

필라테스 강사를 위한

# 근막경선 해부학

근막이론 편

박영재 지음



근막경선 해부학 이론 편



## PROLOGUE

어릴 적 '공룡' 그림을 입체안경을 끼고 본 기억이 있을 것이다.



<https://m.blog.naver.com/seunghwan08/222103922530>

먼저, 빨간색 안경을 쓰고 '공룡'을 관찰한다. 당연히 공룡은 빨강계 보인다. 당연히 파란색 안경을 쓰면 파랑계 보인다. 마지막으로 한쪽은 빨간색, 반대쪽은 파란색 입체 안경을 쓰면 마법이 일어난다. 마치 공룡이 살아 움직이는 듯 입체적으로 보인다. 이렇듯 이 책을 통해 당신은 새로운 입체안경을 쓰게 될 것이다.

운동전문가라면 누구나 해부학의 중요성을 알고 있다. 그리고 뼈와 근육을 하나씩 외운다. 하지만, 근막(fascia)에 대한 이해 없이 근육(muscle)을 공부하는 것은 빨간색 안경만을 쓰고 '공룡'을 관찰하는 것과 같다.

우리는 어떤 안경이든 선택해서 쓸 수 있다. 다만, 지금 착용하고 있는 안경을 벗어 던질 수 있는 '용기'와 '도전'이 필요하다. 근육에 대한 이해도 부족한데 근막경선 해부학? 아마, 어렵게 느껴질 수 있을 것이다. 하지만 당신이 원하는 것은 움직임을 관찰하고 운동을 통해 더 좋은 움직임을 만들어 주는 것 아닌가? 그렇다면 반드시 근막경선 해부학을 알아야 한다.

걱정마라. 막상해보면 생각보다 어렵지 않고 오히려 신세계를 경험해 더 재미어하는 경우가 대부분이다. 당신은 서울 지하철 3호선의 노선을 정확히 외우고 있는가? 아마 전체를 외우진 못할 것이다. 하지만 당신이 원하는 장소로 언제든지 이동할 수 있다. 3호선뿐만 아니라 모든 노선을 활용해서 이동할 수 있다. 지하철역 노선을 알고

있기 때문이다.

근막경선해부학도 지하철 노선과 마찬가지로 '흐름'을 이해하는 것이다. 즉 인체의 지도(map)를 공부하게 되는 것이다. '근막경선해부학'의 저자 토마스 마이어는 이렇게 말했다.

**'세상의 모든 지도는 실제 지형과 완벽히 같을 수 없다. 그리고 이 지도는 계속해서 발전되어야 한다.'**

이 책을 통해 여러분은 기존의 안경을 벗어던지고 새로운 입체안경을 쓰게 될 것이다. 그리고 인체를 구성하는 근본적인 지도를 이해하고, 여러분들만의 인체의 지도를 만들게 될 것이다.

이 책은 Robert Schleip의 Fascia(근막), Thomas Myers의 근막경선해부학에 기반을 두고 있다. 두 책은 매우 난해하고 어렵다. 나도 두 책 아직 완벽히 이해하지 못했다. 볼 때 마다 새로운 것들이 이해되기 시작한다.

하지만 나는 현장경험이 많은 편이다. 그리고 움직임을 관찰하기 위해서 '근막 관점'에서 보기 위한 노력을 꾸준히 해왔다. 그래서 여러분들에게 좀 더 쉽게 전달할 수 있을 것이다.

이 책은 크게 두 파트로 로 구분한다.

**PART1**은 Robert Schleip의 저서 FASCIA를 참고 했다. 기본적으로 근막을 왜 알아야 하고, 현재 근막에 대한 연구가 어떻게 진행되고 있는지 이론적인 부분을 살펴볼 것이다.

**PART2**는 Thomas Myers의 근막경선해부학의 7가지 경선에 대해 최대한 쉽게 설명했다. 각각의 경선을 통해서 우리가 인체를 어떻게 봐야 하는지 설명하는데 집중했다.

내용은 비교적 쉽게 풀었지만, 근막을 이해하는 것보다 현장에서 고객에게 적용하고 긍정적인 효과를 만들어내

는 것이 훨씬 어렵다. 그래서 먼저 입체안경을 쓰고 난 이후부터가 시작이다. 새로운 시각으로 기존의 고객들을 바라봐라. 보이지 않던 것이 보이기 시작할 것이다. 처음에는 운동의 방향성을 잡는 것이 혼란스러울 지도 모른다.

하지만 내가 근막을 통해 인체를 새롭게 바라보고, 경이로움을 느꼈든 여러분들도 같은 길을 걸어가길 바란다.

**2023. 09. 05**

**PILATES.BASIC.9 대표**

**박 영 재**



## 목 차

PROLOGUE	.....	1
01.	근막을 이해하면 좋은 점 3가지	9
02.	근막 vs 근육	13
03.	근막에 관한 연구	20
04.	건축물로 바라본 근막의 구성요소	26
05.	이중자루이론	33
06.	긴장통합체계	40



## 01. 근막(fascia)을 이해하면 좋은 점 3가지'

내가 근막에 대해 공부하고 좋았던 점은 크게 세 가지다.

**첫 번째,** 트레이닝 실력이 향상되었다.

**두 번째,** 인체에 대한 더 깊은 이해의 초석이 되었다.

**세 번째,** 움직임에 대한 이해도가 향상된다.

사실, 다 같은 말이다. 결론은 '시각'이 변했다는 것이다. 이 책을 통해서 전달하고자 하는 것은 서론에서 밝혔듯 단 하나다. **당신의 '시각'이 변화하는 것이다.**

아마, 이런 '잔소리' 같은 조언은 흔히 들어봤을 것이다.

- 나무를 보지 말고 숲을 보라.
- 동굴에 비친 그림자를 보지 말고 동굴 밖을 보라.
- 빙산을 위를 보지 말고, 그 아래를 보라.
- 알은 세계다. 알에서 깨고 나와라.

이 오랫동안 우리를 끊임없이 괴롭게 했던 저런 말들의 공통점은 '시각'이 변해야 한다는 것이다. 근막에 대한 공부의 목적과 같다고 볼 수 있다.

**그런데 사람들은 지난 과거부터 지금까지 왜 '시각'이 변화해야 됨을 강조할까?**

그들은 시각의 변화하면 새로운 세계가 펼쳐지기 때문이다. 하지만 이건 간단한 문제가 아니다. 이 책을 정독하고 난 후에도 당신의 '시각'에는 한 치의 변화도 없을 가능성이 크다.

그럼에도 불구하고, 나는 이 책을 정성들여 썼다. 분명 소수는 변할 것임이 확실하기 때문이다. 그리고 분명 아래 단계를 경험하게 될 것이다.

1. 지식의 다양성을 근본적으로 받아들임
2. 새로운 세상이 놀라울 정도로 흥미로움
3. 진정한 앎. 즉 본질에 다다르기 위한 여정이 시작 됨

나도 마찬가지였다. 내가 알을 깨고 나오는 순간 다른 세상이 있었다는 것을 알게 된다. 그와 동시에 깨닫게 되는 것이 하나있다. 바로, **‘지금도 알에 갇혀있을 가능성이 있다. 또 깨뜨려야 한다.’** 는 것이다.

즉 우리는 계속 반복해서 우리를 가두는 무언가에 벗어나야 한다. 이 사실은 작은 알을 깨 본 사람만이 알 수 있다.

당신은 또 다시 이렇게 물을 수 있다.

**“알을 깨는 것이 뭐가 그렇게 중요해?”**

**“왜 중요한데?”**

**“안 깨면 어떻게 되는데?”**

나는 모든 공부의 시작이 ‘호기심’에서 비롯되었고, 결국 진정한 ‘앎’이란 무엇인가? 로 확대되었다. 이것은 진정한 ‘진리’를 찾는 과정이다.

그 과정에서 자신은 스스로를 창조할 수 있다. 당신이 무언가를 배우고 학습하는 과정도 결국 마음 깊이 내재되어있는 '앎'에 도달하는 과정이 아닐까?

아쉽게도 당신은 평생 동안 진정한 '앎'에 도달하지 못할 수도 있다. 나도 마찬가지다. 온전히 이 모든 것을 이해할 수 있는 사람은 과연 세계에 몇이 존재할까?

따라서 우리는 겸손한 자세로 배움에 임해야 된다. 근막이 궁금해서 이 책을 펴는데 왜 또 본질, 진리를 운운하는지 의문이 들것이다. 감히 한마디를 하자면, 모든 학문은 진정한 앎을 추구하는 과정에서 만들어졌기 때문이라고 답하고 싶다.

어쨌든 지금부터 배울 근막(fascia)은 복잡하고 위대하다. 하지만 그 끝에 엄청난 선물이 기다릴지도...?

이 위대한 세계로 나와 함께 걸어가보자.

## 02. 근막 vs 근육



이제껏 공부해온 근육을 통한 접근 방식은 위 이미지와 같다. 동그라미, 세모, 별, 사각형을 각각 탐구하는 것이다. 동그라미는 어떻게 생겼고, 어떤 특징이 있는지 이해하는 것이다.

하지만 이런 고전적 접근방식으로는 움직이는 인체를 설명하기에는 한계가 있다.

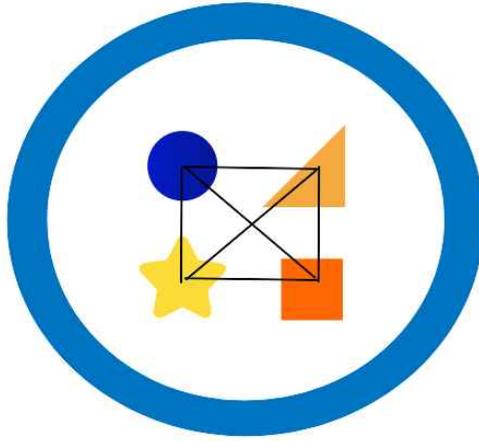
예를 들어, 팔운동에 관한 연구라 가정하자. 운동하는 형태에 따라 팔 주변의 근육들은 다르게 반응할 것이다. 하지만 팔은 결코, 개별적으로 작용하지 않는다.

만약 양다리를 지지하고, 팔운동을 하는 것과 한 다리를 들고 팔운동을 한다고 상상해보자. 아마 양다리를 지지하는 편이 팔운동에 훨씬 안정적일 것이다. 즉 **팔은 다리와 직접적인 연관성이 있다는 말이다.**

또 다른 예로, 어깨가 불편한 고객이 있다. 이 고객은 양발의 지지하는 힘이 약하다. 그래서 팔 운동을 할 때 어깨에 과부하가 생긴다. 이때 팔운동을 하는 것이 맞을까? 다리운동을 하는 게 맞을까? 당연히 다리다.

당연한 상식처럼 여겨지지만 대부분 현장에서는 비상식적으로 운동을 적용한다. 아마, 아직도 근육관점으로만 접근하기 때문일 것이다.

결론은 근막적 접근방식이 인체 움직임을 제대로 바라볼 수 있게 한다.



근육관점에서 근막적으로 접근방식을 바꾸면 어떻게 될까? 아마도 위 이미지처럼 각각의 도형이 서로 연결되어 있다는 것을 알게 된다. 개별적으로 존재할 것 같은 도형이 사실 서로 연결되어있다는 말이다. 그래서 각각의 움직임 변화가 서로에게 영향을 준다는 것이다.

여기서부터 복잡해진다. 이런 연결을 시스템(system)이라고 말한다. 흔한 예를 들어보자. 10명의 사람이 조별과제를 한다고 가정하자. 어느 조별과제가 그렇듯 조장을 제외하고는 아무도 참여하지 않는다. 결국 10명이 해야 할 일을 조장 한 명이 감당해야 된다.

무엇이 문제일까? 한 명을 제외한 9명이 문제일까? 아니면 혼자서 감당하려하는 조장의 문제일까?

이처럼 '누구 탓' 하기는 조직의 팀 워크(team work)에 전혀 도움 되지 않는다. 결국 전체를 하나로 묶을 수 있는 유기적인 '무언가'가 없었다는 것이다.

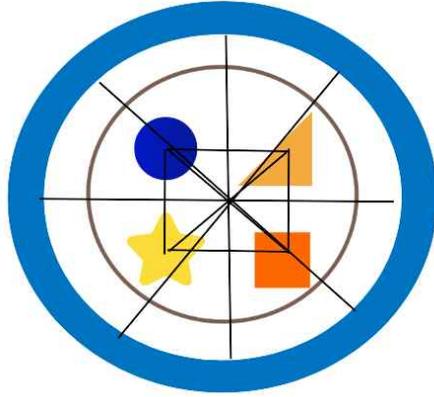
이런 상황을 근본적으로 해결하는 방법은 이렇다.

1. 10명 모두가 팀이라는 사실을 인지한다.
2. 팀이 목표하는 일을 달성하기 위해서 개인이 해야 할 일을 세분화한다.
3. 다 같이 협력한다.
4. 팀의 목표를 달성한다.
5. 팀은 더욱 끈끈해진다.
6. 서로의 존재의 소중함을 이해한다.

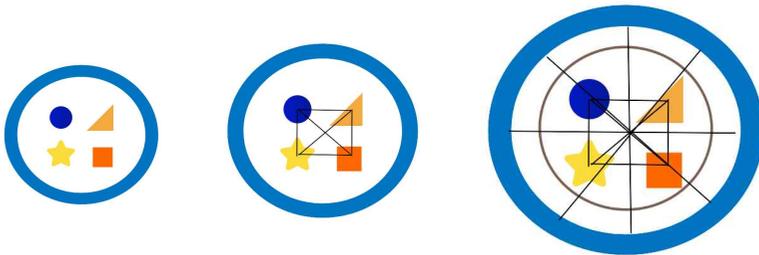
근막도 마찬가지로다.

1. 근육전체가 연결 되어있다는 사실을 인지한다.
2. 뇌(brain)의 명령을 수행하기 위해서 각각의 근막이 협력해야 한다.
3. 인체가 정확한 동작을 수행한다.
4. 뇌의 감각운동 체계는 더욱 명확해진다.
5. 각각의 근막라인은 통합적 관점에서 매우 중요하다.

그런데 이것으로는 부족하다. 근육의 관점에서 벗어나야 하듯 근막적 관점에서도 벗어나야 한다. 근육이라는 알을 깨고 나오니 근막이라는 또 다른 껍데기가 있다는 것이다. 이것을 또 한번 깨뜨려야 한다.



결국 각 도형들 전체를 감싸고 있는 큰 동그라미와 연결된다는 것을 알아야 한다. 즉 각 도형을 구분하는 것을 넘어서 하나의 동그라미라는 사실을 깨달아야 한다. 우리는 파란색 큰 원형테두리의 중요성을 생각하지 못했다. 단지 도형의 모양과 색깔에만 집중했다.



근막경선해부학이라는 개념을 이 책을 통해서 처음 접하는 분도 있을 것이다. 하지만 이미 30년 전부터 이러한 접근방식은 소개되어 왔다. 오직 앎을 추구하는 사람만이 이 귀한 정보를 얻을 수 있었을 것이다. 지금은 보편화되었다.

그렇다면 지금으로부터 30년 뒤에는 어떻게 변할까? 보편화 된 것과는 무관하게 여전히 달라지지 않을 것이다. 2050년에도 도형하나에만 집착하느라 파란색 테두리를 보지 못하는 사람들을 흔하게 만날 수 있을 것이다.

**당신은 어떤가? 혹시 현재 자신이 가지고 있는 것에 흠뻑 취해 자만하고 있지는 않은가?**

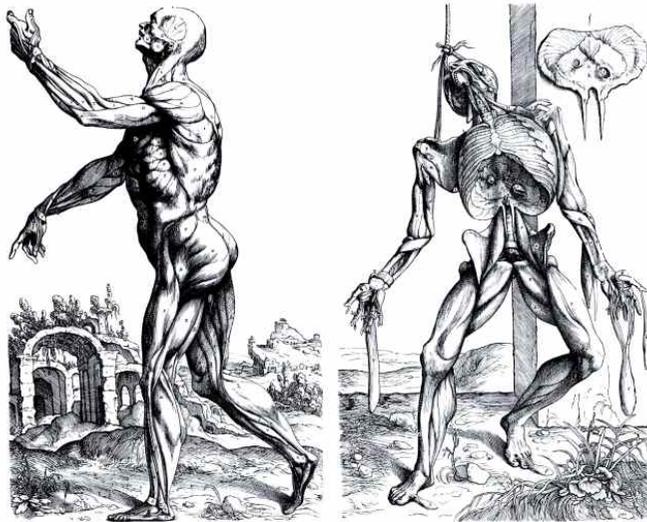
### 03. 근막에 관한 연구



어릴 적 동네 친구들이 사과를 껍질 채 먹는 게 맛있어 보였다. 엄마에게 사과를 달라고 했더니 자상하게도 껍질을 다 깎아줬다. 내가 먹고 싶었던 것은 껍질 채 사과였는데 말이다.

실제로 사과껍질은 섬유질이 훨씬 풍부하다고 알려져 있다. 아마 과거에 우리엄마는 사과껍질은 버리는 걸로 생각했나보다.

근막도 과거에는 사과껍질과 같은 취급을 받았다. 마치 버려지는 불필요한 것으로 생각했다. 해부학은 중세시대에 비약적으로 발전했다. (전쟁으로 인해 사체가 널려있었다고 함) 그 중 Vesalius는 유독 많은 해부를 했다고 알려져 있다.



그 시절 Vesalius가 해부를 통해 인체를 묘사한 그림이다. 실제로 놀라울 정도로 정밀하다. 하지만 근막은 다 걷어진 상태의 모습이다. 그도 근막의 위대함은 몰랐나보다.

이렇듯 저 시절에는 근막(fascia)의 중요성을 어느 누구도 알지 못했다. 그래서 수십 년 동안 근막을 포함해 인대, 관절낭 등 치밀한 근막성 조직은 비수축성 조직으로 간주되었다.

하지만 1990년대부터 인대의 고유수용감각 연구가 인정받기 시작했다. 그리고 2004년 족저근막의 자세유지에 관한 연구가 처음 시작했다.



위 이미지는 근막을 제외한 내부 구조물을 모두 제거한

모습이다. 구조물이 없어도 형태가 그대로 유지되어 있는 것을 볼 수 있다. 이처럼 근막은 과거와 달리 연구는 가속화되었고, 현재진행형이다.

**Robert Schleip**은 '**근막이 인체의 가장 중요한 지각기관**' 이라했다. 실제로 근막은 적근(ST fiber)과 비교했을 때 근 방추와 같은 감각신경 수용기가 10배 많다. 지금까지 감각신경이 가장 풍부한 인체의 장기는 망막이었다. 하지만 근막이 이것과 비슷하거나 훨씬 많을 것이라 한다.

나아가 근막은 신경학적인 요인과 관련되어 많은 연구가 진행되고 있다.

대표적으로 하이델버그 대학 전문가의 '요추 근막의 유해 수용적 잠재력에 관한 연구'의 일부를 살펴보자.

1. 일부 요통은 척추디스크의 변형에 의해 유발된다.
2. 요통의 대부분에서 MRI와 통증과의 연관성을 발견하지 못했다.
3. 통증의 원인을 다른 것에서 찾아야 한다.

요약하자면, 근막은 통증 수용기(nociceptor)와 직접적인 연관성이 있다. 그래서 구조적인 문제로 인한 통증보다 근막의 문제로 인해 생기는 통증에 주목할 필요가 있다는 것이다.

그리고 Robert Schleip은 근막의 고유수용기적 역할에도 주목했다. 고유수용기라 하면 관절과 근육의 길이 및 위치를 인식하는 정도로 알고 있을 것이다.

하지만 고유수용기에 대해 일반적으로 알고 있는 신체 인식과 관련된 내용이 아닌 외부 및 내부감각수용기로

확장해야 된다고 한다. 즉 근막자체가 고유수용기라는 것이다.

따라서 모든 외부 감각을 받아들이고 내부와 소통하게 하는 것이 근막의 주요 역할이란 것이다. 마치 현대의 스마트폰과 같은 역할이라 생각하면 쉽게 이해할 수 있을 것이다. 근막이 외부에서 일어나는 모든 정보를 인체 내부에 전달해주는 것이다.

그래서 이제는 해부학을 넘어서서 근막의 구성 성분에 대해 공부해야 된다고 한다. 즉 결합조직(connective tissue)과 근육조직의 구성을 제대로 이해할 것을 강조한다.

또한 근막은 불안증, 우울증, 과민성 대장증후군과 같은 내부 감각 장애와도 직접적인 연관성이 있다. 이 부분의 근막경선 파트를 설명하면서 좀 더 상세히 설명하겠다.

#### 04. 건축물로 바라본 근막의구성요소



<https://www.hankyung.com/article/2022011852996>

근막에 대한 믿음이 이미 충분하다면, 이 장을 보지 않아도 된다. 하지만 도대체 근막을 구성하는 것이 뭐지? 근막이 이렇게 위대하다고? 인체의 근본이 어떻게 근막이 될 수 있다는 거야? 등의 근본적인 부분이 궁금하다면 이 파트가 가장 중요한 부분이 될 것이다.

즉 근막을 구성하는 주요성분과 세포단위에서 근막은 어떤 역할을 하는지 살펴볼 것이다. 그리고 보다 쉬운 이

해를 위해 인체를 구성하는 근막이 건축물이라 가정하고 설명할 것이다.

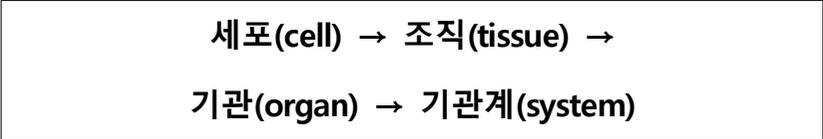
실제로 당신도 나도 건축을 해본 경험은 없겠지만, 상식적으로 우리가 생각하는(?)건축은 아마 이런 것이다.

강한 철근과 콘크리트를 통해서 뼈대를 세운다. 각각의 뼈대를 연결하고 내부와 외부의 틀을 형성한다. 바깥 환경에도 건물에 문제가 생기지 않도록 단열과 내구성에도 신경을 쓸 것이다.

이런 상식적인(?)건축처럼, 우리 몸을 구성하는 근막도 유사하다. 먼저 인체의 가장 작은 단위는 세포(cell)다. 세포는 크게 4가지로 분류한다.

결합세포(connective cell)
신경세포 (nerve cell)
근육세포 (muscle cell)
상피세포 (epithelial cell)

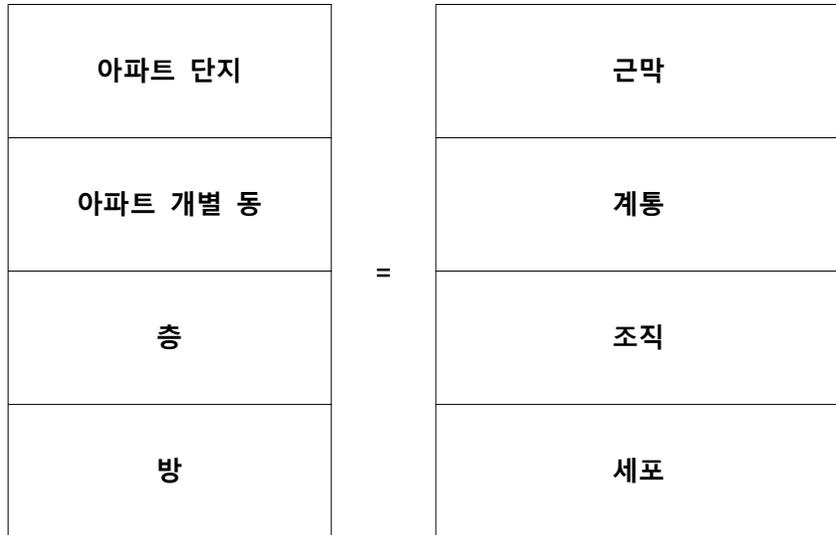
세포는 세포외기질(extracellular matrix)과 상호 협력한다. 그리고 세포가 모이면 조직이 된다. 조직이 모이면 기관, 기관이 모이면 계통이 된다. 계통은 시스템(system)을 말한다.



건물이 철근과 콘크리트가 모여 만들어지듯, 인체도 위 세포들이 모여서 만드는 것이다. 그 중 가장 기반이 되는 것이 결합세포다. 쉽게 말해 근막(fascia), 인대(ligament), 뼈(bone), 근육(muscle)등 인체를 구성하는 대부분이 결합 조직으로 만들어진다. 제 아무리 큰 건물이라도 해체하면 콘크리트와 철근 조각들인 것처럼 인체도 가장 작은 단위로 나뉘면 세포로 나뉜다.

자 지금부터 비유를 해서 간단히 정리를 하자. 아파트 대단지를 짓는다고 가정하자. 알다시피 아파트 한 동, 한 동이 모여 단지를 형성한다. 한 동의 아파트는 각각의 층으로 이루어져있다. 그 층은 집 하나하나의 방들로 인해

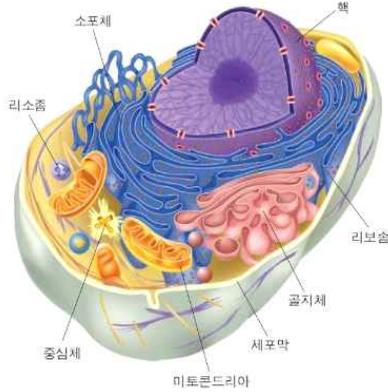
구성된다.



그리고 아파트 단지를 짓기 위해서 여러 재료들이 필요하다. 철근, 콘크리트, 시멘트 등이 필요하다. 어쨌든 이 재료들이 있어야 방, 층, 동과 단지를 형성할 수 있다.

<b>방을 만드는데 필요한 기둥</b>	=	<b>세포외기질</b>	
<b>철근</b>		<b>콜라겐(collagen)</b>	
<b>콘크리트</b>		<b>엘라스틴(elastin)</b>	
<b>시멘트</b>	<b>기저물질 (Ground substance)</b>	<b>프로테오글리칸 (proteoglycans)</b>	<b>글리코사미노글리칸 (glycosaminoglycans)</b>

즉, 세포는 세포외기질과 함께 인체를 구성하는 주요 성분이다. 방 하나에 화장실, 큰방, 거실이 있다. 마찬가지로 세포 안에도 세포핵, 세포질, 소기관 등이 있다.



### <세포>

이 방을 구성하기 위해서 다양한 재료가 필요하다. 철근, 콘크리트, 시멘트 같은 것들이다. 이것들은 세포외기질 (ECM)을 구성하는 재료인 콜라겐(collagen), 엘라스틴 (elastin), 기저물질(ground substance)이다.

여기서 중요한 것은 튼튼한 대단지를 짓는 것이다. 그렇다면 기둥을 구성하는 재료들의 적절한 배합이 중요하다. 제대로 배합되지 않으면 어떻게 될까? 아예 아파트를 짓지 못하거나 부실공사로 붕괴될 수 있다.

이렇듯 인체는 알아서 세포와 세포외기질(ECM)과 협력

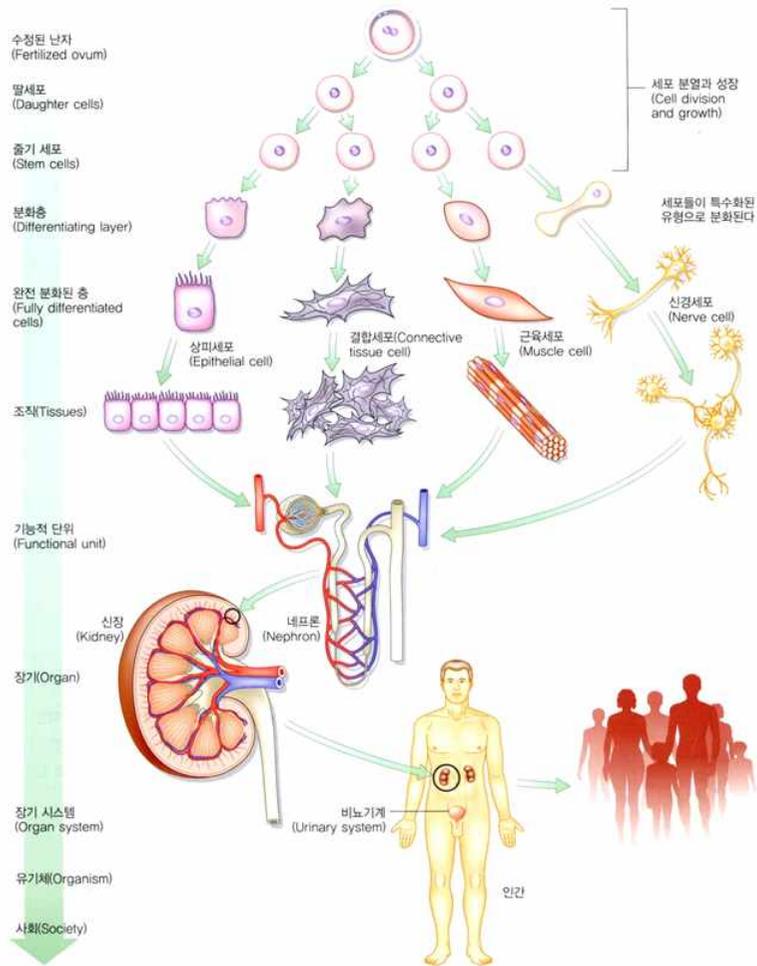
해 인체가 정상적으로 작용하도록 한다. 즉 형성하고 다시 보수하는 것을 말한다.

인체의 세포는 10조에서 60조개가 있다고 한다. 인체는 끊임없이 이 많은 세포를 성장시키고, 분해시키고, 재형성한다. 우리가 어떤 생각을 하는지, 어떤 물리적 자극을 받는지, 어떤 음식을 먹는지 따라 세포는 다르게 형성된다.

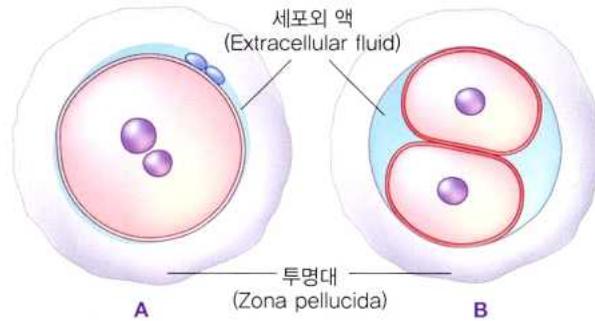
**오늘의 나는 10년 뒤의 나와 다르다. 당신은 어떻게 변화하고 싶은가?**

## 05. 이중 자루이론

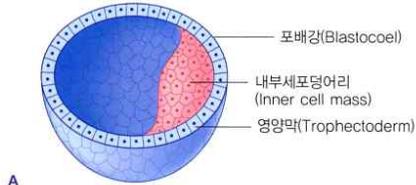
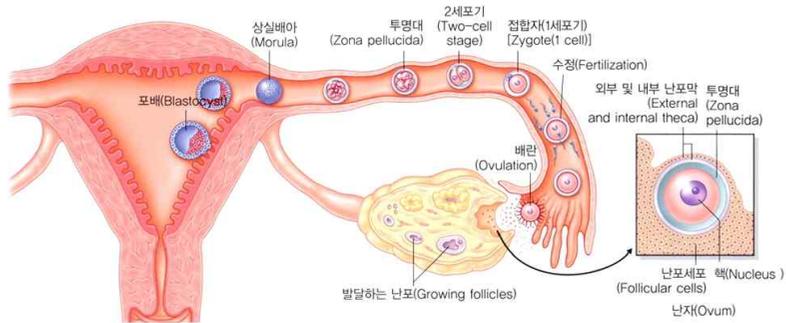
인체는 근육 뿐 아니라 모든 것이 막으로 둘러 쌓여있다. 심장이든 폐든, 모든 장기들도 마찬가지다. 언제부터 이 막(membrane)은 형성되었을까? 날 때부터다. 즉 수정란이 되었을 때 이미 막으로 둘러 쌓여있다. 그래서 인체는 원래 하나라는 것이다.



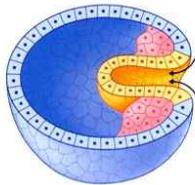
위 이미지는 작은 수정란에서 인간이 모인 사회가 만들어지는 단계를 나타낸다.



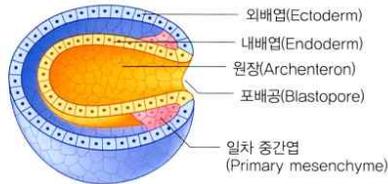
난자가 수정이 되면 두 개의 세포로 분열된다. 이후 5일간 32개까지 분열된다. 그리고 상실배아가 되고, 포배가 되면 착상이 된다.



A



B

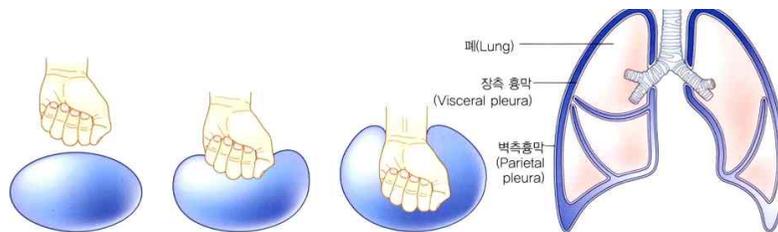


C

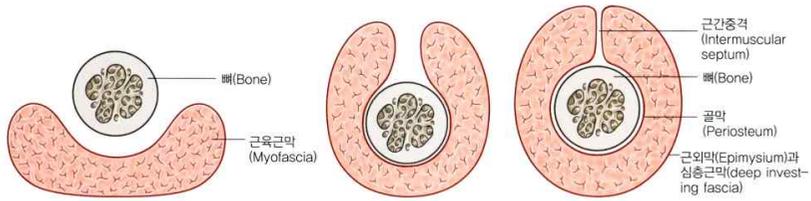
포배는 외배엽(Ectoderm), 내배엽(Endoderm), 중간엽 (Mesenchyme)의 3개의 공간으로 나뉜다. 외배엽은 후에 신경계와 피부를 형성한다. 내배엽은 소화관을 구성하고

혈관계를 형성한다. 중배엽은 인체의 모든 근육과 결합조직, 혈액, 림프액 등을 형성한다.

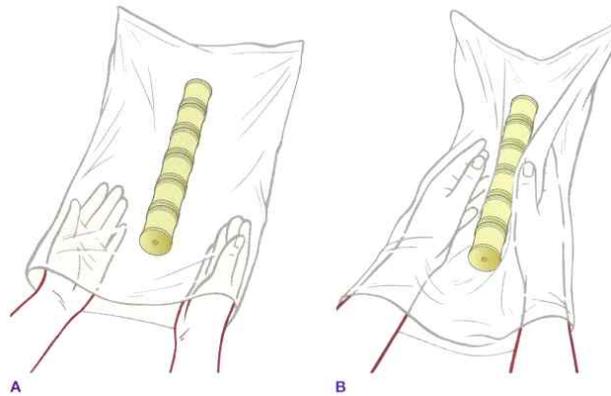
이후 보다 성장하며 태아의 모습을 형성하게 되면서 지금의 인체와 유사한 모습을 띄게 된다. 발생학적으로 세포는 처음에도 이중막에 둘러 쌓여있고, 그 후 분화 되고 성장하는 과정에서도 이것은 변함없다.



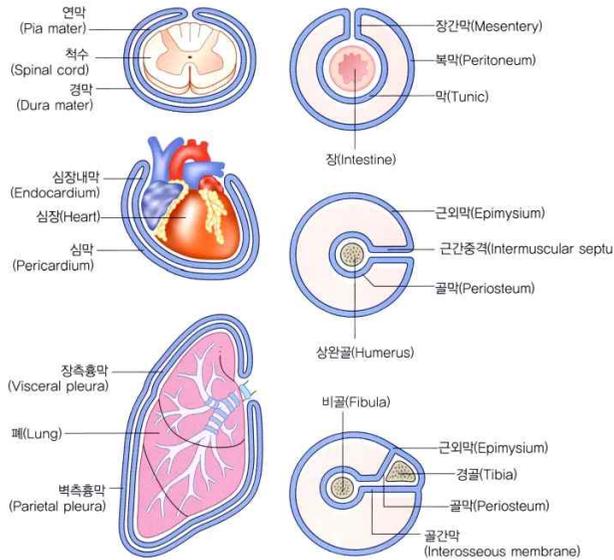
비록 완전한 형태가 되기까지의 발달과정은 다르다. 하지만 모든 장기들의 기본적인 형태는 위 이미지로 설명할 수 있다. 마치 손으로 풍선의 한쪽을 눌러 들어간 형태와 같다. 흉막도 이러한 모습을 띄고 있다.



근막도 마찬가지다. 뼈 자체도 골막으로 둘러 쌓여있고 이 뼈를 감싸는 근육도 막으로 둘러 쌓여있다.



이것을 실감개를 비닐봉지 안에서 감싸는 손으로 비유한다. 실감개가 뼈다. 실감개의 외부도 막으로 둘러 쌓여 있다. 양손이 만나는 비닐 면은 근 내막이다. 제일 외부에 있는 비닐은 근 외막에 비유된다.



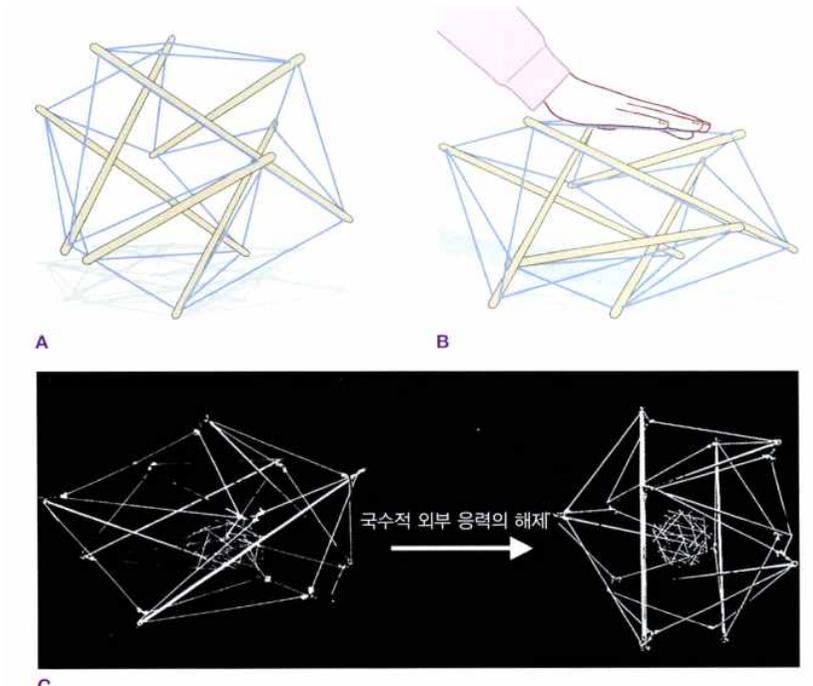
이렇듯 인체의 모든 것은 이중막으로 둘러 쌓여있다. 이것이 이중자루이론이다.

## 06. 긴장통합체계(Tensegrity)



긴장통합체는 건축디자이너 Fuller가 만든 용어다. 이것은 구조물 전체에 전달되는 장력(tension)들이 전체균형을 이루고 완전성을 유지하는 구조물을 말한다.

이 구조물의 특징은 국소부위의 장력의 변화는 전체에 장력에 영향을 준다는 것이다. 그리고 서로 얽혀있어서 몇 개가 끊어지더라도 형태는 유지 될 수 있다. 이것이 반복된다면 물론 구조물의 전체적인 장력을 잃어버리겠지만 말이다.



인체의 근막은 마치 긴장통합체계의 구조물과 유사한 형태를 띤다. 과거에는 단순히 층층이 벽돌을 쌓아 올린 것처럼 인체를 묘사했다. 하지만 근막에 대한 관점은 이러

한 인식에 변화를 줬다.

실제로 근막을 제외한 구조물을 빼도 그 형태가 유지되어 있는 모습을 봐도 알 수 있다. 마치 우리 내부의 구조물은 중력에 저항하는 것이 아닌 부유하는 것으로 생각할 수 있다.

근막을 구성하는 기본적인 개념을 이해하지 못하면 스스로 의심하는 순간이 반복해서 생긴다. 그렇게 또 다시 편협한 관점으로 움직임을 보기 시작한다.

다시 말해서 관찰하는 능력이 형성되는 것이 아니라, 머릿속에 저장되어 있는 정보 안에서 선택하게 된다. 움직임은 관찰하는 것이지 암기하는 것이 아니다.

이 책은 근막에 대한 기본개념을 잡고 흥미를 유발시키기 위한 것이니, 더 깊은 내용을 알고 싶다면 Robert schleip의 fascia와 Thomas myers의 근막경선해부학 원문을 참고 하면 도움 될 것이다.

자 이제 본격적으로 근막경선 해부학의 주요한 경선에 대해 살펴보자.

## 저자소개



박영재

필라테스베이직9 대표  
위인필라테스 대표

### <주요 이력 및 경력사항>

단국대학교 스포츠과학대학원 스포츠의학 석사 졸업

PMA NCPT (국제필라테스강사)

건강운동관리사 1기, 스포츠 지도사 2급 Bodybuilding

NASM Certified Personal Trainer

NSCA Sports Nutrition coach

DNS(동적근신경안정화) Exercise corse LV.1

SFG LV1

Titleist Performance Institute LV.1

## Contact



[WWW.PILATESBASIC9.COM](http://WWW.PILATESBASIC9.COM)



[WWW.WEINPILATES.COM](http://WWW.WEINPILATES.COM)



[atomyfit@gmail.com](mailto:atomyfit@gmail.com)



[@pilates.basic.9](https://www.instagram.com/pilates.basic.9)



<https://blog.naver.com/atomygym1116>

---

본 전자책의 저작권은 PILATES.BASIC.9 에 있으며,  
무단 배포 및 복제는 법적 처벌을 받을 수 있습니다.

필라테스 강사를 위한  
근막경선 해부학 이론 편

