근육이다. 이 두근육은 보통 같이 사용되나, 이것을 단련하고. 사용하는 장요근의 고수는 분리 사용할 수 있다.

이 장요근을 사용하는 것이. 동양에서 얘기하는 '단전'의 사용. '뱃심'의 사용이다. 그런데. 일본야구선수들은 이러한 장요근

의 사용이 보편화되었다.

자 이치로의 타법의 몸움직임을 보자. 다리를 들어올때, 장요근에 의해 들어올리고, 장요근은 서서히 수축하게 된다. 이 서서히 수축한다는 것이 중요하다. 이것은 단전[코어]부위에 장력을 압축하게 된다. 즉 신체의 전체힘을 신체의 중심부위에 압축해 들어가는 것이다. 대부분의 야구선수들은. 팔과 다리의 힘. 몸통의 회전, 중심이동등에 의해서만 타격을 한다. 그런데 여기에 이러한 장요근에 의한 압축과 그 압축을 신장성수축[근육의 길이가 늘어나면서. 수축하는 것]을 결합시키면, 타력력은 강해진다.

다음에,공이 날라오는 순간. 배트를 휘둘러서. 공을 맞힌다. 이때. 압축된 장요근이 강하게 뻗어나간다. 이 뻗어나감의 힘이

상체를 통해, 팔로 전달되어서, 배트에 맞아, 공에 전달되는 것이다.

즉 타격의 모든 동작이, 장요근을 중심으로 코어에서 이뤄지고. 그 이후에 상체와 팔과 배팅이 이루어진다. 이러한 타격동작은

, 신체의 중심근육인 장요근에서 이뤄지기때문에, 공을 콘트롤 하는 능력이 뛰어나게 된다. 즉 공을 배트로 쳐서. 내가 원하는

지점으로 날라가게 할 수 있다. 이것을 이치로는 장요근의 신장성수축의 속도와 강약. 박자를 조절하고. 여기에 전완의 조임

[이것을 일본검도에서는 손안의 조임이라고 한다. 손과 팔목의 미묘한 조정에 의한 검의 조정처럼. 배트를 조정한다는 의미.

일본야구는 일본검도의, 현대 스포츠죽도검도뿐 아니라. 사무라이들의 고류검술의 몸다루기의 연장선에 있다] 을 결합한다.

전완의 조임이란 배트를 쥐는 강도와 박자, 조임의 위치등을 절묘하게 결합하여, 배트에 맞는 공을 일치시켜, 내가 원하는 지점으로 공을 날리기 위한 팔의 운용을 말한다. 검도선수들이 죽도를 조작할때, 이러한 방식으로 행한다. 검도는 머리치기와 손목치기의 강도나, 박자가 다른데, 실제의 운동궤도는 위에서 아래로 내려치는 것은 똑같다. 그러나 약간의 각도변화와 손의 조임에 의해 방식이 달라진다. 즉 이치로는 이러한 검도식 손안의 조임을 그대로, 타격에 활용하고 있다.

현재 이것이 일본타자들이 가장 선호하는 이치로식 타법이다. 그런데,이번 일본소프트뱅크의 타자들은. 이치로보다는 못하지만

대부분. 이러한 스타일의 타법을 구사하고 있다. 앞의 다리를 한쪽 장요근으로 끌어당기면서, 복횡근을 당겨서 코어를 안정하고.

복횡근안쪽의 장요근을 강하게 신장성수축하는 방식으로 타격한다. 심지어는 투수도 이러한 방식에 의해 공을 던진다.

반면에 한국의 삼성라이온즈선수들은. 거의 장요근을 사용하지 않고 있다. 또한 코어도 잡지 않고 있다.결국 주동근과 길항근의

두가지 근육작용으로만, 타격을 하고 있다. 강한 타격과 정확한 타격은 안정근이 정확히 고정되어야 한다.

타격시의 안정근은 단전근육이다. 장요근을 사용하지 못하더라도, 최소한 복횡근만이라도 확실히 조여야 한다. 그러나 그것이 풀린 상태로 타격을 하고 있다.

한국야구가 일본야구를 넘는 길은 '단전'을 의식하고, 단전의 근육중 안정근인 복횡근과 척추다열근, 골반 기저근을 사용하고,
그 안의 장요근을 좌우가 자재로 사용할 수 있는 능력을 개발하는데 달려있다.

 [근육을 안정시켜야 운동을 잘한다.hwp](#)

운동을 할때의 근육의 움직임에는 일반적으로 주동근과 길항근으로만 알려져있습니다. 이두근걸을 할때의 주동근은 이두근이고, 길항근은 삼두근입니다.

그러나 여기에 협력근인 삼각근과 전완근이 있습니다. 또 여기에 안정근이 필요합니다. 견갑골근육입니다. 운동을 한다는 것은, 이러한 주동근,길항근,협력근

안정근의 통합적인 활동으로 이루어지는 것입니다. 마치 전쟁에서 최전방에서 싸우는 병사가 있고[주동근], 그 병사가 싸울때. 방해하지 않는 병력이 있고

[길항근],그 주동병력들의 싸움을 도와주는 포격부대등이 있고, 밥과 물과 장비를 제공하는 후방부대가 있습니다[안정근] 이러한 네가지가 잘 이루어

져야 , 운동동작이 제대로 되고[운동을 잘하게 된다는 뜻], 만약 하나라도 제대로 작동하지 않으면, 운동동작이 어설피게 되고, 급기야는 부상과 신체의

왜곡을 만듭니다.

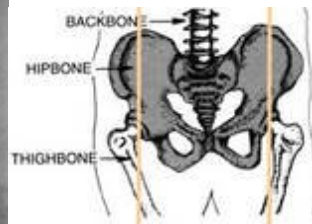
안정근은 정확히 고정되어 있어야, 위의 근육들의 운동성이 높아집니다. 지금 대부분의 무술, 웨이트트레이닝. 스포츠활동등을 할때, 이 안정근을 제대로

아이소메트릭수축[등척성. 근육의 길이가 늘어나지 않고. 수축하는 것. 그냥 이동하지 않고 힘주면 됩니다]을 하지 않고, 행하는 경우가 대부분입니다.

그것을 알고 있는 지도자도 거의 없습니다. 부상이 잦거나. 운동을 아무리 해도 실력이 안느는 사람은 필독하세요.

그리고, 안정이란 근육뿐만 아니라 관절이나 뼈나 근육의 연관[근막]을 안정시킬 필요가 있습니다. 위의 아래하한글을 읽어보시기 바랍니다.

퍼기허용입니다.



Back problems Pelvis rolls/tilts - 'sway back' spine instability

Hip - forceful rotation - excessive wear (osteoarthritis)

Hamstring tightness.

Iliotibial band tightness.

Knee turns in - kneecap mistracks, joint wear, cartilage/ligament injury. 'Osgood Schlatter's disease'

Compartment syndrome

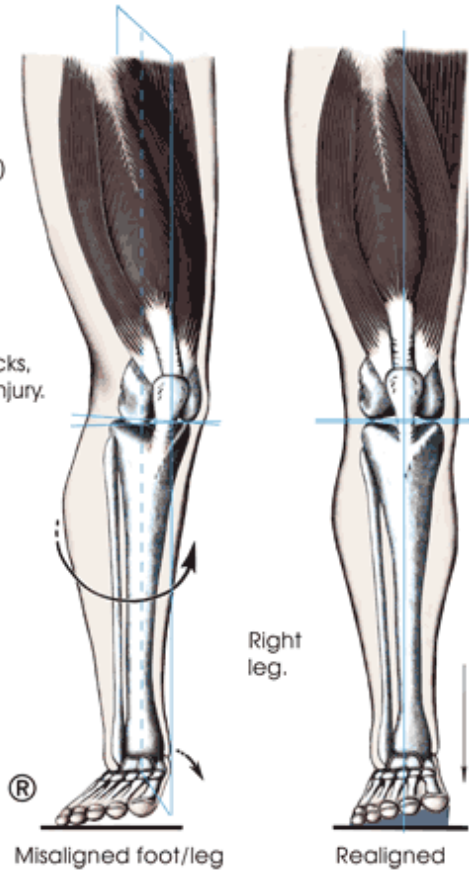
Forceful leg rotation - each

Aching legs, Shin Splints

Achilles/calf tightness

Ankle weakness? collapse

Foot pain, spurs, bunions



New scientific flexible orthoses realign the legs through their entire stride, preventing injury/wear.

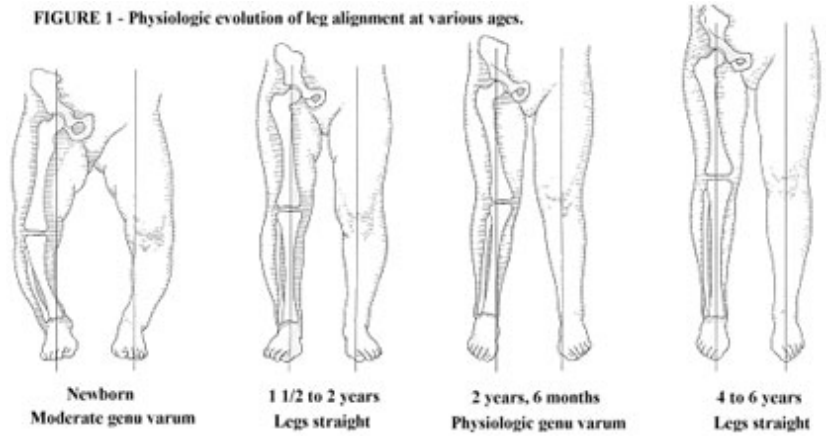
Knee joint aligned/stabilised with equal joint space to both sides.

Knee function only corrected by aligning the entire leg.



Forces act directly through aligned joints.

FIGURE 1 - Physiologic evolution of leg alignment at various ages.



위의 사진들과 그림을 잘 보자. 이것은 다리가 어떻게 정렬되어야 하는가를 잘 보여주고 있다.

오늘날. 여성의 아름다운 각선미를 만들기 위한 온갖, 다이어트와 운동이 저마다 광고되고 있다. 그러나 그 이전에 더욱 중요한 것은 다리의 뼈의 정렬이다.

다리뼈는 바로 위의 그림에 마지막 네번째를 보듯이, 고관절과 무릎중앙, 두번째발가락과 엄지발가락 사이[그림에는 엄지로 되어있으나 틀렸다] 를 수직으로

연결할때, 그대로 지면에 떨어져야 한다. 이러한 뼈의 정렬이, 다리의 무게와 상체의 무게를 가장 중력에 잘 적응하게 하는 신체의 정렬이다.

개그맨 유재석은, 각종 예능프로에서. 달리기나 하체의 댄스에 대해, 발군의 실력을 보여준다. 그 이유중의 하나가. 유재석은 위의 정렬이 딱 맞다. 반면에, 다른 연예인들은, 정렬이 아주 좋지 않은 사람들이 많다. 소녀시대나 걸그룹들을 보면, 이러한 정렬이 아주 좋다.

즉 정렬이 좋아야. 춤도 잘 추고 되고, 각선미도 이뻐지는 것이다. 여성들이여. 살을 먼저 빼는 것이 아니라. 다리의 정렬을 먼저 맞추도록 하자.

이것은 남성도 마찬가지이다. 위의 그림을 처음부터 1.2.3.4로 정하고, 위의 네사람이 달리기를 한다고 하자.

동일한 폐활량과 동일한 근육을 가지고 있다면, 4번이 제일 잘 달린다. 심지어는 4번이 1.2.3번보다 근력이 약해도 더 잘 달릴 가능성이 높다. 필자는 지난 대구육상세계대회의 세계적인 육상선수들의 다리정렬들을 모두 조사해보았다. 놀라운것은. 그들중. 랭킹이 올라갈수록. 그들의 다리정렬은 그야말로

위에서 본 것처럼. 앞에서 옆에서. 뒤에서. 모두 정확하고 정밀하게 정렬되어있다.

그렇다면 다리의 정렬은 어떻게 맞추는가.

[어떻게 하면 환상적인 다리 정렬을 만들 수 있는가]

1. 먼저 자기의 다리의 왜곡을 파악해야 한다.

전면: 고관절. 무릎중앙. 발가락두번째의 일치

옆면: 대전자[대전자란 고관절밑에 옆으로 툭 튀어나온 뼈이다] 와 무릎옆면의 중앙또는 약간 앞쪽, 바깥복사뼈중앙을 통과

골반: 골반의 중앙, 배꼽과 회음을 연결하는 선과 양쪽 장골의 끝부분의 길이가 양쪽이 동일해야 한다.

2. 왜곡된 골격은 근육의 불균형

오형다리가 있다. 앞에서 보았을때. 무릎이 서로 닿지 않는다. 이것은 외전근[허벅지바깥근육으로 다리를 바깥으로 벌리는 근육]이 타이 트하거나. 강하고

내전근이 약하거나. 늘어나서 그렇다.

당근으로 타이트한 외전근을 스트레칭하고, 약한 내전근을 강화해야 한다 거창하게 생각할 필요없다. 평소에 허벅지안쪽을 조이면 된다. 조이는 것 자체가

아이소메트릭근 수축운동이다.

한국인은 양반다리가 생활이다. 이 자세도 장기간 하면 내전근을 약화시킨다. 남자들이 다리 벌리고 의자에 앉아 있는 것이 만성화되며. 내전근이 약화된다.

남자도 가끔씩은 여자처럼 다리를 모으고 허벅지안쪽을 짝 조여서 수축하는 내전근운동을 하자.

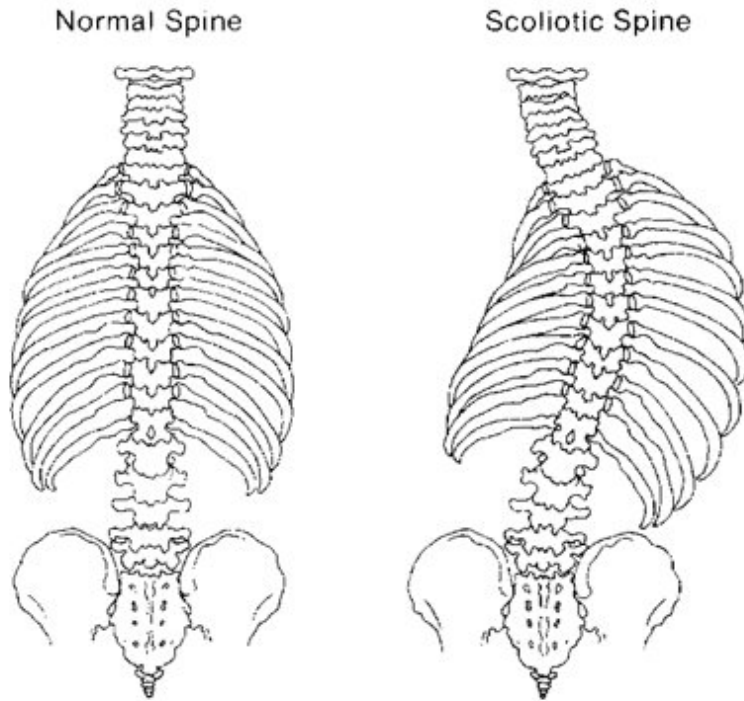
여자들은 안짱다리가 많다. 오자다리에 반대로, 무릎이 안쪽으로 모아진다. 이것은 외전근이 약하거나 내전근이 타이트해서 일어난다. 이것이 장기화되면

무릎에 이상을 일으킨다. 생각해보자. 무릎이 위와 아래가 동일한 힘으로 서로 맞물려 있어야 하는데. 오자다리나 안짱다리는 바깥쪽이나 안

쪽의 무릎이 더욱

가깝게 된다. 나중에 무릎통증을 만들게 된다. 이러한 상태에서는 운동능력의 향상은 있을 수가 없다.

역으로, 내전근을 이완시키고, 외전근을 강화한다.



위의 그림은 왼쪽이 정상 척추이고, 오른쪽이 척추측만입니다. 저도 한때 이런 적이 있습니다. 척추측만에는 c형과 s형이 있는데, 위의 그림은 c형입니다. s형은 두번 휘는 것입니다. 저는s형이었습니다. 헐. 대박

- 운동은 뼈를 축으로 해서 일어납니다. 척추는 앞으로 굽곡하고, 뒤로 펴는 신전, 옆으로 굽곡, 회전하는 운동을 할 수 있습니다. 그 이유는 척추와 척추사이가 떨어져서. 움직이기때문에, 만약에 척추가 기둥이라면, 척추측만은 생길 수도 없고, 우리의 운동도 제한적이게 될 것입니다.

그런데, 흉길동이 요추의 양 옆에 붙어있는 요방형근[위의 그림에 갈비와 골반 빈공간에 붙어있습니다]을 사용해서 운동을 하는데, 왼쪽 요방형근을 너무 많이 사용한다고 합니다. 옆으로 몸을 기울이는 동작시에는 요방형근이 쓰입니다.

[골격이 왜곡되는 과정]

- 왼쪽 요방형근에 의한 일상생활이나 운동에서의 왼쪽 기울이는 동작의 반복
- 왼쪽 요방형근이 강화
- 오른쪽 요방형근의 약화. 늘어남
- 왼쪽과 오른쪽의 요방형근이 근육의 근력차이가 균형점을 벗어나게 되면, 왼쪽 요방형근은 타이트하게 된다
- 요추를 왼쪽을 당기게 된다.

- 두뇌는 그것을 정상으로 인식하게 된다
- 척추의 왼쪽 c형 척추측만이 된다.

그런데 똑같이 이번에는 전우치가 왼쪽 요방형근을 흥길동과 똑같이 사용하는데 다음과 같이 하면 척추는 정상을 유지합니다.

옆으로 몸을 기울이는 동작이나 운동을 반복할때 다음과 같은 순서로 한다

1. 복횡근을 수축한다. 이렇게 되면, 복횡근의 수축이 요추를 잡아주게 된다.
2. 척추다열근을 수축한다. 이것도 요추를 잡아준다.
3. 옆으로 기울이는 동작을 한다.
4. 이때 오른쪽 요방형근을 반대로 신장성수축을 하면서 행한다.

위에서 1과2번이 코어를 잡아주는 것입니다.

즉 코어를 잡는 이유중의 하나는

- 코어의 근육을 통해, 일차적으로 요추를 정상위치에 잡아두고, 운동을 하면, 운동기능이 향상되고, 부상이 방지되며, 장기적으로 골격의 왜곡을 방지하게 됩니다.

- 그러나 현대인은 코어근육이 약해서, 대부분, 그것을 일상생활에서 잡기가 힘듭니다. 그러나 과거의 무사들이나, 무술의 고수들은 항상 코어를 잡고 있습니다.

이것을 일본무술에서는 단전으로 앓는다. 배가 섰다. 배로 앓는다라고 표현했습니다.

- 그러므로 코어근육을 서서히 단련해서, 코어를 잡는 시간을 늘리며,

- 가급적 운동시나 동작시[일상생활에서 장시간 인터넷을 하다가. 갑자기 일어나거나. 바닥에 떨어진, 물건을 줍을때는 반드시 코어를 잡고 동작을 해야 합니다.

특히나 요즘과 같은 겨울에는 더 허리다릴가능성이 높아집니다]

에는 복횡근 수축하고. [배꼽을 안으로 위로 밀어올린다] 동작을취합니다.

- 횡격막호흡을 하기 위해 마실때 배를 내밀어서, 횡격막의 하강을 돕기 위해서 배를 내미는 것과

일상생활의 동작이나 운동시에, 코어를 안정시키기 위해서는 호흡에 상관없이 일정하게 복횡근을 수축하도록 연습해야 합니다.

[

단전호흡에 대한. 그리고 호흡법에 대한 무수한 주장과 무수한 논들이 있다. 각각의 주장들은, 각자의 수련경험을 토대로, 그것을 일반화하려고 한다.

그러나 아무리, 뛰어난 단전호흡의 달인도, 호흡을 대상화하여, 그것을 전면적으로 밝히기는 힘들다.

그리고 단전호흡, 또는 호흡을 중요시여기는 동양의 다양한 무술이나. 기공. 기수련단체를 비롯해서. 요가. 필라테스. 웨이트트레이닝. 스포츠등에 이르기까지

각자의 자기방식을 최고로 생각하고. 그것의 과학적인 방법론을 소홀히 하고 있다.

그동안 필자는 오랜시간에 걸쳐 호흡을 연구하면서, 결국 각각의 호흡법은 호흡전체의 각각의 부분을 절대화한다는 것을 알게 되었다.

자 이제 단전호흡은 무엇이고. 호흡은 어떻게 하는 것이 합리적인가를 밝힌다.

1. 호흡의 구분

- 무의식호흡

이 호흡은 우리가 일반적으로 의식하지 않고 행하는 호흡이다. 이 호흡을 결정하는 것은 연수이다. 두뇌의 연수는 생명활동의 기본을 관장하는 두뇌의 한 부분이다.

즉 인간은 태어나면서부터 죽을때까지 연수에 의해 의식을 하지 않고도 계속 호흡을 하는 것이다.

그런데, 감정의 변화[화나거나. 슬프거나. 놀라거나등]가 생기면, 연수에 의해, 교감신경과 부교감신경중에서 교감신경이 작동하여. 저절로 호흡이 빨라진다.

- 의식호흡

이것은 대뇌에 의해서. 의식을 하고 호흡을 하는 것이다. 심장은 인간이 의식적으로 박동을 조절할 수 없으나. 반면에 호흡은 무의식적 호흡과 의식적 호흡을 다 할

수 있다. 이것을 보통 호흡법. 또는 호흡수련으로 불리게 된다.

2. 단전이란

기존의 기수련은, 주로 경락학설에 의해, 임맥의 기해나 그 근처의 혈 또는 그 안쪽의 공간을 애기하며, 그것을 관념적으로 기가 모이는 장소 또는

의식의 집중으로 해석한다. 이러한 해석은 단전을 설명하는 하나의 해석이지. 그것 전부가 아니다. 물론 그렇다고 해서 이러한 해석이 무의미하다는

것은 아니다. 기란 에너지이고, 주체와 대상을 다루는 개념이다. 서양의 학문은 항상 주체와 대상을 나눈다. 그러나 기란 개념은

주체와 객체를

나누지 않고, 그것을 통합해서 본다. 즉 의식과 물질을 둘로 보지 않고, 하나로 보고, 그것이 상호전화되어간다고 생각한다. 그런데 여기서 주의할점은

의식이 물질로 변화되는 과정은 시간과 조건이 필요하다는 것이다. 예를 들면, 의식에 의해서 손에서 기가 나간다는 장풍이 바로, 시간과 조건을

무시하는 비과학적인 주장이다.

분명, 인간의 손에는 기가 나가고, 그 기를 상대에게 전달할 수 있다. 그러나 거기에는 일정한 시간과 상대와의 감응이라는 조건이 필요하다는 것이다.

이러한 경락학설과 기학의 관점이 아닌, 단전을 근육과 역학의 관점에서 분석해보자.

하복부에는 여러가지 근육이 있다. 복부에는 복횡근이 있고, 그 위에는 복직근과 복사근이 덮고 있다. 그리고 복횡근안에는 장요근이 있다. 허리에는

척추다열근이 있고, 그 위에는 척추기립근 허리옆으로는 요방형근이 있다. 복부위는 횡격막이다. 복부밑은 골반의 바닥으로 골반기저근이 있다.

복부는 신체의 상하의 중심에 있다. 즉 중심은 운동에 있어서 중심축의 역할을 한다. 이 세상의 어떠한 신체운동도 축이 없는 운동은 없다. 심지어

.기계, 자연계, 우주의 운동도 축에 의해 움직인다. 지구는 중심축이 돌면서, 자전을 하면서, 또한 그 지구의 축이 이동하면서 공전을 한다.

만약에 지구의 축이 흔들린다고 해보자. 어떤 일이 벌어지겠는가. 그 지구에 살고 있는 생명체들은 엄청난 재난을 맛보게 될 것이다. 그리고 지구의

자전, 공전운동도 원활해지지 않을 것이다. 정확히 중심에서 돌아가면서, 그 중심을 유지하면서, 아주 미묘하게 움직여서 태양주위를 돌므로 인해

지구에 살고 있는 생명체는 온존한 삶을 살 수 있는 것이다.

마찬가지로, 인간의 몸도, 생명이 있는한 모든 운동을 한다. 여기서 운동이란 광의의 개념으로 숨쉬고, 자고, 걷고, 노동하고, 사랑하고, 미워하고, 화

합하고, 싸우고, 건설하고 파괴하는 모든 것을 말한다. 협의의 운동이란, 신체단련을 위한 여러가지 스포츠/체조, 무술, 무용등을 말한다.

즉 이러한 운동에 있어서 중심축이 필요한 것이다. 그 중심축이 역학적 관점에서의 단전이다. 신체는 중력에 대해 무게를 가지고 있고, 그 무게는

신체의 각 부분에 분산되어있다. 즉 상체/ 하체, 좌체/우체등의 무게의 정확한 중심이 있다.

그러나 대부분의 사람들은, 그러한 정확한 무게중심에 정확히 축이 형성되어있지 않다.

자 여기서 구분을 하자.

1.물리학적 축으로서의 단전 : 이것은 각 개인의 몸무게와 신체의 무게분포의 차이. 팔다리의 길이나 몸통의 길이, 좌우의 무게차이 등에 따라 다 다르다.

즉 상체와 하체의 무게를 각각 잴 수 있다면, 어떤 사람은 상체는 30킬로이고, 하체는 40킬로일 수 있다. 그리고 그 반대도 있고, 이것은 다 다르다.

그 사람의 근육발달정도와 지방, 장기의 무게, 뼈의 무게등에 따라 달라진다.

그러므로. 단전의 위치는 거칠게 얘기해서 위에서 얘기한 횡격막과 복부와 허리, 골반기저면사이에 존재하지만. 다 다르다는 것이다.

여기서 기존에 기수련에서 얘기하는 단전은 기해이다. 무슨 혈이다. 배꼽밑 3치에 있다가 아니라는 것이다.

물론 단전의 크기를 축구공크기로 생각하면, 다 맞을 수 있다. 그러나 일단 축은 가급적, 작으면 작을 수록, 더욱 정밀하게 돌아가고, 축의 안정성은 높아진다.

본인의 연구로는 1센치정도의 구슬로 의식하는 것이 좋다는 것이다. 처음에는

즉 물리학적. 역학적 관점에서, 신체의 중심축이 필요하고, 그 중심축을 단전의 위치가 되는데. 그것은 복강안이지만. 사람마다 위치는 다르다.

2. 의식으로서의 단전

그런데, 각 인간들은, 모두 신체운동의 수준이 다 다르다. 김연아나 박지성과 같은 고도의 수준이 있는 반면에, 자기 몸하나 제대로 가누지 못하는

사람도 있다. 이 차이는 바로, 전자들[즉 스포츠의 일류선수들. 무술의 달인.고수들, 무용의 일류 무용수들,노동의 달인들]은 정확히 자신의

역학적 단전위치에 자신의 의식을 두어서. 그것이 신체의식으로 잠재의식으로 화했기때문이다.

즉 일반인은 운동이 역학적 단전위치를 축으로 해서. 일어나는 것이 아니거나. 그 축이 삐걱거리거나. 제대로 기능을 못하는 것이고. 고수들은

정확히 그 지점을 축으로 해서 운동을 하는 것이다.

3. 호흡과 단전의 구분

호흡에는 반드시 단전이 따라 붙는다. 그러나 그럴 필요도 있지만. 구분할 필요도 있다. 단전은 위에서 설명했다. 즉 단전은 중심축의 역할을 하는 것이고

호흡은 산소와 이산화탄소를 배출하고 흡입하는 작용을 하는 것이다. 먼저 이것을 구분하지 않으면. 정확한 단전호흡을 할 수 없다.

4. 그렇다면 단전은 어떻게

실제로. 단전의 위치는 대장이나. 골반안의 장기에 위치한다. 그런데 거기서 아무런 운동을 일으킬 수 있는 근육이 없다. 여기서 단전근육이 제기되

는 것이다. 단전근육이란, 이러한 역학적 위치의 단전을 안정시키고. 운동시키는 역할을 하는 것이다.

5. 단전의 안정성은 무엇인가

단전의 위치뒤에는 요추가 있다. 단전을 안정시키기 위해서는 요추의 안정이 중요하다. 요추를 안정시키기 위해서, 필라테스는 복횡근과 척추다열근과

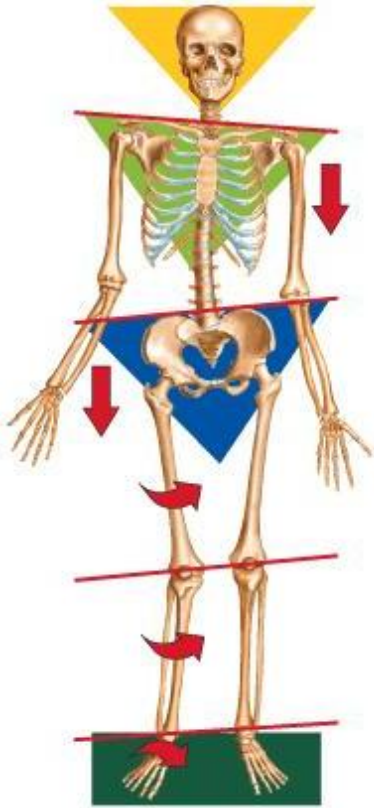
골반기저근을 수축시킨다. 이 근육들이 동시에 잘 협조해서 수축하면, 요추가 안정된다. 흔들리지 않게 된다는 것이다. 그리고 이 근육들을 3차원적으로

조이면, 그 조이는 중심이 바로 단전이 되는 것이다. 그런데 만약 복횡근만 조이고. 골반기저근이 느슨하다면. 정확히 역학적 위치의 단전을 조일 수

없다. 또한 복횡근의 좌우의 불균형이 생기거나, 척추다열근이 좌우의 불균형이 생기면, 단전을 벗어나게 한다.

6. 단전의 운동성

단전의 운동성을 만드는 근육이 장골근과 요근이다. 합쳐서 장요근이다.



자 위의 그림은 앞에서 보았을때, 왼쪽장골이 올라가고, 오른쪽 어깨가 올라가고, 대퇴골이 안으로 회전하고, 발도 안으로 회전[잉그리쉬로 프로네이션]하였습니다.

이런 사람 아주 많습니다. 자신의 몸을 잘 관찰해보세요. 저도 이런 케이스였습니다. 헉. 지난 10여년. 아니 그 이전부터./

자 이제, 이러한 잘못된 골격의 왜곡을 어디서부터 고쳐야 할까요.

먼저 증상을 보겠습니다. [안 아플수도 있고, 약간 거기가 멎쳐있을수도 있으며, 아직은 안 아플수도 있습니다. 그러나 장기화되면, 다 아프게 됩니다]

1. 오른무릎이 아프게 됩니다. 대퇴골과 경골이 안으로 회전하면, 슬개골의 안쪽 위아래면에 가까와집니다. 당근으로 연골을 더욱 강하게 마찰시키겠지요.

제가 그랬습니다. 오래 걸으면, 오른 무릎이 아파옵니다. 어이쿠.,

2. 오른쪽 안쪽 허벅지 내전근[에덕터라고 합니다. 영어도 아셔야 합니다. 해부학은 미국./유럽인들이 발달시켰습니다. 제대로 알고, 이길러

면. 그리고 오늘날과

같은 자유로운 무역협정의 시대에 영어는 필수아닌거. 문제는 실생활의 영어를 알아야지요. 자기몸을 고치고, 운동잘하게 하는데 도움이 되는 영어가 되도록 합시다

고고상]

이 타이트해집니다. 국산말로는 단축[짧아져서] 구축[굳었다] 영어로 타이트해집니다.

3. 왼쪽 장골이 올라가면서. 뒤로 돕니다. 뒤쪽 요방형근[허리에 붙어있는 근육입니다. 제가 얘기하는 개념들을 잘 공부하세요. 다 나중에 필요합니다]이 타이트해지니

당연히 장골을 끌어올리게 됩니다. 그리고 뒤로, 그리고 골반에 붙어있는 이상근도 타이트해집니다. 즉 이런 근육들이 타이트해지거나. 불균형해지면서,

위의 그림과 같은 신체의 정렬이 일어나는 것입니다.

4. 오른쪽 어깨가 올라갑니다. 그 이유는 왼쪽장골이 올라가면. 신체는 다른쪽에서 그것을 보완하기 위해서 이것을 보상작용[컨페세이션]을 일으킵니다.

보상작용에 대해 설명 좀 들어갑시다. 요즘 학생들은 체력장을 하지 않지만. 우리때는 학력고사라 [아 나이노출 슬프다. 그러나 운동과 필라테스로 단련된

섹시한 오빠이고 싶습니다. 통과] 체력장을 합니다. 그중 턱걸이를 하지요. 그런데, 턱걸이의 오리지널은 오직 팔굽을 구부려서 올리는 것입니다. 즉 전면삼각근과

이두박근만을 사용해야 합니다. 그런데, 고딩때 이 턱걸이를 한번에 50개씩 하는 친구가 몇몇있었습니다. 그들은 소위 '배치기'란 방식으로 턱걸이를 합니다.

즉 몸을 앞뒤로 흔들다가. 배를 앞으로 순식간에 밀어내면서. 허리를 튕겨서 그 반동으로 턱걸이를 합니다. 요것이 바로 일본의 무술달인 '히노야키라'의

척추와 흉추의 사용에 의한 합기방식입니다. 이것도 일종의 보상작용입니다. 즉 어떤 목적, 턱걸이는 올라가는 것이 목적. 정렬은 직립을 하는 것이 목적인데

허리전체를 사용하면, 팔로 하는 것보다도. 턱걸이가 잘됩니다.

마찬가지로 한쪽 골반이 올라가면, 생각해보세요/ 오른쪽 골반은 낮아집니다. 그러면. 어떤 일이 벌어집니까. 몸의 중심이 오른쪽으로 기울어지게 됩니다.

위의 그림 잘 보세요. 그러면, 바로 서있을수가 없습니다. 그래서. 어깨에서 오른쪽이 올라가서. 오른쪽으로 넘어지려고 하는 것을 상쇄하게 해줍니다.

그래서 왼쪽골반이 올라가면, 오른쪽 어깨도 시간이 지나면 올라가게 됩니다.

그런데 여기서 다른 진행이 있을 수 있습니다. 만약에 척추가 휘어진다면[척추측만이지요] 오른쪽어깨가 내려갈 수도 있습니다. 즉

척추가 휘어진만큼 거기서 왼쪽골반 올라가는 것이 보상작용을 해줍니다. 지금 여러분들은 아주 간단하게 읽고 있지만. 이것을 알아내는 것 쉬운일이 아닙니다.

저는 그동안 무수한 정형외과. 운동치료, 수기요법, 운동을 해왔지만, 제가 정리하고 통합한 내용이상을 얘기해주는 분은 없었습니다.

결국 제 몸을 제가 고치기 위해서. 연구하고 연구하고,고쳤습니다.

즉 우리 몸은 신체의 골격을 고치는 것은. 한 부위가 아프다고 해서. 거기만 고쳐서는 안된다는 것입니다. 그리고. 또 여러군데 아프다고 중구난방으로

고치는 것도 아닙니다.
그리고 또 하나 골격만 고친다고 돌아오는 것이 아닙니다. 그 이야기는 좀 있답니다

[위의 그림과 같은 신체부정렬은 왜 일어나는가]



저의 경우입니다.
위의 사진은 일본무술의 하나인 스포츠찬바라란 무술입니다. 저는 과거에 일본에 가서 이 무술을 배워서 '한국스포츠찬바라협회'를 만들고 보급을 한 적이 있습니다. 제가 협회장이었지요. 하하하 . 저 사진에 얼굴보이는 선수가 과거 제 모습을 보는 것 같군요.
저기 검은 에어소프트검이라고, 안에 공기를 주입합니다. 그래서 맞아도 안 아픡니다. 아니 세게 맞으면 아퍼요. 다치지 않는다는 뜻입니다.
먼저 때리면 이기는게 룰입니다. 간단하죠.
자 저 동작에서 저의 특기는 왼손왼발잡이로 저 에어소프트검을 왼손에 쥐고, 상대가 나의 머리를 치면. 검으로 막습니다.그리고 그 검을 그대로 돌려서. 왼발이 나가면서[제가] 상대의 허리나 다리를 치는 기술이었습니다.
거의 백발백중이었습니다. 당시에 저는 도장을 하고 있어서. 그리고 저한테 배우러 오는 사람들과 보통. 하루에 30회이상의 대련을 했습니다. 한 회당 20-30분. 혁 15시간이네 아니다. 이렇게 많이는 안했다. 한 8시간정도 한것같습니다.
그리고 저는 어린시절부터, 왼손원다리가 강해서, 오른쪽으로 운동을 잘 안했습니다. 그래서 오른쪽이 왼쪽보다 약했습니다. 그런데, 위의 운동을 하면서

더욱 왼쪽을 많이 사용하게 됩니다.

그런데 이것이 저의 골격을 결정적으로 맨 위의 그림처럼 만들게 했습니다.

[다음글은 제가 그동안 여러가지 만성병, 질병을 겪으면서, 그리고 주변의 병에 걸려 힘들어 하는 사람들, 그리고 저의 수많은 신체단련의 역사에서 만들어진 핵심중의 핵심입니다.이 글은 저의 출간될 책자에 수록되며, 자세히 해설될것입니다. 그러나 저에게 문의해주시는 여러 분들과 주변의 여러가지 질병으로 힘들어 하는 분들을 위해서 먼저 공개합니다.]

신체의 만성적 질병을 낮게 하거나,만성적 왜곡신체를 교정하는 것은, 다음과 같은 이유로 잘 되지 않는다. 병원에서 치료를 받아도, 일시적으로 낫다가, 다시 재발하는 경우가 다수이다. 그 이유는 다음과 같다.

정상골격[뼈, 근육, 근막]과 왜곡 골격[뼈, 근육, 근막]이나 정상신체나 만성질병신체에는 각각 다른 신체의식이 형성되어있다. 이것은 위장병이 있다면, 위장의 기능이상의 신체의식도 같이 형성되어있다는 것이다. 신체의식이란, 두뇌가 자신의 몸을 인식하는 잠재의식을 말한다.

인간은 각각 말을 할때도, 특유의 소리와 말의 톤이나, 제스처가 있다. 그런데, 해부학적으로, 인간의 말을 하는 입의 구조나 성대의 공명구조는 똑같다. 그런데도, 각각의 인간은 하나도 똑같지 않은 개성의 소리로 말을 한다. 이것은 똑같은 발음구조의 인체라 하더라도, 그 발음기관을 움직이는 근육이나, 신경의 사용방법이 다르기 때문이다.

그런데, 이러한 근육이나 신경을 우리는 의식적으로 하는 것이 아니라, 평시에는무의식적으로 사용한다.

이것은 내가 의식하지 않아도, 그러한 각인의 발음의 개성을 만들어내는 소프트웨어가 있다는 것이다. 이것이 그 개인의 독특한 목소리를 내게 하는 신체의식이다.

즉 이와같이, 흥길동이라는 한 인간이 위장병을 오래동안 앓고 있다면, 두뇌는 그 위장병을 앓고 있는 위장의 상태를 '정상'으로 인식하고 있다는 것이다. 그래서 위장약을 먹게 되면, 생리학적 위장은 '정상'으로 돌아올 수 있으나, 아직 두뇌는 위장의 상태가 질병인 것으로 '신체의 식화'되어 있다.

신체는 신체의식의 명령을 받는다.

그러므로 '자기의 노력'으로 질병신체의식에서 정상신체의식으로 바뀌지 않는한, 약이나 타인의 치료는 제한적인 범주를 벗어나지를 못한다.

이것이 만성병이 잘 낫지 않는 이유이다.

또한 왜곡골격을 타인의 수기치료나 적정강도의 낮은 훈련을 반복하면, 일시적으로 정상골격으로 돌아오나, 정상신체의식이 형성되지 않았음으로

다시 왜곡신체의식에 의해 왜곡골격으로 돌아간다. 즉 두뇌는 왜곡골격을 자신으로 인식하게 되는 것이다.

이것은 운동능력에도 동일하게 적용된다. 수많은 무술수련자와 스포츠수련자나 다양한 신체단련법[요가, 기공, 단전호흡, 필라테스등]의 수련자들이

오랜 시간 수련을 해도, 어떤 이는 노력한 시간에 비해서 그다지 성과를 올리지 못하는 사람이 있는 반면에, 얼마 하지 않았는데도, 오래 한 사람보다

더욱 잘 하는 사람들이 있다. 이것은 각 운동[스포츠, 체조, 수련법, 무술, 무용, 노동, 일상의 동작등]에는 우량한 신체의식과 불량한 신체

의식이 있고,

잘하는 사람은 우량한 신체의식을 몸으로 터득한 것이고, 못하는 사람이나, 한계를 느끼는 사람은 불량한 신체의식에서 벗어나지 못하기 때문이다.

즉 운동을 해서, 그 운동의 숙련이 되는 것[양적인 반복]과 질적으로 잘하는 것은 차이가 있다는 것이다. 즉 핵심은 불량한 신체의식에서 우량한 신체

의식으로 바꾸는 것이 운동을 잘하는 본질이다. 그렇다면, 불량한 신체의식에서 우량한 신체의식으로 바꾸는 방법론의 문제가 대두된다.

나는 오랜 실천과 연구와 시행착오를 통해, 누구나 명료하게 자신이 행하는 운동종목에서 일류가 될 수 있는 방법론을 체계화하여, 완성하였다.

즉 만성병이나, 만성적인 신체골격의 왜곡을 고치는 가장 본질적인 방법은

그리고 운동의 하수가 운동의 고수가되는 방법은

자신의 주도하에 신체의식을 바꾸는 것이다. 나는 그것에 명확한 실천방법과 이론체계를 완성하였

다.

2011년 11월15일 김포의 나의 연구실에서

유레카. 유레카 .유레카

저의 무술과 운동을 과학화하기위한 오랜 오딧세이는 드디어 항구에 도착했습니다.

[저는 책이 나오기전까지 당분간 블로그의 글을 중단합니다. 개인적인 질문은 메일로 해주시기 바랍니다.

저의 책이 신체의 능력을 향상시키고, 신체를 건강하게 하려는 사람들에게 큰 도움이 될 수 있는 고전이 되도록 현재 목숨을 걸고 최선을 다하고 있습니다.

저는 시중에 나와있는 한번 보고 나중에 책장에 꽂혀있는 그런 책을 만드는 것이 아니라

건강과 신체운동의 고전으로 만들고자 합니다. 책은 직접 저의 동작사진과 함께, 다양한 도해와 해설로 초심자부터

전문가에게 이르기까지 큰 도움이 될것입니다. 이 블로그의 글은 저와 운동과학연구소[법인추진중]의 지적재산입니다.

퍼감금지입니다]

<http://youtu.be/0iwLErGGmvM>

불교에서 행하는 '절' 운동도 장요근운동의 일종이다.

- 장요근의 기능

1. 장요근은 흉추일부와 요추쪽으로 고관절쪽으로 구부리는 역할
2. 고관절을 흉추일부와 요추쪽과 장골릉쪽으로 구부리는 역할을 한다. 즉 장요근이 단련되려면, 이러한 운동을 정확히 반복해야 한다.

일부의 무술수련자중에서, 마치 자기 무술의 특정동작을 장요근단련에 좋다고 광고하는 경우가 있는데, 필자의 조사에 의하면, 그 효과는 부분적이다. 위의 동영상의 절을 보자. 그러한 동작들보다도, 절이 더욱 장요근을 활성화한다. 절은 척추를 고관절쪽으로 구부렸다 폼다를 반복한다.

그러나 절도, 정확히 다음과 같은 장요근의 의미를 이해하지 않고, 행하면, 대퇴사두근에 의해서 무릎을 구부릴 수 있다. 위의 절동작에서 숨을 내쉬면서 구부리고, 들며마시면 일어나는 것이 횡격막에 의한 장요근의 활성화를 돕는다. 이 절을 종교로서 접근하지 말고, 한번 제대로 해보라. 얼마나 장요근 단련에 좋은 방법이라는 것을 알게 될 것이다.

- 장요근의 기능이상

1. 장요근의 단축
2. 장요근의 약화
3. 좌우장요근의 불균형[한쪽이 단축되거나, 한쪽이 약화된것]

- 장요근의 기능을 방해하는 요소

1. 흉추하단과 요추의 구속[구속이란 굳어있어서, 기능이 저하된 것을 말한다]. 장요근은 흉추12번에서 요추에 걸쳐서 시작된다. 그러므로 당연히 이 부위가 굳어있으면 장요근의 기능은 저하된다. 역으로 장요근이 활성화되면, 이 부위의 기능이 좋아진다. 아랫등의 통증이 사라지고, 허리의 기능이 좋아진다.
2. 고관절의 구속
특히 현대인이 가장 많이 굳어있는 부위이다. 이 부위에 장요근이 종결되므로, 이 부위를 풀어야 한다.
3. 장골릉의 구속

장골근은 여기서 시작된다.

4. 골반의 좌우틀어짐 장요근의 양쪽 길이를 다르게 만들고, 한쪽은 타이트해지고, 한쪽은 늘어나게 만든다

5. 횡격막. 장요근은 횡격막에도 연결되어 있다. 횡격막이 적절히 상하로 움직이지 않으면, 장요근의 기능은 떨어진다.

6. 내장지방. 내장지방이 과도하게 쌓이면. 장요근의 기능이 저하되고. 역으로 장요근이 활성화되면, 내장지방이 없어진다.

7. 복직근의 과다한 의식 복직근의 과다한 신체의식이 형성되면, 장요근의 기능이 저하된다

8. 요추의 측만

요추가 측만되면, 장요근은 양쪽이 비틀어진다.

9. 골반의 왜곡

전후좌우상하의 정확한 중립골반이 형성되지 않으면 장요근은 기능이 저하된다. 그 이유는 장요근은 시작점이 척추라는 동일한 뼈에서 동시에 시작해서

양쪽 고관절에 연결되는 독특한 근육으로, 균형이 가장 중요하다.

10. 대퇴사두근의 구축. 대퇴사두근이 타이트하면, 이것이 과도하게 골반을 끌어당긴다. 이것은 장요근을 누르는 역할을 한다. 신체의 근육은, 각자의 위치에서

각자의 운동을 하면서. 다른 근육과 관련을 맺어야 하는데, 한 근육이 타이트하면 다른 근육도 끌어당기게 된다

11. 햄스트링의 약화. 햄스트링은 장요근의 길항근육이다[단련된 사람의 경우. 일반인은 대퇴사두근과 햄스트링이 길항]. 햄스트링이 약화되고. 제대로

기능하지 않으면, 장요근도 약화된다.

- 장요근의 기능향상의 효과

1. 내장지방이 없어진다.

2. 신체의 균형감각이 비약적으로 향상된다

3. 걷기. 달리기등의 이동능력이 향상된다.

4. 신체의 운동에 장요근의 파워를 결합시키게 된다. 이것이 단전에 의한 힘의 본질이다.

5. 자세가 좋아지고, 나이가 들어도 허리가 굽지 않는다. 일본무술의 달인들이, 70세.80세에도 허리가 굽어지지 않는 이유이다.

6. 성기능이 좋아진다

7. 림프의 기능이 개선되고, 하지의 부종이나 하지의 혈액순환장애가 없어진다.

8. 단전이 형성된다

9. 모든 운동[스포츠. 무술. 무용]의 기량향상을 위한 달인의 근육. 고수의 근육이다.

[아래글은 다음의 '번뇌'에 대한 해설이고 괄호가 저의 견해]

불교에서 중생의 몸과 마음을 괴롭힘으로써 깨달음과 열반의 장애가 되는 모든 정신작용을 총칭하여 이르는 말.

[불교는 일상생활의 고뇌나 고민을 벗어나, 인간의 번뇌가 없어진 정신상태를 추구합니다. 이것을 운동과학에 적용해 보겠습니다.

신체골격의 왜곡,장기의 이상, 근육의 불균형, 신체내분기관의 문제등을 '신체이상'이라고 부릅니다. 이것은 인간의 건강과 신체능력의 전면개화를 방해합니다.

번뇌가 해탈을 방해하는 것과 같은 이치입니다]

혹(惑)·염(染)·결박(結縛)·진로(塵勞)라고도 한다. 중생은 의식적·무의식적으로 자기의 욕망과 집착에 사로잡혀 괴로움과 즐거움의 상태를 끊임없이 반복하게 됨으로써 번뇌의 속박에서 벗어나지 못한다. 중생이 번뇌로 말미암아 업을 짓게 되고 그에 대한 과보로서 나고 죽는 괴로움의 세계를 윤회하게 되는 과정을 혹(惑)·업(業)·고(苦)의 삼도(三道)라고 한다. 불교는 이러한 삶의 양태를 고(苦)로 파악하고 모든 번뇌를 끊음으로써 괴로움의 세계를 벗어나 열반의 깨달음을 얻는 것을 목표로 한다.

[골반이 한쪽이 올라간 상태가 생기면, 그것을 알아채고, 다시 내려서, 양쪽의 균형을 만들어야 합니다. 그러나 인간은 그것에 집착하게 됩니다.]

그러나 보다 적극적인 **대승불교**의 관점에서는 번뇌가 그대로 깨달음[煩惱即菩提]이며, 생사의 세계가 그 자체로서 열반[生死即涅槃]이라고 본다. 즉 미혹에만 얽매인 중생에게는 미망(迷妄)의 근원인 번뇌와, 열반에 이르는 깨달음이 상대적이지만, 깨달음은 눈으로 보면 번뇌와 깨달음이 그대로 하나이어서 차별이 없다는 것이다.

[그러나 적극적인 운동과학의 입장에서, 골반이 내려가고 올라갔다는 신체이상은, 거꾸로, 골반을 움직일 수 있다는 신체능력의 향상을 눈치채게 합니다. 즉 신체이상과

완전한 건강과 신체능력의 개화는 상대적이고,서로가 서로를 잉태하고 있다는 것을 알아채야 합니다]

번뇌에 대한 교리적 연구는 **부파불교**(部派佛敎)와 **유식학파**(唯識學派)를 거치면서 체계화되었다. 번뇌는 그 작용의 형태에 따라 수면(隨眠)·전(纏)·개(蓋)·결(結)·박(縛)·루(漏)·취(取)·계(繫)·사(使)·구(垢)·폭류(暴流)·객진(客塵) 등의 여러 가지 이름이 있다. 부파불교의 **설일체유부**(說一切有部)에서는 번뇌를 곧 수면이라고 했다. 또한 번뇌의 잠재적인 상태를 수면이라 하고, 표면에서 활동하는 상태를 전(纏)이라고 한다. 수면의 종류에는 98가지가 있다고 보고 여기에 10가지의 전을 합한 것이 **108번뇌**이다. 이러한 번뇌의 분류방법은 수십 종에 달하지만, 일반적으로 근본번뇌(根本煩惱)와 수번뇌(隨煩惱), 견혹(見惑)과 수혹(修惑), 번뇌장(煩惱障)과 소지장(所知障)으로 나뉜다. 근본번뇌는 모든 번뇌의 체(體)가 되는 근원적인 번뇌로서 본혹(本惑)이나 근본혹(根本惑)이라고 한다. 근본번뇌에는 탐(貪: 욕심)·진(瞋: 성냄)·치(癡: 어리석음)·만(慢: 거만)·의(疑: 의심)·견(見: 샅된 소견)의 6번뇌가 있다. 이 중 견을 유신견(有身見: 나와 나의 것이 있다고 집착하는 견해)·변집견(邊執見: 편벽된 극단에 집착하는 견해)·사견(邪見: 인과의 이치를 부정하는 견해)·견취견(見取見: 잘못된 것을 진실이라고 착각하고 집착하는 견해)·계금취견(戒禁取見: 잘못된 계율이나 禁制를 깨달음에 이르는 길이라고 집착하는 견해)의 5견으로 나누어 앞의 탐 등의 5번뇌와 합하여 10번뇌, 10수면(十隨眠) 또는 10사(十使)라고 한다.

[인간은 누구나 완벽한 건강과 완전한 신체능력을 구비하고 있습니다. 그러나 번뇌가 해탈을 방해하듯이, 신체의 각 부분의 기능이상, 약함, 과도한 강함, 불균형,특정

동작의 편중됨, 중력과 신체의 위치를 바로잡지 못함등으로 건강을 이루지 못합니다]

이 중 탐·진·치 3가지는 모든 악업을 낳는 근본이므로 **삼독**(三毒)·삼불선근(三不善根)·삼박(三縛) 등으로 불린다. 탐은 자기가 애착하는

대상을 얻고자 하는 욕심, 진은 자신이 바라지 않는 것에 대한 거부와 배척, 치는 곧 무명(無明)으로서 아집에 얽매인 삿된 분별을 말한다. 유식학파(唯識學派)에서는 10번뇌 가운데 말나식(末那識 : 자아의식)에 상응하여 항상 일어나게 되는 번뇌를 아치(我癡) · 아견(我見) · 아만(我慢) · 아애(我愛)의 4혹(四惑)이라고 했다. ① 아치는 자아의 실상(實相)에 무지하여 무아의 진리를 깨닫지 못하는 것, ② 아견은 자기의 심신이 5온(五蘊)이 화합하여 연기(緣起)한 것임을 망각하고 실체라고 집착하는 것, ③ 아만은 자아에 집착하여 거만한 마음을 갖는 것, ④ 아애는 자아에 대한 애착을 말한다.

[탐[과도한 편중된 동작이나. 노동. 운동] 진[나와 대상과의 관계의 관계성의 잘못된 파악] 치[현재의 자기운동을 절대화하는것]은 본질운 동력을 방해하는 가장 중요한 요소입니다.]

수번뇌는 근본번뇌에 수반되어 일어나는 종속적인 번뇌로 수혹(隨惑) 또는 지말혹(枝末惑), 지말번뇌(枝末煩惱)라고도 한다. 수번뇌를 마음에 따르는 작용으로 보는 관점에서는 보다 세분화된 근본번뇌를 가리키기도 한다. 수번뇌는 다시 대·중·소의 수번뇌로 구분되는데, ① 대수번뇌(大隨煩惱)에는 방일(放逸 : 방자하여 계율을 무시하는 것) · 해태(懈怠 : 선에 대해 소극적인 것과 악에 대해 적극적인 것) · 불신(不信 : 마음을 더럽혀 진리를 믿지 않는 것) · 혼침(漚粒 : 마음이 우물해지는 것) · 도거(掉擧 : 마음이 들떠서 침착하지 않은 것) · 실념(失念 : 불확실한 기억력) · 산란(散亂 : 대상에 따라 마음이 흔들리는 것) · 부정지(不正知 : 대상에 대한 바른 知見을 방해하는 것), ② 중수번뇌(中隨煩惱)에는 무참(無慚 : 스스로 악을 범하고도 부끄러운 마음을 내지 않는 것) · 무괴(無愧 : 타인에 대하여 악을 범하고도 부끄러움이 없는 것), ③ 소수번뇌(小隨煩惱)에는 분(忿 : 분노) · 간(瞋 : 인색함) · 복(覆 : 자기의 죄업을 숨기는 것) · 질(嫉 : 질투) · 뇌(惱 : 죄악에 집착하는 것) · 해(害 : 생명체를 危害하는 것을 정당하게 생각하는 것) · 한(恨 : 분노의 대상에 집착하여 원한을 품는 것) · 광(鍾 : 거지된 마음) · 첨(諂 : 왜곡되고 위선된 마음) · 교(鼎 : 스스로에게 교만한 것) 등이 있다.

[운동과학에서는 한 마디로, 중력과 나의 신체의 관계를 파악하지 못하는 것입니다. 모든 인간과 인간이 행하는 운동은 중력과의 관계입니다. 인간의 몸은 고체와 액체와 기체가 섞여있습니다. 이때 중력은 고체에 작용합니다. 고체는 정확히 중력에 적응해야 합니다. 그리고 이 고체는 빠입니다. 이 고체를 기반으로 , 액체와 기체가 융합되어야 합니다. 그리고, 액체와 기체도, 중심에서 모아지고, 거기서 발산되어야 합니다. 그리고, 액체와 기체는 끊임 없이 흘러야 합니다. 중심은 정중선이고, 그 점은 상단전. 하단전. 중단전입니다. 액체는 혈액과, 신경과 내분비물질과 기입니다.]

불교와 운동과학의 유사성

1. 번뇌는 신체의 이상
2. 해탈과 깨달음은 완전한 건강과 신체능력의 전면적 개화
3. 번뇌를 끊는 방법은 팔정도, 신체이상을 끊는 방법은 바른 운동[바른자세, 바른 의식, 바른 일상동작, 바른 운동, 바른 신체와 동작의 인식, 나의 운동과 타인의 운동의 관계성파악, 바른 식생활, 바른 휴식을 여덟가지 바른 운동원칙]

<http://youtu.be/cUJN7c9ORqo>

다카오카히데오선생이 우사인볼트의 달리기의 비밀을 해석하고 있다,

1. 우사인볼트의 천진난만한 웃음과 춤이 신체의 탈력을 만든다
2. 이 탈력을 기초로, 척추로 좌우로 파동운동을 일으킨다
3. 파동운동에 의해,상체의 힘이 하체로 전달된다
4. 척추의 좌우파동에 의하여 장요근이 움직이는 것을 도마뱀달리기라고 한다. 학술적으로는 파동주법
5. 이것은 자메이카의 길이, 굴곡이 많고, 이 길을 평소에 걷고. 달린 영향도 있다

[간단히 얘기하겠습니다]

나중에 책에다 쓸 내용을 자주 공개하게 되네요. 아우우우우

그러나 달리기선수들의 경기력향상이나, 일반인의 걷기, 달리기능력향상에 도움이 된다면, 만족합니다. 자세하게는 못쓰고. 조금만 공개하겠습니다.

1. 대요근

대요근은 흉추12번에서 부터 요추에 걸쳐서 시작되어, 고관절안쪽[전자라고 부름]에 붙어있는 근육입니다.

2. 장골근

장골근은 장골릉[장골의 맨 위 부분]에서 시작되어. 고관절안쪽에 붙어있는 근육입니다.

3. 햄스트링

햄스트링은 좌골에서 허벅지뒤쪽에 연결된 근육입니다.

대요근과 장골근은 같이 합쳐져서, 장요근이라고 부릅니다.

이 근육은 고관절에 연결된 대퇴골상부를 척추와 장골위쪽으로 끌어당기는 기능을 합니다. 그런데, 대퇴골을 끌어당기는 근육에는 대퇴사두근도 있습니다.

이 근육은 무릎위에서. 장골옆쪽에 연결되어있습니다. 즉 대퇴사두근은 대퇴골을 전체적으로 끌어당기는[정확히는 대퇴골에 연결된 대퇴사두근이 수축하면서, 무릎을 끌어당깁니다]

즉 장요근에 의한 고관절의 대퇴골상부의 당김과. 대퇴사두근에 의한 대퇴골전체의 끌어당김에 의한 무릎의 올라감은, 일견 같은 운동으로 보이지만. 많이 다릅니다.

먼저 이 두가지 감각을 익혀야 합니다.

즉 대퇴사두근에 의한 끌어당김과 장요근에 의한 끌어당김의 차이점

달리기에 있어서, 보통의 주자들은, 대퇴사두근으로 다리를 올립니다.

이것을 처음올릴때는 대퇴사두근의 수축으로 시작하다가. 장요근으로 수축하는 방식으로 전환하면, 달리기의 주법능력이 개선됩니다.

장요근의 사용은, 신체의 중심에 있는 척추에서 기시하기 때문에, 중심이 흔들리지 않고,. 앞으로 전진한다는 점입니다. 그래서 장요근은 축의 근육이라고 저는

부릅니다. 반면에 대퇴사두근은 양 허벅지 위쪽에 붙어있어서, 이것을 주로 사용하면, 걷거나 달리기시에.몸이 좌우로 뒹뒹거립니다.

또 장요근에 의한 좌우의 움직임도 있습니다. 이것과 대퇴사두근의 흔들림은 다릅니다. 이것은 일단, 정확히 신체를 나의 시상면[중심면]으로 이동하는 것을 기본으로 해서, 발달됩니다.

우사인볼트의 달리기주법이 장요근과 척추의 파동운동에 의한 도마뱀과 같은 달리기방식입니다. 이것이 가능하려면, 척추하나하나가 분절되고, 각각 컨트롤되어야 하고, 양쪽의 장요근이 맘대로, 각각 움직일 수 있어야 합니다.

이번에, 발이 지면에 착지했을때, 뒤로 끌어올리는 힘은 햄스트링입니다. 즉 장요근에 의해서 다리가 올라가고, 다시 그 발이 착지하면서, 순간적으로 대퇴사두근이 지면에 신체를 바르게 유지하는 안정성역할을 합니다. 즉 대퇴사두근은 달리기에 있어서, 가장 중요한 역할을 올리는것이 아니라, 두발이 공중에 떠 있는 유각기에서, 한발이 지면에 닿는 순간, 수축하여, 무릎을 보호하기 위한 안정성근육역할을 하게 하는 것이 중요합니다. 한발로 점프해서, 착지하면서, 대퇴사두근을 수축해서, 무릎을 보호하는 운동이 효과적입니다. 그 다음에 착지가 이뤄지고, 신체가 발바닥에서 앞으로 나아갈때, 햄스트링이 수축하기 시작합니다. 이때 수축되었던 대퇴사두근이 적절히 신장성수축을 하고,

햄스트링은 구심성수축을 하다가, 강하게 수축되는 과정에서, 대퇴사두근의 탈력이 일어나야, 햄스트링이 완전히 수축됩니다. 이러면서, 지면을 밀면서, 몸이 강하게 앞으로 나아가는 것입니다.

다시, 완전히 햄스트링이 수축이 되면, 다시, 고관절상부에 붙어있는 장요근이 수축되기 시작합니다.

장요근의 수축에 의한 다리의 들림- 착지시에 대퇴사두근의 수축으로 무릎과 신체의 유지- 햄스트링수축에 의한 발바닥이 지면을 뒤로 밀어내는[달리기는 걷기와 달리, 뒤에서,앞으로의 움직임이 잘 안보이지만, 발바닥으로 지면을 킁하는 것보다도, 발바닥을 굴리는 것이 햄스트링을 더욱 잘 사용하게 됩니다]

힘의 반복에 의해 바른 달리기의 하체주법이 만들어집니다.

- 발바닥으로 지면을 차게 되면, 햄스트링이 사용안되거나, 부분적으로만 사용하게 됩니다. 달리는 지면을 수평이동하는 것이지만, 고관절을 중심으로 한 다리의 원운동이 잘 이뤄져야, 그것을 토대로, 수평운동이 일어나는 것입니다.

[운동과학자 최가 제안하는 달리기향상연습방법]

1. 장요근의식을 활성화한다.

필라테스의 MARCHING 이란 자세와 댄스아나토미의 장요근단련법을 참조하세요. 장요근은 요추가 골반쪽으로 내려가면서, 고관절이 굴곡되는 것입니다.

필라테스의 롤업이나 대부분의 동작들이 장요근기능활성화에 있습니다. 필라테스게시판참조

2. 장요근을 강화한다.

제자리에 서서 다리를 들어올릴때, 다리를 탈력시키고, 배를 집어넣고, 장요근근육을 의식해서. 끌어올립니다. 올라갈때, 약간 대퇴골을 고관절에서 외회전시킨다.

3. 장요근에 의한 제자리 걷기

제자리에서 척추를 쭉 펴고, 장요근에 의해서 제자리걷기를 하는데, 다리를 올리는 것이 아니라. 끌어올려진다고 상상한다.

4. 대퇴사두근의 정지훈련

한발로 서서 제자리에서 점프를 해서, 착지할때, 가급적 최대한 무릎에 충격이 가지 않도록 한다. 그러기 위해서는 대퇴사두근을 수축해야 한다.

5. 대퇴사두근의 수축후. 원심성수축에서 탈력으로

한발로 서서 제자리에서 점프를 해서 착지하면서. 대퇴사두근수축하고, 그것을 천천히 푼다. 그리고 탈력한다.

6. 햄스트링으로 전화

위의 동작을 하면서, 대퇴사두근이 원심성수축을 하는 동시에, 발바닥의 중심이 앞꿈치로 가면서, 햄스트링의 구심성수축을 한다. 몸이 앞으로 기울어진다.

그러면서, 위로 든 발이 자연스럽게 앞으로 착지

위의 동작들을 아주 천천히 행하면서. 근육을 재교육시켜야 한다. 그러면서. 점점 스피드를 빨리해가면서, 실제 달리기속도에도. 이러한 장요근. 대퇴사두근,

햄스트링의 근육운동이 무의식적으로 일어나도록 훈련을 해야 합니다.

잠재의식(Subconscious)이란 인간의 무의식과 의식 사이의 것을 말한다.

[사이코사이버네틱스](#)에서는, 인간의 잠재의식이 농담과 진담을 구별하지 못하며, 상상적결과와 실제결과를 구별하지 못하기 때문에, 하나의 주장을 계속 주입하면, 실제로 그렇게 알고 행동한다고 주장한다. "나는 멋지다"고 하면 정말 멋지게 되고, "나는 못생겼다"고 하면 정말 못생겼다고 행동, 반응하게 된다고 한다. 사원들이나 국민들에게 "우리는 할 수 있다"고 자주 외치게 하면, 정말 할 수 있게 된다고 주장한다.

- 현재의식과 잠재의식, 그리고 무의식은 서로 연결되면서, 저항한다.

현재의식에서, 반복해서, '특정의식' 각인되면, 잠재의식으로 화한다. 그리고, 그 잠재의식이 현재의식을 지배한다. 이것은 긍정적인 것과 부정적인 것이 동시에 존재한다. 긍정적인 것은, 각 개인의 운동능력이나, 능력을 개화시키기 위해, 사용되기도 하지만,

정당하지 못한 권력이나, 사이비종교에서, 민중이나 신도들을 세뇌화시킬때도, 사용된다. 통치자나 교주는 절대적이고, 이것을 합리화하기 위한 여러가지 신화

[히틀러가 아리안민족이 세계최고이고, 히틀러는 그것의 화신, 사이비종교에서 교주를 신또는, 부처의 화신, 미륵불등으로 신화화]를 만들어내고, 반복적인 동작을

강화한다. 그리고, 그러한 인테리어와 분위기를 만들어내서, 민중과 신도들을 자기의 통치권력에 순응하게 하거나, 종교에 순응하게 만든다.

.그리고 현대에서는 광고도,이것을 사용한다. 이효리가 나와서, 소주를 흔들면서, 먼저, 섹시함으로 사람의 눈길을 끌게 만든다[섹시함은 남녀노소누구나 주목하게

하는 가장 원초적인 기호이다.]

그리고 소주를 흔든다. 흔든다는 것은, 몸을 풀게 만들고[현재의식을 이완시켜서, 잠재의식으로 들어가는 저항의 문을 열게 한다]. 그리고, 소주가 기분 좋게

들어가는 장면을 연출한다. 그리고 이것이 광고로서 반복되어, 시청자의 잠재의식에 들어간다.

시청자는 기존의 소주보다, 이 소주가 더욱 부드럽다고 착각하게 만든다. 그리고 이효리와 같이 술을 마시는 것이라는 착각을 잠재의식에서, 하게 한다.

결국 술집에서, 마트에서, 편의점에서 이 소주를 찾게 된다.

그러나 실제 성분은 기존소주나 별 차이 없다. 광고가 만들어내는, 인간의 잠재의식에 대한 각인효과로 착각을 일으키는 것이다.

인간의 몸은 최고극한긴장과 최고이완에서 왔다갔다합니다. 전자는 죽음, 자연재해앞에서의 절망감, 삶의 중요한 목표상실에서 발생합니다.

최고이완은 술먹고 뺨는다거나, 완전히 힘을 뺨 것입니다.그러나 술은 마신후에 그렇지만,시간이 지나면, 다시 몸을 굳게 합니다.

[훈련법]

[근육수축과 이완]

주먹을 쥐는 훈련을 해봅시다. 먼저 가볍게 주먹을 쥐었다 폈다합니다.

- 그리고 손을 짝 펴서 신장을 합니다
- 다음에 주먹을 쥐는데, 5단계의 힘의 강도를 나눕니다
- 1단계가 가장 약한 단계이고, 5단계가 젓먹던 힘까지 내는 단계입니다.
- 단계별로 주먹을 쥐었다 폈다 합니다 .스르르 이완이 됩니다.
- 각 단계별로 주먹과 팔과 몸의 긴장과 그 긴장후의 이완을 느낍니다.

[서기에서 탈력으로 쓰러지기]

방에 폭신한 요를 깔니다. 그위에 섭니다. 머리부터 힘을 뺨니다,
목표는 탈력하는 순간, 폭 요에 쓰러지는 것입니다. 사방에 부딪히는 물체가 있으면 안됩니다.

목의 탈력을 해보겠습니다. 정자세로 의자에 앉거나. 참선자세로 앉아서,목의 힘을 천천히 뺨니다, 목이 앞으로 구부려집니다.

이것이 잘되면, 목의 힘을 순간 뺨니다. 목이 툭 떨어집니다.

그리고 그 자세에서 아주 정밀하게 필요한 목뒤통근육을 수축해서[목뒤통근육에 고무줄이 당겨진다고 상상] 목을 세웁니다.

이때 자신이 평소에 너무 심하게 목근육을 잡아당기고 있었다는 것이 자각되면,성공입니다,
평소에 목이나 머리,어깨등이 아픈 사람은, 그만큼 목이나 어깨에 과수축을 하고 있는것입니다.

그렇게 해서 신체경제학적으로 최소의 비용[신체의 서기, 움직임에 필요한 에너지]으로 신체운동[일상의 모든 동작, 스포츠,무술, 정신운동
[예술창작활동등]

의 최대의 효과를 올리는 것이 필요합니다.

즉 나의 현재의 신체를 유지하는데, 6천원의 식사면 되는데, 굳이 만원 2만원짜리식사를 먹게 되면, 과소비가 되는 것처럼
몸과 몸의 운동도 마찬가지입니다.

이것이 신체경제학입니다.가급적 자신이 잘 느껴지는 신체부위에서 시작해서 모든 신체부위로 할 수 있습니다.

불교에 보면 이런 말이 있습니다. 저는 불교신자아닙니다.

무상심심미묘법

최고의 법문[진리]은 미묘하고 미묘하고 미묘한 법이다.

즉 모든것을 미묘하게[아주 미세하고 오묘하고, 신비롭게느끼는것.여기서 신비롭게 느끼라는 것은 오컬트환상이 아니라. 감동, 주객일체, 물아 일체.현대인은 감동이 없습니다, 10대는 벌써 다 게임에서 학원에서 세상을 알고, 20대는 학점따라. 알바하라. 30대는 직장에서 살아남으라. 40대는 자식들 공부시키라]

자기몸속의 미묘한 감동을 느끼지 못합니다,

시인이 나뭇잎, 꽃잎, 바람한결에 시상을 느끼고, 시를 창조하듯이,자신의 세밀한 움직임하나하나를 느끼면, 웬만한 만성피로. 근육의 과긴장은 다 사라집니다.

해보세요. 그리고 잘 안되면, 마음이 잡고 있거나. 심각하게 골격이 틀어진 것입니다..

전자는 해원[원망을 풀어야하고, 내가 증산도가 된것같네]을 하고 후자는 필라테스를 하면 됩니다.

위의 이완법이 일본고류무술의 예전의 사무라이들의 달인들이 사용했다는 부신[몸을 띄우기]침신[몸을 가라앉히기]법의 초급버전입니다,

다음은 필라테스를 하는데, 있어서 핵심이 되는 원리와 그것을 위한 강화법들입니다.

이것들은, 필라테스의 각 유파들[다종다양한 유파들이 있는데, 필라테스는 회사로 운영됩니다. 한국으로 따지면 협회가 되겠지요.한국의 필라테스단체들중에는

독자기발을 올린 곳도 있지만, 대부분, 이러한 미국호주캐나다등의 다양한 유파회사와 연결되었습니다. 그리고 그것의 연합체가 pma입니다. 필라테스메소드동맹]

에 있는 경우도 있고, 없는 경우도 있습니다.

그회사들은, 폴스타, 스타, 바시, 엘레허먼스타일, 론플레처,벨런스바디등이 있습니다. 저는 벨런스

명칭이 다를수도 있습니다. 다음은 필라테스의 중요한 원리와 강화법들은. 필라테스독자의 것과. 현대의 해부학과 다른 운동과학의 발전의 성과들을 흡수하여

재편성된 것도 있습니다.

- 다음의 체계들은 벨런스바디의 체계입니다, 구체적인 수련은 지도자에게 지도를 받으셔야 합니다. 간단히 소개를 합니다.

구체적인 방법론은 질문하지 말아주세요. 좀 곤란합니다. 소개해놓고, 질문하지말라면, 야박할지 모르나, 영업비밀입니다. ^^

- 명칭은 영어를 제가 내 나름대로 번역했습니다.

- 원리를 보시면, 필라테스가 지향하는 바가 무엇인지 어느정도 감이 오실것입니다.

[1. 호흡]

1-1 횡경막호흡 목적: 심신을 이완시키고, 횡경막의 상하움직임을 활발하게 만든다.

1-2 갈비뼈호흡 : 코어를 안정시킨상태에서 갈비뼈위주로 호흡, 코어를 안정시켜서 척추의 안정을 목적

1-3 한쪽폐호흡: 한쪽 폐로만 호흡, 그렇다고 완전히 한쪽폐로만 호흡한다는 것이 아니라, 한쪽폐를 더 사용한다는 의미입니다. 주로 옆자세에서 동작의 원활을

돕기 위해, 사용, 척추측만증에도 대단히 유효. 강추입니다. 척추측만에게 정말 좋습니다.

1-4 쿵쿵호흡: 호흡을 짧게 반복해서 합니다. 이것을 하는 목적은 심폐기능활성화와 긴호흡을 할때,코어가 깨지는 것을 방지하기 위함

[2.코어액티베이션]

2-1 복부손가락대기

복부에 손가락을 대고 코어를 잡는 인식력을 높이는 연습

2-2 네발자세 복부

앞의 자세는 누워서 하면, 이 훈련은 네발자세로, 복부에 중력이 걸리므로, 더욱 어렵게 코어를 잡는 연습

2-3 골반기저운동

골반기저근육의 수축을 인식하는 훈련

2- 4 서서 척추다열근인식훈련

척추다열근을 인식하는 훈련. 핵심은 척추양쪽의 척추다열근이 균형있게 수축하는가를인식하는 훈련

[3. 중립골반]

필라테스는 시작자세의 정렬을 대단히 중요시여깁니다. 그래서 이상적인 시작자세를 중립골반에서 시작합니다.

3-1 골반시계. 골반을 여러 방향으로 움직입니다.

3-2 옆으로 눕기시의 중립골반, 앉기시의 중립골반, 네발자세의 중립골반, 서기의 중립골반등

[4. 복부강화]

4-1 복직근강화

일반적인 웨이트의 컬과 비슷하게 보이나, 신법이 다릅니다. 중심선을 곡선으로 만듭니다.

4-2 복사근강화

복사근강화로 중심선이 대각선으로 바뀝니다.

[5. 허리골반안정성]

마이어의 애너토미트레인의 근막경선이론에 기초한 훈련입니다. 마이어는 롤핑치료사로, 롤핑은 근막을 이완하고, 교정하여 신체를 균형있게 만드는 대체의학입니다.

토마스마이어는 롤퍼로 직접 시체를 해부하여, 근막의 이동통로와 경로를 밝혀내고, 그것을 공개하고 있습니다. 현재 한국에도 번역출판되었고, 제목은

근막경선해부학입니다. 현재 한의사들이 주목하고 있는 신체근막이론입니다.

간단히 얘기해서 근육과 조직을 둘러싼, 얇은 막을 근막이라고 하는데, 이막은 일정한 선을 따라 연결되어있습니다.그래서 허리가 아프면, 발바닥의 근막을 이완시키면

사라진다등의 치료법을 사용합니다.

운동학적으로는 동양무술에서 강조하는 '신체전체의 통합된 힘'의 신체의 구체적인 물질적 존재라고 할 수 있습니다.

5-1 전면대각선 근막 수축이완

5-2 후면대각선 근막 수축이완

5-3 후면두개근막 수축이완

5-4 다리 양쪽 면 수축이완

5-5 마칭 전후면대각선근막에 의한 고관절운동

5-6 발끝찍기 전후면대각선근막의 원심성수축

5-7 네발자세, 발 팔 반대로 들기, 후면대각선근막및 다리양쪽 근막

[6. 척추운동성증가와 강화]

6-1 고양이자세 요가의 고양이자세와 같으나 신법이 다릅니다,

6-2 힙서클 엉덩이를 돌립니다. 척추의 로테이션 강화

6-3 꼬리흔들기 척추의 좌우굴곡강화

요즘 격투기하시는 관장님이, 어린 시절, 빠른 움직임이나, 대련중에 상대의 움직임이 슬로우로 보인 경험을 통해, 의식[두뇌]의 훈련을 통해 항상적으로 할 수 있는 방법을 연구중이라는 문자를 받았습니다.

만약에 그것이 가능하다면, 굉장한것이지요. 확실히, 실제로 대련을 많이 하는 사람들은, 이것이 얼마나 중요하다는 것을 잘 알것입니다. 비단 스포츠에도, 투수의 공을 느리게 보는능력, 빠른 축구공을 캐치하는 능력을 골키퍼가 가지고 있다면, 대단할 것입니다.

이것도 단계가 있다고 생각합니다.

1단계- 많은 양의 상대연습. 무술이라면, 대련이고, 스포츠라면, 직접 상대와 경기를 하는 것입니다. 오랜 시간 반복하면, 동태시력은 대단히 빨라집니다.

2단계- 집중력의 향상

그런데, 이것보다 더욱 본질적인 것이 있다고 생각합니다,

그것은 '신경의 부드러운 이완'입니다. 뇌를 비롯해서, 척수신경과 말초신경모두다 부드럽게 이완되고, 과민이상반응이 없으면, 신경의 반응속도는 빨라 집니다, 과민이상반응은 통증부터, 가려움. 특정신체부위의 존재감입니다.

그리고, 뇌가 생활로 인해, 특정감정이나 생각에 집착하지 않을때, 편안해집니다. 질투, 분노, 기쁨, 과시욕등의 감정의 변화나, 생활상의 스트레스, 인간관계의 문제, 대출금갚는 것, 취직, 승진,결혼등등에 초연해지면, 뇌는 편안해지고, 신경의 반응은 왜곡되지 않습니다,

그런데 이런 상태를 만드는것이 어렵지요. 그래서, 항상 고대로부터 '수양'이 나온것입니다, 부동심. 무념무상,검선일여등이 이런 마음의 상태를 표현한것입니다.

그리고 이런 방법의 최고의 단계가 종교적 수행입니다. 저는 예수나, 부처나, 공자나 노자.장자등은 최고의 신체능력을 가진 사람이었다고 추측합니다.

예를 들면, 예수는 원수를 사랑하라고 했습니다. 안티이명박주의자에게는 이명박을 사랑하는 말과 같고, 종북좌파와 김정일을 싫어하는 우파에게는 김정일과 종북좌파를 사랑하란 말입니다.

원수를 무시하라고 하거나, 원수에게 반드시 복수해야 한다는 사무라이정신과는 전혀 차원이 다른 의식의 상태입니다.

제가 소개했던 합기유술의 일종인 쿠니오야스에의 관광사류유술이 이런 정신상태에서 행하는 무술입니다.

저도 교회를 가지 않지만, 기독교를 싫어하시는 분들은, 기독교의 역사가 한편에서는 중세시대나 십자군전쟁과 같은 문화의 암흑기도 만들었지만,또한

한편에서는 철저한 예수의 이러한 가르침을 지키려는 사람들의 숭고한 희생의 역사라는 것도 알아야 할 사실입니다.

그리고 특정한 사상이 있습니다. 공산주의사상이 그 예지요. 지금은 잘 모르지만, 과거 소련이 붕괴하기전에 공산주의자들은, 공산주의혁명을 위한

그들의 정열과 헌신은 앞의 기독교인들도 전율하게 만들었습니다.

과거 남로당의 총수였던 박헌영은 일제시대에 수년동안 감옥생활을 하다가, 똥을 먹고 미친사람흉내를 내다가, 결국 풀려나서 다시 공산주의 활동을 하다가

6.25전쟁시에 북에서 김일성과의 권력투쟁에서 미제의 간첩이란 죄목으로 죽었습니다.

지금은 별로 없겠지만, 과거엔 소위 미전향기수들이 있었습니다. 수십년을 감옥에 있는 사람들입니다. 공산주의자들입니다. 이들은 사상전향 서한장쓰기만

하면 그냥 풀어준다고 정부가 회유합니다. 그러나 안 한 사람들이 많았습니다. 한번 어떤 사상에 물들게 되면, 이렇게 상상할 수 없는 행동을 합니다.

감옥에서 수십년을 사는 것은 쉬운 일이 아닙니다. 이래서 우파라는 사람들이 공산주의자들의 이러한 철저함을 알기에, 경끼를 일으키는 반 공이데올로기

를 가지는 이유중의 하나입니다.

그러나 이제 공산주의는 이상으로 현실에서 힘든, 과거의 유티데올로기라는 것이 보편적인 생각입니다. 그러나 이런 공산주의자들의 철저 함에 한번

당해본 우파[전해오는 가문의 경험]는 철저하게 공산주의를 경계하는 것입니다.

최배달의 격파에 무술애호자들은 탄성을 지르지만, 본사람들은 아실것입니다. 북한군인들의 다수의 최배달이상가는 무술실력에, 그러면 그들은 무슨 특별한 연공비결이 있어서, 그렇게 할까요.

북한에는 택견도 없고, 중국무술도 없습니다. 일본무술은 더욱더 없습니다, 오직 과거에 최홍희가 보급한 아이티에프태권도에,자기들의 필요 에 의해서

만든 군대격투술만 있습니다.그럼 그 무술이 강해서 그럴까요.아닙니다 .그들은 주체사상이란 그들만의 종교가 있습니다. 그리고 그 종교의 힘은 무섭습니다.

그런데 그것을 배울때, 기술만 배우는 것이 아닙니다. 그들은 사상교양.혁명교양이라고 해서. 김일성주체사상을 철저히 체화합니다, 주체의 혁명사상으로 무장하면, 바윗돌도 부셔버리고, 장군님만 생각하면, 백만대군도 두렵지않다식의 사상세뇌교육을 시킵니다. 이것이 그들을 차력술의 달인으로 만든 결정적 요소였습니다.

즉 주체사상이란 그들만의 배타적 종교가 그것을 만든 비전입니다.거짓말같지요. 인간의 뇌는 어린시절부터 특정한 사상을 반복해서 주입 하면

그것이 신념화되고, 그 신념은 신체의 질을 바꿉니다. 남한과 북한과 통일하려면, 그러한 그들의 주체사상의 허구성을 해체해야 합니다.

그런데 남한 우파들은 그것을 하지못하고 있습니다. 그래서, 벌써 경제적인 부분이나,체제경쟁에서 게임이 끝났는데도, 북한은 그 주체사상종 교때문에

버티고 있는것입니다. 굶어죽어도 우린 사상대로 우리식대로, 살겠다는 것입니다.

남한은 굶어죽으면, 아니 자기 돈 조금만 줄어들어도, 언제든 사상이나 생각은 바꿀 수 있지 않습니까.

그래서 자유민주주의란 것이 사상이라기 보다는 그냥 인간의 본능적인 이기심을 긍정하고, 합리화한것입니다.

오해하지마세요.그것을 옹호하는 것이 아닙니다. 인간의 뇌는 어떤 특정사상을 철저히 신봉하면, 뇌의 신경세포가 신체의 질을 바꾼다는 것을

얘기하는

것입니다. 그러므로 좋은 사상, 서로에게 도움되는 좋은 종교를 무장하면, 서로를 도와주고, 인류를 발전시키는데 큰 힘을 가질 수 있다는 점입니다.

북한은 결국 차돌을 깨고, 각목으로 자기 몸을 쳐도 끄떡없지만, 결국 그 이상도 아닙니다. 망해가는데, 사상으로 버티고 있는거죠. 불교에서는 달마앞에서 팔을 자른 혜가인가[?]의 선승의 이야기들에서,

우리는 종교나 종교에 버금가는 사상을 가진 사람들은 역사에서 얼마나 초인적인 힘을 발휘했는지를 발견할 수 있습니다.

다시한번, 그것을 옹호하는 것이 아닙니다.

즉 인간은 자신이 신봉하는 어떤 종교나 사상을 완전히 체화하면, 신체에 혁명적인 변화가 일어납니다. 죽음도 무서워하지 않게 됩니다. 예수도 그랬고, 전봉준도 그랬습니다.

문제는, 사이비종교나, 타인을 해치는 그릇된 사상이나 종교는 배제해야하지만, 검증된 종교나, 사상을 각 개인이 얼마나 체화하느냐에 따라서 뇌와 신경의 구조가 바뀐다는 것입니다.

과거에 저는 계룡산에 입산수도를 하러 들어간 적이 있습니다. 그런데 불운인지, 그당시 충청도에 엄청난 폭우가 내렸습니다.

계룡산꼭대기의 암자에서 있으면서, 빗줄기가 창처럼 내리는 것은 처음보았습니다.

자는데, 무서워서 소름이 끼쳤습니다 새벽4시정도되면, 암자스님이 아침예불을 드리느라 잠이 깬다.

그런데, 그 암자바로위에는옆에는 절벽이고, 올라가서 기도하는 곳이 있습니다.

그런데 그 시간에 누가 거기를 오르는 것입니다. 그 시간에 비가 그렇게 많이 오는데, 거기를 오르는 것은 목숨을 거는 것입니다.

할머니가 오르더군요.

자기자식을 위해서 기도하러 올라가는 것이었습니다.

무엇이 저 할머니를 용감하게, 그리고 좁은 땅떨어지길을 기민하게 올라가게 만들었을까.

그것은 그 할머니의 계룡산산신과 부처님에 대한 철저한 신앙과 자기자식에 대한 사랑이었습니다.

저에게는 맞으면 창날같은 비가 저 할머니에게는 그냥 지나가는 가벼운 소나기정도로 느껴졌던 것입니다.

저는 20대였고, 그 할머니는 70대였습니다.

1. 해부학의 세가지면

해부학은 시체를 직접 해부하여, 인간의 각종 구조를 연구하는 학문이다. 그런데, 그 구조를 파악하기 위해서는, 위치나 배열을 알아야 한다. 그런데 그 위치와 배열을 알기 위해서는 기준점이 있어야 한다.

그래서 기준점을 먼저 위에서 아래로 칼로 내려친다고 가정할때, 그 선[칼로 내려치면,인간은 3차원이므로. 면이 생성된다]에 면이 생긴다. 이것을 시상면이라고 한다.

그리고 그것을 전후의 반으로 자르면, 관상면이라고 한다. 그리고 위아래로 자르면 횡단면이라고 한다.

즉 시상면, 관상면, 횡단면이 생긴다[그림은 다른 게시판의 그림참조]. 즉 이 평면은 해부학에서. 간장이 어디있고, 몸통은 어느부위에 있고 등을 알려주는 기준이 된다.

먼저 사람이 손을 벌리고, 앞을 보고 서있는자세[정확히는 시체실에서 해부당하기전 누워있는 자세]가 해부학적 자세라고 한다.

해부학의 목적은, 인간의 내부구조를 정확히 파악하여[명상이나 상상이 아닌. 실제의 칼이나 도구에 의한 해부로], 인체를 연구하는 학문으로, 이 학문의 도움으로 의학이 성립하게 된다.

즉 해부학에 있어서의 해부를 통해, 인체장기구조의 위치와, 배열을 파악하기 위한 해부연구자가 인간[시체를 통해 살아있는 인간을 추측]의 몸을 세가지 기준면으로

보는 것을 해부학의 세가지면이라고 하고, 그 세가지면을 선으로 추상화한것[추상화한다는 것은 더욱 그 의미를 제외한 나머지를 없애고.단순화한다는 것이다.

즉 영철이. 철수. 영희. 원순. 경원. 명박이는 모든 전혀 다른 인간이다. 그러나 인간이다. 할때, 각각의 다른점보다는 코하나달리고. 폐두개있고, 심장하나있고

해서 인간으로 추상화된것이다.]

[정리]. 해부학은 인간을 해부하여 인간의 몸의 구조를 연구하는 학문으로, 그것을 알기 위해서 세가지면을 가정한다. 그 세가지면을 각각 추상화한것이, 세가지선으로

시상면= 상하의 중심선

관상면= 좌우중심선

횡단면= 전후중심선

이라고 한다.

2. 기존 무술의 중심선과 필자가 추천하는 심신일원의 메소드의 중심선원리의 차이

지금부터 잘 이해를 하셔야 한다. 그런데, 위의 해부학적 면과 선을 해부학만의 관점이 아니라. 신체운동을 더욱 효율적으로 할 수 있는 방법론의 측면에서 접근한 연구자가 있다. 여기서부터 혹자는, 현재 자기가 하는 무술이나 수련법이 그렇다고 주장할 수 있다. 그리고 그렇게 주장하는 일부의 사람들이 있다.

그런데 중요한것은 학술적으로 전면적이고, 체계적으로 논의를 펴야 하는 것이다.

그동안 필자가 조사한 바에 의하면, 각각의 명칭은 다르지만, 해부학의 세가지면을 신체운동[재활, 대체의학도 포함]에 중요한 부분으로 받아들이는 것은

- 알렉산더테크닉
- 프랭크린메소드
- 다카오카운동과학 [대만의 일무[본인이 찾아낸]도 그러하나. 이것이 다카오카운동과학과 너무 흡사하여, 독자적인 것인지에 대한 확인은 안됨]
- 필라테스[특히 밸런스드바디]

이다.

필자는 죽도검도, 일본고류검술, 거합도,태기권. 중국의권등 여러가지 일본, 한국, 중국무술을 수련해왔다. 각 무술들은, 나름의 자세에 대한 정렬과 중심선에 대한 논리와 수련법이 있다. 그러나, 위에서 언급한 네가지 메소드 등 비해서는 단편적이고, 지엽적이고, 지도자에 따라, 알기도 하고, 모르기도 한다는 점이다.

이 점을 명확히 해야 할 필요가 있다. 필자가 서적출판의 전작업으로, 이 블로그에 글을 올리면서, 무술수련자들의 의견을 청취해보면, 마치 자기가 했던 무술에

그런것이 다 있었던 것처럼, 필자의 글을 통해 확인하는 사람들이 있다. 전혀 그렇지 않다.

이것은 그 무술들을 폄하하려는 것이 아니다. 특히 동양무술을 하는 사람들에게 대한[나도 했지만], 필자의 견해는 학술적인 인식력이 대단히 낮다는 것이다.

그리고 그 인식력이 낮은 것과. 자신의 운동력이 낮은 것이, 연관되어있다는 사실을 모른다.

위의 네가지 메소드는 1번에서 얘기한 해부학과 해부학적 면에 의해 자신들의 논리가 전개된다. 그러나 기본적으로, 대부분의 동양무술은 해부학을 모른다. 알아도

그냥 인터넷의 지식으로 해부학을 이해했다고 한다. 인터넷의 무술수련자들의 글을 읽다보면, 잘못된 지식. 오해. 억측, 논리의 비약, 기본적으로, 오류투성이

한두개가 아니다. 그것을 일일이 지적해봤자. 내 감사합니다. 하고 받아들일 사람들도 아니고, 다만 제3자들은 인터넷의 무술수련자들의 글을 읽고 판단할때.

아주 주의해야 한다. 또 해부학의 지식을 언급하면서. 자신의 논리를 펴는 경우에도. 그 해부학의 불철저한 지식으로, 말도 안되는 논리를 편다.

[구체적인 부분은 나중에 서적출판으로 밝히겠다]

- 검도나 거합도에서는 항상 배를 집어넣고 자세를 바르게 하기를 권장한다
- 태기권이나 의권에서도 턱을 당기고, 어깨를 내리고 자세를 바르게 하는 것을 통해 참장을 한다

- 태극권이나 영춘권. 팔괘장등에서 강조를 한다.

그러나, 그것은 아주 초보적이고, 선언적인 얘기밖에 안된다는 것이다. 선언적이란, 대한민국은 민주공화국이다라는 헌법의 조항과 마찬가지로 하는 것이다.

대한민국이 민주공화국이 되기 위해서는,얼마나 많은 노력과 희생이 필요하다는 것을 아직도 대한민국의 사람들의 다수는 이해못하고 있다.

서구유럽에서 오는날과 같은, 민주주의를 얻기 위해 그들은 양차대전을 겪고, 수많은 시련을 겪어도,철저한 민주주의자는 아직도 서구가 민주화가 안되었다고 생각한다.

현재 전세계는 자본주의와 민주주의의 불편한 동거에 있다. 자본주의가 강화되면, 민주주의가 후퇴하고,현재의 인류의 의식수준상. 민주주의가 강화되면,자본주의는 쇠퇴하지만. 생산력을 감소된다. 생산력감소되면, 결국 먹을 파이드 줄어들어. 민주주의도 의미가 없다. 그러므로, 공산주의인 중국도 경제는 자본주의를 하는 것이다.

즉 민주주의는 가장 어려운 정치체제이다. 각 세력의 이해와 요구를 사회가 깨지지 않는 한도내에서, 허용하고, 그것을 서로 조율해나가는 것은, 한 세력에 의한

타세력들에 대한 독재보다도 더욱 어려운것이다.

정치얘기는 여기서 그만하고,

즉 기존 무술에서 얘기하는 중심선이라. 이렇게 대한민국은 민주공화국이는 선언적 의미[선언적 의미를 채울 과학적인 전략과 실천이 없는 경우에는 공론이 된다]

에 지나지 않는다는 것이다.

3. 영춘권의 중심면의 찌르기와 해부학적 면에 의한 운동은 전혀 다르다

시상면[신체의 좌우를 나누는 면]에 의한 움직임은 시상면을 따라서 움직인다. 즉 우리가 걷거나 달리기가 시상면운동이다. 영춘권을 비롯해. 중국무술팔괘장등에

있어서는 이 시상면에 팔을 위치하고 있으면, 중심면[선]을 지킨다고 생각한다. 한마디로. 년센스다.

검술은 좀 다르다. 검은 팔의 연장이지만, 중심을 지키고 있으면, 접근을 할 수가 없다. 이것은 창이나 봉도 마찬가지이다. 칼과 창과 봉은 나의 중심선과 상대의 중심선이 가장 가까와서, 거기만 제대로 지키면, 상대는 공격자체를 할 수 가 없다. 여기서 무술영화처럼, 적앞에서 회전 하는 이런 환타지검술영화는 전혀 실제 검술격투와

다르다는 것을 알아야 한다.

무기술은 실력 이전에 먼저 중심에 무기를 갖다대고[상대의 이동시에도] 그것을 벗어나지 않는것이 승패의 반이다.

이런점에서 중국무술식의 무기술투로는 무기술의 조작을 위한 일종이 체조이지, 상대감각을 기르는 격투술로서는 아무런 의미가 없다. 만약에 중국무술이 과거에

냉병기시대에 그런식의 군사훈련을 했다면, 백적백패다. 지금의 중국무술연습방법과 과거의 중국군대의 연습방법이 전혀 달랐다. 실전의 의미가 없는

현대사회에 중국무술은, 일종의 취미생활이과 건강법으로이 효능은 있을지언정[그것을 폄하하는 것이 아니다]. 그것으로 격투나 실전을 지향 하는 것은 연목구어다,

즉 영춘권이나 팔괘장에서, 신체의 시상면에 손을 두는 것은, 중심선을 만드는 아주 지엽적인 행위에 지나지 않다는 것이다. 문제는 몸통이다. 해부학적으로 인간의 몸은

몸통뼈대와 팔다리뼈대가 거기에 붙어있다. 팔다리뼈대는 견갑골과 고관절을 통해 몸통과 연결되어있다.

중심선에 의한 신체의 균형은, 기본적으로 몸통에서 시작되는것이고, 몸통은 척추가 가장 기본이다. 그리고 척추는 그 사이사이간격을 벌리고, 움직일때, 가장 잘 움직일 수 있는것이고[필라테스. 필라테스에만이 강조하는 것이 아니라. 해부학을 통해 척추의 구조와 기능을 알면 당연히 도출되는 결론이다]

척추의 세가지만곡.요추, 흉추, 경추의 만곡이 정상적이어야 한다.

그런데, 내가 수십년동안 무술을 수련하면서. 척추를 길게 늘리고, 척추의 만곡을 유지해서, 움직여야 한다는 원리를 설명한무술은 하나도 없었다.,

나도 무술가로서, 그랬으면 좋겠다. 그러나 내가 무술을 한다고, 나의 주관적인 무술에 대한 사랑과 객관적인 사실[정치인들이 맨날 하는 애기다. 팩트와 주장을 구분해라] 혼동하고 싶지는 않다.

종이와 화약을 중국인이 발명했다고. 백날 얘기해봐야 소용없는 짓이고, 축구가 영국에서 나왔다고 해봐야 그냥 축구의 역사일뿐이다.

길가는 사람, 백사람에게 물어봐라. 다들 당신은 바르게 서있고, 바르게 걷고 있는가.

그리고, 설령 팔괘장이나 영춘권등에서, 중심선에 대한 바른 이해를 하고 있다고 쳐도, 현재의 그들의 운동방식으로는 한계가 있다.

그 이유는 입식연습이기때문이다.

사람이 중심선이 틀어지는 이유는 두발로 서서 중력을 위해서 밑으로, 차례로 부담시키기 때문이다. 즉 머리는 목에, 몸통은 그위의 머리와 목, 그리고 그위의 모든 체중은

골반에, 또 그위에 모든 체중은 다리와 무릎에. 그리고 신체의 모든 체중은 발에 부담시킨다.

하나의 위에서부터 나사가 빠지게 되는것이다. 그런데, 한 부분의 빠진 나사를 다시 조이기위해서는, 그 상태에서 조이면, 잘 안들어간다. 중력과 체중의 부담을 분산시켜야 한다.

그래서 다른 자세. 중력을 분산시키는 자세/. 누운자세/ 엷드린 자세등이 필요한것이다.

복근이 약하고, 요근이 타이트하면, 요추가 앞으로 밀려들어간다. 척추전만이 된다. 다시 복근을 강화시키고, 요근을 스트레칭하면 된다. 그런데, 이렇게 된 사람에게

서서 그렇게 하라고 하면, 힘들다.

그래서 누운 자세에서, 복횡근운동을 하는 것이다.그리고 그전에 먼저 골반의 중립상태를 만들고, 요추도 전만이 아닌, 원래의 중립상태를 만든다음에, 거기에 다시

중립된 상태에서 복근으로 조이고, 뒤의 요근은 펴는 것이다. 이렇게 되면. 척추전만이 사라지고. 서있을때 정확히 복부의 중심에 중력이 통과하게 된다.

그러므로, 입식의 연습만으로는 한계가 있다.

또한 이것은 앞에서 얘기한 무기나 맨손격투술의 차이를 이해하지 못하고 있는것이다. 맨손무술의 가장 이상적인 중심선 거눴은, 각 상황에 따라 다르지만.

일반적으로 팔을 옆에서 올려. 이중격투기자세를 취하는 것이 바른 중심선거눴이다. 그 이유는 , 중심선이란 앞에서 얘기한 것처럼. 시상면만 있는것이 아니라

관상면과 횡단면에도있다. 하이킥이나 로우킥은 상대의 관상면을 나의 횡단면운동으로 공격하는 것이다.

그런데 영춘권의 경우에는, 상대가 시상면으로만 공격할것이라고 가정한다. 그것은 자기문파끼리하고는 약속을 했기때문에, 방어가 되겠지만. 관상면이나 횡단면의

공격에는 무력하다. 이러면서 실전권법이라고 주장하는 것은 엷문의 영화가지고, 곤란하다.

맨손무술은 다르다. 아무리 단련된 팔이라도 상대의 연속적인 공격이나.거리가 가까우므로, 중심선으로 벗어난 옆면의 공격을 가할 수 있다. 관자놀이는 급소야닌가.

로우킥의 목표는 아이티밴드[허벅지옆에 길게 붙은 인대이다]로, 제대로 맞으면 경끼를 일으킨다.

즉 손과 팔과 발끝, 꼬끝을 한 선에 놓는것을 삼첨상조라고 하는데, 이것은 무기술에서 적용되는것을. 맨손격투술에 기계론적으로 적용하는 것이 중국무술인들의

낮은 인식력이다. 그리고, 말은 그렇게 하면서. 투로할때는 온갖 방향에 온갖 동작은 다하면서, 정작 중심선을 안지키고, 영춘권이나 팔괘장같은 경우에는 기

계론적으로 집착을 한다.

팔을 중심에 놓는 것이 중심선이 아니라, 신체를 해부학적인 면에 의해, 균형이 잡혀지도록. 기준을 잡는 것이 중심선이다.

그리고 중심선도. 시상면의 중심선만 있는 것이 아니라 관상면. 횡단면을 모두 통합해서 인식하는 것이 바른 인식이다.

4. 중심선이란 해부학에서 고안된 신체의 면을 자신이 의식함으로, 신체운동을 더욱 효율적으로 활용하려는 현대 심신일원운동학의 성과이다.

해부학자들은, 신체의 구조와 위치를 파악하기 위해, 신체의 면을 만들었다.

그런데 천재적인 운동과학자들은 이것을, 신체의 운동기능향상과 건강을 위해 주목했다.

역사적인 순서로 하면, 조셉필라테스, 알렉산더, 다카오카히데오, 에릭프랭크린이다.

필라테스는 이것을 체조에 적용했고, 그의 제자들이 발전시켰다.

알렉산더는 자세와 연기학과 발성학에 접목시켰다.

다카오카는 무술에 접목시켰다.,

에릭프랭크린은 무용에 접목시켰다,

5. 밸런스다비디 필라테스의 신체정렬의 탁월함[한 예를 든다]

필라테스에 많은 회사들이 있다. 그중에 밸런스다비디란 회사가 있다. 이 회사에서 강사교육용으로 제작된 메뉴얼의 자세론은 수많은 자세에 대한, 기존의 연구를 압축해서 아주 간결하면서도, 핵심만을 압축해놓았다.

필자는 기존의 중심선과 신체의 바른 정렬에 대한 다카오카나 알렉산더등의 연구를 하면서. 좀 더 구체적인 필요가 있다는 것을 발견했다. 즉 신체내부의 중심선을 의식한다는 것은 쉬우면서도. 어려운 것이다. 그리고 그것을 의식하고 있는지. 아닌지에 대한 구체적이고, 객관적인 지표가 필요했다.

그래서 일정하게 나마. 그러한 기준을 잡을 수 있었다. 그런데, 그것은 신체외부에 드러난 신체의 위치를 파악하는 것이다.

예를 들면, 눈의 높이라든지, 눈과 명치와 배꼽의 일치라든지 하는 것이다.

그런데, 밸런스다비디의 자세론은 아주 일목요연하게 모든 것이 잘 정리되어있다는 것이다.

1. 신체의 옆면에서 보았을때
2. 신체의 앞면에서 보았을때, 수직선라인
3. 신체의 앞면에서 보았을때 수평라인
4. 신체의 뒷면에서 보았을때 수직선라인
5. 신체의 뒷면에서 보았을때 수평선라인

그리고 이러한 기준을 통해, 신체의 자세의 이상을 알면, 신체가 보이고, 그사람의 균형이 보이게 된다. 이렇게 되면, 결국 해부학적 면에 의한 신체의 좌우. 전후. 상하의 균형도가 바로 드러난다.

- 척추의 세가지이상

1. 척추측만 [c형과 s형이 있다]
2. 척추후만[흉추가 뒤로 나오고, 목이 앞으로 기울어진 경우]
3. 요추전만[요추가 앞으로 휘어진 상태]

- 어깨의 두가지 이상

1. 견갑골이 뒤로 돌출된 형
2. 견갑골의 올라간 형

- 골반

1. 골반하나가 올라간형

- 무릎

등등

- 발

등등

이런 식으로 세분화되어들어가고, 그 원인과 그것을 고치는 방법들이 모두 다 있다.

6. 의식과 근육의 단련과 바른 일상의 운동의 결합

신체의 중심선은 신체의 균형을 잡아가는 것이고, 그 균형은 근육의 단련과 의식단련의 결합. 그리고 일상생활동작의 바른 방법과, 자기가 하는 운동을 거기에 맞게 재조정함으로 가능하다. 하나라도 빠지면 안된다.

근육의 단련은 필라테스가 가장 발달되어있다. 백문이 불여일견이다. 더이상 할말이 없다. 구체적인 수련법은 지도자에게 배워야 한다., 여기서 공개해봤자.

어설픈게 따라해보고, 괜히 필자만 욕한다. 필라테스는 지금 한국에서 하는 것은 백퍼센트 필라테스가 아니다. 내 생각으로는 30퍼센트정도밖에 아니다.

필라테스는 남자무술수련자들안해도, 성장할 수 밖에 시스템을 가지고 있다. 그러나, 나도 무술수련자의 입장에서[내가 이렇게 무술수련자하고 겸손한 표현을 하면

그냥 수련자로만 안다.] 마지막으로 하는 충고이다. 당신이 정말로 당신의 신체능력을 향상시키고 싶다면[70대까지] 필라테스를 해라.

의식단련은 프랭크린메소드가 가장 발달되어있다. 한국에 책 많이 번역되어있다.이것은 책보고도 충분히 할 수 있다. 상상훈련이므로, 다카오쿤운동과학도 주로 의식훈련이다. 그런데 의식훈련은 한계가 있다. 그리고 프랭크린메소드가 더욱 발달되어있다.

그리고 현재 한국에는 프랭크린메소드의 공식교사나, 지부는 없다. 인터넷에서 하는 것은 그냥 주장일뿐이다. 에릭프랭크린 강습회에서 강습 받아본 필라테스강사들중에서 거짓말하는 것이다. 책보고 하면 된다. 그리고 현재 필라테스의 대부분의 엑서사이즈중 의식훈련은 프랭크린메

소드방식을 따르고 있다.

의권의 상상훈련, 다 해보았다. 둘을 비교하면, 초등과 대학의 차이이다.

위의 두가지가 결합되면, 일상생활의 바른 동작법이 저절로 나온다. 그리고 자기가 하는 운동을 어떻게 하는 것이 바른것인지 알게 된다.

[결론]

기존의 동양무술에 있는, 일본고류무술도 마찬가지이다. 일본고류무술에는 머 대단한 것이 있는것처럼 생각하는 경향이 있는데, 개인의 뛰어난 주관적 경험은, 훌륭하지만. 과학보다. 못하다. 대부분의 동양무술은 각 개인의 뛰어난 창시자나 그룹에 경험에 전해져내려온것이다.

그러나 그것은 과학을 뛰어넘을 수 없다.

신체균형의 논리는 초보적이고/, 소박한 논리이다. 일본검도. 거합도, 중국의권 태극권. 팔괘장. 형의권 영춘권등에도 있다. 서양의 발레에도 있다.

그러나 그것이 과학적이고 체계화된것은 해부학이 발전한 근대이후이다. 그리고 해부학자도, 해부학을 알지. 해부학에 그친다. 해부학을 깊이 공부한

뛰어난 신체운동가. 신체운동과학자들에 의해서 연구된 현대의 산물이다. 착각하지 마라.

왜 굳이 이런 글을 굳이 올리는 이유는 지금 구렁이담넘어가듯이. 은근슬쩍 넘어가서는 절대로 학문은 발전할 수 없다. 어떤 학문의 개념은, 다 그 개념이나온

역사성이 있다. 그 역사성을 명확히 이해해야. 현재를 알 수 있고, 미래가 보인다.

해부학의 신체의 면의 개념과 다카오카의 신체중심선과 필라테스의 자세정렬론은 각각 중심선을 얘기하지만. 그 보는 관점과 역사성이 차이가 있다는 것이다.

이것을 모두 아울러서 보는 것이 본인의 관점이다.

최근에 팔괘장을 하는 모 수련가가, 자신의 책에서 중심선에 대한 글을 적어놓았는데, 그 책을 서점가서. 읽고. 놀라고 말했다. 어떻게 이런 글을 쓸 수 있을까.

전혀 관계도 없는 수련법들. 그냥 중국식의 웨이트트레이닝소개책아닌가. 그 책의 저자는 제대로 알고나 쓰고 있는가. 그리고 그 저자가 예전에 알았던 지인이란

사실, 크게 문제삼고 싶지는 않다. 그리고 야구선수이치로애기는 왜 나오는가. 계속 자세히 읽어보지는 않았는데, 과거에 나의 논리를 표절까지 하는 아니지만.

홍내넌 부분이 있다는 점에 대해서 씁쓸하다. 본인은 아니라고 펄쩍 뛰겠지만.정확히는 나의 글을 통해 다카오카의 논리를 차용했으면, 그것의 출처를 밝혀야 하는데

밝히지 않았다. 중국팔괘장에서 이치로선수를 운운하지는 않을것이다.

이치로는 다카오카가 운동과학에서 자신의 논리를 설명하기 위해 단골로 삼은 야구선수이다. 주로 진프레이트를 해설하기 위함이다. 그리고. 그러한 이치로가 중심선이 있다는 다카오카의 논리를 한국최초로 인터넷에 소개한 사람은 필자이다 약 7년전이다. 이치로와 중심선에 대한 논리는 한국에서는 필자또는 필자가 쓴 글을

읽은 사람밖에 모르는 것이다. 그리고 그 책의 중심선에 대한 내용이 필자가 생각하는 내용에 비해, 깊이 있는 내용이 없어서. 어디서부터 문제를 제기할지가 난감하다,

중국식의 웨이트트레이닝을 소개하는 것은 운동방식의 민주주의를 위해서 좋다고 생각한다. 그러나 교묘하게 자기자신도 잘 모르는 개념을 그것과 연결시키는 것은

스스로 아니지않은가. 그러나 의도적으로, 그렇다고는 보지는 않으며, 글을 쓰다보면, 충분히 다른 사람의 생각이나 글투도 들어갈 수 있다고 생각한다.

그리고 우리도 정경이라고 있다. 하고 또 그건 아니다. 이런식의 유치한 논쟁자체가 무의미하기에 그동안 아무소리를 안하고 있었다.

그러나 중요한것은, 이러한 부분에 대한 오랜 연구를 해온 필자의 입장에서/ 영어를 잘하고 싶어하는 사람에게, 수학공부하면 된다는 주장은 지적을 하지 않을 수 없는것이다.

간단히 얘기하면, 신체의 뼈가 인간의 골격구조상 제위치에 있으면 되는 것이다 .그리고 제위치에 있으면, 제 위치에 있지 않은 사람과 똑같은 운동을 하더라도,

더욱 능률이 좋아진다는 얘기다.

그런데, 신체의 뼈를 제위치에 있게 하는 것이 쉬운것이 아니다. 결국 그것을 하기위한 방법론이 필요한데.

- 그러기 위해서는

1. 신체의 바른뼈의 위치를 알아야 하고. 단순 해부학공부로는 힘들다. 그리고 그것이 시각적으로 이해를 넘어서 신체의 고유수용성감각으로
2. 그 뼈를 지탱하는 근육과 근막등의 구조와 기능을 알고,그것의 균형된 사용법을 신체로
3. 신체와 중력과의 관계를 이해하고.
4. 중력과 저항을 이용해서, 신체전체의 발란스를 이루기 위한 운동이 필요하고.
5. 그것의 핵심인 코어를 강화하고
6. 이렇게 해서 몸 전체가 어느정도균형이 되면, 그것이 깨지지 않도록 균혀잡힌 운동을 지속해야 하며
- 7,. 일상생활에서도 편중된 운동을 자제하거나. 편중된 생활을 줄여야 한다.

위의 7가지가 하나라도 빠지면, 신체의 중심선과 자세의 바른 정렬은 깨지게 된다.

<http://www.trxkorea.com/train/mixed.php>

trx를 판매하는 사이트입니다. 한 분이 trx운동에 대해서 질문을 하셨습니다.

기존의 웨이트운동은 주로 축이 고정된 지점에서 운동을 해왔습니다. 헬스클럽에 있는 모든 기구들이 고정지점운동입니다. 고정지점웨이트는 특정부위의 근육만

강하게 단련할 수 있다는 장점이 있습니다.

단점은 그외의 부분은 단련에 한계가 있습니다.

그런데 지점을 움직이는 요동지점운동이 있습니다. 서핑보드에서, 균형을 잡고 서있기라든지. 발란스볼에서 균형을 잡는것, 그리고 trx처럼 다리를 흔들리는 줄에

매달고, 팔로 균형을 잡는 것도 요동지점운동입니다.

요동지점운동의 특징은 근력도 키우지만. 발란스감각을 키우는데도 좋겠지요. 특히나 인간은 직립보행을 하므로, 직립상태에서는 누구나 발란스를 잡기가 쉬우나

이것이 팔로 버티거나 눕거나 하면, 발란스감각이 급격히 떨어집니다.

그래서 불안정한 지지대나 축에서, 운동을 하는 것은 운동능력을 향상시키는데. 대단히 중요합니다.

저는 10여년전에 다카오카의 운동과학에서 만든 통일봉을 일본에서 구입해서. 운동을 해왔습니다. 이것은 30센치와 10센치의 두개의 나무봉으로 10센치를 축으로

그위에 장봉을 올려서. 그위에 올라가서 균형을 잡는다든지. 푸시업자세로 그위에서 균형을 잡는 훈련기구입니다.

한국에서는 판매가 안되고. 필라테스에 사용하는 발란스볼이나. 보수[볼을 반으로 잘라놓은것]등 재활용 기구로서 대체훈련이 가능합니다.

아예 trx처럼 줄을 연결해서. 다리나 팔에 연결해서.흔들리게 하면서도, 운동하는 것도 좋습니다. 현재 유럽쪽에는 이런식의 훈련기구가 폭발적으로 고안되어서.

시중에 나오고 있습니다.

이종격투기는 상대의 중량과 강한 힘을 입식, 그라운드. 자기가 하늘 본 그라운드,옆으로 누운자세, 때로는 뒹굴기등의 대단히 불안정한 포지션을 구사하면서

콘트롤해야 합니다. 그러므로, 웨이트도 가급적이면 불안정한 축을 중심으로 한 웨이트가 효율적이겠지요.

<http://youtu.be/2fO1zuBCM00>

짐볼위에서 역기를 듭니다. 이것은 따라하지마세요. 다칩니다.

<http://youtu.be/n0mxVlfsuyc>

짐볼위에서 균형잡기

<http://youtu.be/LG79TyFtsK0>

짐볼위에서 유술연습

그런데 이런 요동지점[변동축]에서의운동에 가장 주의점은 안전입니다.

trx도 만약에 줄을 버티고 있는 지지대가 약하면, 큰 사고가 날 수 있고, 위의 짐볼위에서도, 숙련되지 않은 사람이 무리하게 따라하다가 코가 깨지겠지요.

넓은 곳에서[바닥에 매트리스를 깔고] 한단계씩 연습해야 할것입니다.

그리고 동양무술은 도구의 사용[서서 각종 무기를 사용하는 것을 말하는 것이 아닙니다]에 부족합니다. 반면에 제가 필라테스를 하면서,느낀 점은 기구를

사용해서, 신체의 중력이나, 가동범위를 확장하면 신체능력을 향상하는데 더욱 도움이 됩니다.

조셉필라테스도 침대스프링을 뜯어서 연결하고, 의자를 운동기구로 사용하듯이, 우리가 일상생활에서 주의를 기울이면, 대단히 훌륭한 운동기구들을 만

들어낼 수 있습니다. 그러기 위해서는 발상의 전환이 필요합니다. 자기가 하는 무술, 자기가 하는 직업, 자기의 세계관을 완전히 거꾸로 전환하면,

새로운 세계가 열립니다.

고유수용성감각이란. 시각이 아니라. 몸의 감각[체성감각]으로 자신의 몸의 위치와 방향,구조등을 파악하는 능력입니다. 속귀나 근육의 근방추나. 관절의 관절주머니에 있습니다.

이것의 기능이 저하되면, 잘못된 자세나 운동습관을 바르다고 인식하게 됩니다. 간단하게 얘기해서. 균형감각입니다. 그러나 여기에는 아주 중요한 열쇠가 있습니다.

보통 다치거나. 문제가 생겨서 재활을 할때. 반드시 이 고유수용성감각훈련을 합니다. 보통 발란스볼등의 불균형한 도구위에서 자세를 잡는 연습을 합니다.

한쪽 골반이 틀어져서, 다니는 사람들이 다시 그 골반이 원위치로 돌아와도, 예전의 중립골반의 고유수용성감각이 회복되지 않으면. 다시 불균형된 골반으로 돌아갑니다.

요가를 할때, 한쪽으로 몸을 기울이거나, 비틀때, 대부분의 여성들이 목의 정확한 위치를 못잡고. 돌리고 비트는 경우가 많습니다. 목의 고유수용성감각이 깨져서 그렇습니다. 매일. 컴퓨터와 스마트폰만 들여다보면 그렇게 됩니다.

의자에만 앉아있거나. 자가용만 타고 다니면, 골반의 고유수용성감각이 둔화됩니다.

서기만 하고. 구르기나 업드리기등을 안하면, 그런 자세에서의 고유수용성감각이 둔화됩니다. 입식타격가들이 유술가들한테, 그라운드에서 맥을 못추는 이유입니다.

그런데. 이 고유수용성감각은 무엇일까요. 중력선에 대한 감지능력입니다. 골반이 한쪽으로 틀어지면, 그쪽으로 중력선이 이동합니다. 고유수용성감각이 정상적이면

아. 골반이 틀어졌구나. 하고 몸으로 느끼고. 정상으로 돌립니다.

즉 인체에 해로운 동작이나 자세를 취하게 되면,고유수용성감각이 작동하면, 그 자세를 안하게 되거나. 또는 수정해서, 균형있게 자세를 취하게 됩니다. 기계체조선수들이나, 서커스단원들이 불균형된 자세에서도, 균형된 자세를 취하는 것이. 이 고유수용성감각이 발달한 것입니다.

지금 소개하고,분석하고 있는 일본무술의 달인. 히노아키라도 기계체조선수였습니다. 그 당시에 단련한 고유수용성감각을 각종무술[가라데.아йки도. 중국권법등]

과 접목해서 연구해서, 움직임에 있어서. 전신의 고유수용성감각을 극대화시키고 있습니다.

그런데 이 고유수용성감각을 중력과의 상호작용으로 표현하면 '중심선감각'축의 감각' 이 되는 것입니다.

요가할때 몸을 기울이면. 목의 꺾어지는 사람들은 목의 정확한 축의 위치를 고유수용성으로 파악하지 못하고 있는 것입니다.

인간의 몸은 간단히 얘기해서 직립해있을때는 몸의 중심선을 축으로 움직이는 전후좌우상하의 지렛대입니다. 지렛대가 잘 움직이려면. 축이 안정되어야 합니다.

그 축과 양쪽의 힘을 느끼는 것입니다. 자 이제 각종의 스포츠나 무술. 무용등의 운동에 연관시켜 봅시다. 필자가 조사한 바에 의하면, 현재

필라테스를 제외하고

완벽한 균형을 맞추는 운동은 없습니다. 필라테스는 철저하게 인체근골격기능해부학에 기초해서, 재활과 신체의 균형적인 발달을 목표로 하기 때문에, 균형을 위주로 모든 운동이 맞추어져 있습니다. 신체의 불균형이 생긴 사람들을 재활하기 위해서는 균형적이고, 치밀한 훈련이 필요합니다. 그래서 그렇게 된 것입니다.

반면에 스포츠나 무술은 정상인이 더욱 강해지기 위해서 만들어져 있습니다. 즉 인간은 모두 균형과 고유수용성감각이 정상적이라는 전제에서 이루어진다는 것입니다.

오늘날의 중국무술수련자들은, 대부분 일상생활은 자동차를 이용하거나. 현실에서 그다지 육체노동을 하지 않습니다. 그리고 투로를 연습합니다.

반면에 봉건시대의 중국무술수련자들은, 일생이 걸어다니거나. 생활자체가 육체노동입니다. 귀족들도. 오늘날의 평민보다 더욱 육체활동의 강도가 셧습니다.

그렇게 해서. 다리가 튼튼한 상태에서 기마자세를 하면, 극단적으로 낮추어도 무리가 없습니다. 반면에 과거보다 하체가 부실한 현대인을 기마자세시키면, 결국

그것을 하기 위해 신체의 보상운동[다른 곳의 근육을 사용. 몸이 틀어지는 이유가 됩니다]이 일어납니다.

그런데, 이런 것을 이해하고 있는 지도자들은 거의 없습니다. 이것은 중국무술뿐 아니라. 모든 무술. 스포츠가 다 마찬가지입니다.

스포츠의 세계는 철저히 프로라서. 업적을 내야 합니다. 그리고 그 업적은 20대30대에 내지 않으면 안됩니다.

즉 이러한 시스템하에서, 그것을 견뎌낼 수 있는 선천적 능력이 있는 사람은 각 종목의 고수나 명선수가 됩니다.

저의 논의는 이러한 고수의 자질이 있는 사람이 고수가 되는 것이 아니라, 평상인이. 평상인보다 못한 사람이, 합리적인 운동을 통해서. 점진적으로 운동능력을 향상

하는 것을 모색하는 것입니다.

즉 그중의 중요한 포인트가 고유수용성감각으로 신체의 중심선및. 각 신체부위의 중심을 감지하는 능력을 통해. 불균형한 운동자세[한쪽으로 하는 것은 모두 그러한 운동입니다]를 조정하는 균형능력을 키우는 것입니다.

야구선수가 오른팔로 던질때,아마야구선수들은 오른팔로만 던집니다. 프로선수들은 왼팔을 부드럽고 강하게 잡아당기면서. 오른팔을 던집니다.

만약에 오른팔로만 던지면. 언젠가 그는 오른팔을 중심으로 어깨. 오른쪽이 틀어집니다. 그런데 왼팔을 똑같은 강도로 사용하므로 신체의 균형을 유지하게 되고

더욱 잘 던지게 되는 것입니다.

이것은 달리기도 마찬가지입니다. 하수들은 다리로만 달립니다 그래서 나중에 무릎이나 고관절에 이상이 발생합니다. 고수는 팔도 같이 달립니다.

그 역도 마찬가지입니다. 복싱의 하수는 어깨와 팔로만 칩니다.고수는 다리를 협동시킵니다.

또 어떤 무술은 서서만 합니다.또 어떤 무술은 신체의 일직선서서기만 합니다. 어떤 무술은 척추의 사선운동이나 로테이션위주로 합니다.

다들 편중된 운동입니다. 인간이 서있기만 해서도 안되고. 누워있기만 해서도 안되고, 척추도 길게 펴기도 하고. 구부리기도 하고. 제끼기도 하고 옆으로 돌리기도 해야 합니다.

그래서 이런점에서, 이종격투기가 상대와 대련만 안하고, 만약에 이종격투기의 기술을 투로식으로 만들어서 연습한다면, 입식타격, 그라운드 테크닉, 맞는 동작, 누워서 깔리는 동작등은 일반인에게 신체에 대단히 좋은 건강법이 됩니다.

아예 의권이나 태기권은 인간의 서기의 한계를 인식하고, 어떻게 하면, 서기에서 가장 잘 설 수 있는 방안이 무엇인가가 참장입니다, 그러나 그것도 한계가 있습니다.

사자들을 보십시오. 그들은 사냥이나 휴식을 제외하고 끊임없이 동료들과 텅굽니다. 저절로 중력의 방향에 따라 스트레칭이나 운동이 다 되어서 신체가 균형이 잡히고 사냥을 하기 위한 가장 이상적인 신체정렬이 만들어집니다.

필라테스도 누운자세, 엷드린 자세, 옆으로 누운 자세, 네발자세, 무릎자세, 서기자세의 다양한 방식의 포지션을 취하는 이유가 이것때문입니다.

우리는 항상 서있기때문에 목이 아프고, 어깨가 아프고, 허리가 아픈것입니다.

즉 중력에 대하여, 신체를 다양하게 위치짓고, 그것의 정확한 위치감각을 만들어내는 훈련이 필요하고, 그것이 잘되면, 불균형한 운동을 하더라도 문제가 안생기고

더 잘 할 수 있습니다. 야구, 축구, 농구, 테니스, 골프등의 명선수들의 움직임을 잘 관찰해보면, 특정부위의 운동[차기, 던지기, 한팔로 공드 라이브, 공을 라켓으로치기

등]을 할때 절묘하게 반대쪽이나 대각선방향, 전후, 좌우, 상하의 반대쪽이 협조또는 길항하면서 움직입니다.

지금 이렇게 신체의 어떤 특정한 부위의 반복적인 사용만 하는 사람은 하수이고

그 특정부위를 사용해도, 다른 신체의 협조성이 높아지면, 높아질수록 고수가 되고, 운동을 건강하고, 죽을때까지 지속하게 되는 것입니다/

일본무술의 달인들이 팔만, 특정부위를 사용하는 것처럼 보여도, 이러한 신체의 훌바디무브먼트가 기본입니다.

즉 운동을 선택할때, 각자의 취향과 개성, 운동을 지속할 수 있는 여건들을 고려해서 운동을 선택하면 됩니다/

그러나 명심할 점은 항상 중심감각, 균형감각을 가장 중요시여기면서 운동을 해야 한다는 점입니다.

그래서 제가 중심선, 중심선 하는 것입니다.

구심성수축은 간단히 얘기해서, 나한테 물건을 끌어당기는 것이다 .밥먹는것. 돈을 받아서 챙기는 것도 구심성수축이다. 이것은 조절된 힘보다는 강하고, 빠르게 낚아채는 것이 필요하다.

원심성수축은 나에게서 상대에게로, 전달하는 힘이다. 전달하기 위해서는 상대에게 필요한 물건과 적절한 중량을 상대에게 정확히 전달해야 한다. 조절력이 필요하다.

등척성[아이소메트릭]은 그자리에서 멈춰서 힘을 주는 것이다. 역경에 맞서. 멈춰서 견디는 것이다.

예를 들어서. 상대와 거래를 하는데, 돈을 받아서 잘 챙기는데, 돈을 줄때는 공손하게 주지 않고. 던지거나, 흔들리는 사람이 있다. 구심성수축은 잘 되는데. 원심성수축이 안되는 것이다.

예전에 필자의 이아도선생님이었던 이시도시즈푸미선생이 있다. 나는 그분에게 몽상신전류거합을 배워서 한국신문관관장을 허가받았었다. 그래서 2000년에는 지금은 폐간된 무술잡지마르스에 글과 사진이 기고된 적이 있다.

그런데 이 이시도시즈푸미선생은 일본 거합8단으로, 술은 안드시는데, 담배가 아주 꼴초이다. 일본에서 한국올때 보면. 아예,자기가 피우는 담배를 한 세보루정도를 가지고 온다.

한국에 와서. 필자를 지도하고, 필자와 같이 예정된 스케줄을 진행하는 동안에. 중간에 필자와 담배를 피면서, 무심코 내가 담배꽂초를 버릴려고 하자.

선생은, 주머니에서 조그만 담배재떨이를 꺼내서 거기에 버리라고 하는 것이다.

평시에 휴대용담배재떨이를 가지고 다니면서. 거기에 담배재와 담배꽂초를 버린다는 것은 보통 세심하지 않으면 안된다. 그것은 근육의 원심성조절된 수축이 필요하다.

이러한 평소의 원심성수축근육운동과, 이시도선생의 거합습씨는 연관성이 있다. 당시에 이시도선생의 거합을 본 사람들은. 모두들 탄복한다. 원심성수축의 검의 운동의 극치를 보여준것이다. 그리고 시범이 끝난후에 이시도선생은, 구석에서 나와함께. 휴대용재떨이에 담배재를 버리면서 담배를 피운다.

우아한 움직임. 조절된 움직임, 공손한 움직임, 밥먹을때 밥알을 흘리지 않는것, 좁은 공간에서 효율적으로 움직이는 것. 친절한 태도, 도구나 기계를 그 용도대로 잘 사용하는 것

최영철의 운동과학오딧세이

블로그 최영철운동과학오딧세이 <http://blog.daum.net/yiquan10>

저자 최영철

발행일 2011.12.05 12:24:46

 블로그