

Certified Professional Pilates Instructor

래더배럴

L.Barrel

Comprehensive illustrated manual

Controllogy 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

필라테스 전문 지도사 과정



CPPI
Certified Professional
Pilates Instructor

목차

L,Barrel, 1
Ladder Barrel
Stretch

Hamstring Stretch 8

Adductor and Hamstring Stretch 10

L,Barrel, 2
Feet on Ladder



. 14

. 16

. 18

. 20

L,Barrel, 3
Hands on Ladder

. 26

. 28

. 30

Heel beats 32

Slow swan 34

Grasshopper 36

L_Barrel. 4
Side-Lying Series

One Arm Press 40

Top Leg Abduction 42

Inner Thight Lift 44

Leg Together 46

Sissors Side 48

L_Barrel. 5
Short Box Se



. 52

. 54

. 56

. 59

. 61

L_Barrel. 6
Sitting Series

. 66

. 68

. 70

Biycle 72

Hip Circle 75

01

Ladder Barrel Stretch

Hamstring stretch
Adductor and hamstring stretch



CPPI
Certified Professional
Pilates Instructor

Hamstring stretch

■ Starting Position 시작 자세

골반과 척추를 중립으로 ladder를 등지고 barrel을 향해 선다. 한 다리의 발목 dorsi flexion하여 길게 barrel위에 올려 놓는다. 두 다리 곧게 펴고 평행하게 (두 번째 발가락, 무릎, sit-bone)정렬 맞추어 선다. 골반은 최대한 중립을 유지하고 손은 barrel위에 놓거나 ladder의 옆면에 맞대어 놓는다. 견갑골 안정한다.

필요시에는 바닥에 패드나 박스를 대어도 좋다.

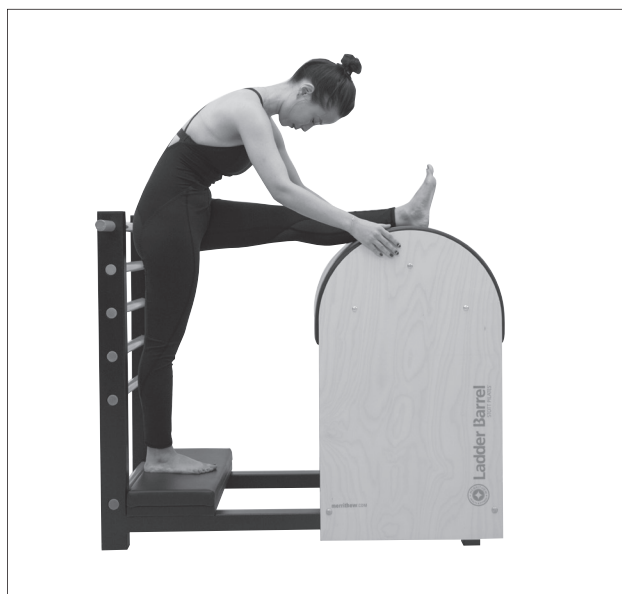
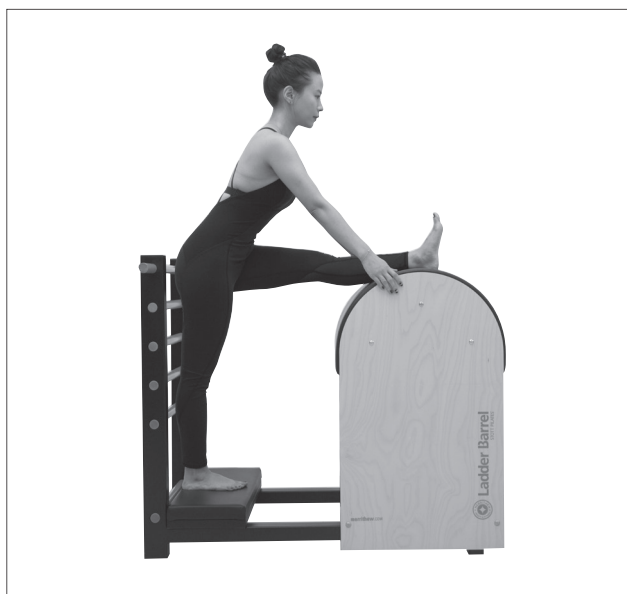
■ Movement Sequence 동작 순서

Inhale 마시는 호흡에 골반과 척추 중립을 만들어 주며 준비한다.

Exhale 내쉬는 호흡에 barrel위에 올린 다리너머로 머리부터 경추 흉추 요추 순서대로 하나씩 척추를 굴곡하면서 팔은 barrel위로 자연스럽게 올린다. 골반이 축이 되게 하여 상체를 숙인다.

30-45초 정도 유지한다. 혹은, 더 긴 시간 깊게 호흡하며 스트레치 한다.

Inhale 마시는 호흡에 골반과 척추 중립을 만들어 주며 요추부터 머리까지 순차적으로 척추를 길게 신연하며 세운다. 반대 다리도 시행한다.



■ Purpose 운동 목적

- 골반 기저근 및 심부근 인지
- 몸통 및 요추-골반 안정화
- 척추 유연성 증가
- 신체의 후면기능선 시스템 기능 인지
- hamstring stretch
- 견갑골 안정화

■ Activated Muscles 활성화 근육

- **Pelvic floor muscles** 골반 기저근
- **Abdominal Muscle group** 심부 복부근을 비롯한 복부 근육(rectus abdominis, Obliques)는 구심성(Concentrically)으로 사용되면서 척추 굴곡하고, 원심성으로(Eccentrically)으로 사용되어 신전한다.
- **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
 - >> Roll Down 초기 시행과 Roll Up 마지막 단계에서 경추를 A-A Flexion으로 미세하게 굴곡하면 Longus Colli, Longus Capitis, Rectus Capitis Anterior 등의 심부굴곡근이 사용되고, SubOccipitalis 후두하근은 이완된다. 후두하근을 이완시킨 상태는 동작 내내 유지한다.
- **Serratus anterior/Rhomboids/Trapezius** 견갑골 안정화

■ Cueing & Focus

- 움직임 내내 골반이 중립을 유지하도록 한다.
- 축이 되는 다리 위로 골반이 최대한 가운데 놓이도록 유지하도록 한다.
- 무릎이 locking 되지 않도록 한다.
- 골반은 정면을 유지하여 한쪽 골반이 올라가거나, 회전되지 않도록 주의한다.
- 호흡은 절대 멈추지 말고, 내쉬는 호흡에 천천히 늘리도록 한다.

■ Precautions 주의사항

- 하지가 심하게 뻣뻣한 사람 – 바닥에 패드나 박스를 대어주어 높이 조절을 해준다.

■ Modifications 변형 동작

〈Beginner〉

1. 등을 둥글게 만들어서 상체를 숙인다.
 - # 하지(특히 hamstring)이 많이 뻣뻣한 사람은 등을 둥글게 만들어서 다리 스트레치에 집중한다.
2. 양 다리를 외회전 하기

〈Challenge〉

1. 등을 neutral상태를 유지하며 고관절을 더 hinge하는 느낌으로 숙인다.
 - # 척추가 neutral을 유지하도록 하여, 골반을 축으로 상체를 숙인다.

04

Side-Lying Series

One Arm Press
Top Leg Abduction
Inner Thigh Lift
Leg Together
Scissors Side



CPPI
Certified Professional
Pilates Instructor



One Arm Press

■ Starting Position 시작 자세

척추와 골반의 중립을 유지한 상태에서 골반의 옆면이 barrel의 apex에 놓고 머리는 ladder방향으로 옆으로 눕는다. 다리는 barrel쪽 방향으로 내전하여 길게 뻗어낸다. 머리부터 발끝까지 일직선을 만들고 발목은 Plantar flexion을 한다. 아래쪽 팔은 몸통이 바닥과 평행하게 유지할 수 있도록 적절한 위치의 ladder를 잡고 팔꿈치를 90도로 접는다. 위쪽 팔은 몸통 옆에 놓는다. 견갑골을 안정화한다.

■ Movement Sequence 동작 순서

Inhale 마시는 호흡에 복부 연결 및 견갑골 안정하여 바닥쪽 팔을 펴며 척추를 측굴한다.
Exhale 내쉬는 호흡에 척추를 길게 신연하며 시작자세로 돌아온다.



■ Purpose 운동 목적

- 골반 기저근 및 복부 심부근 활성화
- 파워하우스 조절력 향상
- 골반 및 몸통 안정화
- 몸통 측면 근육 강화
- 견갑대 강화
- 신체 외측선 시스템 기능 인지 및 강화

■ Activated Muscles 활성화 근육

- **Pelvic floor muscles** 골반 기저근
- **Abdominal Muscle group** 심부 복부근을 비롯한 복부 근육
- **Deep Spinal Muscles/Adductors** 심부 척추 안정근 및 내전근
 >> 복횡근을 비롯한 내전근, 복사근, 다열근 등은 골반의 회전을 막아주고, 자세를 유지할 수 있는 안정근으로 사용된다.
- **Internal and External Obliques** 외, 내복사근
 >> Obliques는 척추가 신전되는 것을 방지하며 obliques와 multifidus는 척추의 회전을 방지한다.
 >> Side bend 시, 같은 쪽 외, 내복사근이 구심성으로 Concentrically 사용되고 돌아올 때 원심성으로 Eccentrically 사용된다.
- **Muscles of Lateral Torso – Serratus Anterior, Latissimus Dorsi, Internal and External Obliques, Quadratus Lumborum**
 몸통 측면 근육 – 전거근, 광배근, 외, 내복사근, 요방형근
 >> Triceps는 팔꿈치를 펴 때 구심성, 굽힐 때 원심성으로 작용한다.
- **Serratus Anterior/Latissimus Dorsi/Middle&Lower Trapezius** 견갑골 안정화 근육
- **Deep Neck Flexor Muscles** 경추심부굴곡근

■ Cueing & Focus

- 동작을 하는 동안 복부 활성화를 통해 흉곽과 골반을 지속적으로 연결시키고, 지지하고 있는 어깨의 안정성을 유지하여 몸통이 무너지지 않도록 한다.
- 척추가 측굴시에 내전근과 복부 및 둔근, Hamstring을 고르게 사용하여 고관절이 굴곡되지 않도록 한다. 동작을 하는 내내 이 근육들을 유지한다.
- 척추의 굴곡이나 신전이 아닌 정확한 측굴을 하도록 한다.
- 요추의 신전을 방지하도록 복부를 연결해야 한다.
- ladder를 지지하고 있는 손은 손바닥으로 ladder를 밀어 올리는 힘을 유지하여, 손목이나 어깨에 무게가 실리지 않도록 한다.
- 목 뒤를 길게 늘려 척추의 연장 선상에 목이 위치할 수 있도록 한다.
- 척추의 고른 측굴이 일어나도록 한다.

■ Precautions 주의사항

- 허리에 문제가 있는 사람은 권장하지 않는다.
- 어깨, 팔꿈치, 손목에 문제가 있는 사람 - 변형 동작을 시행하거나 권장하지 않는다.

■ Modifications 변형 동작

1. 위쪽 팔 barrel위에 놓기

[illegible]

06

Sitting Series

Lower and Lift

Leg Circle

Scissor

Bicycle

Hip Circle



CPPI
Certified Professional
Pilates Instructor

Lower and lift

■ Starting Position 시작 자세

Ladder를 등지고 골반은 barrel apex위에 무게중심은 sit-bone뒤에 두고 앉아(요추는 약간 굴곡, 흉추는 길게 신연한 상태) 견갑골 안정하여 두 팔은 뒤로 뻗어 맨 위 막대의 핸들을 잡고 길게 편다.
#고관절을 가능한 최대로 몸통에 가깝게 굴곡하여 두 다리는 평행하게 내전하며 발목을 Plantar flexion하여 천정 쪽으로 길게 뻗어낸다.

■ Movement Sequence 동작 순서

Inhale 마시는 호흡에 복부를 연결하여 준비한다.
Exhale 내쉬는 호흡에 복부를 연결유지하며 'Supported Pelvis'를 유지할 수 있는 만큼 다리를 길게 멀리 내려 신전한다.
Inhale 마시는 호흡에 두 다리를 길게 올려 고관절을 굴곡하여 시작자세로 돌아온다.



■ Purpose 운동 목적

- 골반 기저근, 복부 심부근 인지 및 활성화
- 파워하우스 강화 및 조절력 향상
- 골반-요추 안정화
- 고관절 굴곡근 강화 및 가동성 향상
- 견갑골 안정화

■ Activated Muscles 활성화 근육

- Pelvic floor muscles 골반 기저근
- Abdominal Muscle group 심부 복부근을 비롯한 복부 근육
≫ 복횡근이 복압을 높여 요추-골반의 안정성을 만들어준다.
- Deep Spinal Muscles 심부 척추 안정근
≫ upper and mid erector spinae는 흉추를 길게 신연한 상태를 유지한다.
- Hip Flexors 고관절 굴곡근
≫ 다리를 내릴 때 원심성(Eccentrically)으로, 다리를 천정으로 올릴 때 구심성(Concentrically)으로 사용된다.
- Adductors Group 내전근 그룹
≫ 움직임 내내 양 다리를 adduction을 유지하여 내전근은 isometric 하게 작용하고 있다.
- Knee Extensors 슬관절 신전 근육들
≫ 다리를 길게 뻗는 느낌을 유지할 때, 무릎 신전근이 등척성(Isometrically)으로 사용된다.
- Muscles Around Knee Joint 슬관절 주변 근육들
- Serratus Anterior/Latissmus Dorsi/Middle&Lower Trapezius 견갑골 안정화 근육
- Deep Neck Flexor Muscles 경추심부굴곡근
≫ Roll Down 초기 시행과 Roll Up 마지막 단계에서 경추를 A-A Flexion으로 미세하게 굴곡하면 Longus Colli, Longus Capitis, Rectus Capitis Anterior 등의 심부굴곡근이 사용되고, SubOccipitalis 후두하근은 이완된다. 후두하근을 이완시킨 상태는 동작 내내 유지한다.

■ Cueing & Focus

- 동작을 하는 동안 골반 기저근과 복횡근을 비롯한 심부 안정근들을 지속적으로 사용하면서 복부의 납작한 상태를 유지해야 한다.
- 견갑골 안정화를 유지하여 어깨와 귀 사이의 간격은 항상 넓게 하고, 목과 어깨에 긴장이 생기지 않도록 한다.
- 경추에 무게가 실리지 않도록 한다.
- 움직임은 고관절에서 일어난다.
- adductor를 isometric하게 작용하여 두 다리의 내전을 계속 유지한다.
- 두 다리를 내릴 때 pelvic anterior tilting, lumbar strain이 생기지 않도록 주의한다.(가능한 범위 까지만 내린다.)
- 골반이 회전되지 않도록 복부의 연결을 유지해야 한다.
- 팔꿈치가 locking되지 않도록 주의한다.

■ Precautions 주의사항

- 허리에 문제가 있는 경우에는 변형동작을 통해 허리에 무리가 가지 않도록 범위를 설정하여 진행한다.
- 어깨, 팔꿈치, 손목에 통증이 있거나 문제가 있는 경우는 권장하지 않는다.
- 골다공증이 있는 경우 피해야 한다.

■ Modifications 변형 동작

1. 양 발목 사이에 mini ball이나 서클 링 - 양 다리 사이에 소도구를 끼고 내전근과 함께 복부 사용에 조금 더 집중해본다.
2. 다리 외회전 하기 - gluteus활성화에 조금 더 집중할 수 있다.