Certified Professional Pilates Instructor

Arc. Barrel

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



Scapular Seperation
20
26 29 31 33 36 36 39 42 45
Slow swan 50 Grasshopper 54 Spinal Extension 56 Rotation Prone 58 Swimming 60 Single Leg Extension 62 Lower and Lift 64 Leg Circle 66 Scissor 68 Heel Beats 70 Push up 72 Leg Pull Front 74





Breathing Forward

■ Starting Position 시작 자세

다리를 골반 너비로 배럴 위에 올려 놓고 골반과 척추를 중립으로 한다. 무게 중심은 sit bone에 두고 견갑골 안정하며 두 손은 배럴 위에 둔다.

■ Movement Sequence 동작 순서

Inhale 마시는 호흡에 척추를 꼬리에서 머리 정수리까지 길게 늘여 신연한다.

Exhale 내쉬는 호흡에 복부를 연결시킨다. 견갑골 안정화를 유지하며 머리에서 시작하여 경추-홍추-요추를 순차적으로 척추 하

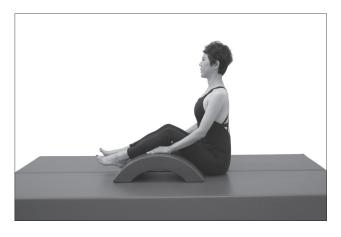
나씩 분절하여 앞으로 굴곡한다. 골반이 바닥과 수직을 이루며 Sit Bone 위에 몸의 무게를 유지한다.

Inhale 마시는 호흡에 앞으로 굴곡한 자세를 유지하며 흉곽의 옆, 뒤까지 깊게 공기를 넣어준다.

Exhale 내쉬는 골반 기저근 및 복부 심부근을 연결하며 흉곽을 부드럽게 닫아준다.

호흡 3~5회 반복(3D호흡 설명)

Exhale 복부를 연결하여 꼬리뼈부터 척추를 하나씩 신전시키며 중립으로





■ Purpose 운동 목적

- 골반 기저근 및 복부 심부근 활성화
- 흉곽 호흡의 향상 및 호흡 개선 효과
- 척추 분절 및 척추 유연성 향상
- 중립 척추 인지
- 척추 신연 (Elongation) 인지
- 앉아있는 자세에서 척추와 골반의 올바른 정렬 인지
- 올바른 정렬이 유지된 자세에서 호흡을 통한 척추의 신연 효과 (axial elongation)
- 척추 신전근(Back Extensors)
- 신체 후면선 시스템 기능 인지 및 강화
- 견갑골 안정화
- 햄스트링 및 둔근 이완



■ Activated Muscle 활성화 근육

- Pelvic Floor Muscles 골반 기저근
- Abdominal Muscle group 심부 복부근을 비롯한 복부 근육
 - 〉〉 Roll Down 시 복부 근육은 구심성(Concentrically)으로 사용되면서, 뒤 쪽 척추 신전근이 원심성으로(Eccentrically)으로 사용되어 척추 분절이 잘 이루어지도록 도와준다.
- Adductors Group 내전근 그룹
 - 〉〉 동작을 하는 내내 척추를 길게 늘리는 Elongation을 인식하는 것이 중요하다. 이를 위해 내전근에서부터 골반 기저근, 복횡근을 연결시켜 배꼽 쪽으로 끌어올리는 느낌을 계속해서 갖도록 한다. 이 때, 내전근은 등척성(Isometric)으로 사용된다.
- Hip Flexors 고관절 굴곡근
- Hamstrings/Gluteus 햄스트링 및 둔근
- Deep Neck Flexor Muscles 경추심부굴곡근
- Serratus anterior/Rhomboids/Trapezius 견갑골 안정화

■ Cueing & Focus

- 동작을 하는 내내 깊은 복부를 사용하여 척추를 한번에 하나씩 분절하여 굴곡하고 신전한다.
- 몸을 길게 끌어올리는 신연(Elongation)의 느낌을 지속적으로 가지고 있어야 한다.
- 어깨나 목, 팔에 긴장이 생기지 않도록 한다.
- 갈비뼈 옆과 뒤를 이용하는 흉곽호흡에 집중한다.
- 시작자세에서 머리의 위치 잘 잡아 주어야 한다.
- 중력이 척추가 굴곡할 때 복근의 작용을 도와준다



02 SITTING

Port de Bras Rotation with Port de Bras



Port de Bras

■ Starting Position 시작 자세

Arc를 바로 뒤에 두고 sit bone에 무게 중심을 두고 두 다리는 무릎을 굽혀 골반너비로 놓고 골반을 수직으로 세워 중립을 유지한다. 척추는 앞으로 굴곡하고 손바닥을 서로 마주 보도록 하여 어깨 높이로 길게 들어 올린다.

Arc와 거리는 몸통의 유연성과 길이에 따라 조정해준다.

■ Movement Sequence 동작 순서

Forward

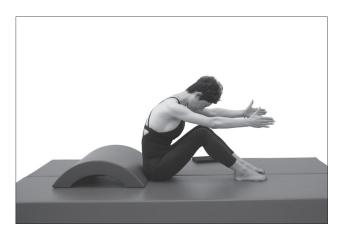
Inhale 마쉬는 호흡에 척추 굴곡을 유지한 상태로 꼬리꼬부터 요추 흉추 경추 하나씩 분절하여 Arc에 몸통이 다 닿을 때 까지 내려갔다. 어깨와 건갑골을 안정화를 유지하며 동시에 두팔을 귀옆으로 들어 올린다.

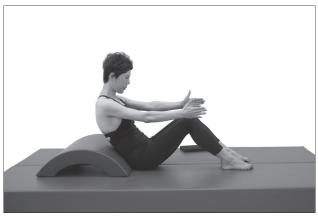
Exhale 내쉬는 호흡에 골반과 어깨 안정화를 유지하며 두 팔을 옆으로 크게 원을 그리며 머리부터 경추 흉추 요추 순으로 하나씩 분절하여 굴곡한다. Sit—bone위에 무게중심이 오고 골반이 바닥과 수직이 될 때 까지 굴곡한다. 동시에 두 팔은 앞으로 어깨높이 만큼 뻗어 준다.

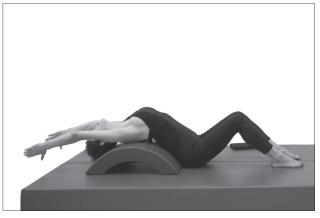
Reverse

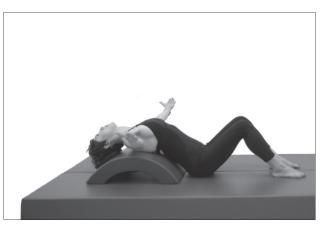
Inhale 마쉬는 호흡에 척추 굴곡을 유지한 상태로 꼬리꼬부터 요추 흉추 경추 하나씩 분절하여 Arc에 몸통이 다 닿을 때 까지 내려갔다. 어깨와 견갑골을 안정화를 유지하며 동시에 두 팔을 양 옆으로 크게 원을 그리며 귀 옆으로 들어 올린다.

Exhale 내쉬는 호흡에 골반과 어깨 안정화를 유지하며 두 팔을 천정 쪽으로 뻗으며 머리부터 경추 흉추 요추 순으로 하나씩 분절 하여 굴곡한다. Sit-bone위에 무게중심이 오고 골반이 바닥과 수직이 될 때 까지 굴곡한다. 동시에 두 팔은 앞으로 어깨높이 만큼 뻗어 준다.

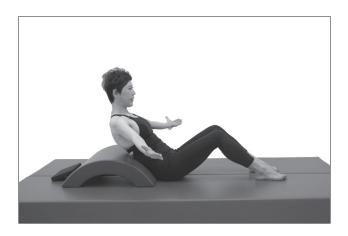












■ Purpose 운동 목적

- 골반 기저근 및 복부 심부근 활성화
- 골반 및 몸통 안정화
- 견갑골 안정화
- 가슴 앞(흉근) 이완
- 복부 이완
- 견갑골 움직임 향상
- 척추의 유연성 향상
- 척추 분절 및 척추 유연성 향상
- 중립 척추 인지

■ Activated Muscles 활성화 근육

- Pelvic Floor Muscles 골반 기저근
- Abdominal Muscle group 심부 복부근을 비롯한 복부 근육
 - >> rectus abdominis, obliquess는 구심성(Concentrically)으로 사용되면서 척추 굴곡하고, 원심성으로(Eccentrically)으로 사용되어 신전한다.
- Adductors Group 내전근 그룹
 - >> 동작을 하는 내내 척추를 길게 늘리는 Elongation을 인식하는 것이 중요하다. 이를 위해 내전근에서부터 골반 기저근, 복횡근을 연결시켜 배꼽 쪽으로 끌어 올리는 느낌을 계속해서 갖도록 한다. 이 때, 내전근은 등척성(Isometric)으로 사용된다.
- Hip Flexors 고관절 굴곡근
 - >> closed kinetic chain으로 Hip Flexors가 다리를 움직여 고관절 굴곡을 만들어내는 것이 아닌, 다리가 고정된 상태에서 Hip Flexors가 사용되면서 몸통이 굴곡.
- Deep Neck Flexor Muscles 경추심부굴곡근
- Serratus anterior/Rhomboids/Trapezius 견갑골 안정화

Cueing & Focus

- 동작을 하는 내내 깊은 복부를 사용하여 척추를 한번에 하나씩 분절하여 굴곡하고 신전한다.
- 몸을 길게 끌어올리는 신연(Elongation)의 느낌을 지속적으로 가지고 있어야 한다.
- 어깨나 목, 팔에 긴장이 생기지 않도록 한다.
- 시작자세에서 머리의 위치 잘 잡아 주어야 한다.
- 경추에서 과신전이 일어나지 않도록 한다.
- 꼬리뼈부터 머리까지 roll back, 머리부터 꼬리뼈까지 roll forward 순서대로 하나씩 분절에 집중한다.
- 갈비뼈가 popping되지 않도록 한다.
- 팔꿈치가 locking이나 hyperextension되지 않도록 한다.
- 목 뒤를 길게 늘려 척추의 연장 선상에 목이 위치할 수 있도록 한다.
- 어깨가 올라가지 않도록 한다.
- 움직임 내내 어깨 안정화한다.

■ Modifications 변형 동작

1. 4 호흡





03 SUPINE

Hip Rolls

Lower and Lift

Scissors

Bicycle

Windmill

Frog

Oblique side to side

Roll Over



Hip Rolls

■ Starting Position 시작 자세

Supine. 등을 대고 누운 자세.

양 무릎은 90도로 구부리고 발바닥은 Arc 위에 올려놓는다.

발 뒤꿈치와 양 좌골 돌기(sit bone)가 일직선 상에 있도록 무릎 간격을 유지하고, 양 손은 몸 옆에 편안하게 내려놓는다. 골반은 중립 상태로, 허리 밑의 작은 공간을 유지한다.

■ Movement Sequence 동작 순서

Inhale 마시는 호흡에 준비한다.

Exhale 내쉬는 호흡에 복부를 연결시키고 'Supported Pelvis'를 지나 꼬리뼈부터 척추를 하나씩 분절하며 골반을 천장 방향으로

들어올린다.

Inhale 자세를 유지하며 호흡을 마신다.

Exhale 내쉬는 호흡에 척추를 등부터 하나씩 분절하며 매트에 부드럽게 내려놓는다.









■ Purpose 운동 목적

- 신체의 후면선 시스템 기능 강화
- 요추-골반 안정화
- 척추 분절
- 고관절 굴곡근 스트레치 및 이완
- 골반 기저근 및 복부 심부근 활성화

- 파워하우스 활성화 및 조절력 향상
- 몸통 안정화
- Warm Up 효과
- 척추 및 상체의 유연성 증가

■ Activated Muscles 활성화 근육

- Pelvic Floor Muscles 골반 기저근
- Deep Abdominal Muscles 심부 복부근
 - >> 앞 쪽으로는 복횡근을 비롯한 복부 근육, 뒤 쪽으로는 다열근을 비롯한 심부근들이 고관절과 슬관절 및 발목에서 움직임이 일어날 때, 요추-골반과 몸통의 안정성을 유지해준다.
 - >> 외복사근은 움직임이 일어나는 동안 척추의 신전을 막아주는 역할을 하고, 다열근과 함께 골반의 회전을 막아준다.
- Obliques와 multifidus는 척추의 회전을 방지한다.
- Hip Extensors (Gluteus Muscles, Hamstrings) 고관절 신전근
- Latissimus Dorsi / Posterior Shoulder M 광배근 및 어깨 후면 근육
- Erector Spinae 척추 기립근
- Extensors of Knee Quadriceps Femoris 슬관절 신근
 - >> hamstring:closed kinetic chain운동으로hamstring이 다리를 움직이기 보다는 골반을 들어 올려 고관절 신전을 일으킨다. 또한 force-couple로 abdominal-hamstring force couple로 햄스트링과 복근의 조화로운 수축이 골반의 후방경사를 도와주는 역할을 한다. 이러한 기능은 초기에는 골반을 감아올 리고, 나중에는 중립 자세를 유지하도록 돕고 과전만이 되는 것을 제지해준다.

■ Cueing & Focus

- 무릎부터 머리 끝까지 사선으로 일직선을 만들고 무릎과 머리 끝이 서로 멀어진다는 느낌을 척추를 길게 늘려준다.
- 허리가 과도하게 신전되지 않도록 한다.
- 늑골이 천장으로 과도하게 들리지 않도록 한다. : Rib-Abs Connection(갈비뼈 popping)
- 흉추가 신전되어 어깨에만 과도하게 체중이 실리지 않도록 한다.
- 어깨와 팔 뒤쪽을 매트에 지긋이 누르며, 겨드랑이 안쪽을 내리는 느낌을 유지하여 상체의 후면 근육을 함께 연결시켜 사용한다.
- 무릎이 벌어지지 않도록 주의
- 엉덩이 근육을 꽉 조이거나 움켜쥐듯 쓰지 않는다.
- 양쪽 발과 다리에 같은 pressure을 준다. (양쪽 골반 높이를 동일하게)
- 호흡과 함께 부드럽고 흐르는 듯 진행한다.