

◆ 함께 연구합시다 ◆

12

원장님들께서는 진료중 또는 진료 계획을 세우실 때 확신이 서지않는 문제에 부딪혀 보신 경험은 없으신지요? 대한치과의사협회지 편집진에서는 원장님 여러분께 보다 실질적인 도움을 드리기 위해 임상과 구체적으로 관련된 문제들에 대한 질문을 받아 관계 전문가의 조언을 듣는 “함께 연구합시다”란을 마련했습니다. 이 난에는 앞으로 병의원 내의 실제 임상에 관련된 어떠한 문제에 대해서라도 가장 자세하고 성실한 답변을 구해 실을 예정입니다. 많은 질의가 있으시기 바라겠습니다. 질문은 기명 또는 무기명 어느쪽도 좋으며 100-282 서울특별시 중구 인현동 2가 192-30(신성상가 Apt. 504호), 대한치과의사협회지 발행기관 현대의학사 (☎277-8867·266-8398)로 보내주시기 바랍니다.

35. 당뇨병 환자의 치주질환 치료시 유의점은 무엇인가?

당뇨병을 가진 환자에게서 발생한 각종 치주질환을 치료하고자 할때 일반환자와 달리 유의해야 할점에 대해 알고싶습니다.

36. 10대 청소년의 미완성 영구치의 치근파절로 내원시 어떤 치료법이 좋을까요?

성장기에 있는 10대 청소년이 미완성 영구치의 치근파절로 내원하였습니다. 적절한 치료법에 대해 설명해 주십시오.

37. 쉽고 안전한 발치요령에 대해 알고싶습니다.

전호(8월호)에 이어 임상 technic에 대하여 간략하게 설명해 주십시오.

35. 당뇨병 환자의 치주질환 치료시 유의점은 무엇인가?

당뇨병을 가진 환자에게서 발생한 각종 치주질환을 치료하고자 할 때 일반환자와 달리 유의해야 할 점에 대해 알고싶습니다.

치주질환이 치태가 치면에 부착하여 발생된다는 것은 주지의 사실이다. 한편, 세포의 대사를 현저히 변화시키는 전신질환은 자극에 대한 치주조직의 반응을 변화시켜서 치주조직의 파괴를 조장하고, 치유과정이나 재생능력을 변화시키게 된다.

결합조직의 기질은 탄수화물과 단백질의 복합체의 고분자 탄수화물이 대사의 변동으로 전신의 기질대사를 반영한다. 조직에 케토산(keto acid)의 축적을 야기시키는 탄수화물대사의 변화에 의하여 감염이 되기 쉬운상태로 된다. 비당뇨환자의 염증조직에는 유산이 200 mg% 정도까지 농도가 상승하여 균의 활동을 정지시키는 효과가 나타난다. 하지만, 당뇨병환자에 있어서 유산의 국소부위의 축적에 의한 정균 효과가 결여되어 있는 것을 치주질환의 진행이나 치유 및 재생능력을 방해하는 인자로 작용한다. 치주조직에 나타나는 염증은 비특이적이며, 당뇨병환자는 같은 정도의 치주질환을 보이는 비당뇨 환자와는 질적으로 전혀 다른 치주 조직의 변화를 보이고, 당뇨병환자는 정상인에 비해서 치주질환이 보다 심한 양상을 보인다.

치주질환에 이환된 당뇨병 환자의 증상은 치은이 심홍색을 나타내고 부종성을 보이고, 치주농양을 형성하는 경우가 많다. 치아의 동요를 보이거나 광범위한 지지조직의 상실이 정상인에 비하여 보다 단기간에 야기될 가능성이 있으며, 치유되는 속도도 상당히 늦어지고, 감염에 대한 저항력이 감소된다. 조절을 받고 있지 않는 당뇨병 환자는 치주치치가 급기이지만, 조절을 받고 있는 당뇨병 환자에서는 치주치치가 충분히 가능하다. 실제 비당뇨환자와 조절되는 당뇨병 환자의 백혈구와 혈청은 세균의 식작용에 같은 효과가 있다는 것이 밝혀졌고, 또한 당뇨병 케

토산성증 환자의 혈청은 비당뇨병환자의 백혈구를 혼합시킬 때는, 동일한 식균작용을 억제하는 것으로 나타나 있다.

당뇨병 환자의 치주치료에 선행되어 이루어져야 할 사항은, 당뇨병환자의 치료를 담당하는 내과 의사와 치료내용에 대해서 긴밀한 협조가 이루어져야 한다. 조절을 받고 있는 당뇨병환자의 치료방침은 일반적인 치주치치와 그 원칙은 동일하여, 치태조절에 대한 동기부여와 초기치료를 행하고 가능한 한 비외과적 치치가 기본이며, 외과적 처치를 행할 경우에는 비관혈적인 처치를 행하고, 수술시기는 식후 2~3시간후나 인슐린투여후가 좋다.

특히 당뇨병의 합병증으로써 치주질환을 포함시킨 때도 있었지만, 현재는 이런 생각은 배척되고 있다. 치주질환도 넓은 의미로는 세균성치태에 의한 질환이다. 당뇨병이 있으면 세균에 대한 저항성이 약화되어 치주질환에 쉽게 이환되지만 당뇨병이 조정되면 당뇨병으로 인해 치주질환이 생긴다고 생각되지 않는다.

따라서 당뇨병이 치주질환의 직접적인 인자가 아니라 수식인자로 생각되기 때문에, 구강내의 치료를 행하면 치주질환은 치유가 가능하다고 생각된다.

당뇨병이 조절되고 구강위생상태가 우수하면, 치주질환은 예방할 수 있다. 치주질환의 상태를 보고 당뇨병환자를 판별하는 것은 상당히 곤란하지만, 치은에 농양이 급성으로 다발한다던지 하지만, 특히 중년의 경우는 내과적인 정밀 검사가 필요하다. 외과적인 절개를 한다든지, 발치등을 할 경우 창상치유의 경과가 지연된다거나, 감염의 증상이 보이는 경우가 많다.

당뇨병을 잘 조정해서 구강내의 치주질환 발병요인인 치태, 치석제거등을 철저히 행하고, 숙주의 저항을 높여주는 것과 함께 국소의 청결에 노력을 기울이는 것이 당뇨병환자의 치주질환에 대한 예방의 제일보이다.

치주치료의 경우에는

첫째, 문진을 통해서 기왕력을 찾을때 대사성 질환의 유무를 조사하고,

둘째, 외과적 치료를 행할 경우에는 충분히

치태조절이 되도록 한 후 처치에 들어가도록 한다. 공복시의 혈당치가 120mg/100mg이하를 유지시키고, 식이요법을 행하고 있는 지를 확인한 후 치료를 행한다.

셋째, 비외과적 처치를 기본으로 하고 비관혈적외과치료가 바람직하다. 보다 광범위한 외과 처치가 필요한 경우에는 감염을 줄이기 위해서 항생물질을 술전에 투여해서 혈중농도를 일정하게 유지시키는 것이 필요하다.

넷째, 구강내를 철저히 청결시키고 술후 감염을 방지하는 술후관리가 중요하다.

해설: 권영혁

(경희대 치대 치주과학 교수)

36. 10대 청소년의 미완성 영구치의 치근파절로 내원시 어떤 치료법이 좋을까요?

성장기에 있는 10대 청소년이 미완성 영구치의 치근파절로 내원하였습니다. 적절한 치료법에 대해 설명해 주십시오.

혼합치열에서 운동이나 자동차 사고로 환자가 내원했을때 영구전치부위의 치근파절은, 절대적인 발치의 적응증일 경우를 제외하고는 치료하여 추후 예후를 관찰하여 치열완성시까지라도 쓸 수 있도록 유도하는 것이 좋겠습니다(그림 1).

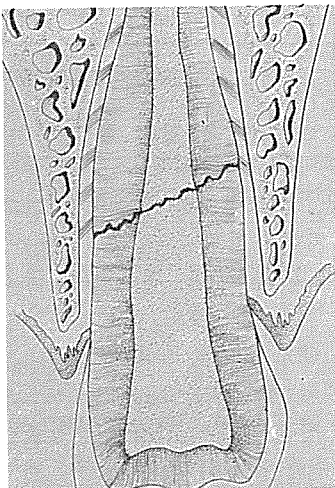


그림 1 상악 우측 중절치의 치근파절

미완성치근의 보철치료보다는 충분한 설명후 환자의 협조를 얻어서 손상치아의 치료를 시작합니다. 치아의 심한 동요도가 있으면 치근파절을 추측합니다. 여러각도와 X-선의 부위를 바꾸어 2~3장의 film을 촬영합니다. 횡선, 사선, 또는 여러개의 파절선의 있는지, 손상치아의 전위여부, 조각의 거리, 파절부위등을 관찰한 후 치료계획을 세웁니다.

치료순서는

- ①손상치아의 정복과 재배열 (reduction and apposition)
- ②치관부위의 고정(stabilization)
- ③시술 후 치유과정의 관찰

X-선에서 파절되어 치근부위와 치관부위의 거리가 심할때는 국소마취후 손가락으로 가볍게 밀어 넣어서 제 위치를 찾은 후(그림 3)다시 X-선촬영으로 확인후, 제 위치를 찾아서 치관부위에서 주위 인접치아와 함께 고정시키므로써 치유가 일어나도록 합니다.

청소년에서 생활력이 왕성하고, 파절부위가 치근중심하방 놓일 경우 예후가 좋습니다. 만약 파절부위가 치관부위에 가까우면, 치관부위에서 고정하기도 힘들고, 치은 열하, 열구부위에서 세균감염우려도 크므로 예후가 나쁩니다. 치관부위의 전위가 극소이고, 정확히 정복되고, 사고후 즉시 고정시킨 경우에는 결과가 좋습니다. 고정기간은 4~8주가 적당하며 사고후 1주간의 예방적 항생제 투여가 요망됩니다.

고정시술방법은

- ①아크릴를 이용한 splint
- ②교정용 브라켓과 arch wire의 사용
- ③circumferential wiring과 arch bar의 사용

Kerr Tem-Span이나 Dura-Lay-Reliance 와 같은 제품의 resin을 dough상태로 혼합하여 roll모양으로 굴려서 손상치아를 포함한 좌우 인접치아 2~3개를 덮어줍니다. 이때 치아는 물론 치은은 2~3mm까지 연장하여 협설측 모두 균일한 두께가 되도록 펴줍니다. 완전 경화전에 제거하여 trimming한 후 완전 경화되면 polish합니다. 파절치아를 손으로 가볍게 밀어서 ZOE cement 으로 아크릴 splint를 cement합니다(그림 4).

이와같은 splint는 교합을 개방시킬 우려가 있으므로 최소의 두께로 만듭니다. 교정용 브라켓을 사용하는 방법은 손쉽고, 치아관찰이 용이하다는 장점은 있으나, wire도 결찰시 wire가 충분히 passive하도록 주의하여야 합니다. 아니면 원하지 않는 치아의 이동을 유발합니다(그림 7). 환상의 wiring으로 전체치아를 결찰시 치아의 cervix부위에서 extrusion이 일어날 수 있으므로 숙달된 기술이 필요합니다.

시술후의 관찰사항은, 치아의 증상(파민증, 동통, 동요도)여부를 X-선 촬영과 함께 정기적으로 3~6개월 간격으로 합니다.

치수의 변화, 염증성 반응, 또는 괴사가 있으면 근관치료가 필요합니다. 파절부위에 dentin과 cementum이 재침착되어 vitality를 유지하는 경우도 있습니다.

파절선 부위에 결체조직, 또는 골조직으로 쌓일경우 X-선에서 관찰할 수 있으며 추후 치근흡수, 염증의 가능성이 있음을 환자에게 주지시켜 줍니다.

미완성치아의 파절부위가 치관에 가까울 경

우, 치관부위만 제거후, 근관치료후 post를 세워서 교정장치를 이용한 맹출유도(passive eruption)를 시켜서 임상치관을 만들어서 core를 세우고 크라운을 해주는 방법이 있습니다. 최대한 가능하면 치아를 살려서 쓸 수 있도록, 아니면 발치와 보철물제작을 치열이 완성된 후로 연기하는 방법이 좋겠습니다. 성인에서의 보철물제작이 미완성 치아의 보철물제작보다는 물론 우수하기 때문입니다.

해설: 김 은 숙 (김은숙치과의원 원장)

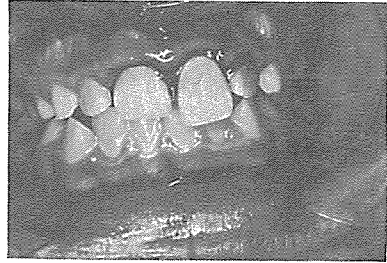


그림 2 사고로 상악 중절치가 전위된 모습

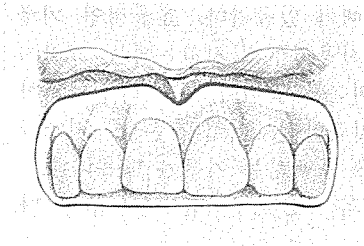


그림 3 손가락으로 가볍게 밀어 넣어 전위치로 돌아간 모습

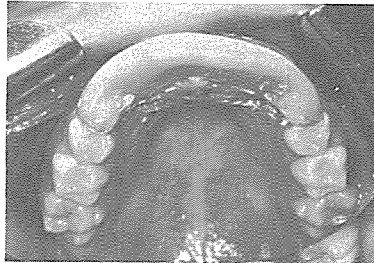


그림 4 아크릴 splint를 cement 한 모습



그림 5 3개월후 모습

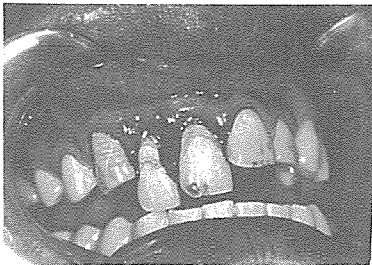


그림 6 상악 좌측 중절치가 전위된 모습

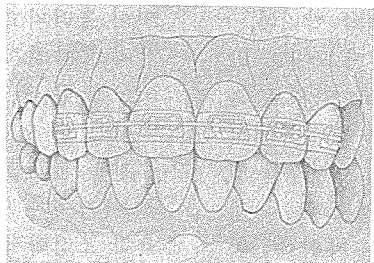


그림 7 교정용 브라켓과 archwire 사용하여 고정 한 모습



그림 8 3개월 후 모습

37. 쉽고 안전한 발치요령에 대해 알고싶습니다.

전호(8월호)에 이어 임상 technic에 대하여 간략하게 설명해 주십시오.

◎ 완전한 麻酔없이 安全한 拔齒없다.

麻酔없이 拔齒를 하지는 못할 것입니다.

훌륭한 발치를 爲하여는 最少量의 마취제를 사용하여 最大限의 完全한 마취가 必須의이라 하겠읍니다.

침윤마취는 必要 以上の 과량 주입을 避하고 (dry socket의 우려), 주사 속도도 가능하면 서서히 해야 합니다.

하악공 전달마취시엔 특히 정확한 주사방법이 필요합니다. 잘못 주사하여 마취가 안되어서 자꾸 찌르게 되는 失手를 방지하기 위하여 처음 시도할 때 차분히 原則에 맞추어 침착하게 시도하는 것이 좋습니다. 환자의 姿勢를 直立에 가깝게 조절하고(누운 자세에서 실패의 경우가 높읍니다), 손으로 미리 자입부위의 촉진을 통해 자입점을 눈으로 定해놓고, 소독한 후 주사침이 너무 下方이나 内側(편도선 쪽)으로 向하지 않게 신경쓰면서, 원하는 깊이로 들어가면 반드시 aspiration해본 후 서서히 注入해야 합니다.

소아나 하악골 전돌증이 있는 환자의 경우는 주사침 자입의 방향을 정상범위에서 약간 변경해야 마취효과가 좋습니다. (소아의 경우엔 약간 下方으로, 하악골 전돌증의 경우엔 약간 上方으로) 老人이나 고혈압 환자등 동맥경화가 進行된 경우에는 특히 주사시 서서히 注入하여 환자가 압박감을 느끼지 않도록 해야 합니다.

마취가 완전하지 못하면 환자가 아프다고 하므로 발치를 제대로 할 수 없게되고, 억지로 하게되면 환자가 의사를 不信하게 되며, 반복해서 주사하게 되면 환자가 싫어하게 되는 경우를 임상에서 간혹 경험하신 분이 많을 것입니다. 쉽고 안전한 발치를 위해서는 완전한 마취가 기본임을 상기하여 단번에 완전한 마취를 이루도록 신중한 마취기술을 연마하여야 하겠읍니다.

◎ 拔齒時 留意할 여러가지 事項

① elevator 사용時

반드시 反對力(counter force)을 부여한 狀態에서, 손가락으로 압력을 느껴가면서, elevator의 力學的 變化를 항상 생각하면서 使用해야 합니다. 지치 발치시 제2 대구치가 먼저 솟아 오르거나, 하악 지치 발치시 하악골 우각부에 線狀 骨折이 오는 경우는 모두 너무 無理한 方向으로 과도한 힘을 使用했기 때문입니다. 특히 單根齒의 경우 한번 실수로 심각한 후유증이 올 수 있으므로 특히 주의해서 elevator를 使用해야 합니다.

② 拔齒는 힘으로 하는 것이 아닙니다.

발치는 힘이 센 남자 의사만이 잘하고 여자 의사는 잘 못하는 것으로 생각할 수도 있습니다. 그러나 발치하는데 필요한 힘은 적절한 최소한의 힘만이 요구되는 것이지, 무조건 힘만으로 해결되는 것은 아닙니다. 오히려 힘이 부족한 여의사들이 요령있게 치아를 적절히 분할한다던지, elevator를 넣을 치간골을 효과적으로 삭제한다던지, 유효한 자리에 elevator를 삽입한다던지 하여 아주 신속히 안전하게 발치하는 경우를 보는 때가 있습니다. 효율적인 기구를 올바르게 잘 사용하면 발치하는데는 그다지 큰 힘이 필요하지는 않습니다. 오히려 무리한 힘을 남용하여 치근파절, 인접치 손상, 치조골 파절 등 후유증을 초래하는 경우가 많습니다.

③ 제1 소구치와 제2 소구치를 혼동하지 마십시오.

교정치료를 위하여 소구치를 발치하는 경우가 있습니다. 이때 제1 소구치와 제2 소구치를 혼동하여 잘못 뽑아 놓으면 교정치료의 치료계획이 틀려지고 어려운 점이 많게 됩니다. 교정 발치시 마취후 미리 peritomy를 해서, 出血이 되도록 한 후, forcep을 가져가는 편이 실수를 예방할 수 있습니다.

간혹 左右를 잘못 판단하여 큰 失手를 저지르는 경우가 있습니다. 이런 위험이 있을 때는 특히 조심해서 환자에게 “이쪽이 맞죠?” 하고 물어 보거나(환자는 이미 잘 알고 있으므로) 간호원에게 두번, 세번 확인하고 발치하는 것이

안전합니다.

④ contact point의 削除

contact point가 attrition으로 因해 而狀으로 아주 긴밀히 접촉되어 있는 경우, 拔牙時 인접치아의 손상, 동요가 우려되면 미리 拔去할 齒牙의 인접면쪽을 삭제하여 free space를 형성한 後 elevator나 forcep을 使用하면 安全합니다.

⑤ 多根齒의 齒根分離

齒根이 너무 과도한 각도로 分岐되어 있거나 과거에 根管치료받은 多根齒의 경우, 拔牙時 齒根을 分離하여 拔去하면 쉬운 拔牙를 할 수 있습니다. 이때 bur를 너무 깊이 넣으면 밑에 있는 영구치를 다치거나 건강한 骨의 손상을 주게 되므로 촉감을 느껴가면서 주의깊게 삭제해야 합니다.

⑥ 齒根 破折(Root fracture)

① 일단 closed method(flap 形成없이)로 試圖해보고, 如意치 않으면 곧 flap을 形成하는 것이 時間과 努力을 절약할 수 있습니다.

② alveolar purchase

root rest와 脣(頰)側 齒槽骨을 한꺼번에 forcep으로 把持하여 拔去하는 方法을 使用할 수도 있습니다.

③ 한쪽으로 root picker를 넣어보아 너무 저항이 심하면 反對側으로 넣어봅니다. 잔근의 만곡 각도에 따라 반대측에서 쉽게 발거될 수도 있습니다.

④ 殘根이 多根인 경우에는 bur를 使用하여, 分離하여 따로 따로 제거 합니다.

⑤ 長期間 齒槽骨內에 存在해온 殘根은 齒槽頂上은 그냥 놔두고 頰側으로 flap을 形成하여, bone에 window를 形成하여 제거하면 단시간에 補綴치료(特히 Bridge)를 시술할 수 있습니다.

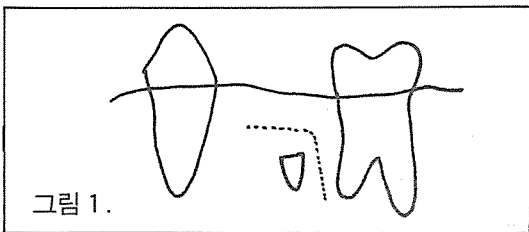


그림 1.

⑦ elevator를 使用時 齒牙가 去上되는 曲線上에 인접치아가 걸리게 되는 수가 있습니다. 이때는 발치할 치아의 일부를 미리 削除한 後 발치동작을 始作하면 安全합니다.

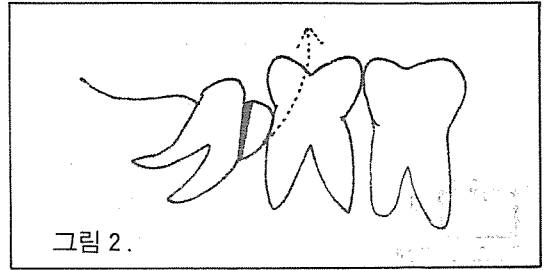


그림 2.

⑦ 제 2 소구치의 lingual (palatal) inclination 영구치의 교환순서에 의해 제 2 소구치가 맹출space의 부족으로 설측(구개측)으로 부분적으로 혹은 완전히 경사되어 있는 경우와 매복되어 있는 경우가 있습니다.

이런 齒牙를 발치할 때에는 미리 contact point를 削除하여 인접치에 손상을 주지 않도록 해야 하고 매복된 경우에는 occlusal view 의 x-ray film을 참고하여 그 位置를 정확히 파악해야 합니다. 頰·舌側이 確認되면 경사된 쪽의 bone을 삭제해낸 後 둔탁한 기구(elevator 등)를 mallet로 툭툭 쳐서 옆으로 밀어내면 쉽게 발거되는 수가 있습니다. 이때 물론 인접치에 걸리게 되면 억지로 하지 말고, 발거할 치아의 일부를 bur로 삭제해낸 후 무리없이 제거해야 합니다. (次號에 계속)

〈해설 : 김유진치과의원 · 김유진원장〉

齒協會誌 廣告下命은

代行機關 現代醫學社로

100-282 서울·중구 인현동 2가 193-30

(신성상가 504호)

[277-8867/266-8398]