**Certified Professional Pilates Instructor** 



# **Basic Principle**

Comprehensive illustrated manual

Contrology is designed to give you suppleness, natural grace, and skill that will be unmistakably reflected in the way you walk, in the way you play, and in the way you work. Joseph Pilates

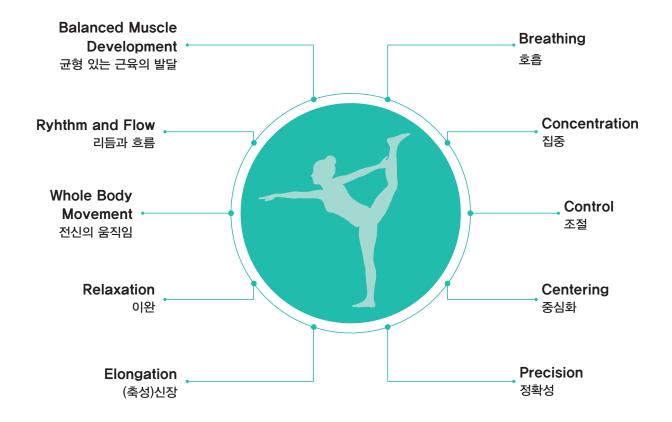


	Chapter. 1 <b>Breathing – 호흡의 원리</b>	
1. 흡기시 일어나는 작용 · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	00,084 00,084	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
A. 골반의 위치와 움직임  1. Neutral Pelvis Position (중 2. Supported Pelvis Position  B. Pelvic Placement Exercis 1. Pelvic Clock · · · · · · 2. Leg Slide(Single/Double) 3. Leg Lift (Single/Double:Ta 4. Toe Taps · · · · · · 5. Alternate arm and leg ·	Chapter, 3	
	부 연결성의 원리 Rib - Abs Conne	
B. 흉곽-복부의 연결과 움직임 · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		31

# Chapter, 4 견갑 안정화와 움직임의 원리Scapular Stability & Mobility

A. 견갑대의 관절과 근육         1. 견갑골 움직임         2. 견관절 근육과 핵심적 역할         3. 견관절에서의 효율적인 움직임을 위한 Key Point         B. 견관절 안정화(Shoulder Stability)         C. 견갑골 안정과 움직임을 위한 운동         1. 견갑골 움직임 인지하기         2. 견갑골 안정화를 위한 운동 (Scapula Stabilization Exercises)         3. 회전근개 강화 운동 (Exercises for Strengthening Rotator Cuff)         4. 견갑골와 상완의 운		35 35 35 36 37 37 37
4. 간답교회 강한의 본		<b>+</b> 2
A. 경추 위치와 안정회 B. 머리와 경추의 안정 1. Axis—Atlas Flexion 2. Pre Curl ups 3. Breast Stroke Pre	84/	
자세분석의 단계(Postı		 · 50
주의해야 할 사항 ㆍ ㆍ		 · 50
1단계 : 회원(client)의		 • 51
2단계: 이상적인 기립자세, 정렬의 기준 (ideal posture & standard a 1. Leg Slide(Single/Double) 2. Leg Lift (Single/Double:Table Top) & Walking 4. Alternate arm and leg 3단계: 운동을 위한 기본적인 포지션에 따른 이상적인 중립자세.		 27 28 30
4단계: 동적 자세분석 척추의 flexion,extension,lateral flexion,rotation		
A. Posture Analysis - Kyphosis-Lordosis (척추후만증-척추전만증)  1. Kyphosis-Lordosis Posture  2. 근육 길이 및 근력  3. Kyphosis-Lordosis Posture로 인한 문제점  4. Key Muscle & Exercise		 · 58 58 59 59

## 필라테스의 10가지 기본 원리



## 01 Breathing 호흡

'Above all, learn how to breathe correctly.' - Joseph Pilates

호흡은 몸과 마음의 필수적인 연결 고리이며, 우리 삶을 유지시켜주는 기초이자 원천이다.

필라테스에서의 호흡은 모든 동작과 연결되어 파워하우스(power house)를 깨워주고, 동작 내내 깊고 지속적인 호흡 수행은 정신과 육체를 연결시켜줄 수 있다. 호흡은 세포 하나하나에 산소를 공급하여 굳어있는 근육을 활성화시켜주고, 우리 신체가 최적의 상태로 움직임을 준비하고 수행할 수 있도록 한다.

## 02 Concentration 집중

'정확한 움직임으로 하는 5번이 집중하지 않는 20번의 반복보다 낫다.' - 조셉 필라테스

반복되는 동작에서의 집중은, 근육의 움직임을 인지하고 기억하게 한다.

그렇기 때문에 필라테스는 하고자 하는 움직임에 몸과 마음을 집중하여야 하는 운동이다.

이 과정을 통해 그 동작의 목적과 형태를 잃지 않을 수 있으며, 움직임을 스스로 명확히 조절할 수 있게 된다.

## 03 Control 조절

'필라테스 메소드는 몸을 완벽히 조절하는 것을 통해 마음까지 지배하도록 해준다.' - 조셉 필라테스

조셉 필라테스는 처음 이 운동법을 조절학이라 명명했다. 조절이란, 모든 동작에 있어 정확한 움직임과 바른 정렬, 내 안의 에너지를 이해하고 유지하는 것이다.

처음에는 의도적인 조절을 통해 몸을 통제하게 되는데, 움직임을 반복함으로써 점진적으로 자연스러운 조절을 완성할 수 있게 된다.



## 04 Centering 중심화

조셉 필라테스는 신체중심이라 생각했던 'Power House'(파워하우스)를 대단히 강조했고, 운동법은 이것의 강화에 초점이 맞춰져 있다. 필라테스에서 모든 움직임은 이 중심부에서 시작되어 외부로 뻗어나간다. 우리 몸 전체의 기초를 세우는 과정이며, 이 과정을 통해 자세가 개선되고, 부상을 방지하면서 모든 움직임을 수행할 수 있는 안 정적인 기반이 만들어진다.

## 05 Precision 정확성

'정확한 움직임으로 하는 5번이 집중하지 않는 20번의 반복보다 낫다.' -조셉 필라테스

조셉 필라테스는 운동을 할 때마다 정확하고 바른 운동을 강조했다.

올바르지 않은 동작은 그 가치를 잃기 때문에 필라테스는 양보다 질을 강조하는 운동법이다. 움직임에 대해 몸의 올바른 정렬과 자세는 연습을 통해 이루어지고, 집중과 조절, 중심화 원리 최종의 산물이라고 할 수 있다.

## 06 Balanced Muscle Development 균형 있는 근육의 발달

몸의 정확한 정렬과 형태를 이해하고 발달, 유지시키는 것이 필라테스의 핵심요소이다.

이것을 통해 몸의 근육을 균형 있게 발달시킬 수 있다. 이 원리의 반복적인 훈련은 자세를 개선시켜주고, 신체적활동에 편안함을 줄 뿐 아니라 움직임의 향상에 도움을 주게 된다.

## 07 Ryhthm and Flow 리듬과 흐름

'Normal muscles should function naturally in much the same manner as do the muscles of animals.' – Joseph Pilates 조셉 필라테스는 이 운동법을 강한 중심부에서 바깥쪽으로 흐르는 동작이라고 하면서 움직임의 연속성을 말했다. 필라테스에서 움직임은 리듬과 흐름을 인식하며 진행된다.이러한 흐름은 부드럽고 기능적인 움직임을 만들어 준다. 이 것을 통해, 관절에 가해지는부담을 줄여주고 우리 몸을 하나로 연결시켜 사용하는 움직임을 만들어낼 수 있다.

# 08 Whole Body Movement 전신의 움직임

어느 한 부분이 아닌 전신을 통합적으로 사용한다는 것은 다른 운동 메소드와 필라테스가 구별되는 점이다. 궁극적으로 필라테스의 모든 동작에서 근육은 독립적이면서도, 유기적으로 연결되고 작용되어야 한다.

# 09 Relaxation 이완

몸과 마음의 건강을 위해서는 긴장과 이완을 이해하는 것이 매우 중요하다.

필라테스에서는 정확한 움직임의 완성을 위해 필요한 힘만을 사용하는 법을 배우게 된다.

우리 몸의 불필요한 긴장을 이완시키는 것은 우리 몸의 움직임과 생활에 있어 자연스러운 흐름을 가지게 해준다.

# 10 Elongation (축성)신장

'진정한 유연성은 모든 근육이 균일하게 발달했을 때에만 얻을 수 있다.' - 조셉 필라테스

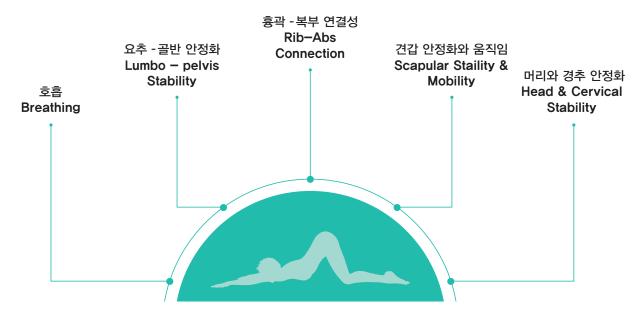
조셉 필라테스가 그의 모든 운동에 담았던 신장(축성(Axial) Elongation)의 원리는 발끝에서부터 머리까지 에너지 흐름의 통로를 열어주는 것이라고 할 수 있다.

척추를 관통하는 중심축을 하나 세우고 그 축을 따라 머리, 척추, 흉곽, 요추와 골반, 발의 정렬을 유지하는 것으로서 골반 기저에서부터 끌어올리는 힘을 기반으로 척추와 관절 사이의 공간을 확보할 수 있다.

필라테스 동작 내에 이 신장의 원리를 적용하는 것은 ① 중심화 및 정렬에 도움을 주고 ② 근육 간 협응성을 개선 및 강화할 수 있다.

## 필라테스의 5가지 움직임 원칙

운동 요법으로서의 필라테스에는 움직임과 정렬의 핵심적인 원칙이 있다. 다음의 '필라테스 5가지 움직임 원칙'은 생체역학적 지식을 바탕으로 몸의 상태를 자각 할 수 있는 기초가 된다.



- · 필라테스 운동을 수행하는 기술을 위한 가장 기본이 되는 이 5가지 원칙은, 각자가 아닌 함께 행해졌을 때 안전하고 효과적이며, 지능적인 운동을 이끌어 낼 수 있다.
- · 어떠한 필라테스 동작에서나 깊이 있고 의미 있는 움직임을 만들기 위해서는, 이 원칙에 대한 충분한 이해와 실질적인 적용이 필요하다.
- · 회원을 지도할 때 가장 먼저 지도 되어야 한다. 5가지 원칙은 각각 몸에 어떤 기능을 하는지 자각할 수 있게 해 준다.
- · 5가지 기본 원칙을 실행하는 것을 조절 할 수 있다면 각각의 운동의 이점을 얻을 수 있으며 또한 증진 시킬 수 있다.



## D. Pilates Breathing Exercise 필라테스 호흡 연습

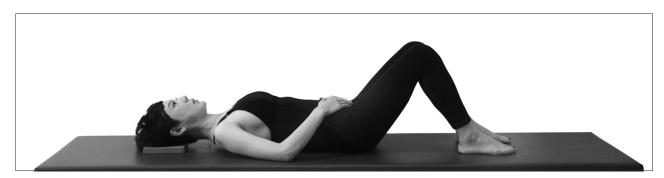
Tip. 다양한 자세에서 여러 소도구를 사용하여, 각 호흡 부위에 대한 연습을 할 수 있다.

#### 1. [Supine/Sitting] 자연스러운 호흡법 인지

- · 눕거나 앉은 자세에서 호흡을 부드럽게 유지하며 자연스러운 호흡을 인지해본다.
- · 누운 자세에서는 몸의 모든 긴장을 풀기 위한 상상을 시작한다.
- · 천골과 흉곽은 매트 위에 무겁게 가라앉아 있다는 느낌을 가지고, 어깨와 목은 부드럽게 놓여있으며, 쇄골은 양 옆으로 길게 펼쳐져 있는 상상을 한다.
- · 호흡이 복부강과 가슴 윗부분, 흉곽의 옆 부분과 뒷부분으로 들어오는지 확인한다.

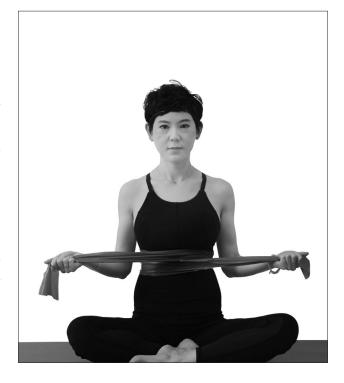
#### - Diaphragmatic(belly) Breathing 횡격막 인지 호흡

- · 골반 아래에서부터 몸통까지 공기로 채운다는 느낌으로 숨을 천천히 들이마신다.
- · 부드러운 호흡으로 횡격막이 골반 방향으로 내려가는 작용을 상상하며 느껴본다.
- · 숨을 내쉴 때는 골반 기저근과 복횡근, 다열근이 자연스럽게 수축할 수 있도록 복부를 척추 쪽으로 당긴다.
- · 마찬가지로 횡격막이 올라가는 그림을 머릿속에 그린다.
- · 복부에 손을 올리고 마시는 호흡에 복부가 부푸는 것을 느껴본다.
- · 물이 항아리에 채워지는 것처럼 공기가 골반 바닥에서부터 내 몸에 차오른다고 상상해본다.



#### - Rib Cage Breathing 흉곽 호흡

- · 앉은 자세에서 느끼기 더 쉽다.
- · 복부는 유지한 상태로 공기를 늑골의 양측면과 뒤쪽 으로 보낸다.
- · 견갑골 아래의 늑골 하부에 세라밴드나 타올을 살짝 조이듯 감싸고 교차시킨 후 양손으로 잡는다.
- · 들이마시는 호흡에 확장되는 늑골이 세라밴드나 타올을 밀어내는 듯한 느낌을 느껴본다.
- · 반구형의 횡격막이 내려가는 그림을 머릿속에 그리며 늑골이 우산이나 아코디언이 펼쳐지는 것을 상상하며 호흡한다.
- · 호흡을 하는 동안 흉추의 자연스러운 만곡을 유지하고 들숨과 날숨에 따라 굴곡이나 신전이 일어나지 않도록 주의하다.





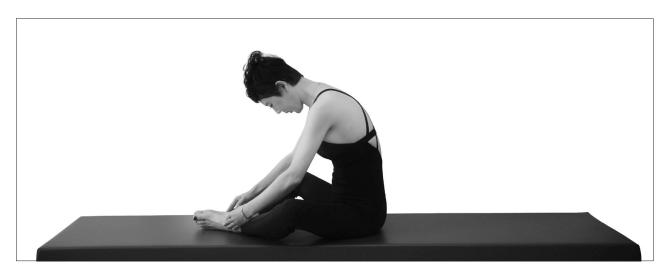
#### 2. [Sitting] 상체를 앞으로 구부린 상태에서의 호흡

- · Sit—bone 위에 바르게 앉은 자세(neutral position), 혹은 양 발바닥을 붙인(나비자세)에서 팔은 편안하게 다리 위에 올려둔다.
- · 먼저, 내쉬는 호흡에 lengthening의 느낌을 유지하며, 정수리에서부터 척추 하나하나 분절하여 상체를 앞으로 숙인다.

Inhale: 마시는 호흡기 늑골의 양옆과 뒤쪽을 부풀린다고 상상한다.

Exhale: 내쉬는 호흡기 늑골을 닫는다.

- · 이 자세에서의 호흡은 흉곽의 옆면과 뒷면의 사용을 더 활성화 시킬 수 있다.
- · 흉곽의 양옆과 뒤쪽의 움직임을 충분히 느끼며 3-5회 실시한 후, 마지막 호흡을 내쉴 때 골반위로 척추하나하나 를 세워 시작 자세로 돌아온다.





#### 3. [Side-Lying] 한쪽 폐호흡 (One Lung Breathing)

- · 옆으로 누운 자세에서는 한 쪽 방향으로의 호흡을 더욱 잘 인지할 수 있다.
- · 베개나 아크베럴 등의 소도구를 늑골 밑에 받쳐놓는다.
- · 반대 방향으로 호흡이 들어가며 늑골이 부푸는 것을 느껴본다.
- · 호흡이 더 어려운 방향의 늑골의 움직임 향상을 위해 수월한 쪽 밑에 소도구를 받치고 반대 방향으로의 호흡을 연습하도록 한다.
- · 척추측만을 가진 사람은 늑골이 튀어나온 쪽(Convex) 밑에 소도구를 받쳐주고, 찌그러진 쪽(Concave) 늑골을 열어주는 호흡을 실시한다.
- · 'Mermaid'와 같이 척추를 옆으로 구부리는(측면 굴곡) 동작 시 한쪽 늑골(폐) 확장을 증대시킬 수 있는 호흡이다. 흉추 측만을 가진 사람은 찌그러진 방향(Concave)의 흉곽과 척추의 가동성을 향상시키기 위해 이 호흡을 사용할 수 있다.



#### 4. 골반 기저부 인지

- · 골반 기저근은 치골과 꼬리뼈, 두 좌골 사이에 위치한 마름모꼴 모양의 얇은 막으로 이루어진 근육으로, 이 근육의 수축은 복횡근을 활성화시키고 골반을 안정화 시켜준다.
- · 육안으로는 볼 수 없지만 평상시 여러 방법으로 수축. 이완의 느낌을 충분히 느낄 수 있는 근육이다.
- · 아크바렐, 또는 발란스 패드 위에 앉은 상태에서 내쉬는 호흡에 양 골반의 좌골을 모으거나 좁힌다는 느낌으로골반 기저근을 부드럽게 끌어올리듯 수축한다.
- · 이 근육을 인지하기 위한 여러 이미지를 생각해본다.

(가장 잘 인지할 수 있는 방법은 소변을 참는 느낌을 사용하는 것이다.)

· 누운 자세에서 양 허벅지 사이의 미니 볼을 조이며 복부 운동을 하면 골반 기저근을 활성화 시키는 데 도움이 될수 있다.



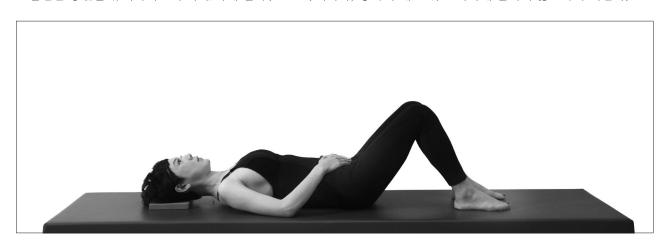
#### 5. 복횡근 인지

· 늑골 하부와 골반 사이의 몸통을 횡단면으로 감싸고 있는 복횡근은 복부 앞쪽의 복부건막부터 요추 뒤로 흉요근 막까지 연결되어있다.이 근육을 조이면 허리 주변으로 거들을 입은 듯 한 느낌을 느낄 수 있고, 척추와 골반위의 요추를 안정화 시켜준다. 동작을 하는 동안 복횡근의 활성화는 어느 호흡에서든지 요천추 부위를 보호하는안정화 기능을 한다.

#### - Transverse Abdominal Engagement (복횡근의 활성화)

#### ① Supine(누운 자세)

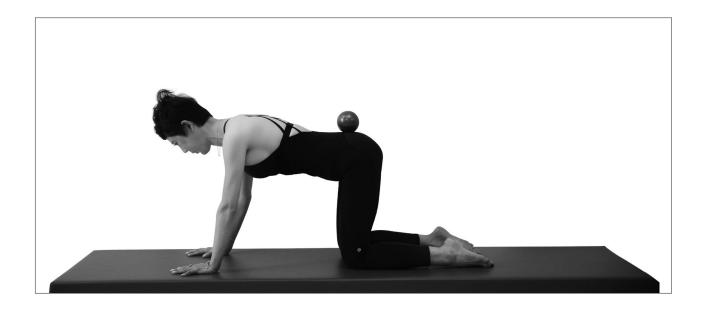
- · 누운 자세에서 골반은 중립을 유지한다. 양 손가락 끝을 ASIS 약간 안쪽에 올려놓고 골반의 움직임 없이 골반기 저부부터 끌어올리듯 복부를 수축한다. 한 순간에 움켜쥐는 힘보다는 부드럽고 지속적인 수축이어야 하고,이것 은 작고 섬세한 움직임이다.
- · 골반 뒤쪽으로 복부가 가라앉는다는 느낌을 느껴본다. 골반 기저에서부터 하복부에 랩이 씌워져있고 그 랩을수축 시키는 상상을 해본다.
- · 골반은 중립을 유지하며 요추가 심하게 굴곡(flexion)되거나. 흉곽이 매트 위로 과하게 눌리지 않도록 주의한다.



#### ② Four Points kneeling(네발 기기)

- · 중립 골반의 네발 기기 자세에서 복부가 부풀도록 호흡을 마신다. 내쉬는 호흡에 요추 만곡의 변화 없이 아래 골반 기저부부터 복부를 척추 쪽으로 끌어올리며 지긋이 조인다.
- · 폼롤러나 막대기를 척추 위에 올려놓거나, 토닝볼을 PSIS에 올려놓은 후 호흡 시 척추의 만곡이 변하지 않도록 인 지하며 호흡한다.

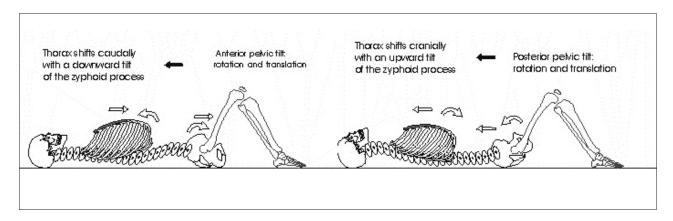




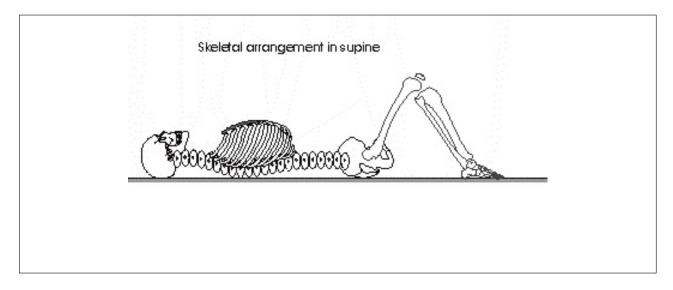


#### 1, Neutral Pelvis Position (중립 골반 자세)

· Neutral Pelvis는 요추가 앞으로 살짝 볼록한(전만) 정상적인 만곡을 가지고 있는 자세이다. (위의 그림 참고)

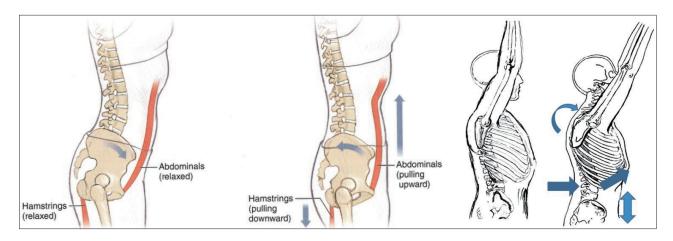


- · 치골이 ASIS보다 낮으면 골반이 앞으로 기울어 진 것이고(Anterior tilt),
- · 치골이 ASIS보다 높으면 골반이 뒤로 기울어 진 것이다(Posterior tilt).



- · 누웠을 때에는 치골과 ASIS에 의해 만들어지는 삼각형(트라이앵글)모양이 매트와 평행을 이루어야 한다.
- 골반 움직임의 범위를 확인하며 골반을 앞뒤로 기울이며 그 둘 사이에서 골반 중립을 찾는다.
- · Neutral alignment(중립 정렬)은 상단 우측의 그림처럼 허리의 굴곡을 억지로 과도하게 만드는 것이 아니다. 천골의 무게가 자연스럽게 매트 위로 놓아지게 하면서 골반 아래에서부터 요추까지 길게 늘려(elongation)진 자세이다. 이 자세는 본연의 척추 만곡을 유지하기 때문에 충격 흡수에 가장 안정적이고 최적의 자세이다.
- · 이 자세에서 호흡을 하거나 복부를 사용할 때에는 요추 주변 척추 신전근들에 압력이 들어가서는 안 된다.
- · 만약 이 때 근육의 압박이나 긴장이 일어난다면, 'Supported Pelvis'에서 먼저 시행해주는 것이 좋다.
- · neutral 자세에서 요추에 무리가 가는 것보다 복부의 근육을 활성화 시켜 요추 부분을 보호하는 것이 중요하다.

# C. 흉곽 - 복부 연결성에 대한 인지 운동



#### 1. Arm Raise

- · 팔을 머리 위로 들어 올렸을 때 복부 사용을 유지하여 흉곽이 위로 튀어 나오지 않도록 한다.
- · 만약 흉곽이 위로 튀어 나온다면 척추가 많이 휘어지는 결과가 되어 척추에 좋지않은 자세가 된다.

