

Vitamin ve Hormonların Diş ve Periodontal Dokular Üzerindeki etkileri

Peker SANDALLI (*)

Vitaminler ve hormonlar vücudun hemen hemen bütün dokularında normal metabolizma hâdiselerinde önemli rolleri olan maddelerdir. Eksiklikleri veya fazlalıklarında vücudun diğer yerlerinde olduğu gibi diş ve periodontal dokular üzerinde de muhtelif değişiklikler meydana gelir. Bu makalede daha ziyade diş ve periodonsiyum üzerinde tesbit edilmiş bu değişiklikler ve bunları yapan vitamin ile hormonlardan bahsedilecektir.

Vitamin kelimesi «Vita» ve «Amine» kelimelerinin birleşmesinden meydana gelmiştir. Yani, hayat için lüzumlu amin manâsına gelmektedir. Vitaminin tamamen eksik olduğu durumlara «avitaminosis», normalden daha az vitamin alınmasına «hypovitaminosis», fazla vitamin alınmasına da «hypervitaminosis» adı verilir.

Vitaminler yağda ve suda eriyenler olarak iki gruba ayrılırlar.

Tek bir vitamin eksikliğine yani «avitaminosis»e insanda çok nadir olarak rastlanır ve bu sebepten dolayı tek bir vitamin eksikliği neticesinde meydana gelen değişiklikleri klinik olarak ayırt etmek güç olur. Vitamin eksikliğinin insanda tesbitinin bir diğer zor tarafı da bunların yokluğu neticesinde meydana gelen değişikliklerin daha ziyade hayvanlar üzerinde yapılan deneylerle ortaya çıkarılması ve bu tezahürlerin insanda da aynen görülmemesidir.

(*) İstanbul Üniversitesi Dişhekimliği Fakültesi, I. Diş Hastalıkları ve Konservatif Diş Tedavisi Kürsüsü Doç. Dr.

A VİTAMİNİ :

Yağda eriyen bir vitamin olan A vitamini süt, yağ, peynir, kama, yumurta, havuç, mısır, karaciğer ve bilhassa morina balığının karaciğeri yanında, domates ve «carotine» ihtiva eden sebze ve meyvalarda çok bulunur. A vitamininden başka A₁ ve A₂ vitaminleri de bulunmuştur. A₁ vitamini deniz balıklarının göz dokularında tesbit edilmiştir. Taze su balıklarının karaciğerinde bulunan A₂ vitamini ise özellikleri bakımından A vitaminine çok benzer. Fakat, ultraviyole ışığında farklı bir spektrum absorpsiyonu yapmasıyla ondan ayrılır.

A vitamini eksikliği (Avitaminosis A) :

A vitamini esas olarak epitel üzerinde etkilidir ve neticesinde şahsın bakteri istilâsına karşı direnci azalır, bu sebepten bu vitamine «epitel koruyucu vitamin» veya «enfeksiyona mâni olucu vitamin» adları da verilmiştir.

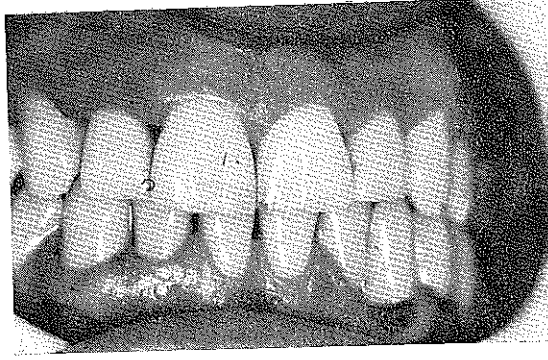
A vitamini eksikliğinde epitelin olgunlaşması proçesinde değişiklikler olur. Bu konuda epitel atrofisi kadar, epitelde hiperplazi ve heperkeratoz da bildirilmiştir.

A vitamini ve östrojen hormonu arasında bir ilginin olduğu tahmin edilmektedir. Mevcut bilgilere göre : **A vitaminin eksikliği neticesinde çok katlı yassı epitelin, diğer bütün epitel tiplerinin yerini aldığı** ve böylece tükruk sekresyonunun azaldığı veya tamamen ortadan kalktığı anlaşılmaktadır. Tükrukün bu şekilde azalmasına veya ağız kuruluğuna «Xerostomia» adı verilir. Ağız kuruluğu neticesinde, dişetleri ve ağız mukozasında çatlamlarla ağızdaki mikropların bu çatlaklardan girerek enfeksiyona sebep oldukları tahmin edilmektedir (Resim: 1).

Dişeti dokusunun enfeksiyona olan direncinin bu şekilde azalması dişeti iltihabına, epitelial bağlantının apikal istikâmete doğru proliferasyona uğramasına ve epitel hiperplazisine meylin artmasına sebep olmaktadır.

Periodontal membrandaki kollagen fibrillerin dejenerasyonu ile periodontal aralığın genişlemesinden, ortodontik kuvvetlerin tatbikinde sement rezorbsiyonundaki artmadan, hipersementozdan, kemik büyümesindeki bozukluk ve diş sürmesindeki gecikmeden A vitaminin eksikliği sorumlu tutulmuştur.

A vitaminin eksikliğinde iyileşme proçesinde de gecikme olur. Bunlardan başka A vitaminin avitaminozunda gözdeki epitel dö-



Resim : 1 — XEROSTOMİA. A vitamininin azlığından (hypovitaminosis) dolayı görülen ağız kuruluğunda dişetlerinin durumu (Dişetin kenar kısımlarındaki çatlak ve harabiyet). A vitamininin verilmesinden sonra dikkate değer bir iyileşme görülmüştür.

kusunun rejenerasyonundaki bozukluktan dolayı gece körlüğü, keratomalacia, (gözün kornea tabakasının yumuşaması) xerophthalmia (atrofi neticesinde göz yaşı bezi likitinin akamaması nedeniyle meydana gelen kuruluk ve göz kürelerinin donuk bir şekil alması ve görülen konjoktivitis hali) ve gözdeki epitel yüzeylerinin enfeksiyona karşı direncinde bir azalma da olur.

A vitaminin fazlalığı (Hypervitaminosis A) :

Normal durumlarda A vitaminin fazla alınması mevzubahis olamaz. Fakat, yanlış bir tedavi ile fazla miktarda A vitamini alınması tehlikelidir. Bu vitaminin hipervitaminozunda epitel dejenerasyonu, iyileşmede gecikme, çok sayıda kırıklara sebebiyet veren osteoporosis hastalığı, alveol kemiğinde bariz kemik rezorpsiyonları, deride pigmentasyon, soyulmalar ve kaşınmalar olur.

B VİTAMİNİ :

Suda eriyen vitaminler gurubuna dahil olan B vitamini kompleks bir vitamindir. Muhtelif isimler ve numaralarla anılan bu komplekse dahil olan vitaminler şunlardır :

- B₁ Vitamini (Thiamine)
- B₂ Vitamini (Riboflavin)
- B₃ Vitamini (Nicotinamide) — PP Faktör veya Antipellegra Faktör.

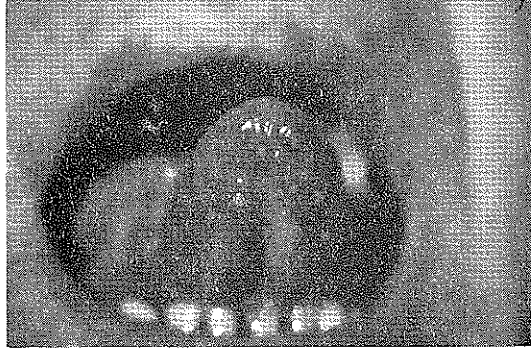
- Nikotinic Acid
- B₄ Vitamini : Sıçan ve civcivlerdeki spesifik paralizi önleyen ve bira mayasından elde edilen, suda eriyen bir etkidir.
- B₅ Vitamini : Sıçanların büyümesini idame ettirmesi ve güvercinlerin ağırlığının muhafazası için lüzumlu faktör.
- Pantothenic Acid
- B₆ Vitamini (Pyridoxine)
- B₈ Vitamini (Adenylic Acid)
- B₁₀ Vitamini ve B₁₁ Vitamini : Civcivlerin büyüme ve tüylenmesinde etkili olan faktör.
- B₁₁ Vitamini
- B₁₂ Vitamini (Cyanocobalamin) : Hematopoetik aktiviteye sahip madde.
- B₁₄ Vitamini : İdrardan izole edilen ve kanser hücrelerinin üremesini kontrol altında tuttuğuna inanılan, antipernisiyöz anemik bir faktör olarak rol oynayan birleşik.
- B₁₅ Vitamini (Pangamic Acid)
- B_e Vitamini (Folic Acid)
- B_t Vitamini : «Tenebrio molitor» adı verilen mısır veya yulaf ununda yaşayan kurdun beslenmesi için lüzumlu bir vitamin.
- B_x Vitamini (Para-Aminobenzoic Acid)

B vitamini eksikliği (Avitaminosis B) :

B₁ vitamini eksikliğinde «Beriberi» denilen hastalık meydana gelir. Bilhassa Japonya, Hindistan, Çin ve Filipinlerde görülen bu hastalıkta bir polinöritis vardır. Aşağı organlarda adale atrofisi, paralizi ile müterafık bariz bir spazm, anemi ve nevraljik ağrılar mevcuttur. Beyaz parlak pirinçten zengin diyetle beslenenlerde çok görülmektedir. Gebelik, süt verme, alkol alma ve sıcak memleketlerde yaşama B vitamini ihtiyacını artırır.

B vitamininden mahrum gıda ile beslenen hayvanlarda hidrosefali, damak yarıkları ve diş embriyonlarında bozukluklar meydana gelmiştir.

B₁ vitamini (thiamine) eksikliğinde ağız mukozası, dil, dudak ve dişetlerinde Herpes lezyonlarına benzeyen veziküller meydana gelir. (Şekil: 2)



Resim : 2 — B₁ vitamini (thiamine) eksikliğinde dilde görülen Herpes lezyonlarına benzeyen veziküller. Hastaya B₁ vitamini verilmesinden bir hafta sonra bu lezyonlar kaybolmuştur.

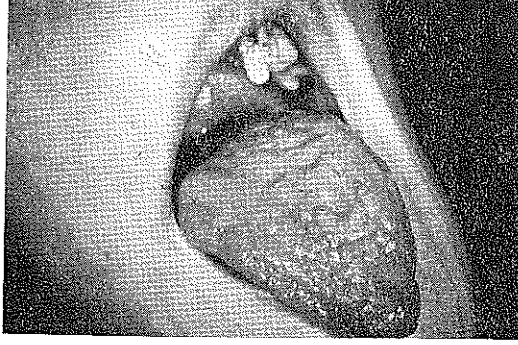
B₂ vitamini (riboflavin) avitaminozunda ise dişetlerinde patolojik bir durum olmadığı halde alveol kemiği kretilerinde husule gelen erimelerden dolayı dişlerde sallanma görülür.

Nikotik asidin çok fazla azlığında «pellegra» hastalığı olur. Bu hastalığın klinik semptomları : Derinin bilhassa ışık alan yerlerinde nükseden eritemler, epiderminin dökülmesi, zayıflık ve düşkünlük, hazım bozuklukları, spinal ağrılar, çırpınmalar ve melankoli'dir. Bu hastalıkta hem dişetleri hem de yanak mukozasında ateş kırmızısı veya mavimtrak kırmızı renkte yaygın renk değişikliği dilin uç kısımlarında dikkati çeker (Resim : 3). Dişetlerinde nekrozlar görülebilir. Fakat, bunlar Vincent'in ülseratif gingivitis tipindekiler gibi tipik olarak dişeti kenarlarında değil, dişetlerinin her tarafında bulunabilirler.

Pantotenik asid ve folik asidin hiç alınmadığı hallerde de benzer lezyonlar hasil olur ve bilhassa dişetlerinde iltihap olmadan nekrozlar görülür. Aynı zamanda, periodontal aralığın daraldığı ve alveol kemiğinin kenar kısımlarında rezorbsiyonların teşekkül ettiği dikkati çeker.

Folik asidin eksikliğinde dişetlerinde kendiliğinden kanamalar olur ve bu kanamalar vitaminin alınmasıyla hemen durur.

Eskiden nikotik asid eksikliğinin Akut ülseratif gingivitisin Vincent tipinin teşekkülüne sebep olduğu iddia edilmişti. Fakat, bugün bu



Resim : 3 — Nikotik asit eksikliğinde dilin uç kısımlarında görülen kırmızılık.

düşüncenin yanlış olduğu anlaşılmıştır. Çünkü, pellegra hastalığında görülen ülserler nikotik asid alınmasıyla geçerken, akut ülseratif gingivitisli hastalarda bu lezyonlar vitaminin alınmasıyla kaybolmaktadır.

Şimdiye kadar B vitaminin hipervitaminozundan dolayı meydana gelmiş bir arızaya rastlanılmamıştır.

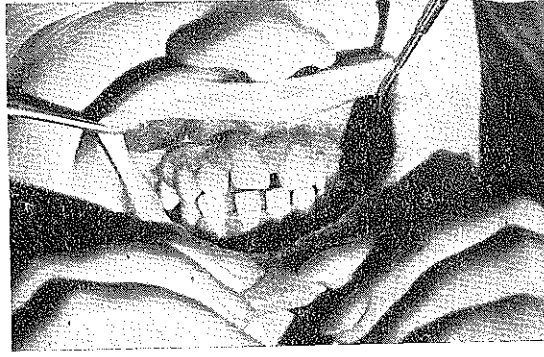
C VİTAMİNİ (Ascorbic Acid) :

Suda eriyen bir madde olan C vitamini başlıca meyve sularında ve taze sebzelerde, aynı zamanda, et ve sütte de bulunur. 100 C° derecede ve kurutmakla harap olur. Fakat, modern metodlarla yapılan gıdaların konserve edilmesiyle muhafaza edilebilir.

C Vitamini Eksikliği (Avitaminosis C) :

1747 yılında bu vitaminin eksikliğinde dişetlerinde bir hastalık meydana geldiği keşfedilmiştir. Skorbüt adı verilen yavaş yavaş ilerleyen hastalığın klinik belirtileri arasında yorgunluk, uyuşukluk, nefes alamama ve kanamalar sayılabilir. Kanamalar, dişetleri içerisinde olduğu gibi periost altında da görülebilir. Periost altındaki kanamalar bilhassa uzun kemiklerin uçlarının bulunduğu hassas yerlerde meydana gelir. Enfeksiyona karşı bir meyil vardır. Nefes ekseriya fena kokar, dişetleri şiş, yumuşak, kolay kanar ve koyu kırmızı renktedir. Dişler oynak ve yer değiştirmiş olabilir. Yumuşak ve sert dokulardaki iyileşme geç olur (Resim : 4).

C vitaminin mezankimal orijinli hücreler üzerinde etkisi vardır. C vitamini, kollagen imalî için lüzumlu olduğu kadar endotel ve bütün



Resim : 4 — C vitamininin avitaminozu (Skorbüt).

mezodermal dokuların hücre arası yapıştırıcı maddesinin bu vitamin karansı neticesinde eksikliğinde fazla miktarda kanamaya sebep olan bir damar zayıflığı ortaya çıkmaktadır.

C vitaminin çocukluk çağında kâfi miktarda alınmaması neticesinde raşitizm'deki gibi benzer kemik deformasyonları hasıl olur; fakat, ikisi arasındaki en önemli fark şudur : Raşitizmde kireçlenme sürecinde bir bozukluk olduğu halde çocuk skorbütünde kemiğin matris teşekkülü tam olamamaktadır. Çocuklukta görülen C vitamini eksikliği ile meydana gelen bu hastalıkta bilhassa periost altında hematolara çok rastlanır. Buna Moeller-Barlow hastalığı adı da verilir.

Skorbütte tecrübe hayvanlarında yapılan histolojik muayenelerde tespit edilen bulgular insanda görülen periodontosis hastalığındakilerin hemen hemen aynıdır. Ayrıca, ameloblastlarda dejeneratif bozukluklar ve prederin tabakasında genişleme tespit edilmiştir.

Yetişkin bir şahıs için tavsiye edilen günlük C vitamini ihtiyacı 50-100 mgr. dır. Gebeler ve çocuklar bu miktarın 5 mislini ve yaşlılar ise 3 mislini almalıdırlar.

C vitamininin fazla alınmasıyla vücutta herhangi bir zarar meydana gelmez.

D VİTAMİNİ :

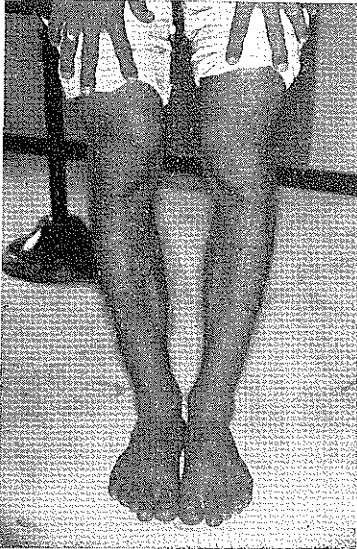
D vitamini, ergosterol'ün bir isomeridir, yağda erir ve deri üzerine ultraviyole ışınının etkisiyle teşekkül eder. Süt, yağ, yumurta sarısı ve bazı yağlarda da bulunan bu vitaminin meydana gelmesinde güneş ışığı önemli bir etkidir. A vitamininin bulunduğu gıdalarda aynı zamanda D vitamini de mevcut olduğundan D vitamini eksikliğinde A vita-

mini eksikliği de görülebilir. Fakat D vitamini, güneş ışığının etkisiyle vücutta kendiliğinden yapıldığı için, çok kere A vitaminin avitaminozu mevcut olduğu halde D vitamininin avitaminozuna rastlanmaz.

D vitamini mide-bağırsak mukozasında kalsiyum absorpsiyonu nisbetini artırarak ve idrarla fosfat itrahını çoğaltarak kalsiyum fosfor dengesini düzenleyip kalsiyum metabolizmasını kontrol eder.

D vitamini eksikliği (Avitaminosis D) : D vitamininin faal büyüme devresinde kâfi derecede alınamaması raşitizme sebep olur. Orta veya ileri yaşta eksikliği ise «osteomalacia»yi hasıl eder. Bu durumlarda periodontal bozukluklar çok ileridir. Alveol kemiklerinde şiddetli bir osteoporozis mevcuttur. Kemik trabeküllerinin yerini yağlı kemik iliği alır. Normal nisbette bir osteoid teşekkül eder; fakat kireçlenmede bir kusur vardır. Kemik büyümesindeki aşırı bükülmelerle periodontal membran sıkıştır sement kireçleşmesi de kusurlu olur. Teşekkül etmiş sement dokusunda da rezorpsiyon görülür. Raşitizmde diş sürmesi gecikir. Bu gecikmeden kemik teşekkülü ve periodonsiyumun gelişmesinde görülen karışıklık mes'ul tutulmaktadır. Dişlerde geniş bir preentin tabakası teşekkül etmekte ve sert dokularda meselâ minerde hipoplaziler dentinde enterglobüler alanlarda genişlemeler hasıl olmaktadır (Resim : 5 ve 6).

Günlük D vitamini ihtiyacı faal büyüme devresinde 400 İ. U. dir.



Resim : 5 — Raşitizmde bacak kemiklerinde meydana gelen çarpıklık.



Resim : 6 — Resim 5 teki hastada dişlerde görülen hipoplazi.

D vitamini fazlalığı (Hypervitaminosis D) : Yağda eriyen bir vitamin olduğundan, itrahi da yavaştır. Bunun için ilâç şeklinde fazla doz almaktan sakınmalıdır. Çok fazla D vitamini verilen tecrübe hayvanlarında bilhassa endostal ve pericostal kemik birikmeleri neticesinde osteosklerosis meydana gelmiştir. Dişetleri ve periodontal aralıkta ki-reçlenmelere, hipersementozlara, ankilozlara ve aşırı diştaşı teşekkül-lerine rastlanmıştır.

E VİTAMİNİ :

Üreme de önemli bir rolü olan bu vitamin en çok tohumlarda, yu-murta sarısı, ve sığır karaciğerinde bulunur. Sentetik olarak ta yapıl-maktadır. E vitamini sklerosis ve diğer dejeneratif hastalıkların teda-visinde tedavi maksadiyle tatbik edildiğinde iyi neticeler vermektedir.

E vitamininin eksildiği (Avitaminosis E) :

Ağız lezyonları ile E vitamini eksikliği arasında kesin bir ilginin olduğu henüz tam olarak anlaşılamamıştır. E avitaminozu seks hor-monları üzerinde etkili olmakta ve bu bezlerin anormal fonksiyonunun, dolayısıyla periodontal dokular üzerine de tesiri olduğu kabul edilmek-tedir.

K VİTAMİNİ :

Bu vitamin, yetişkin bir şahısta bağırsakta yapıldığı için dışar-dan vitamini temin etmek ihtiyacı yoktur. Bağırsakların normal re-zorbsiyonu ve florası bozulacak olursa vücutta K avitaminozu baş

gösterebilir. Yağda eriyen diğer vitaminler gibi K vitamini de karaciğerde depo edilir.

K vitamini yumurta sarısı, ıspanak, lahana gibi yeşil sebzelerde ve peynirde bol miktarda bulunur. Pıhtılaşma mekanizmasında rolü büyüktür.

K vitamini eksikliği (Avitaminosis K) :

Şimdiye kadar ağız mukozasındaki değişikliklerle K avit aminozu arasında bir ilgi gösterilememiştir. K vitamininin azlığı protrombin teşekkülüne mani olur. Bilhassa bu vitaminin eksikliği periodontal operasyonlar ve diş çekimlerinden sonra görülen kanamalar bakımından önemlidir. K vitamini bağırsakta bulunan muayyen bakteriler tarafından yapıldığından fazla miktarda antibiyotik alan kimselerde bağırsak florası harap olacağından K vitamini eksikliğinden dolayı meydana gelecek bir kanama her zaman düşünülmelidir.

P VİTAMİNİ EKSİKLİĞİ : (Avitaminosis P) :

P vitaminin, kapiller damar duvarlarının geçirgenliğini muayyen bir seviyede tuttuğu anlaşılmıştır. Bu sebepten eksikliğinde kapiller permeabilitesi artmakta ve dişetlerinde kanamalar olmaktadır. Fakat, dişeti lezyonlarında P vitamininin kullanılmasıyla iyileşmenin olduğu henüz zikredilmemiştir.

HORMONLAR

Hormonlar endokrin bezleri tarafından kan dolaşımına boşaltılan maddelerdir. Bunların vazifeleri bütün hücre faaliyetlerini tanzim etmektir. Hormonlar faal olarak biyokimik reaksiyonlara iştirak etmezler ve esas olarak bu reaksiyonları değiştiremezler.

Hormonların eksik veya fazla olması neticesinde tabii faaliyetin derecesi üzerinde bir değişiklik meydana gelerek anormal bir durum ortaya çıkar. Bu sebepten, hücre faaliyetinin en yüksek seviyede olduğu erken yaşlarda endokrin fonksiyonunda meydana gelen değişiklikler daha fazla etkili olurlar.

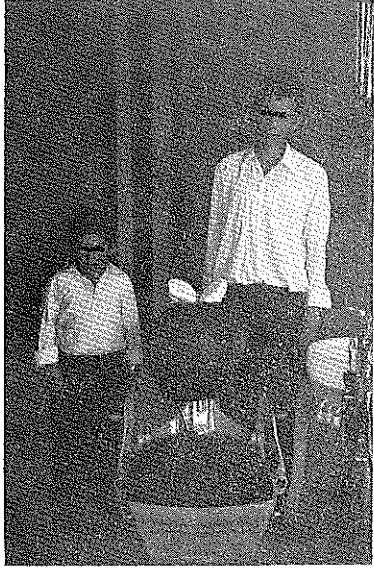
HİPOFİZ Bezinin Ön Lob Sekresyonunun Azlığı (Hypopituitarism):

Hipofiz bezinin ön lobu; tiroid, paratiroid, böbrek üstü bezleri ve gonad'ları düzenleyen hormonlar hasıl eder. Bu bakımdan, bu hormonda meydana gelen herhangi bir değişiklik geniş etkilere sebep olur. Tecrübe hayvanlarında yapılan araştırmalarda bu bez salgısının azlığında diş kökü büyümelerinde gecikme ve sekonder sement te-

şekülünde azalma, kemik dokusunda mozaik şekline benzeyen bir rezorbsiyon ve kemik iliği mesafelerinde fibröz bir doku birikmesiyle daralma tesbit edilmiştir. Periodontal aralıkta proliferasyona uğramış çok sayıda epitel kalıntılarına rastlanır. Bunlardan bazıları kist teşekküllerine sebep olurlarken, bazıları da kireçli teşekküller yaparlar ve sementikeller meydana gelebilir. Mine-sement bileşimindeki epitel-yal attaşman ekseriya kusurlu olarak görülür ve sement minenini üzerinde birikir. Aynı zamanda diş sürmesi gecikir ve süt dişlerinin düşmeleri uzar.

Genç kız çocuklarında diş sürmesi gecikir ve passif indifaa proçesi zamanından daha önce meydana gelir. Böyle çocuklar umumiyetle ağırlık bakımından daha aşağı ve boy bakımından da kısadırlar. Bazal metabolizmaları düşük ve menstrüasyon başlangıcı gecikmiştir. Bütün bu durumlar hipofizin ön lob hormonunun hipofonksiyonunu gösterir.

Dwarfism'de çürük nisbeti azdır. Diş sürmeleri gecikir, süt dişleri ağızda fazla zaman kaldıklarından diş çapraşıklığına rastlanır, gizli dişler görülür ve daimi diş germelerinin eksikliği dikkati çeker. Dişlerin hacmi küçüktür (mikrodonti), minede hipoplazi görülür (Resim: 7).



Resim : 7A — Dwarfism'de 18 yaşında boy farkı.

Hipofizin ön lobunun hipofonksiyonunda Simmond hastalığı, Dwarfism (cücelik), Fröhlich sendromu (distrofi adipozo-jenital) gibi durumlar olur.

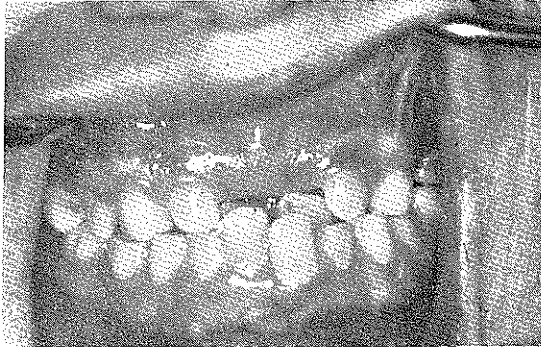
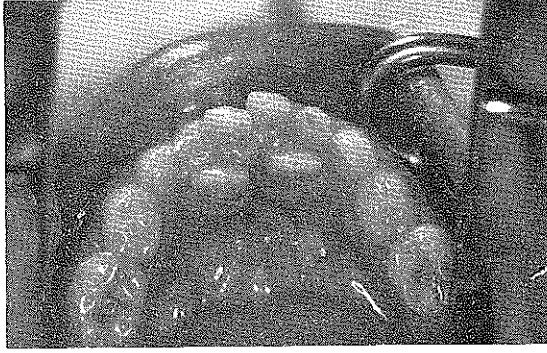


Resim : 7B — Resim 7A da görülen cüce'nin alt çenesinde persiste süt dişleri ve radyolojik görünüş.

HİPOFİZ Bezi Sekresyonunun Fazlalığı (Hyperpituitarism) :

Pituiter hormonların püberteden evvelki yıllarda aşırı sekresyonu jigantizme ve püberteden sonra ise akromegaliye sebep olur.

Jigantizmde dişlerin sürmesi hızlanır ve hipersementoz teşekkülü artar. Akromegalide alt çenenin hacminde bariz bir artma vardır ve bunun neticesinde dişler arasındaki mesafeler artarak oklüzyon bozular. Alt çene kemiği trabeküllalarında intizamsızlık ve hipersementoz teşekkülü vardır. Yüz uzamış ve genişlemiştir. Dilde de büyüme vardır. Hipofiz hiperfonksiyonu kemik dokularının gelişmesi tamamlanmadan önce olursa dişler normal teşekkül eder. Eğer sonra olur-



Resim : 7C — Aynı ağızda küçük dişler

sa irregüler bir kemik gelişmesi neticesinde dişlerde de geniş aralıklar görülür (Resim : 8).

TROID Bezinin Hipofonksiyonu (Hypothyroidism) :

Troid bezinin sekresyonu olan «thyroxine»in azlığında çocuklarda kretinizm, yetişkinlerde ise miksödem olur. Kretinizm de oklüzyon bozuklukları, dişlenme sırasında görülen bozukluklar, süt ve daimi diş sürmelerinde gecikmeler, dudakların istirahat halinde kapanmaması ve zeka geriliği gibi durumlar görülür. Bütün bunlar periodontal hastalıklar için lokal etyolojik faktörlere sebep olan hazırlayıcı faktörleri teşkil ederler.

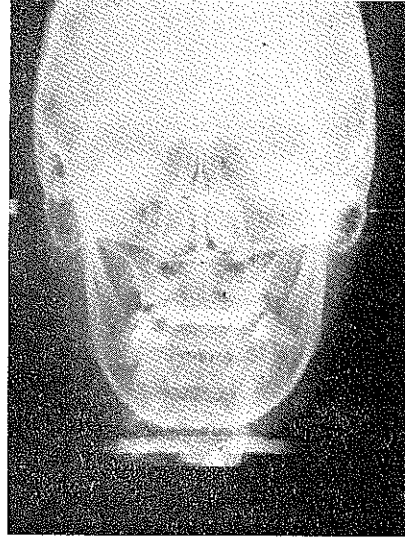
Miksödemli iki hastada dejeneratif periodontal değişiklikler tespit edilmiştir ve bu hastalardan birinde tedaviye bir cevap alınabilmiştir.

Troidektomi yapılmış hayvanlarda diş sürmesinde gecikme ve



Resim : 7D — Aynı şahısta, üst daimi keserlerin yokluğu ve üst yan keselerde görülen envajinasyon.

Resim : 2 — Akromegalide cepheden alt çenenin geniş ve büyümüş hali.



küçük dişler görülmüştür. Minede bozukluklar olur, diş çürükleri artar.

TROID Bezinin Hiperfonksiyonu : (Hyperthyroidism) :

Çocuklarda troid bezinin fazla faaliyeti neticesinde diş dökülmeleri ve sürmeleri normalden daha erken olur. Graves hastalığından (Basedow) şikâyeti olan bir yetişkin hastada regressiv periodontal değişiklikler tesbit edilmiştir. Tecrübe hayvanlarında ise alveol kemiklerinde bariz rezorbsiyonlar, periodontal aralığın genişlemesi ve kemik iliği mesafelerinde artmalar müşahade edilmiştir. Aynı zamanda, kemik iliğinde fibrotik değişiklikler ile periodontal aralığın damar bakımından zenginleştiği görülmüştür.

Bazı vak'alarda klinik kurunun erken yaşlarda bile nisbetsiz bir şekilde uzun olduğu ve presenil bir periodontal atrofinin hasil olduğu dikkati çekmiştir.

PARATROID Bezinin Hipofonksiyonu (Hypoparathyroidism) :

Paratroid bezleri çıkartılmış farelerde 6-8 hafta sonra dişlerde kırılmalar görülmüştür. Tetanide, şayet hastalık, dişler tamamen teşekkül etmeden olursa dişlerde hipoplaziler husule gelir. Dişler geliştikten sonra husule gelen bir paratroid disfonksiyonu dişler üzerinde etkili değildir.

Paratroid bezleri troid operasyonu esnasında kazaen çıkartılmış kimselerde periodontal dokularda bir değişiklik görülmemiştir.

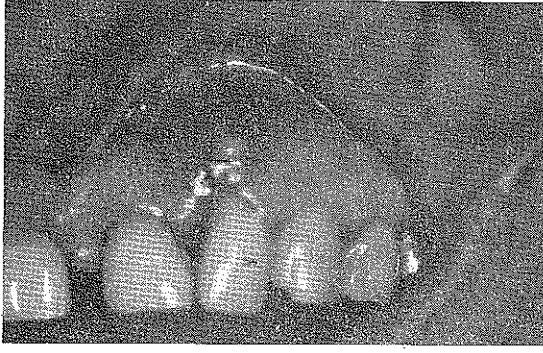
PARATROID Bezinin Hiperfonksiyonu (Hyperparathyroidism) :

Paratroid bezleri tarafından salgılanan «Parathormone» kalsiyum metabolizmasında önemli bir rol oynar. Bu hormon kandaki kalsiyumun seviyesini düzenler. Meselâ, şayet gıdalarla alınan kalsiyum miktarı kifayetsiz ise, kalsiyumun kemiklerden kana çekilmesi-ne sebep olur.

Paratroid bezlerinin hiperfonksiyonu «osteitis fibrosa cystica generalisata» (Von Recklinghausen) hastalığını meydana getirir. Bu hastalıkta kan serumundaki kalsiyum ve fosfat seviyesinde yükselmeye çok fazla bir fosfataz faaliyeti varken serum fosforu seviyesi düşüktür. Dev hücreli tümörler veya kistler ile «radiolucent» sahaların geliştiği kemik rezorbsiyonları meydana gelir. Lamina dura ortadan kalkar ve peridontal aralığın genişliği artarak dişler sallanır.

DIABETES MELLITUS :

Pankreastaki Langerhans adacıklarının insülin ifrazatının azlığında, böbrek eşiği üzerine etki edip kan şekerinde bir yükselmeye sebep olarak karbonhidrat metabolizması bozulur ve idrarla şeker itrah edilir. Diabetik hastaların enfeksiyona karşı fazla istidatlı oldukları ve böyle hastalarda sık sık çıbanların meydana geldiği ve iyileşmenin sıhhatli şahıslara nazaran çok yavaş olduğu iyice anlaşılmıştır.



Resim : 9 — Diabetli bir hastada periodontal abse.

Diabetli hastalarda bilhassa dişetlerini ilgilendiren periodontal abselerin çok sık olarak teşekkül ettiği ve periodonsiyumda çabuk olarak harabiyetin geliştiği görülür. Diabet ile periodontal hastalıklar arasındaki ilgi üzerine oldukça fazla tartışma yapılmıştır. Şimdiki anlayışa göre diabetes mellitus dişetlerine, periodontal aralığa veya semente bir tesir yapmamaktadır, fakat çene kemikleri dahil bütün kemiklerde spesifik olmayan osteoporotik değişiklikler meydana getirmektedir.

Diabetin ağızdaki diğer belirtilerini şöyle sıralayabiliriz :

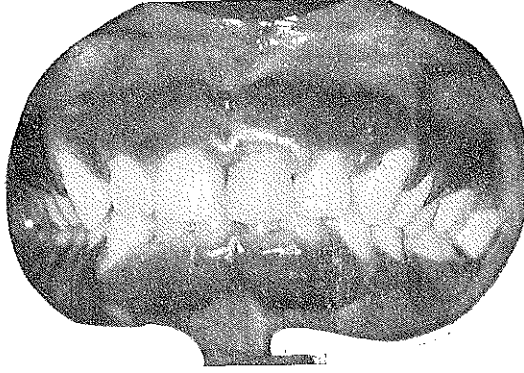
Ağız kuruluğu, paradentitis, susuzluk, kronik gingivitisler, diş sallanmaları, kole hassasiyeti, kolay kanayan dişeti, diştaşı, kalın ve büyük dil, «dry socket», normalden daha az çürük ve nefeste aseton kokusu.

İnsülin'in Fazlalığı (Hyperinsulinism) :

İnsülin'in fazla miktarda sekresyonu nadir bir durumdur, fakat mevcudiyetinde genç şahıslarda alveol kemiklerinde ileri derecede harabiyet görülmüştür.

HYPOADRENALISM :

Böbrek üstü bezinin korteksinin bilhassa Cortin hormonunun azlığı neticesinde Addison hastalığı olur. Bu hastalıkta deride, dişetlerinde ve diğer mukoz membranlarda kahverengiden siyaha kadar değişen izole pigment sahaları vardır (Resim 10). Hastada bitkinlik, kilo kaybı, alçak kan basıncı, bulantı, kusma, diyare, fazla su kaybı, kanda sodyum ve klorür azlığı, potasyumun çoğalması v.s. da görülür.



Resim : 10 — Addison hastalığında dişetlerinde görülen pigmentasyon.

HYPERADRENALISM :

Selye tarafından ortaya atılan «Umumi Adaptasyon Sendromu» teorisine göre fiziksel veya ruhi aşırı stresslere mâruz kalan vücutta, hipofiz bezinin ön lob sekresyonu ile hormon dengesi değişebilmektedir. Hipofizin ifrazatı olan Adrenocorticotrophic Hormon (ACTH) miktarında bir artma olmakta ve bu artış diğer hormon sekresyonları üzerine bir baskı yapmaktadır. ACTH adrenal korteksini uyarır ve kortikoid hormonların hipersekresyonuna sebebiyet verir.

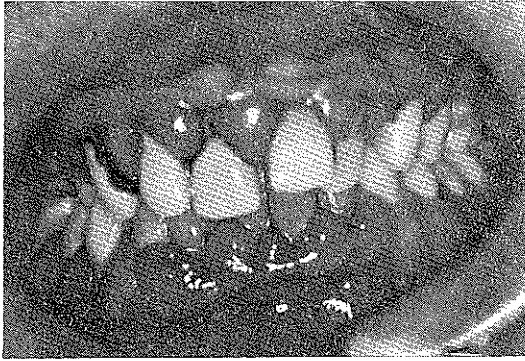
Beyaz farelere enjekte edilen kortizon asetat, osteoblastik aktiviteyi azaltıp osteoporosis, periodontal aralık ve dişeti koriumunda kapillerlerde genişleme ve hemoraji; kollagen fibrillerde dejenerasyon ile sayılarında bir azalma yapmaktadır. Bu bulgular periodontosis adı verilen periodontal lezyonun dejeneratif tipindekilere çok benzemektedir. ACTH olan hastalarda osteoporosis ve iyileşmede gecikme olduğu bildirilmiştir.

CİNSİYET HORMONLARI (Gonadlar) :

Periodontal dokular ile (bilhassa gingiva) hipofizin ön lobunun «Gonadrotrophic Hormone» ve gonadal hormonlar (testosterone ve oestrogen) arasında bir ilişkinin olduğu üzerinde çok durulmuştur. Gerçekten pitüiter hormona ait vakalarda meydana gelen periodontal değişikliğin yalnız gonadotrophic faktörlerle mi yoksa bu bez tarafından salgılanan diğer hormonlarla mı ilgili olduğunu kestirmek son derecede zordur.

Puberte (Puberty) :

Bulûğ çağındaki bazı erkek ve kız çocukların dişetlerinde kanamalar ve değişiklikler görülür. Bilhassa, dişeti büyümelerinin mevcudiyeti dikkatî çeker. Şayet dudaklar normal bir şekilde kapanamıyorlarsa üst çenenin ön bölgesinde dudak tarafındaki dişetlerinde bu dişeti büyümesi daha da barizleşir (Resim : 11). Puberte çağındaki çocuklarda sık sık görülen bu dişeti lezyonunun teşekkül edebilmesi için önce bir iritan tarafından dişeti dokusunun tahribi gerektiği ve bu lezyonun inkişafından hormonal faktörün yardımcı olduğu kanısındayız. Böyle hastaların tedavisinde uygun genel tedaviye ihtiyaç vardır. Fakat, bu hastalarda puberte çağının sona ermesini beklemeden yapılacak cerrahî müdahaleler nükse sebebiyet verdiklerinden, tedavi plânını hazırlarken operasyon kararında dikkatli davranmalıdır.



Resim : 11 — 15 yaşında bir erkek çocukta puberte ile ilgili dişeti lezyonları.

MENSTRUASYON (Menstruation) :

Normal olarak menstruasyon periodları ile dişeti değişiklikleri arasında bir münasebet yoktur. Fakat, bazı hanımlarda menstrüasyon

na bağılı epitel soyulmaları ve aftlı ülserler görülmüştür. Bu durumlarda dişetleri şiş, kırmızı, konjestiyona uğramış ve kanamalıdır. Bu dişeti değişiklikleri menstruasyondan birkaç gün evvel müşahede edilirler.

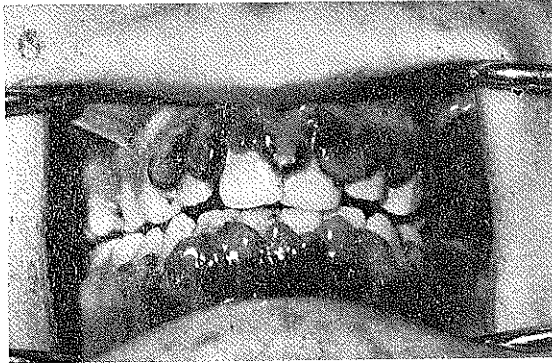
Dişetlerindeki epitel dokusunun soyulması şeklindeki dişeti lezyonu bilhassa anormal derecede kısa süreli menstrüasyonlu hanımlarda çok görülür.

Nüks edici ülserasyonların menstrüasyondan birkaç gün önce yanak ve dil mukozaları ile dişetleri üzerinde meydana çıktığı birçok yazarlar tarafından tesbit edilmiştir.

GEBELİK (Pregnancy) :

Gebelerde hormonal düzen alt üst olmaktadır. Bu değişikliğin direkt olarak dişetine zarar verdiği bugün pek kabul edilmemektedir. Olsa olsa eskiden mevcut dişeti iltihabı hormonal bozukluk neticesinde daha da artmaktadır. Dişetlerinde meydana gelen bu değişiklik genellikle gebeliğin 3 veya 4. ayından sonra ortaya çıkmaktadır. Gebelikte, dişeti kenarlarında ve dişeti papillerinde yalancı çatlakların teşekkülü ağız mukozasındaki en tipik değişiklik olarak kabul edilmektedir. Bu çatlakların olduğu yerlerde belirli renk değişiklikleri olmakta ve dişetleri çilek görünüşünü almaktadır. Dişetlerinde, piramit tarzında pembe renkte yalancı papiller ile genel ve düzensiz bir genişleme hasıl olmaktadır.

Bazan lokalize dişeti büyümelerine de rastlanır ki bunlara gebelik tümörü adı verilir. Bu tümörlerin sapsarı, lobüllü yüzeyleri vardır ve kırmızı renktedir (Resim : 12). Yapı olarak genişlemiş kapillerler



Resim : 12 — 7 aylık bir gebe kadında gebelik tümörü

ile az bir stroma ihtiva eden ve üzeri ince, çok katlı yassı bir epitelle örtülüdür.

Gebelik ile ilgili bütün bu lezyonlar doğumu takiben kaybolabilir. Fakat, yine de yerel iritanların kaldırılması için çaba sarfedilmelidir.

MENOPOZ (Menopause) :

Menopoz ile dişetlerinde hormonal dengesizliğe bağlı olarak gingivosis adı verilen dişeti hastalığı ortaya çıkabilir. Bazan menopoz'un meydana gelişıyla görülebildiği gibi çoğu zaman seneler sonra da ortaya çıkabilir «Öphorectomy» ve «Hysterectomy» operasyonlarından sonra da gingivosis görülebilir.

Gingivosisde hasta dişetlerinde yanmadan şikâyet eder. Alkollü, baharatlı gıda ve içkiler bu yanma hissini fazlalaştırır; dişeti kenarları ile yapışık dişetinde portakal kırmızısı bir renk vardır. Dişetine dokununca ağrılıdır fakat, kolay kanamaz. Mikroskopik muayenede epitelden mahrum kısımlar dikkati çeker. Epitelin olduğu yerlerde hücre arası köprüleri yoktur ve hücreler vakuollüdür. Epitel içerisinde veziküller mevcuttur.

ORŞİDEKTOMİ (Orchidectomy) :

Erkeklerde «testosterone» hormonunun yokluğu ile dişetlerinde meydana gelen değişiklikler, kadınlardaki östrojen eksikliğiyle görülen bozuklukların hemen aynıdır. Dişetleri değişikliğe uğramış bir guruba verilen testosterone ile dişetlerinin daha sıhhatli bir görünüş aldığı, epitel tabakasının kalınlığının arttığı, bağ dokusunun hücre bakımından zenginleşip yoğun bir hal aldığı tesbit edilmiştir.

TİMUS :

Bu bezin hiperfonksiyonunda dişlenme gecikir ön kesici dişler yan kesicilere nisbetle çok büyüktür.

Ö Z E T

Bu makalede vitamin ve hormonların daha ziyade periodontal dokular üzerindeki etkileri incelenmiş ve kliniğimize müracaat eden hastalar arasında bu konu ile ilgili olan bazı vak'aların resimleri de yer almıştır.

S U M M A R Y

In this article, the effects of vitamins and hormones especially on the periodontal tissues were discussed, and some interesting pictures of the cases related with this subject were reported.

L I T E R A T U R

- 1 — **Becks, H.** : Dangerous Effect of Vitamin D Overdosage on Dental and Paradental Structures, J. Amer. Dent. Ass. 29: 1947-1968, 1942.
- 2 — **Cohen, B.** : A Review of Research on the Initiation of Periodontal Disease, 1958-62, Int. Dent. J., 13, 70, 1963.
- 3 — **Dreizen, S.** : Oral Manifestations of nutritional disorders. Dent. Clin. N. Amer., 429-440, Jily, 1958.
- 4 — **Frandsen, A. M.** : Periodontal Tissue Changes in Vitamin A Deficient Young Rats, Acta Odont. Scand, 21: 19-34, 1963.
- 5 — **Garn, S. M., et al.** : Endocrine Factors in Dental Development, J. Dent. Res. 44: 243-258, 1965.
- 7 — **Irving, J. T., et al.** : Symptoms of Vitamin A and E Deficiencies in the Rat Fed Sodium Sulfite, J. Dent. Res. 31: 815-824, 1952.
- 8 — **Kerr, D. A.** : Oral Manifestations of Endocrine and Nutritional Deficiencies, J. Dent. Med. 11: 199-205, 1956.
- 9 — **Kiguel, E.** : Effect of Vitamin D Deficiency on Tooth Development, J. Dent. Res. 39: 672-673, 1960.
- 10 — **Rosenblum, L. A., and Jolliffe, N.** : The Oral Manifestation of Vitamin Deficiencies, J. A. M. A. 117: 2245-2248, 1941.
- 11 — **Russman, S. K.** : Vitamin K : Its Relationship to Dental Conditions, J. Dent. Child. 13: 99-103, 1946.
- 12 — **Sandalli, P.** : Gebelikte Diş ve Dişeti Hastalıkları -33 vaka' üzerinde bir araştırma- Cerrahpaşa Tıp Bülteni 1: 31-40 (1971).
- 13 — **Smith, J. H.** : Hypervitaminosis A, Report of a Case, Oral Surg. Oral Med. and Oral Path. 17: 305-307, 1964.
- 14 — **Schneberg, N. G.** : The Relationship of Endocrinology to Dental Medicine, J. Dent. Med. 10: 21-27, 1955.
- 15 — **Thilander, H.** : Periodontal Disease in the White Rat, Trans. Roy Schools Dent. Stockholm and Umea, 2, 6, 1959.
- 16 — **Wade, A. B.** : Basic Periodontology, Second Edition, John Wright and Sons Limited. Bristol 1965. P: 68-81.
- 17 — **Waerhaug, J.** : Effect of C avitaminosis on the Supporting Structures of the Teeth, J. Periodont, 29: 87-97, 1958.