

근골격계물리치료진단학

- 10주차 -

부산가톨릭대학교 물리치료학과
강민혁 교수

9. 엉덩관절

2. 주관적 정보: 1) 환자의 병력

- 통증의 부위는 어떠한가?
 - 넙다리의 안쪽 또는 앞면에 나타나는 통증은 절구테두리 질환이나 앞쪽 끼임의 증상
 - 엉덩관절 가쪽 통증은 윤활주머니나 중간볼기근육 문제일 가능성이 있다
- 어떤 자세나 동작 시 통증이 완화되는가? 또는 악화되고 있는가?
 - 넙다리뼈돌기 윤활주머니염: 윤활주머니가 늘어나는 동작인 다리가 교차되어 움직일 때 통증이 증가
 - 절구테두리 질환은 관절에 압박받지 않는 동작이나 자세에서 통증이 줄어든다.

- 염발음이 나타나는가?
 - 염발음은 주로 절구테두리 질환에서 나타난다.
 - 가장 많이 나타나는 것은 엉덩관절이 굽힘에서 평할 때나 벌림과 가쪽돌림하면서 엉덩허리근육의 힘줄이 튕겨지거나 엉덩넙다리인대가 넙다리뼈머리와 겹쳐질 때 발생한다.
 - 또한 엉덩정강근막띠의 단축이 있는 경우 엉덩관절 굽힘이나 평, 안쪽돌림 시 연발음이 발생한다

3. 객관적 정보: 1) 관찰

- 경사각(angle of inclination)
 - 넓다리뼈머리와 몸통이 이루는 각
 - 정상적 경사각: 약 125°
 - 안굽이 엉덩관절(coxa vara): 경사각이 125° 보다 적은 때
 - 밖굽이 엉덩관절(coxa valga): 경사각이 125° 보다 클 때

- **넙다리뼈 비틀림(femoral torsion)**
 - 넙다리뼈머리가 세로축에 대해 몸통과 상대적으로 비틀림이 나타난다
 - 넙다리뼈목과 넙다리뼈관절융기와의 각도
 - 정상적인 앞굽음/앞경사(anteversion): 약 15° 정도 앞쪽 비틀림(torsion)
 - 과도한 앞굽음: 비틀림 각이 15° 보다 큰 경우이
 - 뒤굽음/뒤경사(retroversion):비틀림 각이 8° 보다 적은 경우

3. 객관적 정보: 3) 특수검사: (1) 엉덩관절 병리검사

- **파베르(패트릭) 검사(FABER or Patrick test)**
 - 목적
 - 엉덩관절 손상을 평가하기 위해 검사
 - 방법
 - 환자는 바로 누워 엉덩관절을 굽힘, 벌림, 그리고 가쪽돌림시켜(4자 모양) 검사쪽 발을 반대쪽 다리의 무릎 위에 놓는다.
 - 검사자의 한 손은 골반을 고정시키고 다른 한 손은 검사쪽 다리의 무릎을 테이블 아래방향으로 지그시 누른다.
 - 결과
 - 양성반응: 엉덩관절 통증 및 관절가동범위의 제한은 엉덩관절 손상을 의심
 - 엉덩관절 굽힘, 벌림, 그리고 가쪽돌림시킨 상태에서 환자의 무릎 부분을 아래로 누르면 엉덩관절 펌이 일어나서 엉덩관절 및 엉치엉덩관절에 압박이 가해지고, 인대, 엉덩정강근막띠, 안쪽돌림근 등의 긴장이 발생한다.

3. 객관적 정보: 3) 특수검사: (1) 엉덩관절 병리검사

- 엉덩관절 문지르기 검사(Hip scour test)
 - 목적
 - 엉덩관절 손상을 평가하기 위해 검사
 - 방법
 - 환자는 바로 눕는다.
 - 검사자는 엉덩관절을 90° 굽힘한 후 넙다리뼈 긴축을 통하여 압박력을 유지하면서 호를 그리듯이 엉덩관절 안쪽돌림과 가쪽돌림을 시행한다.
 - 결과
 - 양성반응: 엉덩관절 통증과 딸깍소리를 감지하면 엉덩관절 손상을 의심

3. 객관적 정보: 3) 특수검사: (1) 엉덩관절 병리검사

- 크레이그 검사(Craig test)
 - 목적
 - 넓다리뼈의 앞굽음과 뒤굽음을 평가하기 위해 검사
 - 방법
 - 환자는 엎드려누운 자세를 취하고 무릎을 90° 정도 굽힘한다.
 - 검사자는 넓다리뼈 큰돌기를 촉진하면서 큰돌기가 가장 가쪽위치에 올 때까지(검사대에 평행한 지점) 엉덩관절을 안쪽돌림과 가쪽돌림한다.
 - 검사자는 수직면에 대하여 정강뼈의 각도를 측정한다
 - 결과
 - 양성반응: 수직면과 정강뼈 사이의 각도가 $25^{\circ}(15^{\circ})$ 이상이면 과도한 앞굽음, $15^{\circ}(8^{\circ})$ 이하이면 뒤굽음을 의미

3. 객관적 정보: 3) 특수검사: (2) 절구테두리 손상 검사

- 엉덩관절 충돌 검사(Hip impingement test or FADIR test)
 - 목적
 - 넓다리뼈 절구테두리 충돌을 평가하기 위해 검사
 - 방법
 - 환자는 바로 눕는다.
 - 검사자는 한 쪽 엉덩관절과 무릎관절을 90° 굽힘시킨다.
 - 엉덩관절 모음과 함께 안쪽돌림한다
 - 결과
 - 양성반응: 엉덩관절이 압박되면 절구테두리 손상이 있을 경우 통증과 함께 비빔소리(딸깍 또는 덜컹거리는 소리)가 발생한다.

3. 객관적 정보: 3) 특수검사: (3) 소아 엉덩관절탈구 검사

- 오토라니 검사(Ortolani test)
 - 목적
 - 선천성 엉덩관절 탈구를 평가하기 위해 검사
 - 방법
 - 환자는 바로누운 자세를 취하고 엉덩관절과 무릎관절을 90°정도 굽힘한다.
 - 검사자의 엄지는 영아의 안쪽 넙다리에, 나머지 손가락들은 가쪽 넙다리를 잡는다.
 - 넙다리를 당기면서 부드럽게 벌림하고 가쪽돌림한다.
 - 결과
 - 양성반응: 엉덩관절이 정복되면서 딸깍소리가 감지된다면 선천성 엉덩관절 탈구를 의심

3. 객관적 정보: 3) 특수검사: (3) 소아 엉덩관절탈구 검사

- 바로우 검사(Barlow test)
 - 목적
 - 선천성 엉덩관절 탈구를 평가하기 위해 검사
 - 방법
 - 환자는 바로누운 자세를 취하고 엉덩관절과 무릎관절을 90°정도 굽힘한다.
 - 검사자의 엄지는 영아의 안쪽 넙다리에, 나머지 손가락들은 가쪽 넙다리를 잡는다.
 - 넙다리를 뒤쪽방향으로 밀면서 부드럽게 모음한다.
 - 결과
 - 양성반응: 검사시 엉덩관절이 탈구되면서 딸깍소리가 감지된다면 선천성 엉덩관절 탈구를 의심

3. 객관적 정보: 3) 특수검사: (3) 소아 엉덩관절탈구 검사

- 텔레스코핑 검사(Telescoping test)
 - 목적
 - 선천성 엉덩관절 탈구를 평가하기 위해 검사
 - 방법
 - 환자는 바로누운 자세를 취하고 엉덩관절과 무릎관절을 90°정도 굽힘한다.
 - 검사자는 피스톤 운동을 하듯 넙다리뼈를 밀고 당긴다
 - 결과
 - 양성반응: 엉덩관절의 과도한 움직임과 불안정성을 보인다면 선천성 엉덩관절 탈구를 의심

3. 객관적 정보: 3) 특수검사: (3) 소아 엉덩관절탈구 검사

- 갈레아찌 검사(Galeazzi or Allis test)

- 목적

- 선천성 엉덩관절 탈구를 평가하기 위해 검사

- 방법

- 환자는 바로 눕고 무릎을 구부려 세우고 있는 자세를 취한다

- 결과

- 양성반응: 한쪽 엉덩관절에 탈구가 있거나 한쪽의 다리 길이가 반대쪽에 비해 길거나 짧으면 무릎 높이에 차이가 발생

3. 객관적 정보: 3)특수검사: (4) 근육단축 및 손상검사

- 토마스 검사(Thomas test)
 - 목적
 - 엉덩관절 굽힘구축 및 엉덩허리근 단축을 평가하기 위해 검사
 - 방법
 - 환자는 바로 눕게 하고 검사 쪽 다리는 검사대에 내려놓고 다른 한쪽 다리는 엉덩관절과 무릎관절을 굽힘하면서 가슴 쪽으로 끌어당기게 한다
 - 결과
 - 양성반응: 반대쪽 다리(검사측 다리)가 검사대에서 떨어져 올라간다면 엉덩관절 굽힘구축 및 엉덩허리근 단축을 의심

3. 객관적 정보: 3)특수검사: (4) 근육단축 및 손상검사

- 수정된 토마스 검사 (Modified Thomas test)
 - 목적
 - 엉덩관절 굽힘 구축 및 넓다리곧은근 단축을 평가하기 위해 검사
 - 방법
 - 환자를 검사대 끝부분에 바로 눕히고 한쪽다리는 엉덩관절과 무릎관절을 굽힘하여 가슴으로 가져가게 하며 반대쪽 다리는 검사대 밑으로 떨어뜨리게 한다
 - 결과
 - 양성반응: 검사대 위에 놓여져 있는 반대쪽 다리(검사측 다리)가 검사대 위로 올라간다면 엉덩허리근의 단축을 의미하게 되며 무릎이 펴지게 된다면 넓다리곧은근의 단축을 의심

3. 객관적 정보: 3)특수검사: (4) 근육단축 및 손상검사

- 엘리 검사(Ely's test)
 - 목적
 - 넓다리골은근의 단축을 평가하기 위해 검사
 - 방법
 - 환자를 엎드리게 한다.
 - 검사자는 환자의 한쪽 무릎을 굽힙시킨다
 - 결과
 - 양성반응: 무릎관절의 굽힘에 제한이 있거나 엉덩관절의 굽힘이 일어난다면 넓다리골은근의 단축을 의심

3. 객관적 정보: 3)특수검사: (4) 근육단축 및 손상검사

- 오버 검사(Ober test)
 - 목적
 - 넓다리근막긴장근 또는 엉덩정강근막띠 단축을 평가하기 위해 검사
 - 방법
 - 환자를 옆으로 눕게 한다.
 - 검사자는 환자의 뒤쪽에 서서 한 손으로는 골반을 고정하고 다른 한 손으로는 환자의 발목(무릎)관절을 잡으며 무릎관절을 90° 굽힘하고 엉덩관절은 펌 및 벌림시킨 다음 발목(무릎)을 잡은 손을 놓는다
 - 결과
 - 양성반응: 다리가 아래로 떨어지지 않는다면 엉덩정강근막띠의 단축을 의심

3. 객관적 정보: 3)특수검사: (4) 근육단축 및 손상검사

- 뒤넙다리근 90-90 검사(Hamstring 90-90 test)
 - 목적
 - 넙다리뒤근 단축을 평가하기 위해 검사
 - 방법
 - 환자는 바로누운 자세에서 양쪽 엉덩관절과 무릎관절을 90° 굽힘한 다음 무릎관절을 능동적으로 최대한 펴도록 한다
 - 결과
 - 양성반응: 무릎완전 폼의 20° 범위 내로 무릎관절을 펴 수가 없으면 넙다리뒤근의 단축을 의심
 - 넙다리뒤근의 단축이 있으면 무릎관절 폼 동작에 제한이 발생한다.
 - 할 수 있다.

3. 객관적 정보: 3)특수검사: (4) 근육단축 및 손상검사

- 삼각대 징후(Tripod sign)

- 목적

- 넓다리뒤근 단축을 평가하기 위해 검사

- 방법

- 환자의 엉덩관절과 무릎관절을 90° 굽힘한 채로 검사대 가장자리에 걸터앉게 한다.

- 검사자는 환자의 한쪽 무릎관절을 편다

- 결과

- 양성반응: 무릎관절을 편할 때 몸통을 뒤로 기울이면 넓다리뒤근의 단축을 의심

- 무릎관절을 90° 굽힘하여 앉은 자세에서 무릎관절을 편할 때 넓다리뒤근이 단축되어 있다면 골반이 뒤쪽으로 당기게 되면서 몸통이 뒤쪽으로 기울어진다.

3. 객관적 정보: 3) 특수검사: (4) 근육단축 및 손상검사

- 궁둥구멍근 검사(Piriformis test)

- 목적

- 궁둥구멍근에 의한 궁둥신경의 압박을 평가하기 위해 검사

- 방법

- 환자를 옆으로 눕게 하여 검사자는 환자의 위쪽다리를 굽힌다.

- 검사자는 한 손으로 골반을 고정하고 다른 한 손으로 굽혀진 환자의 무릎을 내리면서 모음시킨다.

- 결과

- 양성반응: 궁둥신경 증상 또는 궁둥구멍근 통증이 나타난다면 궁둥구멍근 증후군을 의심

- 궁둥구멍근은 엉덩관절 바깥돌림 근육으로 구축이 발생하면 엉덩관절 안쪽돌림 시 통증과 함께 운동범위의 제한이 나타난다.

3. 객관적 정보: 3)특수검사: (4) 근육단축 및 손상검사

- **트렌델렌버그 검사(Trendelenburg test)**

- 목적

- 엉덩관절 벌림근의 약화를 평가하기 위해 검사

- 방법

- 환자를 바로 서게 한 후 검사하고자 하는 다리는 그대로 두고 반대쪽 다리를 지면에서 들어올리게 한다.
 - 검사자는 환자의 뒤쪽에 서서 골반의 떨어짐 정도를 평가한다

- 결과

- 양성반응: 골반을 수평으로 유지할 수 없거나 반대쪽 골반이 내려가면 엉덩관절 벌림근의 약화를 의심
 - 엉덩관절 벌림근인 중간볼기근의 약화가 없다면 한쪽 발로 체중을 지탱했을 때 중간볼기근이 수축하여 다리를 들어 올린 반대쪽 골반이 떨어지지 않도록 유지된다.

참고문헌

- 근골격계 물리치료 진단학 편찬위원회. 근골격계 물리치료 진단학. 범문에듀케이션. 2017.