



DİŞ HEKİMLİĞİ UYGULAMALARINDA KARŞILAŞILAN DENTAL ANKSİYETE SENDROMUNUN ETİYOLOJİSİNİN VE TEDAVİ YÖNTEMLERİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ

AN EVALUATION OF THE ETIOLOGY AND THE TREATMENT PROCEDURES OF DENTAL ANXIETY SYNDROME ENCOUNTERED IN DENTAL APPLICATIONS

Dr. Dt. Ayşegül KÖROĞLU* Yrd. Doç. Dr. Rukiye DURKAN**

Makale Kodu/Article code: 304
Makale Gönderilme tarihi: 11.04.2010
Kabul Tarihi: 04.05.2010

ÖZET

Dental anksiyete diş tedavisi gören hastalarda çok sık karşılaşılan, hekim ve hasta yönünden sorun doğurabilen bir sendromdur. Dental anksiyeteli hastaların diş tedavilerinin uygulanmasında ciddi zorluklar oluşabilir. Bununla birlikte, dental anksiyete etiolojisinin bilinmesi ve tedavi seçeneklerinin avantaj ve dezavantajlarına göre belirlenmesi ile bu tip sendromu olan hastalara başarılı dental uygulamalar yapılabilmektedir.

Bu makalenin amacı, dental anksiyetenin etiolojisi ve hazırlayıcı faktörleri, psikolojik nedenleri ve hekim ile hastalar arasındaki iletişim ve kooperasyon sağlanması konularını değerlendirmektir. Ayrıca makalede, dental anksiyeteye sahip olan hastalarda uygulanması gereken tedavi prosedürleri de karşılaştırmalı olarak açıklanmaktadır.

Anahtar Kelimeler: dental anksiyete, dental korku, anksiyete tedavisi

ABSTRACT

Dental anxiety is a common situation encountered for patients receiving dental treatment and also is a syndrome causing major problems for both dentists and patients. Serious problems could arise for such patients in terms of the implementation and success of the dental treatment. However, by the knowledge of dental anxiety etiology and the determination of treatment options according to the advantages and disadvantages, successful dental applications may be realized.

The purpose of this paper is to evaluate the etiology and predisposing factors of dental anxiety; psychological reasons and the subject of ensuring communication and cooperation between dentists and patients. Additionally, the essential treatment procedures for patients who have dental anxiety are also described in a comparative manner.

Keywords: dental anxiety, dental fear, anxiety treatment

GİRİŞ

Modern diş hekimliği uygulamalarında bilimsel ve teknolojik gelişmelerle birlikte diş tedavilerinin, yüksek beceri, doğruluk ve en az travma ile kısa sürede tamamlanabilir olmasına ulaşılmaya çalışılmaktadır. Etkin lokal anestezi ve analjezik ilaçların kullanıma girmesine rağmen, pek çok hasta diş tedavileri ile ilgili korku ve anksiyete problemi yaşamaktadır.¹⁻³

Anksiyete, hastaların anlatmakta güçlük çektikleri içsel bir huzursuzluk, panik derecesine ulaşan endişe ve korku hali ile, psikolojik ve nörovegetatif belirtilerle karakterize bir sendromdur. Anksiyete, hastalarda pek çok fizyolojik ve davranışsal bozukluklara neden olmaktadır. Hastalarda, yüz ile bütün vücutta soğuk terleme ve titreme, çenelerde kilitlenme, dişlerin birbirlerine çarpması, nefes almada düzensizlik, poliüri, baş dönmesi, senkop, göz kararması, ağız kuruluğu, kaslarda spazm ve gerginlik, hiperestezi

* Serbest Diş Hekimi, Ankara Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Protetik Diş Tedavisi Anabilim Dalı, Doktora. Kdz. Ereğli, ZONGULDAK.

** Karadeniz Teknik Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Protetik Diş Tedavisi Anabilim Dalı, TRABZON.



ve parasteziler ile hipotansiyon ve taşikardi gibi belirtiler ortaya çıkmaktadır.

Dental anksiyete diş tedavisine bağlı olarak duyulan korku ve kuruntular nedeniyle gelişen, tam olarak ifade edilemeyen yoğun bir huzursuzluk hali olarak tanımlanmaktadır. Bu anksiyetenin etiolojisinde rol oynayan faktörler; karakter özellikleri, doğrudan şartlanma, dolaylı şartlanma ve sınıflandırılmayan diğer etmenler olarak dört grupta incelenmektedir. Hastaların dental korkuları ve travmatik dental deneyimleri doğrudan şartlanma faktörünü ortaya çıkartırken; kişilik özellikleri, ruhsal farklılıklar ve değişen reaksiyon eğilimleri doğrultusunda ayırıcı olmaktadır. Aile, toplum, medya ve çevre koşulları dental korku ve kaygı gelişiminde dolaylı şartlanmaya neden olur. Kontrol kaybı duygusu, hekimin yabancı bir insan olması düşüncesi, tedavi işlemleri konusundaki belirsizlikler ise dental anksiyetenin etiolojisinde rol alan diğer faktörlerdir.^{4,5}

Anksiyete sendromu her yaşta, cinsiyette ve sosyal sınıfta görülebilmekte ancak eğitim durumu, kişilik özellikleri, cinsiyet, yaş, ve geçmiş dental tecrübeler hastaların anksiyete seviyelerini etkilemektedir.^{1,3,6,7}

Doerr ve ark. (1998) ile Marakoğlu ve ark. (2003)' nın, yaptıkları çalışmalarda, dental anksiyete sendromunun sıklıkla kadınlarda, 20 yaş altı çocuk ve gençlerde, eğitim seviyesi düşük, kırsalda yaşayan ve daha önce herhangi bir diş tedavisi yaptırmamış hastalarda daha sık olduğu gözlenmiştir.^{6,7} Öte yandan, Muğlalı ve ark. (2005), çalışmalarında kadın hastaların cerrahi işlemlerle ilgili olarak ağrı beklentileri ve kaygı seviyelerinin erkek hastalardan daha yüksek olduğunu, ve bunun cinsiyet, önceki diş tedavi tecrübeleri ve kişilik yapılarıyla bağlantılı olduğunu belirtmişlerdir.⁸

Dental anksiyete sendromunda diş tedavisinden uzaklaşmaya neden olan, kontrol edilemeyen korkular ve endişeler söz konusudur. Bunlar;

- 1- Ağrı korkusu
- 2- Bilinmezlik korkusu
- 3- Çaresizlik ve bağımlılık korkusu
- 4- Vücutta değişiklik ve sakatlanma korkusu
- 5- Ölüm korkusudur.

Hastaların anksiyete kaynağı, zarar görecekları, kontrolleri dışında ve bilinmeyen bir operasyon geçirecekları düşüncesi ve kazanılmış negatif

deneyimleridir.^{1,2,8} Önceki tedaviler sırasında ağrı ve rahatsızlık hissetmeleri, başarısız dental tedaviler, post-operatif komplikasyonlar ve hasta-hekim uyumsuzluğu anksiyete seviyelerini arttırmaktadır.^{5,8,11-13}

Dental anksiyete seviyelerinin ölçümünde farklı skalalar kullanılmaktadır. Spielberg Anlık Anksiyete Skalası ve Görsel Analog Skalası başta olmak üzere, daha sıklıkla Corah'ın Dental Anksiyete Skalası (Dental Anxiety Scale-DAS) uygulanmaktadır. Corah'ın Dental Anksiyete Skalası (Ek 1)¹⁴, skala değerleri 1-5 arasında olan her biri 5 cevaba sahip 4 sorudan meydana gelmektedir. DAS skorları 4-20 arasında değişir. 13 veya üstü skora sahip hastalarda artmış anksiyete seviyesi saptanmaktadır.^{7-9,10,14}

EK 1
Corah'ın Dental Anksiyete Skalası (DAS)¹⁴

- 1.Yarın diş hekimine gitmeniz gerekse kendinizi nasıl hissedersiniz?
 - a. Eğlenceli bir deneyim olacağını düşünerek diş hekimine gitmeyi sabırsızlıkla beklerim.
 - b. Bu durumu önemsemem.
 - c. Biraz huzursuzluk hissederim.
 - d. Hoş olmayacağı ve ağrılı olacağı için korkarım.
 - e. Diş hekiminin yapacağı şeyler beni korkutur.
- 2.Diş hekimini muayenehanesinde sıranızı beklerken nasıl hissedersiniz?
 - a. Rahat hissederim
 - b. Biraz huzursuz hissederim.
 - c. Gergin hissederim.
 - d. Kaygılı hissederim.
 - e. O kadar kaygılanırım ki aşırı terler veya kendimi fiziksel olarak hasta hissederim.
- 3.Diş hekiminin koltuğunda, doktorun diş tedaviniz için döner aletleri hazırlamasını beklerken kendinizi nasıl hissederiniz?
 - a. Rahat hissederim
 - b. Biraz huzursuz hissederim.
 - c. Gergin hissederim.
 - d. Kaygılı hissederim.
 - e. O kadar kaygılanırım ki aşırı terler veya kendimi fiziksel olarak hasta hissederim.
- 4.Dişlerinizin temizlenmesi için diş hekiminin koltuğundasınız. Siz beklerken, diş hekimini diş taşlarınızı temizlemek için kazıyıcı aletleri çıkarıyor. Kendinizi nasıl hissederiniz?
 - a. Rahat hissederim
 - b. Biraz huzursuz hissederim.
 - c. Gergin hissederim.
 - d. Kaygılı hissederim.
 - e. O kadar kaygılanırım ki aşırı terler veya kendimi fiziksel olarak hasta hissederim.



Yüksek seviyeli dental anksiyete, ağız sağlık durumunun ve yaşam kalitesinin kötü olmasına yol açmaktadır.^{3,14} Bu tür hastaların protetik veya periodontal tedaviye ihtiyaçları ile kaybettikleri dişlerin ve çürüklerinin sayısı fazla, dolgu ve restorasyon sayıları ise daha az olup ağrı ve enfeksiyon sorunları fazladır. Böyle hastalar, ihtiyacı olduğunu ve ağız sağlıklarının iyi olmadığını bildikleri halde anksiyeteleri nedeniyle dental bakımdan kaçınmaktadırlar.^{3,12,15,16} Ayrıca, anksiyeteli hastalarla iletişim oldukça zor olup dental işlemlerin gerçekleştirilmesi hem hekimler hem de hastalar için güçlük oluşturur ve klinik olarak zaman kaybına neden olur. Hastaların anksiyete seviyelerinin azaltılması ile tedavi işlemlerinin daha rahat yapılması sağlanabilir.^{2,8}

Dental anksiyeteli hastalar ile iletişim nasıl olmalıdır?

Diş tedavilerine yönelik korku ve endişelerin hazırlayıcı faktörlerinin bilinmesi, hekimlerin çocuk ve erişkin hastaların tedaviye yönelik anksiyetelerine karşı objektif ve empatik bir yol izlemesine olanak sağlar. Diş hekimleri, hastaların anksiyetelerini anlamak ve tedaviyi kabul etmesini sağlamak için uygun iletişim ve tedavi seçeneklerini kullanmalıdırlar. Hastaları konuşmaya teşvik ederek, önceki yanlış anlamalar giderilmeli, hastaların kaygıları, ihtiyaçları ve beklentileri hakkında fikir sahibi olunmalıdır. Hastaların dental gereksinimleri, medikal durumları ve tedavi kabulünde gereken faktörlerin bilinmesi önemlidir.^{17,18}

Anksiyeteli hastalar, genellikle diş hekimi randevularından önceki birkaç geceyi uykusuz geçirirler. Sindirim ve solunum sistemi rahatsızlıkları çekebilirler. Bu tür hastaları randevu için aramak bile korku ve paniğin tetikleyicisi olabilir.¹⁹ Genellikle telefon görüşmesi ve randevu talebi ile başlayan ilk iletişimden sonra hastalar durumun niteliği hakkında fikir oluştururlar. Öncelikle hekimle konuşmak hastalar için oldukça cesaret vericidir. Soruları içtenlikle cevaplandırarak hastalarla olan sohbeti devam ettirmek, hasta açısından daha önce kurguladığı bazı yanlış düşünce ve korkuları giderebilir. Hastalara, muayene sırasında tedavi protokolü ve beklentilerinin ne denli karşılanabileceğini anlatmak önemlidir. Böylece hastalar, ilk randevularına kafalarındaki birtakım soru işaretlerini cevaplandırmış olarak gelirler. Kalabalık ortamlar huzursuzluk derecesini artırdığından, anksiyeteli

hastalara, randevuların sakin zamanlarda verilmesi önerilmektedir. Bekleme salonları da hastalara ne tür bir deneyim ile karşılaşacakları hakkında fikir vermektedir. Dolayısıyla, bekleme salonlarının sakin ve huzurlu olması, salonda günlük hayat, sağlık, dekorasyon ve teknoloji ile ilgili dergilerin bulunması, hatta bir akvaryum veya değişik tabloların bulunması da etkili olabilir.

Dental hijyenist, sekreter veya hemşire gibi yardımcı personeller hastalarla ilgili bilgi sahibi olmalı ve onlara karşı dostça ve profesyonel tavır sergilemelidirler. Yardımcı personeller, hastalara tedavi ortamını göstermelidir. Personeller basit ve temiz giyinmeli, muayene odaları temiz olmalıdır.²⁰

Hastalar kliniğe geldiklerinde ilk görüşme diş tedavi ünitesinden uzakta olmalıdır. Hastaları, herhangi bir tedavi aleti, enjektör veya kesici materyalle karşılamak da huzursuzluk ve paniğe neden olmaktadır. Hastaların medikal ve dental anamnezlerine ek olarak dental anksiyeteyle ilgili sorular mutlaka sorulmalıdır. Diş hekimlerine karşı olan korkularının nedenleri sorulmalı, hastaların neden korktukları, korku derecesi ve bu durumla ilişkili daha önceki deneyimleri açığa çıkartılmalıdır. Hekim ve tedaviye yönelik istekleri değerlendirilmeli, daha önceden hekim hatasına bağlanan olumsuzluklar gözden geçirilerek aynı hatalı yaklaşımlardan kaçınılmalıdır.

Hekim hastaları psikolojik durum, problemlerin derinliği veya genelliği yönünden incelemeli zorunlu durumlarda psikolojik destek alması konusunda yönlendirerek ilgili bölümünden konsültasyon istemelidir.

Hastalarla iletişim kurulurken onları istenilen hedeflere yönlendirmede dolaylı öneriler, olumlu imajlar ve hayali canlandırmalar çok önemlidir. Sakin bir ses tonu ve yüz ifadesi ile konuşmak, onları anladığını belirtir tarzda bir davranış şekli sergilemek, olumsuz emirler yerine dolaylı ifadelerle iletişim kurmak, hastalardaki "çaresizlik ve bilinmeyen korkusu"nu yok etmekte, hekimlere karşı olan güveni de arttırmaktadır. Sorularla yapılan değerlendirmelerde korku nedenleri tespit edilerek uygun bir tedavi yöntemi saptanmalıdır.^{1,2} Yapılan çalışmalar, hastaların diş tedavisine ilişkin yapılacak operasyonlar ve post-operatif dönem hakkında daha önceden detaylı şekilde bilgilendirilmesinin dental anksiyetelerinin azaltılmasında yardımcı olacağını bildirmektedir.^{2,21}



Tedavi işlemlerinin nasıl yapılacağına açıklanması bilinmeyen korkusunun ortadan kaldırılmasının ve hastaların kendilerini zihinsel olarak hazırlamasını sağlarken; post-operatif dönemde meydana gelecek durumların açıklanması ve hastalara önerilerde bulunulması ise çaresizlik ve bağımlılık korkusunu azaltarak stres seviyelerinin azaltılmasını sağlamaktadır.^{1,2}

DENTAL ANKSİYETELİ HASTALARIN TEDAVİ YÖNTEMLERİ

Günümüze değin diş hekimleri hastaların korkularını gidermek için oral, intravenöz (IV), intramusküler (IM) veya inhalasyonel anksiyolitik ilaçlarla birlikte farmakolojik olmayan davranışsal modifikasyon metodlarını uygulamışlardır.

Anksiyetik hastaların tedavisinde iki yöntem bulunmaktadır. Bu yöntemlerin birlikte kullanılması ağır vakalarda oldukça etkili olmaktadır.

Bunlar: 1- İatrosedasyon ve farmakolojik olmayan psikosedatif tekniklerin kullanılması

2- Farmakolojik tedavi yöntemleridir.

1-İatrosedasyon ve farmakolojik olmayan psikosedatif tekniklerin kullanılması

İatrosedasyon (hekime dayalı sedasyon), hasta ile hekim arasında sözlü veya sözsüz yakın iletişim tekniği olup, hekimin tavır ve davranışlarıyla hastanın sakinleştirilmesi esasına dayanır. Hekime güven duyan hasta, ilaç tedavisi ve/veya çeşitli ajanlarla sedasyon tekniklerine gerek duymaksızın rahat ve hekimle uyum içinde olacaktır. İatrosedasyon bazı durumlarda tek başına hastanın olası tedavi hakkındaki bütün korku ve anksiyetesini uzaklaştırır ve böylece farmakolojik ajanlara gerek duymaksızın hasta yönetimi sağlanır.²² Ayrıca hastanın diş hekimliğiyle ilgili ağrı ve buna ilişkin korku ve anksiyetesini ilaç almaksızın azaltan hipnoz, akupunktur, elektronik dental anestezi (EDA), transkutanöz elektriksel sinir stimülasyonu (TENS), audioanaljezi (müzikle analjezi) ve biofeedback (biyolojik geribildirim) gibi yöntemler de bulunmaktadır.²³⁻³¹

Kronik ağrı ve anksiyete tedavisinde oldukça etkili olan ve sıklıkla kullanılan diğer bir yöntem "Bilişsel ve Davranışsal Terapi Yöntemi" (BDTY)'dir.^{1,2} BDTY, hastaların tepki ve davranışlarının "bilişsel etkenler" tarafından belirlendiği ve hastanın olayları algılama derecesine göre değerlendirilmesine dayanan

bir yöntemdir. Düşünce ve imgeler, geçmişteki davranış, düşünce ve inançlardan kaynaklanmaktadır. Hastalar bozuk kuram ve inançlarıyla sorunların üstesinden gelmeye çalışır. BDTY, anksiyete, ağrı gibi durumların beklenti, inanç ve geçmişteki anılarla ilgili olduğu durumlarda yarar sağlar. Bilişsel Terapi, bilişsel bozuklukların yarattığı endişeleri daha gerçekçi olarak görmeyi sağlamak ve bu şekilde daha iyi planlama yapılmasını sağlayarak anksiyeteyi kontrol etmenin yollarını göstermektedir.

Davranışsal yaklaşım terapisinde kullanılan yöntemler biofeedback (biyolojik geribildirim), gevşeme eğitimi, sistematik desensitizasyon (sistematik duyarısızlaştırma) ve hipnozdur.^{2,32,33} Araştırmalarda dental anksiyetesi olan hastalarda bilişsel ve davranışsal terapilerin, farmakolojik yöntem ve tekniklere alternatif ve etkili yöntemler olduğu bildirilmiştir.³⁴⁻³⁶

2-Farmakolojik Tedavi Yöntemleri

Dental anksiyete tedavisinde, psikolojik yaklaşımların yeterli olmadığı durumlarda sedatif ilaçlar ve çeşitli sedasyon metodları uygulanmaktadır. Sedasyon, farklı ajanlar ve metodlarla hastanın santral sinir sistemi (SSS)'nin baskılanması vasıtasıyla çevreyle olan ilişkisinin ve bilincinin azaltılması işlemidir.³⁷ Anksiyetenin değişen derecelerine bağlı olarak, ilaç seçiminden, dozaj ve uygulama biçimlerine göre farklılıklar gösteren dört çeşit sedasyon metodu kullanılmaktadır;

- 1-Oral sedasyon
- 2-İntravenöz sedasyon
- 3-Nitroz Oksit/Oksijen inhalasyon sedasyonu
- 4-Genel anestezi

Sedasyon metodları farklı seviyelerde sedasyon sağlar. Bunlar;

Anksiyolizis: Hafif seviyede sedasyon olarak tanımlanır. Rahatlamayı sağlamak için nitroz oksit çok kullanılan sedasyon metodudur.

Bilinçli sedasyon: Orta seviyede sedasyon olarak tanımlanır. Bu sedasyon tipinde hastaların bilinci minimal düzeyde baskılanmıştır, havayolu ise bağımsız olarak ve devamlı açık tutulabilmektedir. Hastalar fiziksel ve sözlü uyarılara cevap verebilmektedirler. Bilinçli sedasyonda en sık kullanılan yol intravenöz yol olmakla beraber oral, rektal, intramusküler, subkutan veya nazal yol da uygulanabilmektedir. En sık kullanılan ajanlar benzodiazepinler, narkotikler,



barbitüratlar ve bazı hipnotikleridir. İntravenöz bilinçli sedasyon, sıklıkla oral ve maksillofasial cerrahi işlemler için ayakta tedavi görecekt hastaların anksiyetelerini hafifletmek için endike olmaktadır. Özellikle benzodiazepinler başta olmak üzere sedatif ajanların gelişimiyle, genel anestezi altında yapılacak birçok operasyon günümüzde lokal anestezi ve intravenöz sedasyon ile gerçekleştirilmektedir. İntravenöz bilinçli sedasyon, lokal anestezi ile kombine bir şekilde ayakta tedavi gören hastaların ağrı ve anksiyetesinin kontrolünde güvenilirlik ve etki bakımından genel anesteziye alternatif bir yöntemdir.

Derin sedasyon: Bilincin artmış derecede baskılandığı, fiziksel ve sözlü uyarılara cevap verilemediği, havayolunun ise bağımsız olarak sürekli sağlanmadığı sedasyon tipidir.

Genel anestezi: Bilincin kapalı olduğu, koruyucu reflekslerin tamamen veya kısmen kaybolduğu, fiziksel ve sözlü uyarılara cevap verilemediği, havayolu açıklığının sağlanmadığı ve hastaların solunum destek ünitesine bağlı olduğu durumu tanımlamaktadır.

Anksiyetik hastaların tedavisinde, farmakolojik olarak benzodiazepin ilaç grupları başta olmak üzere, opioidler, barbitüratlar, ketamin, propofol ve kloral hidratlar kullanılmaktadır.

Benzodiazepin grubu ilaçlar 1960 yılında anksiyeteyi tedavi etmek için başarılı bir ilaç grubu olarak tanıtılmıştır. En önemli avantajları, diğer SSS depresanlarına göre anksiyeteyi bilinçsizlik oluşturmadan baskılamalarıdır. Geniş güvenlik sınırı bu ilaç grubunu dental işlemler için güvenilir kılmaktadır. Benzodiazepinler, selektif antianksiyete ve güçlü antikonvülzan özelliklere, uyku verici ve kas gevşetici bir yapıya sahiptirler. Benzodiazepinlerin bazı grupları hafif derecede amneziye sebep olur. Analjezik etkileri yoktur.

Diş hekimliğinde en yaygın kullanılan ve en güvenilir sedatif ilaç grubu olan benzodiazepinlerin farklı farmakolojik özellik gösteren pek çok tipi bulunmaktadır. Diazepam, midazolam, triazolam ve lorezepam bu ilaç grubundandır. Bu gruptan sedasyonda en sık kullanılan ajanlar midazolam ve diazepam'dır.

Opioidler, ağrı ve anksiyete kontrolünde tıp ve diş hekimliğinde uzun yıllardan beri kullanılmaktadır. Opioidler oral, IV, ve IM yolla uygulanmaktadır. Bunlar morfin ve kodein gibi doğal olanlar ve fentanil gibi sentetik derivasyonlardan oluşmaktadır.^{37,38} Opioidler cerrahi işlem süresince hemodinamik stabilite

sağlarlar ancak derin bradikardi ve solunum depresyonuna neden olabilirler. Fentanilin diğer opioidlerden daha iyi kardiyovasküler stabilite sağladığı bildirilmiştir.^{41,42} İntravenöz bilinçli sedasyon için, bir benzodiazepin olan midazolam ve sentetik opioidlerden fentanil başarılı sonuçlar yaratmaktadır. Analjezik etkili fentanilin, amnestik ve sedatif etkili midazolamla kombine kullanımının kaliteli sedasyon ve analjezi sağladığı bildirilmiştir.^{41,43}

Barbitüratlar spesifik anksiyolitik ajan değildir. Birincil olarak SSS depresanlarıdır ve doza bağlı olarak sedatif, hipnotik veya genel anestezi etkisi gösterirler. Barbitüratlar oral, IM, IV veya rektal kullanılırlar. Barbitüratların antikonvülzan, sedatif hipnotik, öfori, hiperaljezi ve uyku gibi farmakolojik etkileri vardır. 4 gruba ayrılırlar ancak 2 grup sedasyon ve anestezi için kullanılır. Çok kısa sürede etkili olanlar metoheksital, tiopental ve kısa süreli etkili olanlar ise sekobarbital ve pentobarbital grubu ilaçlardır.

Ketamin 1957 yılında kullanıma sunulan derin analjezik ve amnestik özellikleri nedeniyle "disosiyatif sedasyon" sağlayan farmakolojik ajandır. Diş hekimliği muayenehanelerinde anestezi uzmanı ile birlikte IV kullanılabilir. En önemli avantajı, kooperasyon sağlanamayan hastalarda IM uygulanmasıdır.³⁸

Propofol, 1977 yılında tanıtılmış, anestezi ve sedasyonda kullanımı popüler hale gelmiştir. Propofol klinik uygulamalara girdiğinden bu yana değişik amaçlarla, değişik dozlarda ve farklı metotlarla kullanılmıştır. Propofol başlangıçta anestezi induksiyon ajanı olarak kullanılırken daha sonra rejyonel anestezide sedasyon amacıyla kullanılmaya başlanmıştır. Hızlı etkisi ve post-operatif dönemde psikomotor fonksiyonların çok çabuk kazanılması avantajları arasındayken, anestezi sırasında ağrı ve tromboflebit oluşturma riski ve hipoksiye neden olması dezavantajlarındandır. Barbitüratlara göre en önemli avantajı antiemetik özelliğiyken, midazolamla kıyaslandığındaki başarısı ise iyileşme ve psikomotor performans üzerindeki olumsuz etkisinin daha az olmasıdır.^{38,44}

Kloral hidrat anestezi ajanı olarak yetersiz güvenlik sınırına sahiptir. Oral yolla yüksek dozda kusmaya neden olmaktadır. Güvenirliği yetersiz olduğu için ölüm vakaları rapor edilmiştir.

Nitroz oksit/oksijen inhalasyon sedasyonu: Nitroz oksit diş hekimliğindeki önemli sedatif maddelerdendir. Orta derece endişeli hastaların büyük

bir kısmında güvenli ve etkili biçimde kullanılmaktadır. Sedasyonun yanı sıra analjezi ve iskelet kaslarında gevşeme sağlamaktadır. Nitroz oksit, renksiz ve gerçekte kokusuz olan, fazla solunduğunda güldürücü etkisinin olmasından dolayı "güldürücü gaz" olarak da tanımlanan bir gazdır. Oksijen ile kombine edilerek maske ile burundan uygulanır. Kanda düşük çözünürlüğe sahip olup, çok hızlı bir şekilde akciğerde absorbe edilerek diğer dokulara hızlı bir şekilde ulaşır. Sedatif etkisi gazın solunmasını takiben birkaç dakika içinde ortaya çıkar ve etkinin kaybolması da aynı şekilde gazın solunması kesildikten birkaç dakika sonra gerçekleşir. Tedavi sırasında hasta iletişim halindedir ve bütün refleksleri yerindedir. Nitroz oksit kullanımında; hastaların uzun süre hareketsizliğe dayanamama, sürekli ilaç tedavisi ve burundan nefes almayı gerektiren solunum problemleri uygulama öncesinde değerlendirilmelidir.

Nitroz oksit uygulamalarında dozun ve sedasyon süresinin ayarlanabilir olması, hızlı etki ve hastanın işlem sonrası hızlı bir şekilde kendine gelmesi avantaj teşkil ederken, ekstra maliyet, burundan nefes alma gerekliliği ve maske kullanımına bağlı olarak ön diş tedavilerinde lokal anestezi yapma zorluğu yaşanması da dezavantaj oluşturmaktadır.

Genel anestezi: Genel anestezi, tıp ve diş hekimliği uygulamalarında ağrı ve anksiyete kontrolünde kullanılan ilk yöntemdir. Tıbbi operasyonlarda yaygın bir şekilde kullanılırken, diş hekimliğinde kullanımı diğer sedasyon tekniklerinin ortaya çıkmasından sonra giderek azalmıştır. Genel anestezinin hızlı etki ve yüksek güvenilirlik göstermesi önemli avantajlarıdır. Bununla birlikte dezavantajları avantajlarından daha büyük önem taşır. Bunlar, artmış hata riski ve hekimler için endişeli hastaları güvenli biçimde yönetmek için yoğun tedavi programı gerektirmesidir. Diş hekimliğinde uygulanan genel anestezi oral ve maxillofasiyal cerrahi işlemlerde kullanılmaktadır. Mental rahatsızlığı, anksiyete sorunu ve psikolojik bozukluğu olan çocuk ve erişkin hastalarda uygulanacak restorasyonlar, periodontal ve cerrahi tedavilerde kullanılmaktadır.

Diş hekimleri için hastaların korkusunu azaltmak ve rahatlığını arttırmak için uygun, pek çok güvenli ve etkili sedasyon ajanı ve tekniği bulunmaktadır. Sedasyon amacıyla kullanılacak farmakolojik ajanların, değişen klinik özellikleri ve risk

derecelerinden dolayı sedasyonda dikkatli kıyaslamalar yapılmalıdır. Sedasyona karar verirken hastaların istekleri ve genel sağlık durumları önemli kriterlerdir. Nitroz oksit/oksijen sedasyonu, minimal sedasyonun uygun olduğu hafif derecede korkulu dental hastalarda mükemmel bir seçimdir. Enteral yoldan alınan sedatifler arasında en yaygın kullanılan ve iyi sonuçlar veren benzodiazepinlerdir. Bu ilaçlar, güvenilir, etkin ve hekimlerin tercih ettikleri ajanlardır. Nitroz oksit sedasyonu bir enteral sedatif ile kombine kullanıldığı zaman inhale edilen nitroz oksit konsantrasyonunu değiştirerek derin SSS depresyonu sağlanmaktadır.

Bu farmakolojik tedavi yöntemleri ile hastalar güvenilir, etkili bir yolla sedate edilir, böylece azalmış psikolojik ve fizyolojik stresin hakim olduğu dental tedavi ortamı sağlanır.³⁷⁻⁴⁰

SONUÇ

Diş hekimliği tedavileri için çoğu zaman engel teşkil eden dental anksiyete, hem hastalar hem de hekimler için çok büyük bir problemdir. Hekimlerin gerekli dental işlemlerle birlikte tedavilere engel, olası davranış ve endişelerle de başa çıkması gerekmektedir. Bu bağlamda, hekimlerin dental anksiyetenin hazırlayıcı faktörlerini ve psikodinamiklerini bilmesi, iletişim yeteneği ve davranışsal yönetim tekniğini gerekli sedasyon metotlarıyla kombine kullanması ve bu engelleri kolaylıkla ortadan kaldırması gerekmektedir. Diş hekimleri hastalığı değil, hastaları tedavi ettiğinin bilincinde olmalı, hasta açısından etkili bir tedavi için uygun koşulları oluşturmalıdır.⁴⁵

KAYNAKLAR

1. Malamed SF. Sedation (A Guide to Patient Management). Toronto: 1989. p.7-11, 22-30, 31-59.
2. Kömerik N, Muğlalı M. Ağız cerrahisinde anksiyete kontrolü: Hastaların bilgilendirilmesi. Atatürk Üniv Diş Hek Fak Derg 2005; 15(3): 25-33.
3. Kumar S, Bhargav P, Patel A, Bhati M, Balasubramanyam G, Duraiswamy P, Kulkarni S. Does dental anxiety influence oral health-related quality of life? Observations from a cross-sectional study among adults in Udaipur district, India. J Oral Sci 2009; 51(2): 245-254.



4. Adasal R. Ruh Hastalıkları. Ankara; Ankara Üniversitesi matbaası: 1976. s.309-312.
5. Öcek ZA, Karababa AO, Türk M, Çiçeklioğlu M. Ege Üniversitesi Dişhekimliği Fakültesi'ne başvuran hastalarda dental anksiyete etiyolojisinin değerlendirilmesi. EÜ Diş Hek Fak Derg 2001; 22: 121-129.
6. Marakoğlu İ, Demirer S, Özdemir D, Sezer H. Periodontal tedavi öncesi durumluk ve süreklilik kaygı düzeyi. CÜ Diş Hek Fak Derg 2003; 6(2): 73-79.
7. Doerr PA, Lang WP, Nyquist LV, Ronis DL. Factors associated with dental anxiety. J Am Dent Assoc 1998; 129(8):1111-1119.
8. Muğlalı M, Kömerik N. Ağız cerrahisi ve anksiyete. CÜ Diş Hek Fak Derg 2005; 8(2):83-88.
9. Hammarstrand G, Berggren U, Hakeberg M. Psychophysiological therapy vs. hypnotherapy in the treatment of patients with dental phobia. Eur J Oral Sci 1995; 103(6): 399-404.
10. Sümer AP, Bodrumlu E, Sümer M, Köprülü H. Diş hekimliği öğrencileri ile diş hekimliği dışındaki diğer fakülte öğrencilerinin dental kaygılarının değerlendirilmesi. T Klin J Dental Sci 2007;13: 1-5.
11. Elter JR, Strauss RP, Beck JD. Assessing dental anxiety, dental care use and oral status in older adults. J Am Dent Assoc 1997; 128: 591-597.
12. Vassend O. Anxiety, pain and discomfort associated with dental treatment. Behav Res Ther 1993; 31: 659-666.
13. Kanegane K, Penha SS, Munhoz CD, Rocha RG. Dental anxiety and salivary cortisol levels before urgent dental care. J Oral Sci 2009; 51(4): 515-520.
14. Corah NL. Development of a dental anxiety scale. J Dent Res 1969;48(4): 596.
15. Hägglin C, Berggren U, Hakaberg M, Ahlqwist M. Dental anxiety among middle-aged and elderly women in Sweden. A study of oral state, utilization of dental services and concomitant factors. Gerodontology 1996; 13(1): 25-34.
16. Ay ZY, Gündoğar D, Büyükoztürk Ş, Gadbury-Amyot C. Dental hygiene fear-survey: reliability and validity of the Turkish version. J Dent Educ 2008; 72(2): 183-194.
17. Freeman R. Assessing and managing dental phobia in general practice: some practical suggestions. Br Dent J 1998; 184(5): 214-216.
18. Freeman R. A psychodynamic theory for dental phobia. Br Dent J 1998; 184(4): 170-172.
19. Kaplan A, Fishbein B. Integrating the dental phobic in to the general dental practice. Dent Clin North Am 1988; 32(4): 771-777.
20. Forbes AE. Simple ways to reduce patient anxiety. Quintessence Int 2000; 31(6): 436-437.
21. Litt MD, Kalinowski L, Shafer D. A dental fears typology of oral surgery patients: matching patients to anxiety interventions. Health Psychol 1999;18(6):614-624.
22. Friedman N, Landesman HM, Wexler M. The influences of fear, anxiety and depression on the patient's adaptive responses to complete dentures. J Prosthet Dent 1988;59(2): 169-173.
23. DiClementi JD, Deffenbaugh J, Jackson D. Hypnotizability, absorption and negative cognitions as predictors of dental anxiety: two pilot studies. J Am Dent Assoc 2007;138(9): 1242-1250.
24. Auld JM. Uses of hypnosis in general practice. Anesth Prog 1989;36(4-5): 137-139.
25. Weisbrod RL. Audio analgesia revisited. Anesth Prog 1969;16(1): 8-14.
26. Vachiroman A, Wang WC, Vachiramon T. The use of acupuncture in implant dentistry. Implant Dent 2004;13(1): 58-64.
27. Malamed SF, Quinn CL, Torgersen RT, Thompson W. Electronic dental anesthesia for restorative dentistry. Anesth Prog 1989; 36(4-5): 195-198.
28. Quarnstrom F. Electronic dental anesthesia. Anesth Prog 1992; 39: 162-177.
29. Munshi AK, Hedge AM, Girdhar D. Clinical evaluation of electronic dental anesthesia for various procedures in pediatric dentistry. J Clin Pediatr Dent 2000;24(3): 199-204.
30. Katch EM. Applications of transcutaneous electrical nerve stimulation in dentistry. Anesth Prog 1986;33(3): 156-160.
31. Gerschman JA, Giebartowski J. Effect of electronic dental anesthesia on pain threshold and pain tolerance levels of human teeth subjected to stimulation with an electric pulp tester. Anesth Prog 1991; 38:45-49.



32. Erdine S. Ağrı Sendromları ve Tedavileri. İstanbul; Nobel Kitabevi: 1987. s.265-280.
33. Saatçioğlu Ö. Yaygın anksiyete bozukluğunun tedavisi ve yeni yaklaşımlar. Klin Psikofar Bült 2001;11: 60-77.
34. Aartman IH, de Jongh A., Makkes PC, Hoogstraten J. Dental anxiety reduction and dental attendance after treatment in a dental fear clinic: a follow-up study. Community Dent Oral Epidemiol 2000; 28(6): 435-442.
35. Berggren U, Linde A. Dental fear and avoidance: a comparison of two modes of treatment. J Dent Res 1984; 63(10):1223-1227.
36. Wilson KI, Davies JG. A joint approach to treating dental phobics between community dental services and specialist psychotherapy services-a single case report. Br Dent J 2001; 190(8): 431-432.
37. Ay S, Öztürk M. Bilinçli sedasyon. CÜ Diş Hek Fak Derg 2000; 3(2): 121-126.
38. Henderson BN, Triplett RG, Gage TW. Anxiolytic therapy. Dent Clin North Am 1994; 38(4): 603-617.
39. Jackson DL, Johnson BS. Conscious sedation for dentistry: risk management and patient selection. Dent Clin North Am 2002; 46(4): 767-780.
40. Jackson DL, Johnson BS. Inhalational and enteral conscious sedation for the adult dental patient. Dent Clin North Am 2002; 46(4): 781-802.
41. Akal ÜK, Küçükayvuz Z. Midazolam-fentanil kombinasyonu ile sağlanan bilinçli sedasyon altında dört segmentte tek seansta uygulanan gömülü üçüncü molar cerrahisinin klinik olarak değerlendirilmesi. T Klin Diş Hek Bil 2002; 8: 126-133.
42. Campbell RL, Dionne RA, Gregg JM, Duncan G. Respiratory effects of fentanyl, diazepam, and methohexital sedation. J Oral Surg 1979; 37: 555.
43. Çizmeci Şenel F, Şenel AC, Özen B, Baltacıoğlu E. The evaluation of conscious sedation failure in oral and maxillofacial surgery clinic. HÜ Diş Hek Fak Derg 2006; 30(4):13-17.
44. Akıncılar L, Aydınтуğ YS, Kurt E, Okçu KM, Doğan N, Günaydın Y. Ağız cerrahisinde intravenöz bilinçli sedasyon uygulamalarında kullanılan propofolün klinik etkinliği. T Klin Diş Hek Bil 2001; 7: 1-9.
45. Weinstein P, Nathan JE. The challenge of fearful and phobic children. Dent Clin North Am 1988; 32(4): 667-692.

Yazışma Adresi

Yrd. Doç. Dr. Dr. Rukiye DURKAN
Karadeniz Teknik Üniversitesi,
Diş Hekimliği Fakültesi,
Protetik Diş Tedavisi Anabilim Dalı
TRABZON.
E-posta: dr.durkan@hotmail.com

