

TUE 위원회 정맥 투여 관련 판정을 위한 의학적 정보

발행 : 2010년 3월

1. 의학적 상태

정맥 투여(IV infusion)

2005년부터 WADA 금지목록 M2. 화학적, 물리적 조작에 포함되어 정맥 투여는 경기기간 중 및 외에 금지되는 방법이다.

2010년 현재 금지목록에는 "입원 중 의료기관의 합법적인 투여 또는 임상조사를 제외하고 정맥주사는 금지된다."라고 설명하고 있다.

WADA 금지목록에 IV infusion을 포함시킨 타당한 주요 이유는 몇몇 국제연맹에서 선수의 건강보호 및 안전상의 이유로 도입한 "No Start" 규정을 피해가기 위하여 haematocrit 또는 hemoglobin 수치를 조작하려는 선수의 의도를 방지하기 위함이다.

※ No Start 규정 : 경기 직전 소량의 혈액을 채취하여 hemoglobin등의 수치에 기준을 정하고 기준을 초과할 경우 경기 참가를 며칠 간 금지시키고 일정 기간 경과 후 다시 혈액 수치를 비교하는 제도.

또한, IV infusion은 금지약물을 투여할 수 있는 잠재적인 방법을 제공할 수도 있다고 알려져 있다. 그리고 계체 종목의 경우, 경기 참가를 위하여 과도한 체중 감량 후 IV infusion을 통해 급속한 재 수화를 권장받기도 하지만 이러한 처치는 선수의 건강 및 안전에 대하여 논란의 대상이 된다.

의미상, IV infusion은 정맥을 통하여 유체 또는 기타 액체 기질을 공급하는 것이다. 이러한 행위는 정맥에 특수 바늘을 삽입하여 유체가 저장된 용기로부터 미리 정해진 일정 간격에 따라 유체가 투여되면서 이루어진다. 그에 비해, IV injection은 비교적 작은 양의 유체 또는 약물을 일반 주사기를 사용하여 투여하는 것이다. 이렇게 일반 주사기를 통한 투여는 투여된 약물이 금지약물이 아니며 투여된 양이 50mL를 초과하지 않으며 IV injection 간격이 6시간 이상인 경우에는 허용된다.

2. 진단

A. 병력

정맥 투여(IV infusion)로 TUE를 신청하려면 반드시 IV infusion을 위한 명확한 설명이 포함된 의학적 증빙서류를 제출하여야 한다. 이러한 자료에는 투

여할 약물에 대한 정확한 설명, 투여 속도 및 IV infusion에 책임이 있는 의료 전문가에 의해 승인된 기타 관련 임상 정보가 포함되어야 한다. IV infusion이 임상조사 또는 입원 중 병원의 합법적인 진료행위 과정에 포함되면 사전 또는 소급 TUE를 제출할 필요가 없다. TUE 제출이 필요 없을지라도, 선수는 병원 진료와 관련된 기록을 보관하고 있는 것이 매우 바람직하다.

B. 진단기준

위 참조

C. 관련 의학적 정보

위 참조

3. 최상의 의료 처치

정맥 투여(IV infusion)에 대한 합법적인 진료행위는 충분히 입증된 관련 자료가 많이 있으면 대체의 경우, 응급 상황 및 입원 환자에 대한 치료와 연관되어 있다.

IV infusion을 위한 임상 기준이 "입원 또는 임상조사" 이외의 목적인 경우 담당 의사는 최소한 한명 이상의 다른 의료진과 함께 다음 사항을 반드시 확인하여야 한다:

1. 명확하고 공명정대한 진료가 이루어졌는지.
2. 허가된 대체 치료 방법이 존재하지 않는지.
3. 이러한 처치 이후 선수가 정상적인 건강 상태로 회복되었을 경우 경기력 향상에 대한 가능성이 없는지.
4. 적합한 의료시설에서 자격이 있는 의료진에 의하여 이러한 처치가 진행되었는지.
5. 이러한 처치에 대한 적절한 의료 기록이 보관되는지.

스포츠에서 IV infusion은 과도한 운동으로 인한 탈진 후 재수화와 주로 연관되어 있으며 이러한 상황은 스포츠 관련 의료 전문가들 사이에서 주요 논쟁거리가 된다. 하지만 분명한 사실은 운동 후 재수화를 위하여 정맥에 유체를 투여하는 행위는 임상적으로도 설명이 충분치 못하며 TUE 절차에서도 정당화되지 못한다. 오히려 확실히 입증된 과학적 견해는 경구를 통한 재수화가 우선적인 치료 방법이며, 일부 전문가들은 경구 재수화가 비경구 재수화보다 효과적이라고 간주하고 있다.

A. 금지방법 : 임상조사 또는 입원 상태 이외의 IV infusion

B. 투여경로 : 정맥

- C. 사용빈도 : 진료 및 임상 조건에 따라 조정. 일반 주사기를 통한 주사는 투여된 약물이 금지약물이 아니며 투여된 양이 50mL를 초과하지 않으며 IV injection 간격이 6시간 이상인 경우에는 허용된다.
- D. 투여 기간 : 진료 및 임상 조건에 따라 조정. 일반적으로 비교적 짧은 기간 1회 투여 한다.

4. 기타 금지되지 않는 치료 방법

- 경구 재수화.
- 일반 주사기를 통한 주사는 투여된 약물이 금지약물이 아니며 투여된 양이 50mL를 초과하지 않으며 IV injection 간격이 6시간 이상인 경우에는 허용된다.

5. 치료를 중단할 경우 건강에 미치는 영향

임상 조건에 따라 다름. 하지만 의료 상 응급일 경우 치료를 중단하면 사망에 까지 이를 수 도 있다.

6. 치료 모니터링

담당 의료진에 의하여 철저한 관찰

7. 치료 기간 및 권장되는 검토 절차

임상 진단에 따라 다름. 하지만 일반적으로 비교적 짧은 기간 1회 투여.

8. 기타 주의 사항

정맥 투여(IV infusion)방법에 대한 TUE 신청의 의료적 합법성을 평가하는 것은 담당 의사의 책임이다. 항상 환자의 안전을 최우선적으로 고려되어야 한다. TUE위원회는 허가된 대체 방법이 존재하는 비 응급상황에서 부적절하게 IV infusion방법을 사용할 수 있는 상황을 유념하여 국제표준을 해석하는데 있어 명백한 임상학적 판단을 적용하여야 한다.

9. 참고문헌

영문파일 참조 (홈페이지 게시)