

체육지도 연구과제

이름	전형	☒ 일반 ☐ 특별	전화번호
주 제	스포츠 손상과 재활 적용 원리		
1. 서 론(주제선정 이유(근거제시), 문제해결 방법의 장점, 구체적인 실행 방안 등)			
지금 우리의 인생은 100세 인생이라고 한다. 즉 고령화시대를 살아가고 있는 만큼 모두 100세까지 건강하고 행복한 삶을 살아가길 원한다. 이런 건강하고 행복한 삶을 살아가기 위한 방법으로 운동, 스포츠를 하려는 사람들이 많아졌다. 이렇듯 이제 운동은 선택이 아니라 필수가 되어가고 있다. 하지만 운동에는 장점만 있는 것이 아니다. 장점과 같이 생기는 단점은 운동에는 언제나 부상의 위험이 있다는 것이다. 작게는 뼈거나 접질리는 부상에서부터 크게는 탈골이나 골절 같은 심각한 부상을 경험할 수도 있다. 이런 스포츠 활동 중 손상, 통증, 신체적 이상으로 신체가 적절하게 기능하는 것을 방해하여 회복의 과정을 거치도록 하는 게 스포츠 손상이다. 스포츠 손상은 대개 근골격계 즉, 근육, 뼈, 관절, 연골, 인대, 힘줄에 손상을 준다. 이런 손상이 생기는 원인은 준비운동 부족, 사고, 과도한 훈련, 과도한 하중 싣기, 안전 예방조치 부재, 부적합한 장비, 잘못된 훈련 방법, 반복되는 부상, 유전적 요인, 근력 부족과 불균형, 유연성 결여, 관절의 이완 등이 있다. 우리는 언제나 이런 손상이 생기기전에 미리 예방을 하는 게 중요하다고하지만 그래도 손상은 발생하기 마련이다. 우선 손상이 발생하면 전문의가 치료를 하고 그 치료와 병명에 맞게 컨디션을 조절해서 재활 프로그램으로 정상적인 신체를 만들어 주어야한다. 재활을 하기위해선 우선 손상된 부위에 따른 병명을 알아야한다. 손상의 부위는 스포츠 유형에 따라 손상되기 쉬운 부위가 다르다. 여러 스포츠 유형 중에 난 자격종목이 보디빌딩이므로 보디빌딩에서 손상되기 쉬운 부위에 대해 알아보았다. 보디빌딩은 몸 전체의 관절에 큰 스트레스를 가하면서 근육을 한계점까지 이르게 하기 때문에 올바른 기술로 하여도 근육과 인대가 찢어지고 파열되기도 한다. 주요 손상 부위는 경부(목), 척추, 등, 어깨, 흉부, 팔, 팔꿈치, 복부, 둔부(엉덩이), 서혜부(사타구니), 무릎이 있다. 이렇게 많은 손상 부위들 중에 알아본 손상 부위는 내가 스쿼트와 데드리프트를 하면서 많은 통증을 느꼈던 무릎과 허벅지, 허리부분이다. 병명은 슬개건염, 대퇴사두건염, 요추염좌이다.			

2. 본 론(연구대상, 수업방법, 기간, 절차, 내용 등)

1.슬개건염

1)정의: 슬개건염은 슬개골과 정강이 뼈를 연결하는 힘줄의 부상 또는 염증. 배구나 농구와 같이 점프동작이 많은 스포츠를 하는 선수에게 자주 발생하여 '점퍼스 니(Jumper's knee)' 라고 불리기도 한다.

2)원인: 슬개건염은 단단한 바닥에서 자주 점프하고 착지하면서 대퇴사두근(허벅지 앞쪽의 거대 근육)이 갑자기 수축할 때 발생하며 반복적인 스트레스는 힘줄에 미세한 파열을 만들게 되고 시간이 지남에 따라 힘줄에 염증이 발생할 수 있다.

3)증상: 슬개 건 주변의 통증과 압통/ 부종/ 점프, 달리기 또는 걷기에 따른 통증/ 다리를 구부리거나 곧게 펴는 통증/ 슬개골 아래 부분의 압통

4)치료: 부상이 판단되면 응급처치로 RICE(R:휴식, I:얼음, C:압박, E:거상)를 시행하고 부상이 치유될 때까지 통증이나 증상을 일으키는 원인이 되는 활동을 멈추거나 줄이고 무릎의 근력을(특히 내측 대퇴사두근) 강화 하는 운동을 한다.

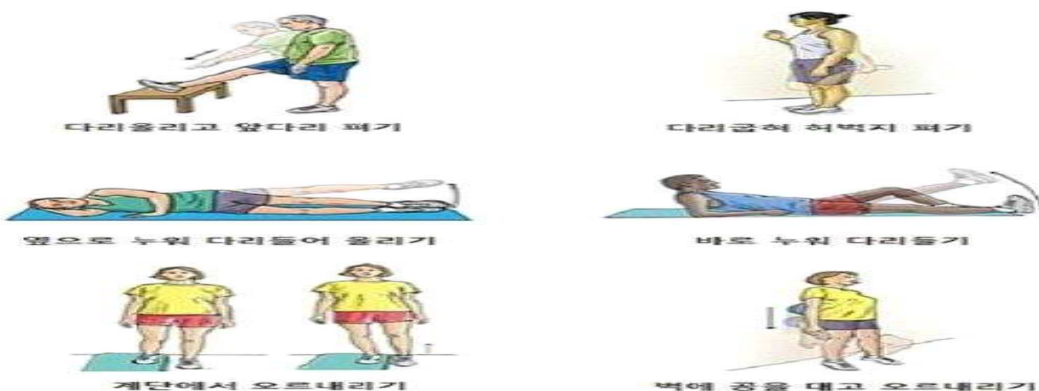
5)재활운동

(1)신장성 싱글 레그 디클라인 스쿼트

:슬개골의 건을 치료하는 데 특화된 운동이지만 대퇴사두근의 신장성 근력을 키워주기 때문에 하체 부상을 당했을 경우, 그것이 어떤 종류의 부상이든지 간에 후기 단계에 실시하면 효과가 크다. 주의할 점은 손상된 하체에 체중을 실으면 안 되고 손상된 하체는 몸을 낮출 때만 사용한다.



(2)여러 재활운동들



2.대퇴사두근염

- 1)정의: 대퇴사두근은 허벅지 앞쪽의 근육으로 고관절, 허벅지 부위에서 시작해서 슬개골 위쪽에 붙어있으며 대퇴는 허벅지, 사두근의 네 갈래의 근육을 말하는 것으로 이 근육이 뼈에 붙는 부위를 건(힘줄)이라 하고 보행을 하거나 서있을 때 항상 사용하는 근육이나 보니 쉽게 무리가 간다. 이런 대퇴사두근이 순간적으로 격하게 움직이거나 움직임 마찰에 의해서 주위 조직과의 마찰이 반복되거나 대퇴사두근의 단축 긴장이 있어서 건을 지속적으로 잡아당기는 견인력에 의해 건이 과하게 잡아 당겨지며 건 콜라겐 섬유에 손상, 변성, 염증이 생기면서 유발된다.
- 2)원인: 달리기 또는 점핑 등에서의 힘줄의 반복적인 스트레스, 감속, 가속에 의해 생기며 스쿼트시 무릎정렬에 미세하게 문제가 생기면 발생한다.
- 3)증상: 허벅지 앞쪽, 슬개골 상부(무릎뼈 상부)에 통증이 있으며 달리기, 빠르게 걷기, 계단을 내려가는 등으로 대퇴사두근에 부하가 걸릴 때 통증이 심해지며 쪼그려 앉거나 스쿼트 같은 동작에서 무릎 앞쪽 위쪽이 시큰거리며 아파진다. 염증이 심한 경우는 슬개골 상부의 부종, 압통, 발열감이 동반된다.
- 4)치료: 부상이 판단되면 24시간 동안 무릎을 최대한 굽힌 채 RICE(R:휴식, I:얼음, C:압박, E:거상)를 시행하고 대퇴사두근에 얼음찜질을 한다.

5)재활운동

(1)대퇴사두근 스트레칭



무릎 신전을 담당하는 허벅지 앞쪽의 근육을 신장시키는 스트레칭으로 스탠딩 상태로 실시하는 스트레칭이기 때문에 자세와 균형을 향상시킨다.

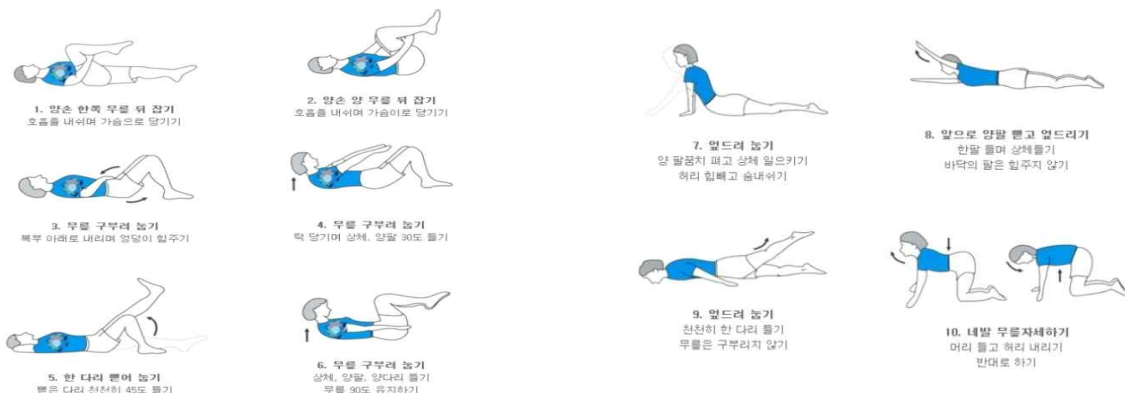
(2)박스 스텝업

:하체의 주요 근육들, 즉 대퇴사두근, 햄스트링, 둔근 강화에 아주 효과적인 운동으로 이 동작을 할 때 코어 근육이 몸이 앞으로 넘어지거나 비틀리는 것을 방지하는 작용을 하는데, 이때 비복근도 함께 움직인다. 처음 시작할 때는 낮은 발판이나 벤치를 이용하며, 익숙해지면 밴드를 묶어 강도를 높여 최종적으로는 높은 박스를 이용해서 난이도를 높인다.

3.요추 염좌

- 1)정의: 요추(허리뼈)부위의 뼈와 뼈를 이어주는 섬유조직인 인대가 손상되어 통증이 생기는 상태를 말하며 하요부 근육 염좌라는 말도 쓰이지만 이건 근육이 비정상적 수축에 의해 통증이 유발되는 상태를 말하므로 요추 염좌와는 다르다. 그러나 허리에 통증이 느껴질 때 인대가 손상된 것인지, 근육이 비정상적으로 수축해서 생긴 것인지 뚜렷이 구분이 어렵다. 또한 요추 염좌라도 인대만 손상되었다기 보다 인대의 손상과 함께 비정상적 수축이 동시에 허리통증을 일으킨다고 추정하고 요추 염좌와 하요부 근육 염좌는 치료와 예후가 동일하여 구분 없이 사용되고 있다.
- 2)원인: 흔히 무거운 물건을 들다가 허리를 삐끗하여 통증이 갑작스럽게 발생하거나 비정상적 자세를 장시간 유지하거나, 외부에서 비교적 가벼운 충격을 받았을 때, 무리하게 근육을 사용하는 동작에도 발생된다.
- 3)증상: 주된 증상은 허리통증으로 허리 뒤쪽 정 가운데나 옆구리, 엉덩이 주변에 주로 나타나며 가동성이 저하되고 움직일 때마다 통증이 온다.
- 4)치료: 요추 염좌는 허리 인대의 손상 초기 단계이기 때문에 통증이 있는데도 참으면서 계속 활동하는 것은 추가적인 심각한 손상을 초래하므로 48시간 미만동안 침상안정을 취하는 게 통증을 줄이는데 도움이 된다. 초기에는 냉찜질로 응급처치를 해주고 2,3일 이후에는 온찜질을 해주는 것이 좋다. 극심한 통증이 나타날 경우 요통을 줄이기 위해 보조기나 테이핑을 실시할 수도 있다.

5)재활운동



3. 결 론(수업내용 요약, 중요사항 기술, 예상되는 결과 등)

1.요약

보디빌딩, 웨이트에서의 스포츠 손상 부위는 경부(목), 척추, 등, 어깨, 흉부, 팔, 팔꿈치, 복부, 둔부(엉덩이), 서혜부(사타구니), 무릎이 있다. 이런 많은 부위의 손상 위험 속에서 알아본 손상 부위는 내가 스쿼트와 데드리프트를 하면서 많은 통증을 느꼈던 무릎과 허벅지, 허리부분의 슬개건염, 요추 염좌, 대퇴사두건염이다. 이 병명은 과제물을 준비하며 알게 되었으며 이 병명이 생기는 원인과 치료를 알아보고 거기에 맞는 많은 재활운동 중 일부분에 대해 알아보고 나에게 실행해 볼 수 있어서 좋은 과제인 것 같다.

2.마무리(과제를 준비하며 느낀 점)

내가 이번 연수 과제로 <스포츠 손상과 재활 적용 원리>를 선택한 이유는 재활이라는 단어의 의미가 다시 활동하다이듯 웨이트를 하다 다친 부위가 통증으로 인해 그 부위의 운동을 하기 힘들어졌는데 이럴 때 의료적 전문가의 도움으로 치료를 하는게 아닌 생활속에서 스스로의 재활로 회복하여 다시 그 부위의 운동을 하고 또 재부상을 막는 방법을 알아본다는 이유로 선택을 했다. 이런 과제의 의미와 재활치료의 의미를 가지고 알아본 스포츠 손상에 대한 재활 운동 분야는 운동 생리학이나 기능 해부학에 대한 기본 지식이 없는 나와 같은 입문자들에게는 정확한 통증 부위의 명칭과 병명을 찾는 것부터 어려웠다. 그리고 병명을 찾았다고 해도 단어와 언어의 해석조차 어려워 모든 용어를 하나씩 찾아 풀어가며 내가 이해할 수 있는 수준으로 알아보게 되었다. 또한 알아본 스포츠 손상 부위에 따른 재활운동법이 너무 많다는 것도 알게 되었지만 그 또한 쉽게 따라 실행할 수 있는 범위의 몇 가지만 알아보았다. 이렇게 많은 정보 속 얇은 수준의 지식으로 알아본 재활치료방법이지만 나의 신체에는 많은 도움을 주며 적용할 수 있어서 이번 과제는 여러 가지로 너무 유익하고 좋은 과제인 것 같다.

우리는 앞으로 계속 건강하고 행복한 삶을 위해서든 또 다른 여러 가지의 이유에서든 운동, 스포츠를 하며 평생을 살게 될 것이다.

이런 운동이라는 삶속에서 가장 중요한건 스포츠 손상이나 부상 없이 언제나 안전하고 건강하게 스포츠생활을 해야 한다는 거다. 그러나 아무리 조심을 하고 예방을 한다 해도 스포츠로 인한 부상이나 손상이 생기지 않게 할 수는 없다. 이렇듯 어떤 이유로 스포츠 손상이 생기더라도 우선은 의료학적으로 도움을 받아야한다. 그 다음이 이번 과제의 주제인 재활이다.

내가 생각한 재활치료와 재활운동이란 건 이미 발생한 스포츠 손상에 대해 의료적이 아닌 일상생활속에서 적절하고 효과적인 방법으로 회복을 시키며 다시 재발이 되지 않는 방법을 알려주어 손상전의 건강하고 행복한 운동의 삶속으로 다시 복귀시키는 것이라고 생각한다.

이런 의미에서만 생각한다면 많은 자료로 운동법을 따라 하기만 하면 되는 거라고 생각하고 실제로도 많은 사람들이 쉽게 자료들을 보고 따라하고 있다. 그런데 이번 과제로 짧게나마 아주 기초적인 공부를 하다 보니 최소한의 운동생리학이나 기능해부학을 알지 못하면 통증 부위에 따른 정확한 병명을 찾기 어렵고 정확한 부위에 맞는 정확한 재활운동으로 치료하는게 어렵다는 걸 알았다. 재활치료나 재활운동이라는 분야는 앞으로 계속 운동을 해야 하는 나에게나 다른 사람들에게 많은 도움을 줄 수 있다는 생각으로 더 많이 공부를 해야 될 것 같다.

4. 참고문헌(양식 준수)

- ☐ 서울대학교병원 의학정보, "슬개건염", <http://www.snuh.org/>
- ☐ 서울대학교병원 의학정보, "요추 염좌", <http://www.snuh.org/>
- ☐ Dr.Michael Peters, 「SPORTS IN JURIES (스포츠 부상)」, 최대혁, 김정훈 옮김, 대한 미디어(2013), P122~123, 198, 110~111, 243, 203
- ☐ 의료법인 서강의료재단, "슬개건염", http://blog.naver.com.skh_7158575
- ☐ 웰정형외과의원, "대퇴사두건염", http://blog.naver.golf_doctor