[워크숍]

재활을 위한 필라테스

(Pilates for Rehabilitation)

노수연, 김혜진

대한필라테스연맹 회장, 대한필라테스연맹 국제교육이사

● 강사약력 ●

▸노수연
- Ellie Herman Pilates 한국지부 HOST 및 Educator
- 서강대하교 겸임교수
- 이학박사취득

▸김혜진
- Ellie Herman Pilates Eucator
- 한양대학교 박사중
- 미국 뉴욕시립대학교 학사
- 미국 뉴욕콜롬비아대학교 석사

1. PILATES 의 역사

필라테스의 창시자 조셉 필라테스(Joseph H. Pilates)는 어렸을 때부터 허약하여 류마티스, 천식, 결핵 등을 앓으면서 병치레를 많이 했다고 한다.

건강해지기 위해 운동을 시작했고 10대에 다이빙과 스키선수였으며 이후 체육교사를 거쳐 1912년 영국으로 가서 프로복서로 활동하였고 좀 더 건강해지기 위해 그가 몸소 체험한 방법(요가, 동양의 기수련, 고대 그리스, 로마의 양생법, 수영, 승마, 복싱, 다이빙, 스키등)을 응용하여 만들어 낸 것이 유연성과 근력을 강화시키는 새로운 형식의 운동법인 필라테스(the Pilates method of exercise)이다.

1912년에 영국으로 간 그는 제 1차 세계 대전이 일어나자 독일 국민이라는 이유로 "적의 외국인"로서 구금되어 포로수용소에서 인턴으로 근무하던 시절 다양한 운동 프로그램을 만들어 포로들의 건강을 위해 보급하였고 또한 침대 스프링과 틀을 이용한 운동 방법을 설계하여 보급하였고 파워 하우스 강화운동을 통해서 1918년 영국에 유행성 감기가 발병하여 수천 명에 가까운 사람들이 희생되는 가운데도 수감소에 있던 조셉 필라테스의 훈련을 받은 사람들에게는 피해사례가 단 한 건도 없었는데, 이것은 그의 운동법에 대한 효과를 입증하는 중요한 계기가 된다.

1926년 그는 미국으로 이주, 항해하는 동안 그는 클라라(Clara)라는 간호사를 만났고 결혼까지 이른다. 그와 클라라(Clara)는 미국 뉴욕으로 건너와 처음으로 조절방법(Contrology)이라는 필라테스 뉴욕에서 스튜디오를 열었고 회원들은 주로 뉴욕시 발레단원들 뉴욕시티 발레단의 안무가인 조지 발란시와 현대무용의 어머니인 마사그람 무용단에서 무용수의 상해방지 및 재활로 이용되면서 그의 탁월한 메소드는 무용수들에게 소중하게 인식되어졌습니다. 독일 태생의 죠셉 필라티즈 (Joseph H. Pilates 1880-1967) 라는 사람의 이름, 즉 그의 성(Last Name)에서 나온 말이다. 영문으로 필라테스로 불리기도 하지만, 세계적으로 사용되는 명칭은 독일식 발음인 필라티즈이다.

1960년대까지 필라테스의 많은 고객은 발레나 댄서하는 사람들이었고 필라테스는 87살이 되는 1967년에 죽음을 맞았다. 1970년대에 클라라와 필라테스의 제자인 트리자노우스카가 LA 스튜디오를 열었고 여기에서 많은 할리우드 유명 인사들이 필라테스를 배우면서 제2의 붐이 일어나기 시작하면서 전 세계적으로 보급하게 되었다.

또 1980년대에 많은 매스컴에서 필라테스를 방영하기 시작하면서 대중들이 필라테스를 접하게 되었다. 오늘날에는 미국, 캐나다, 호주, 영국, 프랑스 등 많은 국가에서 필라테스를 하고 있고 특히 미국의 필라테스 인구는 500만 명에 이르다.

2. PILATES 의 원리

1) 조절(CONTROL)

조셉 필라테스는 초기에 이 요법을 "콘트롤로지(contrology)"라고 불렀다(제자들이 지도한 후부터 필라테스라고 불리기 시작했다)" 이 요법의 기본 규칙 중 하나는 "매 순간 자신의 신체를 조절하라!'이다. 이 규칙은 동작과 동작 사이의 변화, 도구

사용, 세부동작에 대한 주의, 이 모두에 적용된다. 매트운동의 시작부터 끝까지 조절이 필요하다. 조절된 방식에서 몸이 제동하는 경우는 근육이 신장될 때 작동하기 위한 근육의 훈련이다. 우리는 이것을 신장성 근육수축이라고 부르며, 이 때 근육은 길고 유연해진다. 또한 동작 조절의 경우 몸은 주 근육보다는 작은 보조근육('협력근'이라고 한다)보충하게 된다. 근육들이 하나의 동작을 위해서 모아지거나 공동으로 작용할 때 전체로서의 몸의 조정성과 균형성이 개선된다. 또한 모든 작용을 담당할 필요가 없어진 큰 근육은 지나치게 비대해지지 않게 되므로 우리의 몸은 길고 마른 조직체가 된다. 몸이 조절하며 움직이는 법을 학습하게 되면 우리는 암벽등반에서 살사댄스 또는 의자에 서서 손이 닿지 않는 물건을 잡으려는 세세한 경우에 이르기까지 일상의 모든 동작에 더욱 확신을 갖게 된다.

2) 호흡(BREATH)

대부분의 사람들은 폐활량의 50%만을 사용한다고 하며 호흡이 얕은 경우에 수동적이고 정신적인 스트레스가 심한 생활을 할 수 있다. 또한 사람들은 새롭거나 어려운 작업을 할 때 실제로 호흡을 멈춘다. 따라서 학생들에게 필라테스를 지도할 때 그들이 숨을 내쉬도록 반드시 지시해야 한다. 숨을 멈출 경우 근육을 긴장시켜 자세를 더욱 부적절하게 만들어 긴장하는 습관이 굳어지게 된다. 흐르는 듯한 동작과 근육의 균형을 위해서 호흡을 계속해야하는 이유가 거기에 있다. 요가에서와 마찬가지로 호흡은 필라테스 요법의 핵심적인 부분이며 다른 운동형식과 구별되는 요소이기도 하다.

모든 필라테스 동작에는 특정한 호흡방식이 존재한다. 움직이는 동안 호흡한다는 것이 쉬운 것은 아니지만 제대로 이루어지면 바람직한 결과가 나타날 수 있다. 호흡을 집중할 경우 스트레칭 능력을 극대화할 수 있으며 긴장을 이완시킴으로써 최고의 신체조절 상태를 유지할 수 있다. 숨을 깊이 들이쉬고 충분히 내쉼으로써 폐가 운동하여 폐활량이 늘어나고 깊이 이완됨으로써 생기는 긍정적인 효과도 기대할 수 있다.

3) 흐름성(FLOWING MOVEMENT)

필라테스의 많은 동작들은 요가와 흡사한다. 하지만 요가와는 다르게 자세를 유지하지 않고 동작을 계속 흐르게 한다. 어떤 면에서 보면 필라테스는 무용과 가까우며, 신체의 흐름은 올바른 필라테스를 하는 사람들은 동작이 흘러가듯 자유롭게 진행되다가 정확한 조절을 통해 끝내기를 원하기 때문에, 이러한 방식은 몸이 일정한 리듬으로 움직이고 늘어나도록 훈련되는 동안 관절과 근육의 유연성을 더하게 된다. 또한 흐르는 듯한 움직임을 통해서 신경조직, 근육, 관절이 통합되어 몸이 부드럽고 고르게 움직이게 된다.

4) 정확성(PRECISION)

정확성은 조절과 비슷하지만 공간인식이라는 요소가 추가된다. 모든 동작을 취할 때는 그 동작이 시작되고 끝나는 곳을 정확하게 알아야 한다. 모든 필라테스 동작에는 몸의 위치에 대한 정확한 정의가 있다. 다리의 각도, 팔꿈치의 위치, 머리와 목의 자세, 심지어는 손가락의 역할까지도 말이다. 그러한 작은 요소들이 필라테스 요법 안에 존재하며 이러한 정확성은 개인의 생활에서도 반영된다. 만약 본인 스스로도 인지하지 못하는 잘못된 자세습관 때문에 통증을 느낀다면 노련한 필라테스 강사와 몇 차례 수업을 가져보라. 새로운 인식이 놀랄 정도로 빠르게 몸의 긍정적인 반응에 영향을 미칠 것이다. 하지만 육체적 습관을 주목하고 동작의 정확성을 향상시키기 시작할 때만 이 변화가 생길 수 있다.

5) 중심화(CENTERING)

우리는 연습실에서 가끔 "배꼽을 척주쪽으로 당기라."라는 말을 반복 녹음한 테잎을 하루종일 돌리고 있다라는 농담을 한다.

왜일까? 그 이유는 이것이 필라테스 지도자들의 진언이기 때문이다. 모든 동작들은 심복부의 적당한 중심화를 담보해야 한다. 대부분의 필라테스 동작들은 직간접적으로 복근력 개발에 중점을 둔다. 아랫배를 끌어당기라 그렇지 않으면 필라테스 여신의 질책이 있을 것이다! 팔근육 강화를 위한 동작도 복부를 집어넣고, 어깨를 등 쪽으로 당겨내리고, 심지어는 엉덩이를 수축하게 될 수도 있다. 이러한 모든 작용은 중심화와 핵심 근력을 개선시킨다. 또한 동작은 중심조절에 손상을 주지 않아야 하며 중심이 완전히 안정되지 않으면 다음 단계로의 진행은 불가능하다.

6) 안전성(STABILITY)

조셉필라테스가 척주를 회복시키는 특별한 방법을 만든 이유를 생각해본 적이 있는가? 그의 동작들은 주로 몸통안정성 개념을 이용하고 그것이 척주건강과 수명의 핵심이기 때문이다. 그렇다면 안정성이란 무엇인가? 기본적으로 그것은 신체의 한 부분을 움직이고자 할 때 다른 부분을 움직이지 않는 능력이다. 팔다리를 움직일 때 척주가 안정적이기 위해서는 몸통이 안정적이어야 하며 이것은 주로 복근과 연관된다. 손상 후, 손상부위는 대개 불안정해지며 이 때는 우선 재발 방지와 회복을 위해서 우선적으로 손상부위를 안정시켜야 한다. 따라서 필라테스는 손상 후에 취할 수 있는 가장 안전한 요법이라 할 수 있다. 또한 몸통과 관절이 안정적이면 부상예방효과도 있다.

7) 관절의 가동범위(RANGE OF MOTION)

"가동범위"는 몸이 표현할 수 있는 동작량을 설명하기 위해

전문의들이 사용하는 용어이다. 예를 들어 어깨관절의 가동범위는 팔을 앞뒤 또는 기타방향으로 들어올리는 높이로 정의할 수 있다. 가동범위는 근육, 뼈, 인대, 근막(결합조직)과 연관되며 기본적으로 유연성을 설명하는 다른 방식이라 할 수 있다. 필라테스 요법을 통해서 경직된 척주나 관절의 활동 범위를 크게 할 수 있으며 해당 부위가 지나치게 유연할 경우에는 적당한 범위를 알도록 한다. 안정성이 부족한 경우 동작범위가 제한되는 방식을 이해하는 것은 부상을 예방한다는 의미에서 중요하다.

8) 대립(OPPOSITION)

모든 이야기에는 적과친구, 영웅과 악인이 존재하며 마찬가지로 근육도 반대움직임을 취하는 대항근이 존재한다. 이것을 우리는 주동근과 길항근이 약해지거나 수축력이 떨어지게 되며 이것은 우리가 신체조정시 파악해야할 핵심개념이다. 앉아서 앞으로 다리를 뻗기가 쉽지 않은 이유는 햄스트링이 경직되었기 때문이다. 사두근이 다리를 곧게 하는 근육이지만 햄스트링이 지나치게 경직된 경우에는 다리를 펼 때 사두근이 무리를 하게 된다.

3. Rehabilitation 의 원리

Pilates 운동요법은 매트(MAT)와 기구()그리고 소도구(PROS)에서 이루어진다. 그 중 소도구의 롤러(Roller)와 탄성밴드(Elastic Exercise Band)로 동작과 안전성유지를 익혀 재활의 효과를 높일 수 있다.

롤러는 "**동작을 통한 인식**"이라고 불리는 방식을 개발한 뛰어난 지압사 모이쉐 펠든크라이스(MOISHE FELDENKREIS)의 이름을 따서 펠든크라이스 롤러라고도 불린다. 롤러는 불안정하기 때문에 기본매트 위에서 하는 운동보다 효과가 있다 . 동작이 어려우면 우선 마루에서 하고 익숙해지면 롤러위에서 하도록 한다.

탄성밴드는 물리치료사들이 수년간 재활치료와 환자들의 가정 프로그램에 사용해왔다. 운동에 저항을 줌으로써 특정 근육의 운동이 어려워지거나 또는 반대로 더 쉬워질 수도 있다.

1단계: 이완, 스트레칭

롤러를 이용하여 긴장을 풀어 줄때 근육이완이 필요한가는 운동을 해보고 근육이 긴장되거나 굳어 있는지 그리고 후에 개선되는지 여부를 통해서 가장 잘 알 수 있다. 손상 부위의 잠재적인 원인이 되는 근육을 풀어주면 증상이 완화됨을 느낄 수 있으며 스트레칭도 마찬가지이다 .

긴장된 부위를 스트레칭하고 이완시킨다.

2단계: 강화

밴드를 이용하여 긴장이 풀린 부위를 안전하게 강화시켜준다.

4. Pilates 운동요법 프로그램

<허리프로그램>

1단계 이완/스트레칭

▷장경인대이완 (ILIOTIBIAL BAND RELEASE)

〈동작설명〉

숨을 계속해서 들이쉬고 내쉰다; 다리 측면을 위아래로 굴린다. 이 때 무릎 주변을 빼놓지 않도록 한다. 그 이유는 일반적으로 이곳이 장경인대 부위 중에 가장 경직됐기 때문이다.

〈효과〉

장경인대를 이완

▷둔근, 회전근 이완(GLUTES AND RATATORS RELEASE)

〈동작설명〉

숨을 계속해서 들이쉬고 내쉰다; 엉덩이 바깥쪽을 천천히 앞뒤로 굴리고 체중이 롤러에 실리도록 한다. 롤러를 엉덩이를 따라 척추 방향으로 천천히 앞뒤로 굴리면서 주변의 다른 모든 둔군과 회전근을 이완시켜 자세를 교정한다.

〈효과〉

햄스트링, 둔근, 회전근 이완

2단계 강 화

▷레그 풀 (LEG PULLS)

〈동작설명〉

1. 팔을 머리 뒤로 넘기고 마루위에 대면서 필라테스 1번자세로 뻗는다. 이 때 발가락을 약간 벌리고 발목을 모으며 허벅지 안쪽을 함께 조인다. 숨을 내쉰다;다리를 마루로 낮추면서 허리를 매트에 대고 복부를 조인다. 동시에 팔을 귀 뒤, 사선으로 뻗는다.
2. 숨을 들이쉰다; 팔을 계속해서 귀 옆으로 뻗으면서 다리를 들어올려 마루와 90도가 되게 한다.

〈효과〉

중심근육을 강화

▷개구리 다리(FROG LEGS)

〈동작설명〉

숨을 내쉰다, 다리를 곧게 사선으로 뻗으면서 복부를 수축시키고 허리를 매트에 평평하게 댄다.

숨을 들이쉬면서 시작자세로 돌아온다.

▷돌고래(DOLPHIN)

〈동작설명〉

1. 숨을 내쉰다; 다리를 사선으로 뻗으면서 허리를 매트에 평평하게 댄다.

2-3. 숨을 들이쉰다; 다리를 마루와 90도가 되게 올리고 개구리가 움츠린 자세로 당긴다.

▷척주신전(LONG SPINE STRETCH)

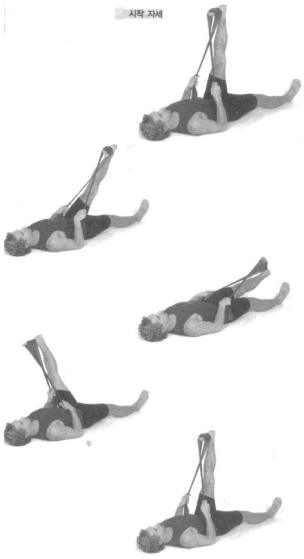
〈동작설명〉

1. 매트위에서 다리를 사선으로 뻗고 팔은 머리위로 올리면서 복부를 수축시켜 허리를 매트에 평평하게 댄다.
2. 숨을 내쉰다; 다리를 올려 넘기면서 복부를 수축한다. 이 때 주걱으로 엉덩이를 부드럽게 들어 올린다고 생각하자. 몸 전체가 "J"자 모양이 되도록 한다. 이 상태에서 다리를 밴드로 당기면 동작을 보조할 수 있다. 숨을 들이쉰다; 견갑골 사이의 균형을 유지하고 목 뒤로 넘어가지 않도록 한다.
3. 숨을 내쉰다; 척추를 풀면서 "J"자 모양을 유지하고 이 때 엉덩이는 최대한 올라간 상태를 유지한다. 운동을 반복할 때 팔은 같은 자세를 유지한다.
4. 다리를 사선으로 내리고 복부를 수축해서 허리를 평평하게 유지한다. 숨을 들이쉬면서 시작자세로 돌아온다.

〈효과〉

복부, 둔근, 햄스트링을 강화, 척추 스트레칭

▷싱글레그 써클(SINGLE LEG CIRCLES)



〈동작설명〉

1-2. 숨을 내쉰다; 다리를 몸 위로 교차시킬 때 배꼽을 척추 방향으로 당기고 엉덩이는 확실하게 안정시킨 다음 마루쪽으로 다리를 회전시키면서 내린다.

3. 위와 연결동작으로 회전시킨다.
4. 숨을 들이쉰다; 몸 밖으로 회전시키고 중심으로 돌아올 때 "올리는"동작을 강조한다.

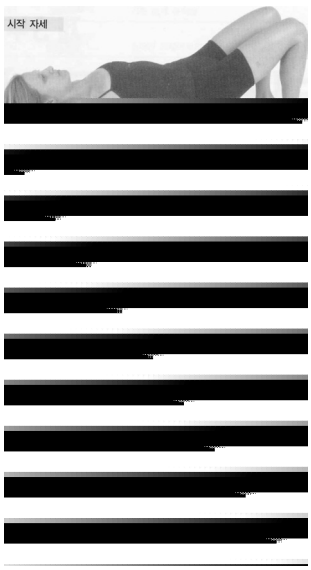
〈효과〉

복부강화, 골반의 안정성

<어깨프로그램>

1단계 이완/스트레칭

▷옆으로 구르기(ROLLING FROM SIDE TO SIDE)



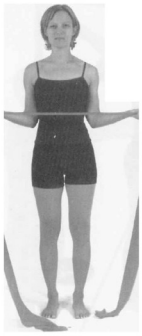
〈동작설명〉

1-2. 계속해서 숨을 들이쉬고 내쉰다; 몸을 옆으로 굴린다. 이 때 동작이 몸의 중심에서 시작되도록 하며 배꼽은 척주방향으로 당긴다. 머리는 몸과 반대방향을 바라보도록 한다. 동작이 점점 편하고 리듬감있게 이완하도록 한다.

〈효과〉

가슴과 흉근의 스트레칭, 목과 등 상부의 긴장이완, 어깨 목 머리의 정렬

▷회전근 운동(ROTATOR STRENGTHENER)



〈동작설명〉

1. 숨을 내쉰다; 팔꿈치를 몸에 붙인 상태에서 팔을 옆으로 젖힌다. 이 때 팔꿈치가 뒤로 빠지지 않도록 한다. 한번 크게 숨쉬는 동안 이 자세를 유지한다. 숨을 들이쉬면서 시작자세로 돌아온다.

〈효과〉

어깨근육을 강화, 가슴 스트레칭, 둥근어깨교정

▷회전근운동2(ROTATOR STRENGTHENER)

〈동작설명〉

1. 숨을 내쉰다; 팔꿈치를 뒤로 당겨 사각형을 만들면서 어깨 등 높이로 유지한다. 등근육이 작동하는 것을 느낄 때까지 팔을 뒤로 뻗는다. 한번 크게 숨쉬는 동안 이 자세를 유지한다.
   숨을 들이쉬면서 시작자세로 돌아온다.

〈효과〉

어깨근육을 강화, 가슴 스트레칭, 둥근어깨교정

▷가시위근 운동(SUPRASPINATUS STRENGTHENER)

〈동작설명〉

1. 숨을 내쉰다; 어깨로 등을 당겨내리면서 밴드를 천천히 옆, 약간 정면으로 들어올린다. 팔을 90도 이상 들지 않는다. 한번 크게 숨쉬는 동안 이 자세를 유지한다.

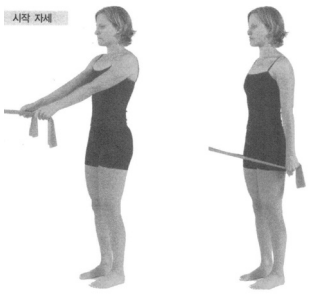
〈효과〉

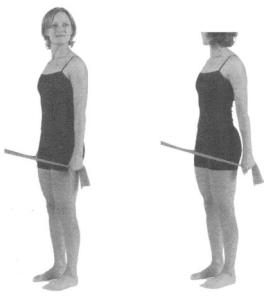
어깨 특히 가시위근을 강화, 안정화

▷밴드 아래로 당기기(CHEST EXPANSION)

〈동작설명〉

1. 숨을 내쉰다; 팔을 옆구리로 당길 때 어깨로 등을 당겨내린다. 등근육이 작동하는 것을 느낄 때까지 약하게 뒤로 당긴다.



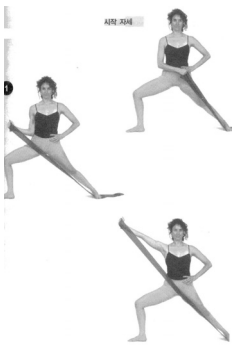


2. 숨을 들이쉰다; 목을 길게하여 좌측을 본다.
3. 숨을 내쉰다; 우측을 본다
   숨을 들이쉰다; 정면을 보면서 시작자세로 돌아온다.

〈효과〉

어깨, 특히 광배근, 능형근, 승모근중부, 가시아래근, 작은원근을 강화, 안정화 가슴의 스트레칭, 토레식 아울렛 신드롬에 효과

▷런징 스와카데(LUNGING SWACKADEE)



〈동작설명〉

1. 숨을 내쉰다; 팔꿈치를 몸 옆으로 붙이고 팔을 최대한 외회전시킨다. 숨을 들이쉬면서 그대로 유지한다.
2. 숨을 내쉰다; 팔을 정면과 측면 중간쯤의 방향으로 뻗는다.
3. 숨을 들이쉬면서 시작자세로 돌아온다.

〈효과〉

어깨 특히 가시아래근과 작은원근을 강화, 안정화 가슴 스트레칭, 다리와 엉덩이 강화, 둥근어깨교정

▷계단 밑 페인팅자세(PAINTING UNDER THE STAIRS)

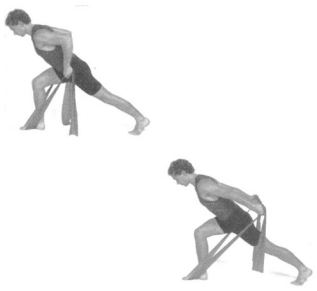
〈동작설명〉

1. 숨을 내쉰다; 팔꿈치를 안정적으로 유지하고 어깨는 귀에서 멀리 아래에 놓는다. 밴드를 위로 당긴다.
   숨을 들이쉬면서 시작자세로 돌아간다.

〈효과〉

어깨를 강화하고 스트레칭, 다리와 엉덩이 강화, 몸의 측면 스트레칭

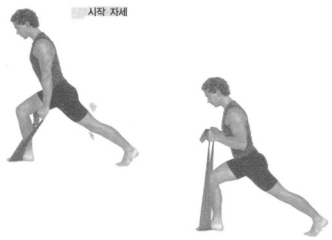
▷삼두근운동(LUNGING TRICEPS)



〈동작설명〉
1. 숨을 내쉰다; 팔을 뒤로 곧게 펴면서 팔꿈치는 계속 옆구리 안쪽으로 당긴다.
숨을 들이쉬면서 시작자세로 돌아온다.

〈효과〉
삼두근, 대퇴사두근, 둔근, 햄스트랭의 강화 고관절 전방 굴근을 스트레칭

▷이두근운동(LUNGING BICEPS)



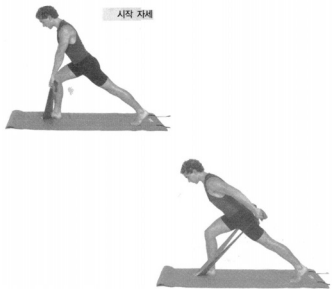
〈동작설명〉
1. 숨을 내쉰다; 밴드를 어깨 방향으로 당기면서 팔꿈치를 최대한 굽힌다.
숨을 들이쉬면서 시작자세로 돌아간다.

〈효과〉
삼두근, 대퇴사두근, 둔근, 햄스트랭의 강화 고관절 전방 굴근을 스트레칭

▷럼보이드(능형근)운동(LUNGING RHOMBOIDS)

〈동작설명〉
1. 숨을 내쉰다; 팔을 아래로 편 상태에서 팔꿈치를 벌려 당겨서 팔꿈치의 각도가 92도가 되게 만든다.
숨을 들이쉬면서 시작자세로 돌아온다.

▷가슴(흉근)운동(LUNGING CHEST EXPANSIO)



〈동작설명〉
1. 숨을 내쉰다; 팔을 뒤로 당겨 펴서 몸을 약간 벗어나도록 한다.
숨을 들이쉬면서 시작자세로 돌아온다.

<무릎프로그램>

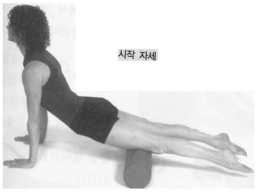
1단계 이완/스트레칭

▷장경인대이완IT(ILIOTIBIAL BAND RELEASE)

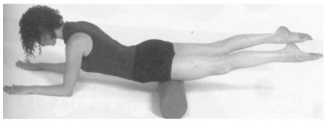
〈동작설명〉
숨을 계속해서 들이쉬고 내쉰다; 다리 측면을 위아래로 굴린다. 이 때 무릎 주변을 빼놓지 않도록 한다. 그 이유는 일반적으로 이곳이 장경인대 부위 중에 가장 경직됐기 때문이다.

〈효과〉
장경인대를 이완

▷대퇴사두근 이완(QUADS RELEASE)

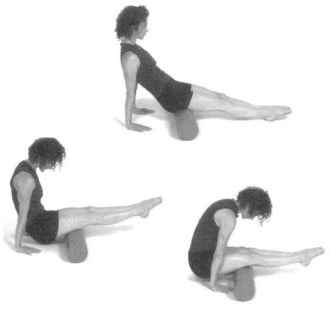


〈동작설명〉
1. 숨을 들이쉰다; 팔을 굽혀 팔꿈치를 매트에 내려놓으면서 롤러를 허벅지 상부로 굴린다. 이 때 팔꿈치가 어깨 옆에 위치하도록 유지하여 어깨를 정렬한다. 숨을 내쉬고 시작자세로 돌아온다.



〈효과〉
사두근의 이완 팔, 어깨, 둔근, 등 강화적당한 척추정렬상태 인지

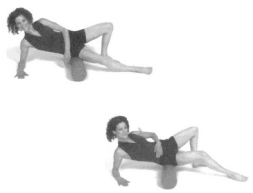
▷햄스트링이완(HAMSTRING RELEASE)



〈동작설명〉
1-2. 숨을 내수니다; 롤러가 무릎을 향해서 구르는 중간에 복부를 들어올리고 팔로 바닥을 밀어 몸을 접는다. 숨을 들이쉬면서 시작자세로 돌아간다.

〈효과〉
햄스트링 이완, 둔근과 회전근 이완

▷둔근, 회전근 이완(GLUTES AND RATATORS RELEASE)



〈동작설명〉

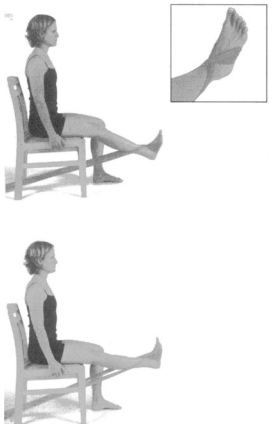
숨을 계속해서 들이쉬고 내쉰다; 엉덩이 바깥쪽을 천천히 앞뒤로 굴리고 체중이 롤러에 실리도록 한다. 롤러를 엉덩이를 따라 척추 방향으로 천천히 앞뒤로 굴리면서 주변의 다른 모든 둔군과 회전근을 이완시켜 자세를 교정한다.

〈효과〉

햄스트링, 둔근, 회전근 이완

2단계 강화

▷대퇴사두근 운동(QUADS(VMO)STRENGTHENER)



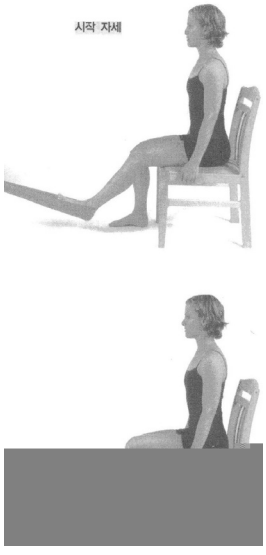
〈동작설명〉

1. 숨을 내쉰다; 무릎을 편다, 무릎을 펼 때는 항상 마지막까지 펴서 끝에 대퇴사두근의 최종섬유인 VMO를 자극해야 함을 명심한다. 한 번 크게 숨을 쉬는 동안 편 상태를 유지한다. 숨을 들이쉬면서 시작자세로 돌아온다. 다시 무릎을 15-20도 정도로 굽힌다.

〈효과〉

대퇴사두근 특히 VMO강화 손상된 무릎 안정을 도움, 슬개골의 경로 교정

▷햄스트링 강화운동 (HAMSTTINGSSTRENGTHENER)



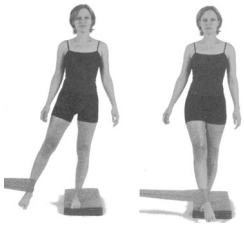
〈동작설명〉

1. 숨을 내쉰다; 뒤꿈치를 최대한 당겨서 허벅지 밑에 똑바로 오도록 한다.
2. 숨을 들이쉬면서 시작자세로 돌아가며 이 때도 밴드는 약간 팽팽한 상태를 유지한다.

〈효과〉

햄스트링 강화, 손상된 무릎 특히 ACL손상의 회복에 도움을 줌

▷내전근운동 (ADDUCTORSTRENGTHENER)



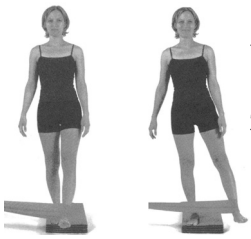
〈동작설명〉

1. 숨을 들이쉰다; 서있는 발로 지탱하며 복부를 안으로 당긴다.
2. 숨을 내쉰다; 편 다리를 중심선으로 당긴다. 이 때 뒤꿈치를 통해서 당긴다고 생각하며 다리가 교차될 때까지 계속 당긴다.

〈효과〉

다리의 내전근을 강화 손상된 무릎 회복에 도움은 주고 지탱하는 발의 안정성 강화

▷외전근운동(ABDUCTOR STRENGTHENER)



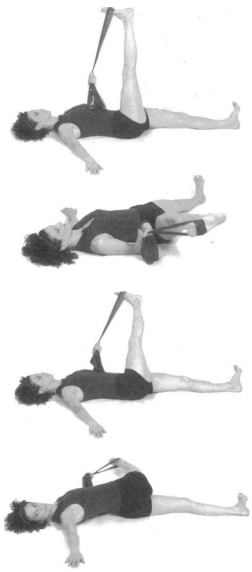
〈동작설명〉

1. 숨을 들이쉬며 시작한다; 서있는 발로 지탱하며 복부를 안으로 당긴다.
2. 숨을 내쉰다; 움직이는 다리를 중심선에서 약 45도로 당긴다. 이 때 뒤꿈치를 통해서 늘인다고 생각한다.

〈효과〉

다리와 엉덩이의 외전근, 특히 움직이는 다리의 중둔근과 TFL강화 손상된 무릎 회복에 도움을 주고 지탱하는 발의 안정성 강화

▷쓰리웨이 힙스트레치 (3-WAY HIP STETCH)



〈동작설명〉

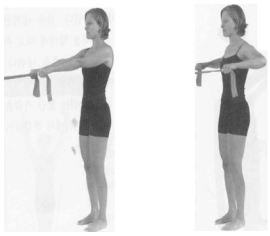
1. 햄스트링; 무릎을 편채로 다리를 몸을 향해서 당긴다. 이 때 햄스트링이 아주 경직된 상태라면 사두근을 이용해서 무릎을 계속 펴야 한다. 꼬리뼈를 바닥에 붙여서 스트레칭을 돕는다.
2. 내전근; 스트레칭한 다리와 같은 쪽 손으로 밴드를 잡고 다리를 옆으로 젖혀서 엉덩이로부터 외회전시킨다. 꼬리뼈를 바닥에 붙여서 스트레칭을 돕는다.
3. 외전근; 스트레칭한 다리와 반대 손으로 밴드를 잡고 엉덩이로부터 내회전하고 천천히 몸 위로 교차시킨다. 꼬리뼈를 바닥에 붙여서 스트레칭을 돕는다.
4. 척주비틀기; 마루에 닿을 때까지 다리를 비튼다.

〈효과〉

엉덩이근육의 스트레칭

〈효과〉
어깨근육을 강화, 가슴 스트레칭, 등근어깨교정

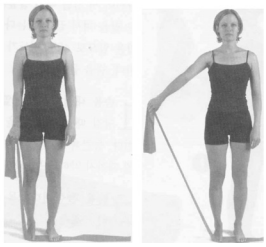
▷회전근운동2(ROTATOR STRENGTHENER)



〈동작설명〉
1. 숨을 내쉰다; 팔꿈치를 뒤로 당겨 사각형을 만들면서 어깨 등 높이로 유지한다. 등근육이 작동하는 것을 느낄 때까지 팔을 뒤로 뻗는다. 한번 크게 숨쉬는 동안 이 자세를 유지한다.
숨을 들이쉬면서 시작자세로 돌아온다.

〈효과〉
어깨근육을 강화, 가슴 스트레칭, 등근어깨교정

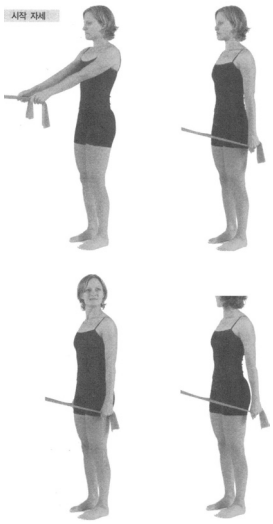
▷가시위근 운동(SUPRASPINATUS STRENGTHENER)



〈동작설명〉
1. 숨을 내쉰다; 어깨로 등을 당겨내리면서 밴드를 천천히 옆, 약간 정면으로 들어올린다. 팔을 90도 이상 들지 않는다. 한번 크게 숨쉬는 동안 이 자세를 유지한다.

〈효과〉
어깨 특히 가시위근을 강화, 안정화

▷밴드 아래로 당기기(CHEST EXPANSION)



〈동작설명〉
1. 숨을 내쉰다; 팔을 옆구리로 당길 때 어깨로 등을 당겨내린다. 등근육이 작동하는 것을 느낄 때까지 약하게 뒤로 당긴다.
2. 숨을 들이쉰다; 목을 길게하여 좌측을 본다.
3. 숨을 내쉰다; 우측을 본다.
4. 숨을 들이쉰다; 정면을 보면서 시작자세로 돌아온다.

〈효과〉
어깨, 특히 광배근, 능형근, 승모근 중부, 가시가래근, 작은원근을 강화, 안정화 가슴의 스트레칭, 토레식 아울렛 신드롬에 효과