

부상과 응급처치

부상과 응급처치

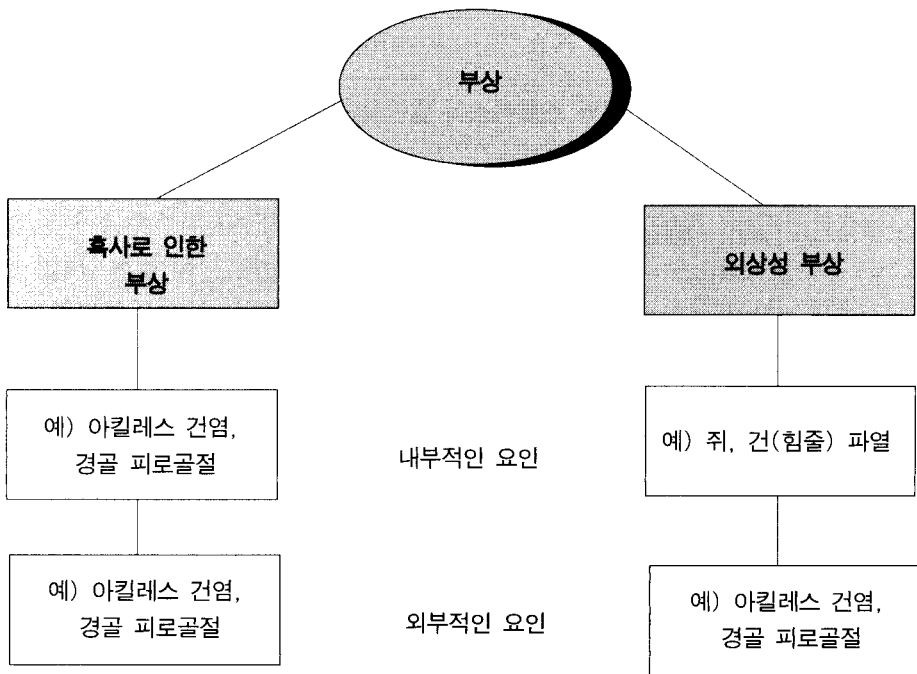
부상과 응급치료

당신은 코치로서 각각의 경기와 훈련 또는 대회 상황이 선수에게 위협할 수 있다는 것을 인식하고 있어야 한다. 또 그러한 위험 상황에 대한 정확한 이해를 가져야 한다. 특정한 경기 장소는 선수들에게 더욱 위협할 수 있다. 때문에 코치는 선수의 부상을 미리 예방하고 부상이 발생했다면 이에 신속하고 정확한 방식으로 대응할 수 있어야 한다.

부상 예방

‘예방이 치료보다 낫다’는 말은 특히 운동선수들에게 적합한 말이다. 많은 예방 조치들은 매우 상식적인 선에서 이루어질 수 있지만 몇 가지 특정 예방법은 여전히 매우 중요하다.

부상이 발생하는 방식에는 두 가지가 있다. 우선 부상은 특정한 사건에 의해 발생할 수 있는데, 레이스 중에 넘어지면서 쇄골이 부러지는 경우를 예로 들 수 있다. 한편 부상은 혹사에 의해서도 발생할 수 있는데, 육상선수들의 아킬레스 건 부상을 예로 들 수 있다. 이러한 부상들은 참가자 스스로의 문제에 의해 발생할 수도 있고, 외부적인 요소에 의해 발생할 수도 있다. 오랜 기간의 훈련이 요구되는 스포츠에서 혹사로 인한 부상의 문제는 외부적인 요소에 의해 발생하는 부상과 동등하게 또는 오히려 더 중요하다.



부상의 유형: 외상성 부상과 혹사로인한 부상

또한 선수들이 스포츠 이외의 활동에서도 위험에 처할 수 있다는 사실을 기억해야 한다. 그들은 계단에서 구를 수도 있고 혹은 일반인들만큼 쉽게 넘어질 수도 있다. 당신이 얼마나 안전 의식을 가지고 있는지에 관계없이 사고는 일어나게 된다. 그러나 발생할 수 있는 위험에 대해 지속적으로 주의를 기울이고 있다면 위험을 최소화시킬 수 있을 것이다. 이 단원을 통해 선수들에게 실제로 적용할 수 있는 예방 조치가 무엇인지 그리고 부상이 발생했을 때 취해야 할 행동이 무엇인지에 대해 알게 될 것이다.

기술 숙련을 통한 예방

기술 숙련은 안전의 측면에서 큰 중요성을 갖는다. 기술 숙련은 단순히 운동 능력을 향상시키기 위한 수단뿐만 아니라 부상을 막는 수단이 될 수도 있다. 기술 숙련은 단순히 정신이 몸에 내리는 명령대로 몸을 움직이도록 조작하는 것을 포함하며 상황을 읽는 능력, 그와 관계된 위험을 알아차리고 위험을 감소시키는 능력과도 관계되어 있다.

선수가 경기 중에 휴식을 취하는 능력을 개발하는 것과 자신의 몸에 요구되는 행동들을 자동적으로 수행하도록 훈련하는 것 또한 중요하다. 긴장과 두려움은 반사적으로 숙련된 움직임 실행을 어렵게 만들고, 부상의 위험 또한 증가시킨다.

피로 또한 기술을 제대로 수행할 수 없게 만든다. 피로는 훈련 프로그램 기간 중에 특정 훈련이 너무 높은 강도로 행해지거나 짧은 기간에 집중적으로 행해질 경우 발생한다. 과도한 훈련이 짧은 기간에 행해지든 긴 기간에 행해지든 코치는 선수들이 보이는 피로의 증세나 징후들을 인식하고 부상이나 질병이 발생하기 전에 훈련 강도를 낮출 수 있어야만 한다.

피로와 스트레스의 일반적인 징후

- 무관심함. 민감함과 열정의 부족
 - 피부와 근육이 부어 보이거나 그렇게 느껴짐
 - 식욕 감퇴
 - 수면 장애와 피곤하게 잠에서 깨어남
 - 휴식 중 맥박의 증가
 - 체중의 감소
 - 훈련 기간 사이에 몸을 완전히 회복하지 못함
 - 훈련이나 현재의 시합에서 벗어날 수 있는 기회가 있을 때 안도함
-

Prevention Through Fitness



선수의 일반적인 건강 상태에서 정해진 한계를 기준으로 운동을 하게 된다면 선수는 위험에 처할 수 있다. 이러한 경우에는 기술만을 가지고서는 선수들을 완벽하게 보호할 수는 없다.

증진된 체력은 근육과 힘줄과 관절을 강화시키거나 인내력을 강화시켜 부상의 위험을 경감시킨다. 이를 통해 선수들은 피로를 느끼지 않고 훈련과 경기에 임할 수 있다.

힘

근육은 적절한 운동을 통하여 더 강해질 수 있다. 당신이 정한 운동량은 대회에 참가하는 선수의 요구에 적합해야만 한다. 예를 들어 원반던지기 선수의 상지대(shoulder girdle) 근육을 강화시킬 때에 하던 방식 그대로 마라톤 선수의 상지대 근육을 강화하는 것은 불필요한 일이다. 힘을 강화시키기 위한 훈련은 개개인의 필요에 적합해야한다. 그리고 근육을 기르기 위한 가장 적절한 훈련은 개인의 기술에 요구되는 타입의 운동을 자주 반복하는 것이다. 강화된 근육은 확실히 부상에 더 잘 견딜 수 있다.

인내력

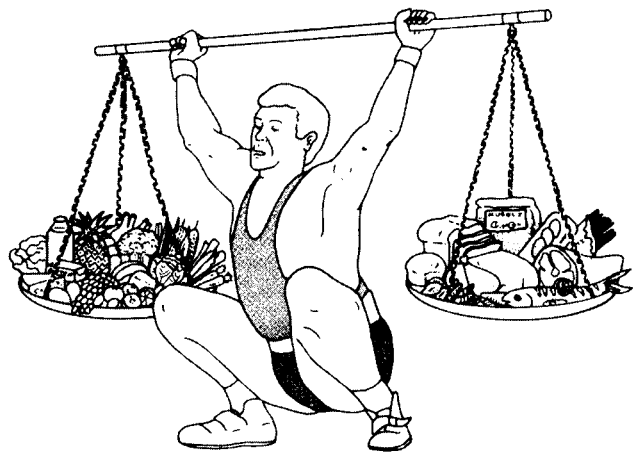
인내력은 근육의 지구력과 심폐 지구력 모두와 연관되어 있다. 인내력을 증진시키면 피로가 쌓이는 것을 막을 수 있다. 모든 스포츠 전반에서 나타나는 부상에 대한 통계는 선수가 피곤할 때 부상이 더 많이 일어난다는 것을 보여주고 있다.

유연성

유연성은 선수의 컨디션을 고려할 때에 과소평가되기도 하며 때때로는 간과되어 넘어가기도 한다. 당신이 지도하는 선수는 유연성이 근육의 건강 측면에서 중요하다는 것과 근육이 부상 방지의 측면에서 중요한 역할을 한다는 것을 이해하고 있어야 한다. 예를 들어 유연하지 못한 근육은 햄스트링 염좌의 위험에 노출된다. 유연성은 다양한 방법의 스트레칭을 통해 길러질 수 있다. 스트레칭은 쉽고, 힘이 적게 들고, 별다른 운동기구가 필요하지 않으며, 연습을 통해 증진될 수 있다.

영양을 통한 예방

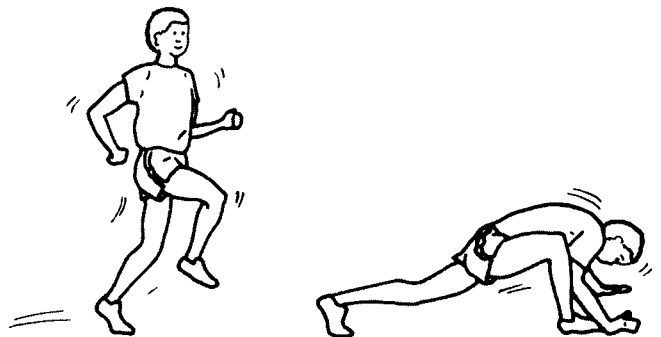
좋은 영양 상태는 선수들이 훈련기간 가운데 체력 회복을 하는 데에 도움을 주어 부상의 위험을 낮출 수 있다. 따라서 선수들의 식습관에 지속적인 관심을 기울이는 것은 중요하다. 식이요법은 반드시 훈련 중인 몸에 요구되는 사항을 만족시켜야 한다. 특히 선수들은 근육 내에 에너지의 비축량을 유지하고 피로를 막기 위해 적절한 에너지를 탄수화물의 형태로 소비해야만 한다. 선수들은 훈련이나 경기의 약 2시간 반에서 4시간 전엔 소화가 잘 되며 높은 에너지를 낼 수 있는 음식을 먹어야 한다.



준비 운동을 통한 예방

준비 운동을 하는 주요 요인엔 3가지가 있다. :

- 근육과 힘줄, 특히 앞으로 사용할 근육과 힘줄을 늘여주기 위해
- 몸, 특히 근육이나 관절과 같이 신체 내부를 워밍업 해주기 위해



- 선수들을 정신적, 신체적으로 자극하여 다음에 행해질 훈련이나 경기에 대비하도록 하기 위해

준비 운동이 바르게 수행된다는 전제 하에 위와 같은 이유로 준비 운동은 부상을 예방하는 데에 큰 도움이 될 수 있다. 준비운동은 조직적이어야 할 필요가 있다. 머리에서 시작하여 발끝으로 진행하거나 몸의 중심부에서 시작하여 손과 발을 향하여 운동이 진행 되어야 한다. 또한 몸의 다양한 부분에 맞게 다양한 방법으로 운동을 행해야 한다. 다만, 준비 운동의 순서에 있어서의 개인적 차이는 있을 수 있다.

● 환경을 통한 예방

선수들의 부상은 그들이 경기나 주변 상황에 능동적으로 참여하고 있지 않을 때 우연히 발생하는 경우가 많다. 선수들이 트랙 주변에 놓아진 도구 가방이나 장비들에 걸려 넘어져서 발목을 빼거나 정강이에 타박상을 입는 경우는 드문 일이 아니다. 당신은 안전의 관점에서 훈련시설을 주의 깊게 그리고 정밀하게 살펴봐야만 한다.



장비

안전하게 잘 만들어진 장비는 부상 방지를 위해 매우 중요하다. 경우에 따라 다르긴 하지만 안전한 장비에 일반적으로 적용될 수 있는 몇몇의 수칙이 있다. 장비들의 안전 여부를 장비들을 사용할 때마다 확인할 시간을 가져야한다. 손상된 혹은 결함이 있는 장비는 종종 부상의 원인이 된다. 당신이 장비의 관리에 직접적인 책임을 가지고 있지 않은 경우 당신은 장비를 관리하는 책임을 지닌 사람에게 적절한 장비관리의 필요성을 인식시켜야 한다.

경기장 표면

운동 경기 중에 선수들은 매우 다양한 소재로 만들어진 경기장의 표면을 대하게 된다. 크게 나눠 자연 소재로 만들어진 표면과 합성 소재로 만들어진 표면을 들 수 있는데, 두 경우 모두 부상을 일으킬 수 있다.

자연 소재로 만든 경기장의 경우 날씨에 따라 매일 상태가 변화한다. 힌판 합성 소재로 만든 경기장을 너무 자주 이용할 경우 혹사로 인한 부상이 발생하기 쉽다. 당신은 표면이 어떤 것이든 선수들이 표면의 상태에 적합한 신발을 선택하도록 해야 한다. 가능하다면 훈련을 다양한 표면에서 행하는 것도 부상의 위험을 낮출 수 있다.

개인적으로 착용하는 의류

의류는 개인의 선택에 달려 있는 문제이긴 하지만 조심스럽게 선택해야 한다. 나일론은 천연 섬유보다 싸지만 더운 날씨나 열이 많이 나는 운동 경기를 할 때에 적절하지 않다. 신발의 디자인은 발전해 왔고, 오늘날의 신발은 과거에 비해 성능이 더 뛰어나며, 오늘날 선수들은 더 안전한 신발을 신을 수 있다. 그러나 참가하는 대회에 적합하게, 특히 표면의 상태에 맞는 신발을 선택하는 데 신중을 기해야 할 필요가 있다. 그리고 당신은 코치로서 선수들에게 조언할 수 있는 준비가 되어있어야 한다.

치료를 통한 예방

이전의 부상으로 인해 부상이 재발하거나 악화되는 경우가 있다는 것은 분명한 사실이다. 종종 재발하는 염좌는 지속적인 불안과 근육의 약화 때문이라고 할 수 있다. 가능한 당신은 큰 부상을 입은 선수들이 면밀히 진찰받고 적절하게 치료받을 수 있는 합리적인 계획을 가지고 있어야 한다. 관절에 부상을 입었을 때에 이를 보호할 수 있도록 붕대 등으로 감아주는 것은 아주 유용하다. 그러나 그것은 선수의 복귀와 부상당한 관절의 회복을 고려했을 때 최선의 방법이라고 할 수 없다.

코치를 위한 조언

스포츠에서 부상을 방지하는 것은 매우 복잡한 문제처럼 보일 수 있다. 그러나 책임감 있는 태도를 통해 부상 발생을 줄일 수 있다. 코치, 선수, 임원 그리고 의료 담당자들의 책임감 있는 태도는 부상 방지에 크게 기여할 수 있다. 당신은 선수들이 과도한 양의 운동을 하지 않도록, 올바른 장비를 사용하도록 그리고 경기 규칙에 복종하도록 하여 선수를 경기에 적합한 상태로 만들 책임이 있다. 또한 코치로서 당신은 너무 욕심을 부려서 선수들에게 능력 이상의 것을 보여주도록 압박해서는 안 되며, 어린 이를 지도할 경우 나이에 맞도록 지도해야 한다.

부상 치료의 단계

부드러운 조직이 찢어지거나 분리되는 경우는 대부분의 스포츠에서 발견되는 부상이다. 때때로 이러한 조직들을 공급하는 작은 혈관이나 주요 혈관이 파열되기도 한다.

이 경우 혈액이 부상당한 부위로 모이게 되며, 선수가 고통스러워하거나 피부가 붓거나 색이 변하는 것을 통해 드러난다. 이러한 내출혈은 범위에 따라 부상 치료의 3단계로 나누어 볼 수 있다.

부상의 3단계

초기 응급 단계 (부상 발생 후 0-24시간)

이 단계는 부상이 발생하고 모든 출혈이 멈출 때까지를 뜻하는 부상 직후의 단계이며 보통 부상 발생 후 0-24 시간에 해당한다. 적절한 치료를 통해 이 단계에 해당하는 시간을 효과적으로 단축시킬 수 있다.

중간 단계 (부상 발생 후 24-48시간)

이 단계는 출혈이 멈추고 이전의 '초기 응급 단계'가 끝난 상황이다. 여전히 출혈이 다시 시작될 수 있을 여지가 있으며 보통 부상 발생 후 24-48시간 후를 말한다. 적절한 치료가 따르지 않는다면 부상이 첫 번째 단계로 돌아갈 위험성이 있다.

마무리 단계 (부상 발생 후 48시간 이상 경과)

이 단계는 모든 출혈이 멈추고 다시 출혈이 시작될 확률이 거의 없는 상황을 뜻하며 보통 부상 발생 후 48시간 이상 경과한 경우이다. 이 시기엔 치료를 통해 회복을 크게 도울 수 있다. 연조직 손상의 경우는 이 단계에서 서서히 치료가 되기 시작한다.

모든 부상은 위의 세 가지 단계를 거치게 되는데, 코치는 부상을 효과적으로 다룰 수 있도록 이 세 단계에 대해 잘 알고 있어야 한다.

즉각적인 응급 치료

선수의 성공적인 복귀는 부상을 처음으로 대한 사람의 판단과 적절한 응급치료 실시 여부에 달려있다. 의학적으로 도움을 줄 수 있는 사람이 없다면 코치는 선수가 계속 경기나 훈련에 참가해도 되는지 스스로 판단 해야 한다. 중대한 부상이 있는 경우는 그 상황 자체로 결정이 내려지겠지만 선수가 여전히 경기에 뛸 수 있는 정도의 부상이라면 그 결정은 결코 쉽지 않다. 만약 부상으로 의심이 되는 상황이라면 당신은 선수를 쉬도록 해야 한다.

연조직 손상의 치료

비교적 작은 연조직 손상을 치료하는 경우 당신이 거쳐야 할 순서는 대략 앞 글자를 따서 이름 붙여진 'R.I.C.E'에 따라 이루어진다.

연조직 손상 대응 방법-R.I.C.E

R.I.C.E - 연조직 손상의 치료 순서

R - 휴식(Rest)

부상당한 부위는 움직여서는 안 된다.

I - 얼음찜질(Ice)

얼음찜질이나 냉찜질은 피부에 직간접적으로 행해질 수 있다. 냉찜질을 직접적으로 행해지는 경우 차가운 물질은 끊임없이 움직여야 한다.

경고 - 차가운 물질이 오랫동안 직접적으로 피부에 닿으면 동상을 입을 수 있다. 반복적으로 짧게 5-10분 간격으로 찜질을 하는 것이 한 번에 긴 시간 동안 하는 것보다 더 효과적이다.

C - 압박(Compression)

압박은 보통 살균된 붕대나 테이프를 감는 방식이나 손으로 직접 누르는 방법으로 행해진다.

E - 환부 높임(Elevation)

환부 높임은 선수가 누워있는 동안 다친 다리를 지지대에 기대고 들어 올리는 경우와 같이 부상 입은 부분을 심장의 높이 위로 들어 올리는 것을 의미한다.

이 중에서 마지막의 두 단계가 가장 중요하며, 환부를 높은 위치에 붕대로 고정시키는 것이 중요할 때 얼음찜질을 하는 것은 시간낭비일 수 있다. 선수가 집으로 돌아가야 한다면, 자신에게 충분한 휴식이 필요하며, 부상 부위를 심장보다 높게 올리고 있어야 한다는 것을 숙지하고 있어야 한다. 붕대를 너무 세게 묶으면 부상 부위에 평소보다 피가 적게 흐를 수도 있으므로 이러한 위험에 대해서도 설명 해주어야 한다.

회복에 영향을 미치는 요소들

뒤에 언급되는 요소들은 선수들이 부상에서 얼마나 빨리 회복할 수 있는가를 결정할 것이다. :

• **부상의 유형과 심각성**

큰 부상은 작은 부상에 비해 치료에 더 많은 시간이 걸릴 것이다.

• **초기 치료**

신속하고 적절한 응급 치료는 회복에 드는 시간을 단축시킬 것이다.

• **치료의 유형과 빈도**

옳은 치료방법을 택하고 지속적으로 그 치료를 받는다면 치료를 도울 것이다.

• **개인적 차이**

어린 선수의 회복이 더 빠르다. 선수들마다 각기 정신적, 신체적인 상태가 다르고 이것은 회복기간에 영향을 미친다.

자가 진단

옳은 답변에 동그라미 치시오: T - 맞음(true) F - 틀림(False)

만약, 당신이 답변에 확신이 없다면 'NS(잘 모르겠음 - Not sure.)'에 동그라미 치시오.
당신이 문제에 답변을 달았다면:

T - True(옳다) 당신이 이해한 영역
NS - 답이 없다 당신이 확실하게 알지 못하는 영역
F - False(옳지 않다) 당신이 이해했다고 생각하지만 잘못 이해하고 있는 영역

1. 부상을 방지하는 것보다 잘 치료하는 것이 더 중요하다. (T/F/NS)
2. 혹사로 인한 부상은 훈련량이 너무 많을 때 발생할 수 있다. (T/F/NS)
3. 건강한 상태는 부상의 위험을 낮춘다. (T/F/NS)
4. 유연성 운동은 부상의 위험성을 낮추지 못한다. (T/F/NS)
5. 나일론은 쉽게 세탁할 수 있기 때문에 언제나 가장 좋은 의류 소재이다. (T/F/NS)
6. 어린 선수들은 보통 성인 선수들보다 부상에서의 회복이 빠르다. (T/F/NS)
7. 부상당한 선수들은 오직 밥만 먹어야 한다. (T/F/NS)
8. 부상당한 선수는 많은 고통이 있는 상황이 아니라면 훈련을 계속해야 한다. (T/F/NS)
9. 새로 발생한 연조직 손상에 깨끗한 붕대로 압박을 하는 것은 치료 속도를 빠르게 할 것이다.
(T/F/NS)
10. 연조직 손상이 있을 때 얼음찜질은 짧은 시간 동안에 규칙적으로 해야 한다. (T/F/NS)

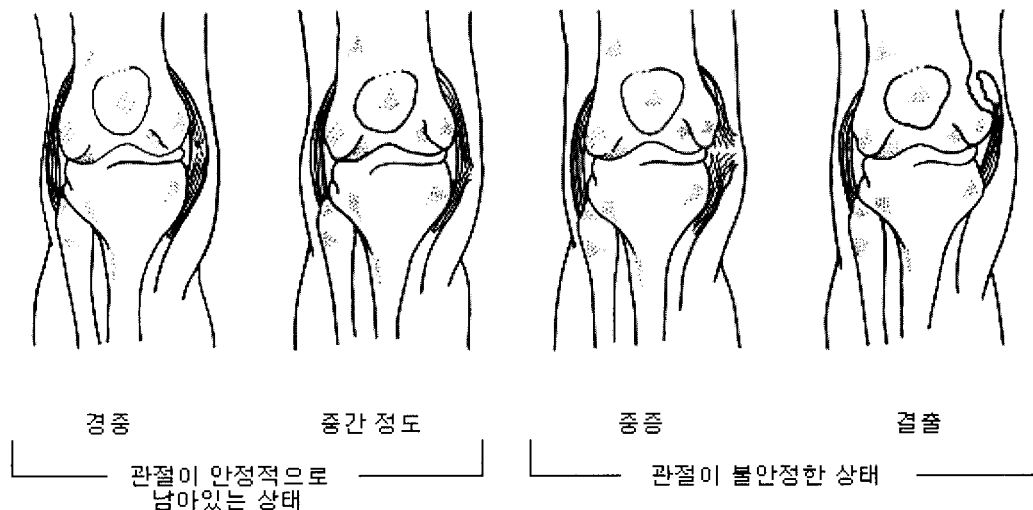
연조직 손상

앞에서 연조직 손상이 스포츠와 관련된 부상 중에서 가장 흔하다는 것을 살펴보았다. 연조직 손상은 경우에 따라 신경과 혈관과 연관을 갖는 근육, 힘줄, 인대의 부상을 포함하기도 한다. 연조직 손상의 더 흔한 경우로는 타박상, 베인 상처, 긁힌 상처, 찰과상, 염좌 등이 있다.

경우에 따라 근육, 힘줄, 인대의 부상의 정도는 다음과 같이 분류될 수 있다.

- 경증(Mild)
- 중간 정도(Moderate)
- 중증(Severe)
- 결찰, 뼈로부터 찢겨나간 상태

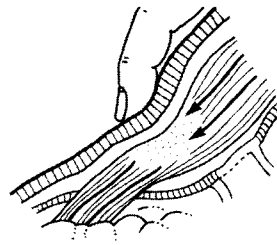
이러한 부상의 4가지 정도를 무릎의 관절 삽화를 가지고 살펴볼 수 있다. 경증과 중간 정도의 찢어지는 부상을 진단하는 것은 어렵지 않다. 종종 선수들은 몸이 식을 때까지 그것들을 느끼지 못한다. 그리고 난 후 24시간 이내에 선수가 무릎을 구부렸다 폈다할 때에 국소적인 통증과 제한적인 통증이 있다.



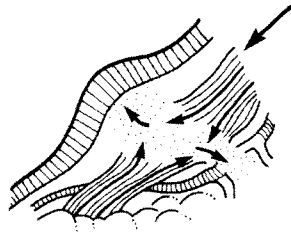
무릎 관절의 인대 염좌

중간정도과 중증의 찢어지는 부상을 가진 선수들은 보통 ‘당기는 느낌’을 받게 된다. 중간 정도의 염좌를 지닌 경우는 때때로 활동을 계속 할 수 있지만, 중증의 염좌를 가진 경우 선수가 동작을 멈출 수밖에 없는 심각한 통증을 느낀다. 운동 경기 중에 결찰이 일어나는 경우는 극히 드문데, 왜냐하면 성인 선수의 경우 결찰은 보통 저항에 대하여 일어난 근육의 급격한 수축의 결과로 나타나기 때문이다. 결찰은 뼈를 잡고 있는 힘보다 근육의 힘이 더 강해지는 유년기 때에 더 흔한 일이다. 발뒤꿈치의 아킬레스건과 같은 힘줄이 결찰될 때 그 힘줄과 연결된 복부의 근육에 쥐가 날 수도 있다.

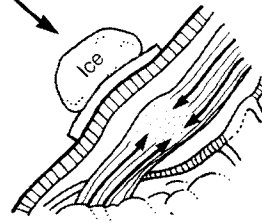
연조직 손상이 어느 정도이든 R.I.C.E가 최고의 응급처치이다



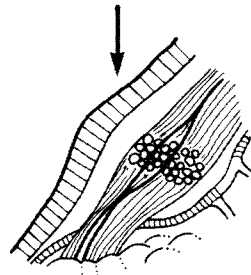
0시간
중간 정도의 염좌
부상 부위를 즉시 꺾 잡는다.



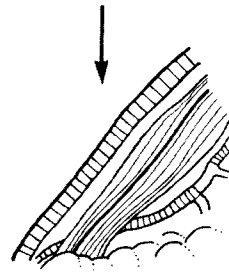
24시간 후
R.I.C.E를 시행하지 않은 상태



24시간 후
R.I.C.E를 시행한 상태



3-6주 후
스트레칭이나 운동을 하지 않았음.
유착이 일어났으며 붓고 아픈 상태로 치료가 됨.

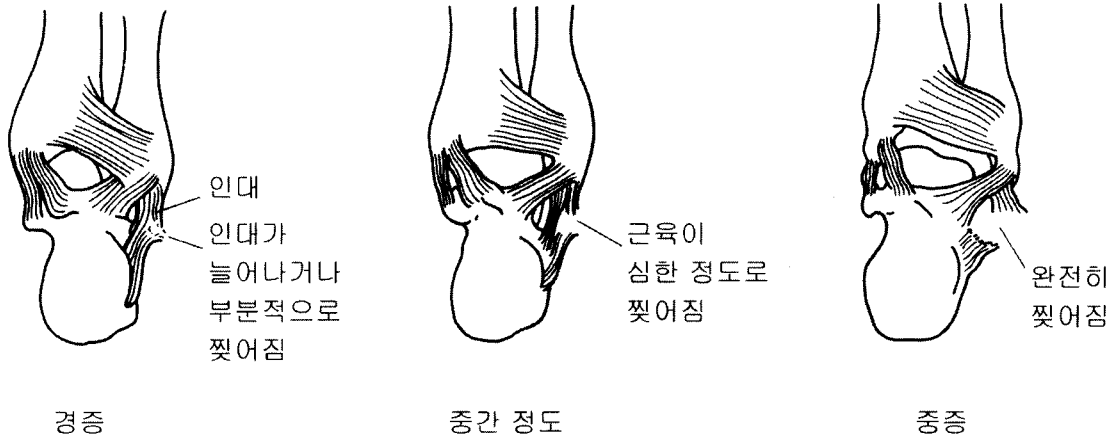


3-6주 후
스트레칭, 운동을 함
유착이 일어나지 않았고
더 확실한 상태로 고통없는 상태로 치료가 됨.

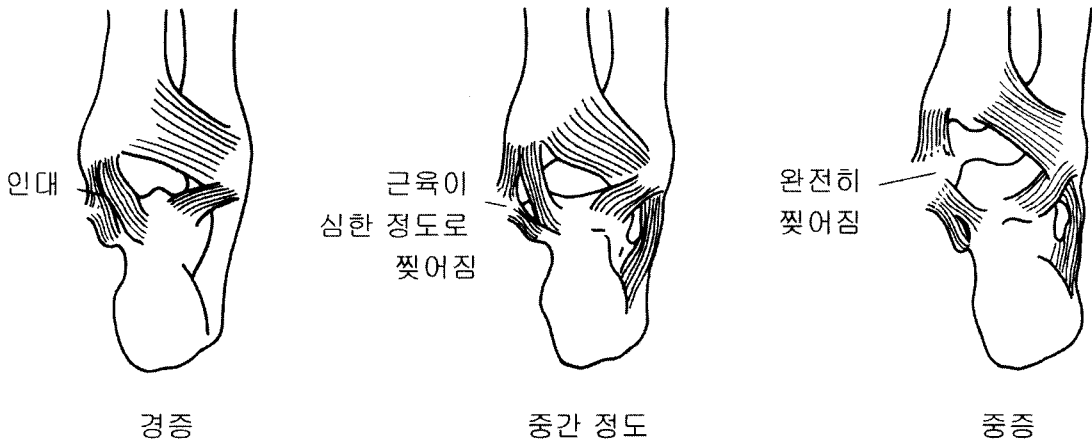
적절한 치료가 있는지 없는지에 따른 근육의 찢어짐과 치료

발목 부상

특정한 경우에 발목 부상은 인대가 (인대가 붙어있는) 뼈보다 더 강하다는 것을 보여주기도 한다. 이것은 결찰을 일으키며 뼈의 일부분을 부러뜨려 뜯어내 버리기도 한다. 이러한 골절상은 뼈의 회복을 위해 원래의 위치에 뼈를 핀으로 고정시키는 방법이 필요하다. 스포츠와 관련된 부상에 익숙하지 않은 사람들은 이러한 골절상이 발목 부상 중에서 가장 심각한 일이라고 생각할 수도 있으나 사실은 그렇지 않다. 뼈를 다쳤을 경우 뼈를 적절히 맞추고 고정시키면 완벽하게 치료할 수 있다. 그러나 인대 부상은 이후의 재발 가능성을 남겨 놓는다. 이러한 이유로 발목을 뼈는 것이 발목이 부러지는 것보다 더 나쁘다는 말을 하기도 한다.



내반. 이것은 발목이 빠는 가장 흔한 경우이다. 선수들이 연석(緣石)이나 상대 선수의 발을 밟은 경우 경기 중에 일어나기도 한다.



외반. 선수들에게 아주 흔하게 발생하는 부상으로 고르지 않은 표면을 밟아서 발생한다.

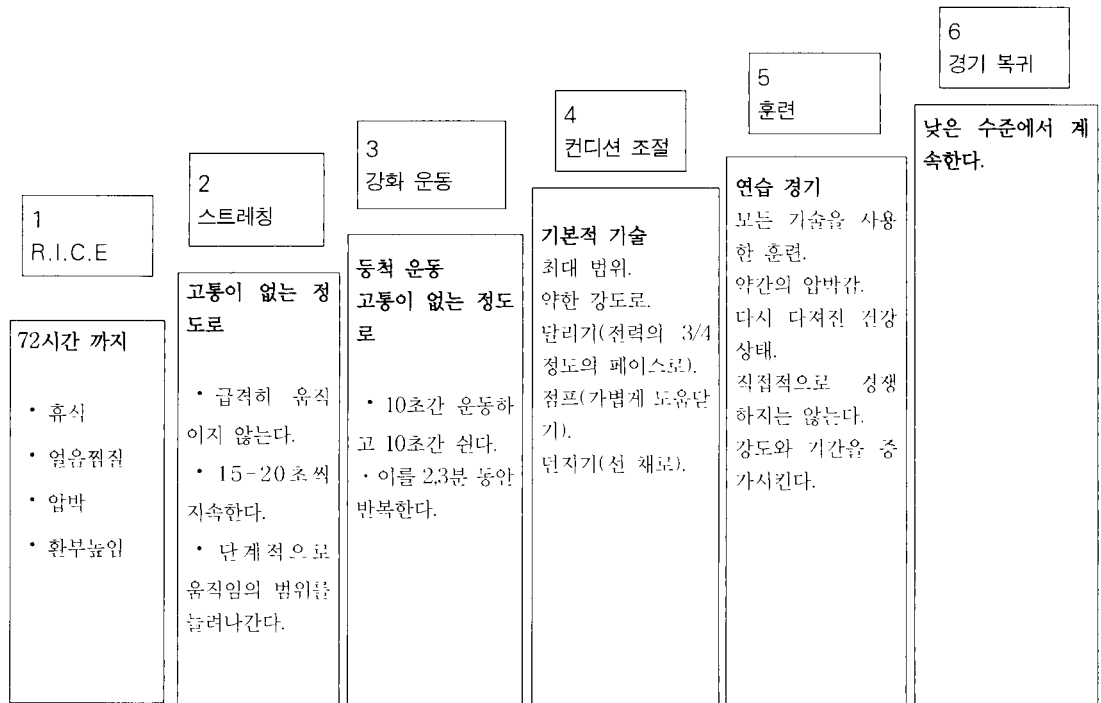
부상에서의 복귀

다시 운동을 시작하기 전에 선수들은 완벽하게 회복되어야 한다. 그렇지 않다면 다시 부상을 입을 수도 있기 때문이다. 적절하게 부상에서 복귀하기 위해선 다음과 같은 조건들이 필요하다. :

- 완벽히 유연성을 회복할 것, 몸을 100% 움직일 수 있어야 한다.
- 부상당한 부분의 모든 힘이 회복되어야 한다.
- 고통이 없어져야 한다.
- 두려움이 사라지고 정신적으로 준비가 되어야 한다.

선수가 훈련이나 경기로 복귀해도 되는지에 대해 의심이 든다면, 코치는 선수의 담당 의사와 선수가 복귀할 만큼 적절히 회복되었는지에 대해서 상담을 해야 한다.

요약



부상 회복의 단계

부상 관리 프로그램의 개발

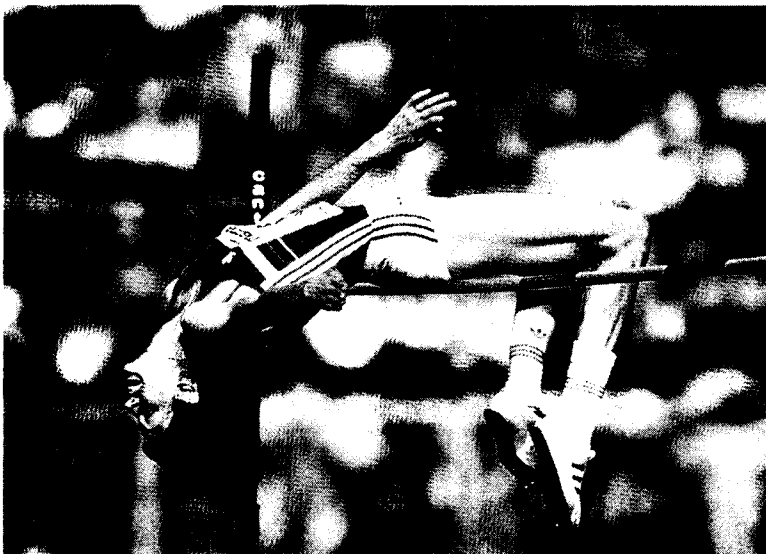
훌륭한 경기 프로그램을 개발하는 것이 코치의 가장 큰 의무라고 한다면 부상을 관리하는 것 역시 그에 버금갈 만큼 중요한 일이다. 부상 부위의 치료 여부와 관계 없이 부상은 선수에게 정신적인 상처를 남기게 된다. 피로 골절이나 근육 경련의 경우는 신체적인 문제라고 할지라도 선수들은 정신적으로도 영향을 받는다. 의사들은 신체적인 부상에 대해서만 처방을 내릴 수 있을 뿐이다. 선수들의 정신적 필요까지도 충족시키는 것이 코치의 역할이라고 할 수 있다.

당신이 만약 전체적인 부상 관리 프로그램을 개발한다면, 부상당한 선수들이 달리거나, 점프하거나, 던지는 일을 할 수는 없지만 여전히 팀에 공헌하도록 도울 수 있다. 또한 팀이 부상당한 선수의 회복과 복귀에 도움을 줄 수도 있다. 부상입은 선수들에게 많은 영향을 끼치며 빠르고 성공적인 회복을 위해 부상에서 오는 다양한 영향들 모두에 효과적으로 대응해야 한다.

훈련 특히 달리기 훈련의 경우는 습관적으로 반복하는 활동이다. 선수들은 다양한 목적을 가지고 훈련을 하지만, 공통적으로 모든 선수들은 훈련을 반복하여 동작이 몸에 익숙해져야 한다고 생각한다. 이러한 생각이 훈련받을 수 없는 부상 선수들에게 문제가 되곤 한다.

선수들이 훈련이나 경기에 참가할 수 없는 상황에 직면했을 때, 대부분의 선수들은 그들이 갖고 있는 부상을 인정하지 않으려 한다. 그러나 부상을 깊이 받아들이는 것이 바로 부상에서 회복하는 첫걸음이다. 몸이 회복되는 데에 무엇이 필요한지 알아야 하고, 부상을 완전히 그리고 현실적으로 받아들여야 한다.

운동의 중독적인 성질 때문에 부상 기간 동안에 또 다른 문제점이 발생하기도 한다. 선수들은 어떤 행동이나 물질로부터 격리되었을 때 느끼는 금단 증상과 유사한 감정을 훈련을 그만두었을 때 느끼게 된다. 이러한 증상은 과민함, 불안함, 좌절감, 죄책감, 전신의 피로, 우울증과 소외감 등으로 나타난다. 또 어떤 선수들은 불면증, 근육 긴장, 고통, 소화불량 등을 겪기도 한다. 선수들이 이러한 현상들이 일반적인 일이라는 걸 깨닫는다면, 이를 더 쉽게 받아들이고 스스로 조절할 수 있게 될 것이다.



이러한 증상을 완화시킬 수 있는 방법 중의 하나는 달리기를 다른 활동으로 대체하는 것이다. 이러한 조치는 선수들이 선수 자신이 할 수 없는 것 대신 할 수 있는 것에 집중하도록 돕는다. 그달리기를 대체하는 활동을 달리기와 동등하게 여기기 위해서, 선수와 코치는 목표를 세워야 한다. 목표를 세움으로써 코치는 선수들이 부상당한 상황에 적절하게 대응하는 것을 도울 수 있게 된다. 또한 선수들이 부상에 사로잡혀 자신이 희생자라는 느낌을 받지 않도록 도울 수 있다.

다른 행위들, 이를테면 신체적인 치료에 대한 의사의 조언에 따르는 것과 같은 행위들에 대해서도 목표를 세우는 것이 바람직하다. 그리고 그 목표는 그리고 선수들이 팀과 함께 할 수 있도록 돕는 것이 되어야 한다. 부상당한 선수들은 종종 자신들이 가치가 없다고 느끼기 때문에, 움츠러들거나 자신의 훈련 파트너와 만나는 것을 피하게 될 수도 있다. 부상 선수는 팀원들과의 접촉을 유지함으로써 자신의 회복을 도와주는 활동적이고 강력한 집단을 갖게 될 것이다.

부상 기간 동안 선수들은 자신의 체중에 대해서 걱정을 하게 될 수도 있다. 따라서 선수들에게 좋은 영양소를 섭취하는 것은 부상 회복에 필수적인 요소라는 것을 알려줘야 한다. 실제로 선수들이 운동선수로서의 외모를 유지하려는 강박 증세에 빠지고, 이러한 증상은 부상 기간을 오히려 연장 시키곤 한다.

선수들은 “조금 살이 찌더라도 건강해지는 것이 나을까, 아니면 몸무게는 유지하지만 부상을 계속 갖고 있는 것이 나을까?” 라고 자문해 볼 필요가 있다. 선수의 몸무게가 아니라 몸의 구성 물질에 초점을 맞춘 영양상의 목표를 세우고 목표를 위해 노력해야 한다. 선수의 식단에서 높은 열량을 낼 뿐 영양소는 갖고 있지 않은 음식들을 찾아내고 이를 빼버려야 한다.

부상 선수를 위한 활동 지침

부상당한 선수를 계속 활동적인 상태로 만들어 주는 것은 부상 관리 프로그램 중에서 가장 중요한 부분일 수도 있다. 활동적인 상태에 있는 선수들은 자신이 할 수 있는 것에 초점을 맞추게 되고, 목표를 향해 노력하며, 결국 좌절감으로부터 벗어나게 된다.

물론 모든 활동들은 안전해야 한다. 코치들은 항상 선수와 함께 해야 하며, 의사나 물리 치료사는 어떤 관절, 근육, 힘줄, 인대를 보호해야할지 그리고 그들에게 얼마나 많은 보호가 필요한지를 판단해야 한다. 그런 후에 가장 안전한 운동을 선택해야 하며, 선수의 원래 활동과 가장 비슷한 활동을 택할수록 선수가 훈련이나 경기로 돌아왔을 때 적응을 더 잘할 수 있을 것이라는 사실을 명심해야 한다.

물 속에서 달리는 것은 일반적인 유산소 능력을 유지하는 데에 가장 효율적인 활동이다. 그러나 선수들이 동기를 부여할 수 있는 다양한 활동이 필요하다. 가능하다면 최소한 두 가지 이상의 활동이 선수들의 재활 프로그램에 포함되는 것이 바람직하다. 연속성을 유지하기 위하여 일반적인 훈련 일정을 소화하는 것처럼 재활 스케줄은 대체로 하루 중 같은 시간에 이루어져야 한다.

부상당한 선수가 어떤 활동을 하든지, 훈련이나 경기로 돌아가기 위해서는 쉽고 편안한 과도기적 기간이 필수적이다. 부상 치료 기간이 길어질수록 이후에 훈련 스케줄을 완벽히 소화하기 위해선 많은 시간이 필요하다. 경기를 위한 훈련이 늘어나면 부상을 회복하기 위해 행해졌던 대체 운동들을 줄여야 한다.

수중 훈련

수중에서 달리는 것과 수영을 하는 것은 매우 좋은 운동이다. 물 속에서 우리의 몸은 저항을 받으며 움직인다. 물속에서의 움직임은 근육의 힘을 회복하는 매우 좋은 방법이 될 수 있다. 물은 선수들의 몸무게를 지지해주기 때문에 수중에서의 활동은 부담이 적다. 물 속에서의 운동은 부상 선수들에게 아주 잘 어울리는 활동이다.

선수들은 우연히 바닥을 발로 차는 경우를 막기 위해서 물에서 적어도 6피트 깊이에서 달려야 한다. 그러므로 깊은 수영장이 이상적이다. 선수가 달리는 품은 지면에서 달릴 때와 가능한 비슷해야 한다. 선수가 바르게 움직인다면 둔근과 가자미근이 적어도 지면에서 달릴 때만큼과 같은 정도로 운동이 될 것이다. 그리고 선수는 천천히 앞으로 움직일 것이다. 달리는 속도에 따라 수영장 전체를 1~2분 정도에 움직일 수도 있을 것이다.

수중 달리기 훈련은 지면에서의 훈련과 유사하게 구성될 수 있다. 어떠한 훈련을 하든지, 당신은 훈련의 기간과 강도 그리고 휴식 간격까지 다양하게 만들어야 한다.

가벼운 훈련은 5분 정도의 가벼운 수영을 하고 5-7분 정도의 수중 달리를 한 후 정리 운동으로 5분간의 수영으로 운동을 끝내는 것으로 구성될 수 있다. 선수가 20-30분 정도의 수중 달리를 편안히 소화할 때까지 이 훈련을 진행한다.

그 후 더 길고 더 구체적인 수중 달리로 넘어간다. 선수들은 스톱워치 대신에 자신이 들인 노력의 강도를 측정하는 방법을 배워야 한다. 트랙에서 운동할 때보다 수영장에서 운동할 때 휴식 시간을 더 짧게 가져야 한다. (예를 들어 선수가 75초 내에 400미터를 뛰기를 5번 반복하는 것을 한 세트로 하여 훈련 중에 두 세트를 하고, 달리기 사이에 2분의 휴식과 세트 사이에 5분간의 휴식이 있다고 하자. 수영장에서는 지면에서 75초에 400미터를 달리는 페이스와 같은 강도로 운동을 5번씩 2세트 하고, 휴식 시간을 90초 정도 갖는 것이 적절하다. 휴식 시간 중에 선수는 수중에서 가볍게 달리고, 가볍게 배영을 하여 어깨를 편안한 상태로 유지하거나 단순히 수영장의 가장자리에서 쉴 수도 있다.)



자전거 타기(사이클링)

자전거 타기는 부상당한 선수들이 안전하게 할 수 있는 또 다른 운동이다. 자전거는 선수의 몸무게를 지탱해주어 선수의 사지에 가해지는 부담을 줄여준다. 20분간 혹은 그 이상의 자전거 타기는 심폐기능을 유지하고 개선하는 데에 효과적이다. 선수들이 일반 자전거를 타든 실내에서 고정된 자전거 운동기구를 타든 중요한 것은 낮은 저항, 낮은 기어에서 빠른 속도로 다리를 움직여야 한다는 것이다. 훈련 전에 자전거 안장의 높이를 조절하여 선수의 상체가 편안해야 하며, 골반이 페달을 밟음에 따라 흔들리지 않아야 한다.

실내에서 자전거 운동을 할 경우 다음과 같이 진행되는 것이 적절하다. 5분간 60-80rpm(rpm : revolutions per minute, 분당 회전수)의 속도로 준비운동을 한 후에, 20분간 100-120rpm의 속도로 운동을 하고, 5분간 60-80rpm의 속도로 정리 운동을 한다. 선수들이 자전거 타기에 익숙해지는 것에 따라 운동 시간을 연장시켜도 된다. 자전거 타기의 문제 중에 하나는 다리가 엉덩이나 무릎에서 다리가 최대한 퍼지지 않은 것이다. 실제로 달리를 할 때에는 다리를 짝 뻗어야 할 필요가 있기 때문에 자전거 타기는 무릎과 엉덩이가 활동적으로 완전히 짝 퍼질 수 있는 운동과 결합되어 행해져야 한다.

근력 훈련(웨이트 트레이닝)

도구를 이용하여 웨이트 트레이닝을 하는 것은 특히 부상당한 선수들에게 도움이 된다. 왜냐하면 부상 부위를 빼고 운동을 할 수 있고, 몸의 다른 부위들을 단련하는 동안에도 부상 부위를 보호할 수 있기 때문이다. 웨이트 트레이닝을 편성함으로써 선수들은 팔다리, 몸의 오른쪽과 왼쪽, 각 팔다리의 반대쪽 근육을 단련할 수 있다. 도구를 이용한 웨이트 트레이닝은 선수의 몸을 지지하고 보호하는 면에서 약간의 도움을 주지만, 프리 웨이트의 경우 더 많은 관절과 근육을 이용하게 한다. 부상의 정도를 잘 살피고, 가능하다면 프리 웨이트를 시행하는 것이 좋다.

회복을 위한 걷기

“뛰기 전에 걸어라”는 말은 오래된 속담이다. 그러나 다리에 부상을 입은 선수들의 대부분은 걷기가 달리기 준비 과정이라고 생각하지 않는다. 그러나 60분 혹은 그 이상의 가벼운 걷기는 하체에 서서히 부드러운 압력을 주게 되고 달리기로 발전하는 것을 쉽게 만들어준다.

스트레칭과 휴식

스트레칭과 휴식의 장점에 대해 이야기하지 않고서 대체 운동에 대해 모두 이야기했다고 할 수 없다. 휴식은 수동적이기 때문에 선수들이 종종 소홀히 하는 활동이지만, 분명히 신체 활동 중 하나이다. 부상당한 선수는 특히 휴식으로부터 도움을 얻을 수 있다. 부상당한 선수들이 휴식을 취하고 긍정적인 면에 초점을 맞춰야 할 필요성이 훨씬 더 크기 때문이다. 많은 대체 운동들이 실내에서 행해지기 때문에 그들은 스트레칭을 더 쉽게 행할 수 있다.

어떤 훈련 프로그램도 의도적으로 부상을 계획하지 않지만, 어떤 훈련 프로그램이나 부상의 위험은 존재하기 마련이다. 부상이 혹사에 의해서든, 아니면 외상을 일으키는 사고에 의한 것이든, 회복 과정은 부상의 원인과 관계를 갖고 진행되어야 한다. 코치나 선수 모두 무엇이 부상을 발생하게 했는지 알게 된다면, 미래에 있을 부상 방지를 향해 한걸음 더 내딛게 될 수 있다.

자가 진단

질문에 대한 올바른 답에 동그라미 하시오: T - True(옳다) or F - False(옳지 않다)
 답이 없다고 생각한다면 NS - Not Sure(잘 모르겠다) 에 동그라미 하시오.
 답은 하나만 표시하십시오.

T - True(옳다)	당신이 이해한 영역
NS -Not Sure(잘 모르겠다)	당신이 확실하게 알지 못하는 영역
F - False(옳지 않다)	당신이 이해했다고 생각하지만 잘못 이해하고 있는 영역

1. 연조직 손상은 경증, 중간정도, 중증으로 구분될 수 있다. (T/F/NS)
2. 선수들은 부상 후에 그들이 운동을 할 수 있다고 느끼자마자 훈련을 시작해야한다. (T/F/NS)
3. 심하게 접질린 발목보다는 부러진 발목이 부상 회복에 더 낫다. (T/F/NS)
4. R.I.C.E는 오랜 기간의 고통 없이 연조직 부상에서 회복하도록 돕는다. (T/F/NS)
5. 부상 선수는 그들이 나올 때까지 집에 있어야 한다. (T/F/NS)
6. 너무 많이 늘어난 인대는 손상될 것이다. (T/F/NS)
7. 수중에서 달리는 것은 선수의 최대 근력을 강하게 해준다. (T/F/NS)
8. 복귀는 부상 부위가 온전히 회복되는 것을 의미한다. (T/F/NS)
9. 선수들은 부상당한 부분을 보호하거나 쓰지 않는다면 운동을 할 수 있다. (T/F/NS)
10. 자전거 타기(사이클링)은 달리기 선수에게 좋지 않다. (T/F/NS)