

2. 함께 연구합시다

Tapping이란 무엇이며 Self-tapping fixture의 장점은 무엇입니까?

전남대학교 치과대학 보철학교실
이 중 호

문) 항응고제 투여환자의 치과치료에 대하여 알고 싶습니다.

답) 항응고제 부여환자는 myocardial infarction, congestive heart failure, prosthetic heart valve replacement, atrial fibrillation, pulmonary embolism, thrombophlebitis, deep venous thrombosis, cerebrovascular accident 등의 과거력을 가지고 있는 환자이며 항응고제로는 주로 비경구투여되는 heparin이나 경구투여 되는 coumarin 제제인 Coumadin, Oupont 등이 이용되고 있다. Heparin의 경우 강력한 효과와 short half-life 때문에 주로 acute stage에 많이 이용되고 있으며 Coumadin (crystalline warfarin sodium)은 vitamin K의 작용을 억제하여 coagulation의 intrinsic과 Extrinsic pathway에 영향을 미치게 된다. 항응고제를 투여받는 환자는 먼저 주의 깊게 환자의 과거력을 문진하고 적절한 consult와 PT test 등을 시행하여야 한다. PT(prothrombin Time)은 Goumadin 등의 효과를 평가하기 위하여 흔히 이용되며 PT의 결과는 실제 환자의 PT와 control value의 ratio로서 표시되거나 활성도로서 표시된다. 통상적인 thromboembolic effect를 나타내기 위한 coumarin의 therapeutic range는 control PT value의 1.5-2.0배이며 이는 일반적인 치과치료에 안정한 범위로 여겨지고 있다. 최근의 연구에 의하면 통상적으로 2일간의 항응고제의 복용으로 치료가 가능한 PT의 범위(정상 PT의 1.5-2배)도 달성할 수 있다고 보고되고 있으며 그러나 2일간의 항응고제 복용중지 이후에도 PT time의 fluctuation을 생각하여 PT를 측정후 치료를 시작하는 것이 안전하다. 일반적인 치과치료 후의 항응고제의 재복용은 수술의 출혈위험이 사라진 직후 바로 투여하여야 하며 이는 항응고제의 재복용으로 인한 therapeutic effect를 나타내는 데에는 3-7일이 소요되기 때문이다. 또한 즉시 투여함으로써 환자가 thromboembolic risk에 장시간 노출되는 것을 감소시킬 수 있기 때문이다.

항응고제 투여환자 medical risk에 대하여 3가지로 분류할 수 있으며 high categories의 prosthetic heart valves를 장착한 환자나 multiple site의 arterial disease를 가진 경우 그리고 항응고 치료중 major thromboembolism episode를 가진 경우이다.

일반적인 항응고제 투여환자에서 항응고제의 투여중단의 결정 환자의 치과치료의 위험성과 thromboembolism의 위험성을 생각하여 결정하여야 하며 만약 항응고제의 투여를 중지하여야 하는 경우에는 통상 2일간의 중지로 적절한 coagulation level에 도달할 수 있다. 수술 후에는 출혈의 가능성이 사라진 직후 바로 재투여를 하여야 하며 저자에 따라서는 치과 치료한 저녁에 항응고제의 재투여시에도 지속적

인 출혈의 경향은 관찰할 수 없었다고 보고되고 있다.

Definitions of dental treatment categories used in outlining the at-risk patient receiving anticoagulant medications	
Low risk procedure	Supragingival prophylaxis: simple restoration without supragingival preparations: local anesthetic injections limited to well-defined areas over bone rather than loose connective tissue
Moderate risk procedure	Subgingival scaling and root planing: involved restorative procedure with supragingival preparations: simple extraction in which primary closure is possible: regional injection of local anesthetics
High-risk procedure	Extensive surgical procedure

Treatment protocols for patients receiving anticoagulant medications

Dental treatment risk	Dental treatment protocol
Low	No change in medication
Moderate	Check PT level: possible change in anticoagulant medication
High	Hospitalization protocol