

치성감염증의 특징, 전신독성 및 감별진단

한림대학교 의과대학 치과:구강악안면외과학교실 교수 이건주

I. 치성감염의 특징과 진단

치성감염은 치과질환중에 쉽게 접할 수 있는 질병으로써, 두가지 주요 기원이 있는데, 치수괴사에 따른 세균의 치근단조직 침입의 결과로 인한 치근단성 원인과 하부연조직 안으로 세균이 점종되는 것을 허용하는 깊은 치주안의 결과에 의한 치주성 원인이 그것이다. 이 둘 중에서 치근단성 원인이 치성감염의 가장 흔한 경우이다.

심한 치아우식증의 결과로 치수의 괴사는 세균이 치근단조직으로 들어오는 것을 허용해서, 활동적인 감염이 설정되면 감염은 가장 적은 저항을 하는 방향을 선호하는 것을 제외하고는, 모든 방향으로 균등하게 확산된다. 감염은 피질골판을 만나기 전까지 해면골을 통해 확산된다. 피질골이 얇으면 감염은 골을 침식하여 뚫고 연조직으로 들어간다. 전형적인 근관치료나 발치로서 괴사 치수를 치료하면 감염이 해결 된다. 항생제 단독으로 감염을 중지시킬 수는 있으나 항생제 치료가 끝나면 재발하는 예가 흔히 있다.

이런 치성감염에 대한 성공적인 치료는 신속하게 이루어져야 하는 데 이는 빠르고 정확한 진단에 그 기초를 두고 있다.

1. 치성감염의 진단

1) 기왕력의 채득

치성감염 질환의 현상태 및 경중을 평가하는 데 기초가 되며, 호흡 및 연하곤란 존재 유무, 시력이나 눈 운동 장애 유무, 의식상태, 발적, 열, 통증, 종창 시작 시기, 현증상으로 인한 치료 유무 등의 기왕력을 알아야 한다.

2) 임상검사

A. 구외검사 항목

: 종창의 크기, 모양, 부착상태, 위치 등을 살피거나 압통 유무, 촉진시 경로, 색깔, 파동성, 국소적인 발열 여부, 림프절의 증대, 압통 여부 등을 살펴야 한다.

B. 구내검사 항목

: 종창의 위치 및 누공형성유무, 타액 유출의 상태 등을 살핀 후 우식증, 치주질환, 외상 병력, 타진 반응 및 생활력 유무 등의 치아 상태를 관찰해야 한다.

C. 방사선 검사

잔존치, 매복치유무 및 위치, 골절 여부, 감염의 범위 등을 판독해야 한다.

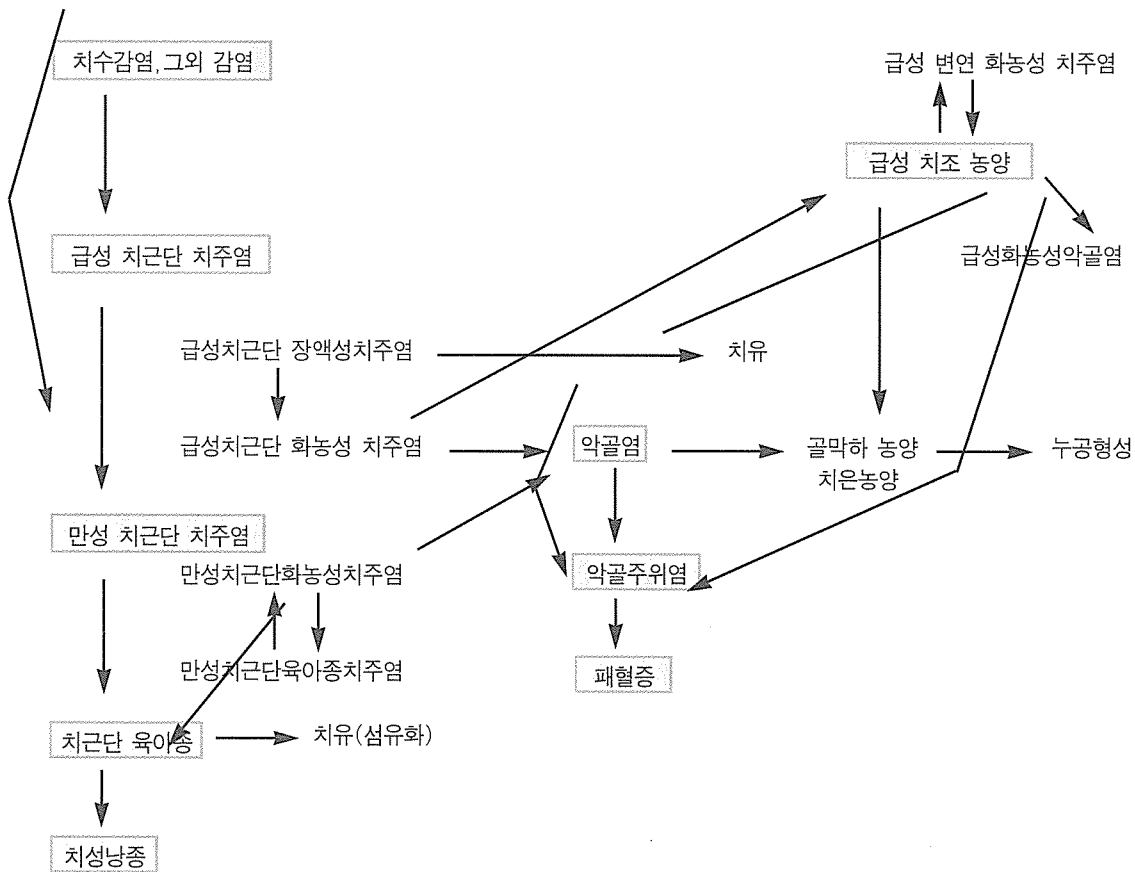
3) 치성감염의 경로

치수감염에 의한 치성감염은 치주감염에 의한 것보다 널리 확산되는 경향이 있다. 감염의 경로는 미생물의 수, 독성, 인체의 저항력 및 해부학적인 특성에 좌우된다. 구

내 감염은 대개 여러 가지 세균에 의한 혼합감염인데, 크게 감염된 상태에 따라 농양을 형성하거나 봉와직염을 초래한다. 구강내에서 포도상 구균이 농양형성을 유도하며 연쇄상 구균이 봉와직염과 관계가 깊다.

보이며 동요도, 치아정출로 인하여 저작시 통증, 치은의 발적, 종창과 파동, 심할 때는 안면부 종창과 안면 비대칭을 초래, 구강내로 진행하여 전정부로 확산되면 이 부위가 거상되는 소견을 보인다. 종창에 직경이 큰 주사기로

〈표1 치근단 농양의 감염경로〉



2. 악골의 치성 급성감염의 분류, 특징 및 감별진단

1) 치근단 농양 (Periapical Abscess)

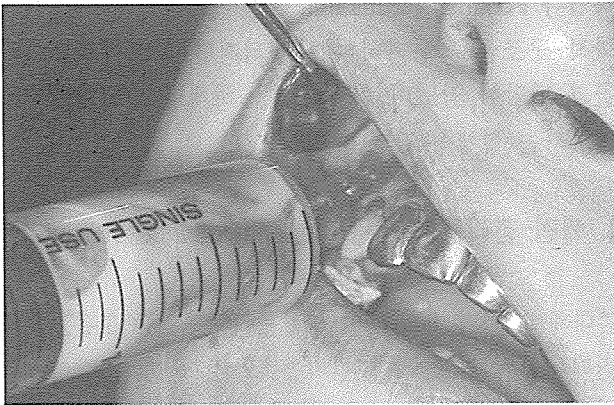
치아우식증 또는 치주 질환에 의한 치수감염으로 발생되며 치아가 외상으로 치수에 손상을 받은 직후나 오랜 경과후에 발생되기도 하며, 치근단 부위의 낭종이나 육아종의 2차적 감염으로 발생되기도 한다.(표1 참조)

임상소견으로는 통증 및 종창을 보이며 급속히 확산되며 초기에는 외부적 증상이 없이 골조직내에서 국한되며, 농을 형성하여 심한 통증을 보인다. 골조직을 뚫고 연조직에 침범한 경우 봉소염을 형성하며, 원인치는 타진반응을

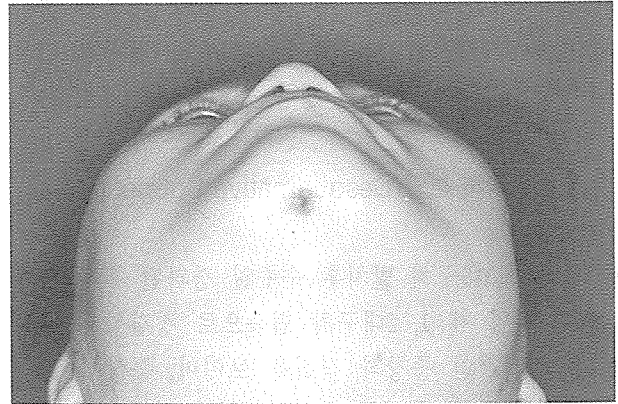
흡인시 농이 검출되는 것을 볼 수 있고, 방사선 검사시 원인치 치근단 부위에서 치조백선의 소실 및 골파괴 양상소견이 보이며, 전신적으로 백혈구 증가가 관찰된다.(사진1참조)

2) 피부 누공(Fistula)

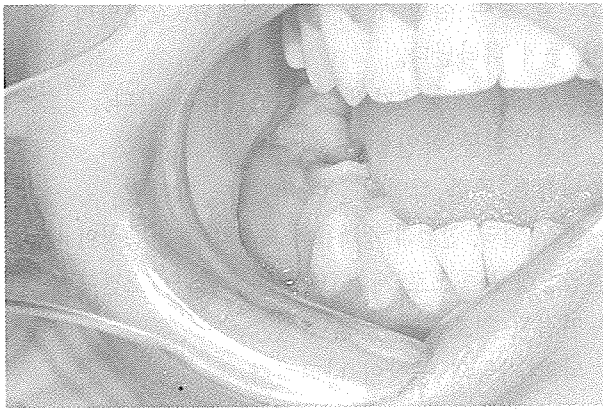
치아 우식증에 의한 치수 노출로 인한 치수괴사. 화농성 세균으로 인한 만성 치근단 농양을 가진 치아, 와동형성시 사용되는 소독 약제 및 시멘트 등의 화학적 자극이나 외상으로 인한 만성 치근단 농양을 가진 치아. 저작시 과도한 교합력을 받는 치아. 매복치아의 2차적 감염이나,



(사진1)



(사진2)



(사진3)



(사진4)

낭종이 2차적으로 감염되어 농양을 형성한 후 농이 축적, 배출되면서 누공을 형성한다. 이외에도 방선균증, 결핵, 타액선 누공, 인두부 농양, 갑상선누공, 괴사성 구내염, 매독 등에 의한 안면부 누공과는 감별진단이 필요하다.(사진2 참조)

3) 치관 주위염(Pericoronitis)

가장 호발되는 부위는 하악 제3대구치로써 다양한 증상을 나타내고 원인치 주위의 치은 종창과 궤양을 보이며 농이 배출되기도 한다.

악하부의 림프절병증, 아관긴급, 심한 통증등의 증상이 나타나며, 환자는 체온의 상승과 함께 불편감을 호소한다.(사진3참조)

〈표2 봉와직염과 농양의 차이점〉

특성	봉와직염	농양
기간	급성	만성
크기	크다	작다
국소화	희미한 경계	잘 경계지어짐
촉진	경결감	파동적
배농	없음	있음
심각한 정도	심함	심하지 않음
균주	주로 호기성	주로 혐기성
동통	심하거나 전신적	국소적

봉소염을 형성하며 진행되어 악골 골수염과 함께 안면 부 종창을 야기하고 피부를 침범하게 된다. 매복된 하악 제3대구치의 치근단 주위에 백선을 보이는 명확한 방사선 투과성상을 가지는 치근단 낭종등과 감별을 요한다.

4) 박리성 골막하 농양(Desquamative Subperiosteal Abscess)

주로 하악 제3대구치 발치후 수주일 경과된 후에 발생되며, 주로 하악 제 1, 2대구치 협착으로 경결성 종창을 나타낸다. 점진적인 종창과 경결을 보이며, 증상이 진행됨에 따라서는 농을 확인할 수 있고 협부 종창을 나타내기도 한다.

5) 하악각 내측 슬후 농양

하악 제3대구치를 발거하고 며칠 경과된 후에 나타나며, 임상적으로 심한 불편감과 개구장애, 연하곤란을 호소한다. 구강내로 동통성의 종창이 관찰되며 심한 압통과 촉진시 파동이 촉진된다.

6) 급성 감염성 기종(Acute Infectious Emphysema)

압축공기에 의한 공기압주사기나 치과용 고속 핸드피스를 창상부위나 발치와의 개방창에 잘못 사용했을 때 나타날 수 있다. 발치창에 압축공기를 사용했을 때 치근단공을 지나 치조골의 골수를 거쳐 영양관을 통하여 인접 연조직으로 들어가 폐혈성 봉소염 및 기종을 초래할 수 있다.

7) 치주농양(Periodontal Abscess)

오랜기간 지속된 만성 치주염의 말기에 발생하는데, 급성인 경우 갑자기 증상이 나타나며 심한 통증을 호소한다. 점막 및 골막에 심한 종창을 보이는데 이는 치은연에서 치은이 폐쇄되어 농의 배출을 막게 되고 치근부위에 제한된 팽창과 불편감을 호소한다.

II. 구강악안면 영역의 감염으로 인한 합병증 및 전신특성

치성감염후의 두개강내 감염경로는 혈행성 또는 직접 감염으로 구분되며, 혈행성 감염은 정맥, 동맥을 통하여

두개강내로 감염이 전달되며, 직접감염은 골조직을 파괴하거나 Foramen Rotundum 또는 Foramen ovale등의 해부학적 구조물을 통과하여 발생되지만 해부학적으로 두개골과 뇌막이 감염의 차단역할을 하게되므로 대개 직접감염보다는 혈행성 감염이 빈발된다.

1. 해면 정맥동 혈전증(Cavernous Sinus Thrombosis)

대개 갑자기 나타나며 패혈증의 징후로 고열, 발한 및 빈맥등이 심하고, 두통,현기증, 오심, 구토, 졸립, 오한, 경련등이 일어날 수 있다. 전신적인 염증소견으로 백혈구 증가증이 나타나고 진행함에 따라 뇌막염 또는 뇌농양의 소견을 보여 심한 두통, 목의 뻣뻣함, 안구마비 및 안면쇠약 등이 나타난다.

진단에 중요한 6가지 양상은 다음과 같다.

감염부위를 확인할 수 있다.

혈류를 통한 감염입을 확인할 수 있다.

망막, 결막, 안검의 정맥류의 폐쇄의 초기 증상이 나타난다.

염증성 부종으로 제 3,4,6 뇌신경의 마비소견이 나타난다.

인접된 연조직에 농양 형성

뇌막 자극의 증상이 나타난다.

안검의 부종과 안구돌출,광 공포증

두통,오심,구토,오한 및 발열

치료로는 적절한 항생제 투여와 항응고제 투여, 감염원 발부위의 외과적 치료가 이루어져야 한다.

2. 뇌농양(brain abscess)

Eisenstein등은 모든 뇌농양의 2/3가 두부주위의 국소적인 감염에 기인되며, 이중 대부분이 이부에서 기시되고 약 10%정도가 두개강 주위의 다른 부위 즉,안면부의 연조직 및 전두개의 감염 또는 외상으로 야기된다고 하였다. 혈행성 감염은 원발부로부터 혈관을 따라 두개강내로 전달되며, 직접감염은 가운데 두개와 하부의 원형구멍, 타원구멍, 또는 뇌막동맥구멍(foramen spinosum)중의 하나를 통해 측두골로 확산되거나 측두하 농양으로 진행된 후 측두골을 파괴하고 뇌로 진행된다. 세균이 뇌에 도달되면 국소적인 뇌수염이 야기되고 퇴행성 백혈구와 염증성 삼출액이 모아지면 감염성 혈전증이 야기되고, 농양이

형성되면 중앙부에 농이 생기게 되고 농양이 확장되면 뇌실을 침범하게 되어 더욱 치명적이 된다.

유두부종 및 두통이 가장 흔한 증상이며, 오심, 구토가 자주 나타난다.

3. 괴사성 근막염(Necrotizing Fasciitis)

괴사성 근막염은 표재성 근막층의 심한 세균성 감염으로서 치료가 지연될 때 감염이 피하조직, 피부, 심부 근막 심지어는 빠르게 근육층까지 확산되어 조직의 괴사와 심한 전신적 독작용을 일으킨다.

4. 종격염(Mediastinitis)

종격염은 치계성 감염인 경우 근막을 따라 하방으로 확산되어 종격에 염증이 발생한 상태를 말한다.

1) 임상소견

치성감염으로 근막극감염이 형성된 후 말기의 합병증으로 발생된다. 발열, 호흡곤란과 흉골하부의 통증을 호소하며 다음같은 특징적인 징후와 증상을 보인다.

종격농양, 농흉(empyema), 흉막유출(pleural effusion), 경막하 농양, 패혈증, 종격내 정맥의 압박으로 심장으로 가는 혈류가 감소되며 심내막염(endocarditis)이 유발될수 있다.

2) 치료

종격부위에 장기간의 강력한 항생제를 투여한다. 증상이 완화된 후 원인치를 발거한다. 무엇보다도 조기진단에 의한 적절한 처치를 시작하는 것이 중요하며 연관되는 흉부외과 전문의와 협조하여 신속히 개흉술에 의한 배농을 시행한다.

5. Ludwig's Angina

1) 주 감염 원인

하악 구치부 염증, 치관 주위염, 치주염, 악하간극(submaxillary space)에서 시작되는 심한 봉와직염, 이차적으로 설하간극(sublingual), 이하간극(submental space) 포

합, 제2,3대구치의 치근침이 mylohyoid ridge 밑에 위치하므로 일차 감염부가 되기 쉽다.

2) 임상적소견

환자는 구강저의 판상 종창으로 혀가 거상되고 중등도의 백혈구증 소견이 보인다. 질식사의 가능성이 있고, 전이될경우 CST, meningitis로 발전 될 가능성이 있다. 또한 저작과 연하 및 호흡 곤란, 고열, 빈맥 및 빈호흡 등을 보인다.(사진4 참조)

6. 상악등염(Maxillary Sinusitis)

1) 감염 원인

치아우식증에서 직접 파급된다. 감염성질환 (감기, influenza, 발진성 질환), 인접 안면동이나 부비동에서 국소적으로 전이되기도 한다.

2) 급성상악등염

잠재적 만성 상악등염이 상악 소구치나 대구치의 발치시 상악동이 천공 되면서 급성 전이되며 임상적으로는 동통과 구취(fetid breath), 발열, 볼궤감을 호소한다.

3) 만성 상악등염

당뇨환자에서는 조균증의 염증에 주의하여야 하며, 조직학적으로 과증식된 육아조직인 용종, 방사선학적으로 상악동 주위에 방사선 불투과성 구름(clouding)이 보인다

참고 문헌

- 1. Topazian, Goldberg : Management of Infections of the Oral and Maxillofacial Regions, 1981 Saunders.
- 2. Peterson, Ellis, Hupp, Tucker : Contemporary Oral and Maxillofacial Surgery. 1993. Mobby
- 3. 宮崎正 : 口腔外科學, 1985. 醫齒學出版社
- 4. 김여갑 : 임상구강악안면감염학. 1995. 의치학사