



ZİHİNSEL ENGELE SAHİP BİREYLERDE AĞIZ SAĞLIĞI ORAL HEALTH OF MENTALLY RETARDED INDIVIDUALS

Doç. Dr. Nurgül KÖMERİK* Prof. Dr.Zuhal KIRZIOĞLU**

Dr. Cansu Gül EFEYOĞLU*

Makale Kodu/Article code: 719
Makale Gönderilme tarihi: 04.11.2011
Kabul Tarihi: 01.02.2012

ÖZET

Engelliler şemsiyesi altındaki bireyler içinde ağız ve diş sağlığı hizmetlerinden yararlanma açısından en dezavantajlı grubu zihinsel engelliler oluşturur. Normal popülasyonla kıyaslandığında, engelli bireyler daha fazla oral-dental problemlere sahip olmalarına rağmen daha düşük seviyelerde ağız diş sağlığı hizmeti almaktadırlar. Özellikle genetik etyolojiye bağlı gelişen mental retardasyon olgularında, koordinasyon güçlüğü nedeniyle ağız ve diş sağlığı hizmetlerinin sunulmasında engellerle karşılaşılabilir. Mental retarde bireylerin ağız sağlığının geliştirilmesi ve idame ettirilmesi için ağız-diş yapısı, fiziksel engeller, özel diyetler ve kullandıkları ilaçlar gibi özel ihtiyaçları bilinmeli, iyi bir iletişim kurularak ihtiyaçları karşılanmalıdır. Bu çalışmada zihinsel engelli hastaların ağız sağlığı hakkında genel bilgilerin yanı sıra, bu hastaların ağız sağlığının sağlanması ve idame ettirilmesi için gereken yöntemlerden bahsedilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Ağız sağlığı, zihinsel engelli bireyler.

ABSTRACT

Individuals with intellectual disability compose the most disadvantaged group among disabled individuals for utilization of oral health care services. Compared to normal population, although they have more oral-dental problems, intellectually disabled individuals receive lower quality health services. Lack of coordination, particularly in genetic mental retardation cases, may prevent disabled people to get oral health care services. To enhance and maintain oral health of intellectually disabled individuals, special needs such as oral-dental manifestations, physical handicaps, special diets and medicines used should be identified and, along with a satisfactory communication, their needs should be met.

Besides general information about oral health of intellectually disabled individuals, approaches to enhance and maintain oral health care are presented in this study.

Key Words: Oral health, mentally disabled people

GİRİŞ

Tüm engelli bireylerde olduğu gibi zihinsel engelliler de topluma sunulan bütün sağlık hizmetlerinden yararlanma hakkına sahiptir. Ancak ne yazık ki zihinsel engelli vatandaşlarımız ağız ve diş sağlığı hizmetlerinden tam olarak yararlanamamaktadır. Engelli hastaların ağız sağlığının ihmal edilmesi sadece ülkemize ait bir sorun değildir. Bir çok ülkede de

normal popülasyonla kıyaslandığında engelli bireylerin daha fazla oral-dental problemlere sahip olmasına rağmen daha düşük seviyelerde ağız diş sağlığı hizmeti aldıkları bildirilmiştir¹.

TANIM

Zihinsel engellilik terimi genel olarak zeka geriliğini (mental retardasyon) tanımlamak için kullanılır. Zeka geriliği, 18 yaşından önce ortaya çıkan

* Süleyman Demirel Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Ağız Diş Çene Cerrahisi ABD,

** Süleyman Demirel Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Pedodonti ABD, Isparta.



gelişimsel bir bozukluktur. Zeka geriliğinde, zihinsel işlevlerde normallerden önemli derecede gerilik olmasının yanı sıra, günlük yaşamı idame ettirmede gerekli olan uyumsal becerilerde yetersizlik söz konusudur. Uyumsal beceriler; beslenme, giyinme, yıkanma, tuvalet ihtiyacını giderme gibi öz bakım becerileri, ev temizliği gibi ev yaşamı becerileri, dili konuşma ve anlama ile beraber iletişim kurma becerisi, sosyal beceriler, toplumsal yararlılık ve mesleki beceriler gibi beceri alanlarını kapsar.

Zihinsel işlev düzeyi, standardize edilmiş testler vasıtasıyla zeka katsayısı (Intelligence Quotient, IQ) bulunarak ölçülür. Ortalama puanı 100 olan IQ seviyesinin 70'in altında olması zeka geriliği olarak kabul edilir. Zeka geriliği geniş bir yelpazede karşımıza çıkar ve genel olarak aşağıdaki gibi sınıflandırılır²:

Hafif derecede zeka geriliği: IQ 50-70 arasında olan bireylerdir. 7-12 yaş zeka özelliklerini kazanabilirler. Bu gruptaki bireyler, normale çok yakın oldukları için yaşamsal aktivitelerini sürdürmek için gerekli uyumsal becerileri geliştirebilirler.

Orta derecede zeka geriliği: IQ 35-55 arasında olan kişilerdir. 6-8 yaş zeka özelliklerine ulaşabilirler. Genellikle okul öncesi dönemlerde gerilikleri fark edilir. Bu gruptaki bireyler temel akademik becerilerde eğitilemez, ancak günlük hayatın gerektirdiği sosyal uyum, iletişim ve özbakım becerilerini öğrenebilir. Erişkinlikte, kontrollü bir çevrede karmaşık olmayan, fazla beceri gerektirmeyen işleri yapabilirler.

Ağır zeka geriliği: IQ 20-40 arasında olan kişilerdir. Gerilikleri doğumda veya hemen sonrasında fark edilir. Zeka geriliğine sıklıkla motor ve konuşma problemleri eşlik eder. Zekâ yaşları 3,5-6 yaş arasındadır. Bazı basit özbakım becerilerini ve günlük yaşamlarını sürdürebilecek iletişim becerilerini kazanabilmektedirler.

Derin zeka geriliği: IQ 20-25' in altında olan bireylerdir. Yetişkinlikteki tahmini zekâ yaşları 3,5 yaşın altındadır. İleri derecede ağır zihinsel geriliğe sistemik sağlık problemlerinin eşlik etme olasılığı çok yüksektir. İşitme, görme gibi ek engelleri olabilir. Yaşamları boyunca sürekli ve özel bakıma ihtiyaç duyarlar.

Zihinsel engellilerin %85'i hafif derecede zeka geriliği olan bireylerdir. Orta derecede zeka geriliği olanlar zihinsel engellilerin %10'unu oluştururken ağır zeka geriliği olanlar %3-4'ünü; derin zeka geriliği olanlar ise %1-2'sini oluşturur. Bu makalede genel

zeka geriliğinden bahsedildiğinde, zihinsel engelli terimi orta, ağır ve derin zeka geriliği olan bireyler için kullanılacaktır.

EPİDEMİYOLOJİ

Batılı ülkelerde IQ'nun 70 den daha az olduğu tüm olgular ele alındığında mental retardasyon prevalansı %1.5-2 olarak; IQ 50 den düşük olan olguların prevalansı ise %0.3-0.5 olarak kaydedilmiştir³. Gelişmekte olan ülkelerde ise malnutrisyon, sosyal/kültürel yoksunluk, sağlık bakımının kötü olması, akraba evliliği gibi çevresel nedenlerin etkisiyle bu oranın daha yüksek olduğu tahmin edilmektedir⁴. Ülkemizde ise Başbakanlık Türkiye İstatistik Kurumu Başkanlığı ve Başbakanlık Özürlüler İdaresi Başkanlığı'nın işbirliği ile gerçekleştirilen '2002 Türkiye Özürlüler Araştırması' sonucuna göre zihinsel engelli vatandaşların toplam nüfusa oranı %0.48 olarak saptanmıştır⁵. Ülkemizde yapılan bu araştırmada prevalansın düşük olmasının nedeninin hafif derecede zihinsel engellilerin araştırmaya dahil edilmediğini; IQ 50 altının temel alındığını düşünmekteyiz. Sonuç olarak ülkemizde en az 350.000 zihinsel engelli vatandaşımız bulunmaktadır.

ETYOLOJİ:

Mental retardasyon doğum öncesi, doğum sonrası veya doğum sonrasında merkezi sinir sistemi gelişim sürecinde beyinde kalıcı hasara yol açan nedenlerle ortaya çıkabilir. Birçok risk faktörü tanımlanmış olmakla beraber olguların %60'ında mental retardasyon nedeni tam olarak ortaya konulamamaktadır⁶. Özellikle hafif derecede zeka geriliği olan birçok olguda kesin etyoloji tanımlanamamaktadır. Bununla beraber orta-ağır derecede zeka geriliğinden genellikle genetik bozukluklar sorumludur. Kromozom anomalilerinden Down sendromu en sık görülen mental retardasyon nedenidir. Bu sendromda, 21. kromozom çiftinde fazladan bir kromozom bulunması söz konusudur. Down sendromu her 800-1000 doğumda bir görülmekle beraber annenin yaşı arttıkça görülme olasılığı da artar. X kromozomunun fragil bölge diye bilinen bölgesindeki mutasyon sonucu oluşan Fragil X sendromu, zeka geriliğinin ikinci en sık rastlanılan nedenidir. Diğer kromozom bozuklukları arasında Prader-Willi sendromu (15. kromozomda kayıp), kedi ağlaması sendromu (5. kromozomda kayıp), Lesch-



Nyhan sendromu (X kromozomunda mutasyon) sayılabilir. Fenilalanin hidroksilaz enziminin yokluğunun söz konusu olduğu kalıtsal bir aminoasit metabolizması bozukluğu olan fenil ketonüri, ülkemizde dünya oranlarıyla kıyaslandığında oldukça sık görülür (3500-4000 doğumda bir). Fenilketonüri hastalığı yenidoğan döneminde teşhis edildiği takdirde yaşam boyunca uygulanan fenilalanin içermeyen özel diyetlerle normal zeka seviyesi sağlanabilir. Ancak teşhis edilmeyen ve hastaların beyin gelişiminin etkilendiği olgularda ağır mental retardasyon izlenir. Son yıllarda yapılan araştırmalar sonucu, daha önceden sitogenetik olarak teşhis edilemeyen birçok orta-ağır mental retardasyon olgularında submikroskopik kromozom defektleri tespit edilmiştir⁷.

Gebelik boyunca geçirilen kızamıkçık, sitomegalovirus, toksoplazmozis, herpes simpleks ve Epstein-Barr virusü enfeksiyonu gibi enfeksiyonlar, radyasyon maruziyeti, iyot eksikliğine bağlı hipotiroidi, vitamin eksiklikleri, kontrol edilemeyen diyabet, nikotin, alkol ve bebeğin beyin gelişimini etkileyen bazı ilaçların kullanılması anne ile bağlantılı etyolojik faktörler arasındadır.

Bebekte doğum sırasında asfiksi, hipoksi, travma oluşması, doğumsal metabolik bozukluklar (hipoglisemi, hiperbilirubinemi, hipotiroidi), prematür doğum/düşük ağırlıklı doğum perinatal nedenler arasında sayılabilir. Bebekte geçirilen ateşli hastalıklar, menenjit, ensefalit, kafa travmaları, intoksikasyonlar, beyin tümörleri, merkezi sinir sistemi tutulumu ile giden nöromusküler hastalıklar, malnutrisyon ise postnatal nedenler arasındadır.

ZİHİNSEL ENGELLİ HASTALARIN AĞIZ SAĞLIĞI

Özellikle sendromlarla ilişkili zihinsel engelli hastalarda tipik yüz görünümü mevcut olabilir (Resim 1). Aynı zamanda bazı ağız bulguları da tipik olarak kendini gösterebilir. Örneğin, bu bireylerde mikrognatli ile beraber makroglossi nedeniyle dil dışarı sarkmış pozisyonda durur (Resim 2). Maloklüzyon, diş minesinde oluşan defektler, kısa konik kökler, dişlerde sürme gecikmesi ve konjenital diş eksikliği ve dişlerdeki şekil bozukluğu diğer yaygın gözlenen ağız içi bulgularındandır⁸. Bazı genetik durumlardan dolayı veya geçirilmiş yüksek ateş, engelli çocukların diş minelerinin etkilenmesine ve bundan dolayı da diş

çürümelerine daha yatkın hale gelmelerine sebep olabilir.



Resim 1. Engelli bireylerde tipik yüz görünümü.



Resim 2. Makroglossi

İleri derecede zihinsel engeli olan bireylerde görülebilen bozulmuş oral motor fonksiyon ve zayıflamış kaslar çiğneme problemlerine neden olur ve yutkunmayı etkiler. Bu hastalar sıklıkla püre tarzı yarı katı gıdalarla beslenirler. Ayrıca bir şeyler içebilmesi için bir başkasının yardımına ihtiyaç duyan kişiler, normal bireylerden daha az sıvı tükettikleri için sıvıların yıkayıcı ve temizleyici etkisinden yeterince faydalanamazlar. Kas koordinasyon bozukluğu sonucu brüksizm ve konuşma bozukluğu da gelişir. Salya akışı tükürüğün aşırı ifrazatından ziyade yutkunma bozukluğundan kaynaklanmaktadır. Diğer nedenler

yetersiz dudak kapanışı, maloklüzyon, dilde hareket bozukluğu ve yanak kaslarının stabilizasyon bozukluğudur. Solunum problemleri, uyku apnesi ve horlama da görülebilir. Faringeal refleksin zayıf olması nedeniyle gıdaların hava yoluna aspire edilmesi sonucu, hayati acil durumlar ortaya çıkabilir.

Zihinsel engelli bireyler sıklıkla karyojenik ve yumuşak diyet ile beslenir. Sürekli şurup formunda ilaç almak zorunda kalan bireylerde şurupların içerisinde bulunan şekerden dolayı çürük riski yüksektir. Aşıcı ve ark (2003), 4-18 yaş zihinsel engelli bireylerde diş erozyonunun ve ortalama DMFT değerlerinin sağlıklı bireylere göre belirgin olarak yüksek bulunduğunu göstermiştir⁹.

Kas koordinasyonunun düzenlenmesi, alerjik durumlar veya sakinleştirici amaçlı verilen ilaçlar tükürük akışını azaltırlar. Mental retarde bireylerde kognitif yetersizliklerin yanı sıra değişik derecelerde görülen motor fonksiyon bozukluğu nedeniyle, el becerisi gerektiren diş fırçalama gibi oral hijyen prosedürleri yeterli bir şekilde yapılamayabilir. Dolayısıyla hastalarda kötü ağız hijyeni sonucu gıdaların dişler arasında retansiyonu, yoğun dental plak, ağız kokusu sık rastlanır. Genel olarak zihinsel engelli hastalarda diş eti hastalıkları normal popülasyona göre daha sıklıkla görülmektedir¹⁰.

Özel okullara devam eden zeka geriliği, serebral palsy, otistik bozukluk, Down sendromu olan çocukların ağız sağlığı karşılaştırılmıştır. DMFT seviyeleri tüm engelli bireylerde benzer seviyelerde olmakla beraber otizmlili çocuklarda oral hijyen en iyi seviyede zeka geriliği olanlarda en düşük seviyede bulunmuştur^{11,12}.

Hindistan'da özel bir okula devam eden 12-30 yaş aralığındaki 225 zihinsel engelinin ağız sağlığının genel olarak bozuk olduğu, yaş ilerledikçe çürük, periodontal hastalık durumunun arttığı bildirilmiştir. Down sendromlu olmak, eğitim seviyesi düşük ebeveynlere sahip olmak, düşük IQ kötü ağız hijyeninde en önemli değişkenler olarak kaydedilmiştir¹³.

Bununla beraber ilginç olarak, Down sendromlularda gingivitis daha yüksek oranlarda görülürken çürük insidansı popülasyona benzer hatta düşük oranda saptanmıştır¹⁴. Down sendromlu çocukların tükürüklerinde normal çocuklara göre daha yüksek oranda bulunan IgA'nın, bu gruptaki bireylerin çürüğe direncini artırdığı öne sürülmüştür¹⁵.

Anders ve Davis (2010), yetişkin zihinsel engellilerin ağız sağlığı üzerine yapılan 27 çalışmayı inceledikleri literatür taramasında normal popülasyonla kıyaslandığında, zihinsel engelli bireylerde oral hijyenin daha kötü; periodontal hastalık prevalansı ve derecesinin daha yüksek olduğu sonucuna varmıştır¹. Çürük oranları ise popülasyondan daha düşük veya benzer seviyelerde bulunmuştur. Ancak, tedavi edilmemiş çürük oranları daha yüksek seviyelerdedir.

Ayrıca, bu hastalarda ayrıca ilaçlara (epilepsi tedavisi için kullanılan fenitoin gibi) bağlı olarak gingival hiperplazi gelişebilir. Forsberg ve ark (1985) ağır zeka geriliğine sahip kişilerin %21'inde gingival hiperplazi saptamıştır¹⁴. Van Grunsven ve Koelen (1990) engelli çocuklarda ağız kokusu, salyanın dışarı akışı, ve orofasial malfonksiyonların en ciddi problemler olduğunu belirtmiş ve diş hekimi ve hijyenistlerin yetersiz bilgi ve eğitimden dolayı engelli çocukları tedaviden kaçındıklarını ortaya koymuşlardır¹⁶.

Popülasyonla kıyaslandığında zihinsel engelli hastalarda daha yüksek oranlarda diş eksikliği rapor edilmiştir. Bunun bir nedeni de, özellikle ağır zeka geriliği olanlarda, diş hekimlerinin daha az kompleks tedavileri tercih etmesi ve genel olarak konservatif tedavi yerine diş çekimine başvurmasıdır. Örneğin bu grup hastada periapikal patoloji olan bir dişte endodontik tedavi yerine sıklıkla diş çekimi uygulanır. Sonuç olarak engelli hastalar erken yaşlarda parsiyel veya total olarak dişsiz kalmaya ve protez kullanımına mahkum bırakılmış olurlar. Üstelik hastaların bir çoğunda oklüzyon bozukluğu ve brüksizm nedeniyle protez kullanımı da sorunludur.

Lesch-Nyhan sendromunda olduğu gibi kimi zihinsel engelli hastalar kompulsif olarak kendi kendine zarar verme eğilimindedir. Hastalar mütemadiyen dudak, dil ve ağız mukozasını ısırır. Hastaların kendine zarar vermesini önlemek için ağız koruyucuları yapılabilir ancak bu tür davranış paterni olanlarda çoğunlukla dişlerin çekimi gerekir.

ZİHİNSEL ENGELLİ BİREYLERİN AĞIZ SAĞLIĞININ GELİŞTİRİLMESİNDE DİKKAT EDİLMESİ GEREKENLER

Engelli bireylerde ağız ve diş sağlığı sorunlarının daha sık görülmesinin başlıca nedenleri; ağız-diş yapısı, fiziksel engeller, özel diyetler ve ilaçlardır.



Hastanın değerlendirilmesi

Öncelikle çok iyi bir anamnez alınmalıdır. Anamnez şikayet, şikayetin hikayesi, tıbbi hikaye, sistemlerin gözden geçirilmesi, aile ve sosyal hikaye, dental hikayeyi kapsamalıdır. Gerekli durumlarda laboratuvar testleri yapılmalıdır.

Sendromlarla bağlantılı zihinsel engeli olan hastalarda herhangi bir müdahale yapmadan önce gerekli tedbirlerin alınması gerekebilir. Örneğin, Down sendromu olguların yaklaşık olarak yarısında konjenital kalp hastalıkları, özellikle atrioventriküler septal defekt mevcuttur. Frajil X sendromunda, yine kardiyak anomali insidansı yüksektir. Bu hasta grubunda bakteriyel endokardit gelişme olasılığına karşı kanama olması beklenen işlemlerden önce antibiyotik profilaksisi gerekliliği göz önüne alınmalıdır¹⁷.

Yine gerekli durumlarda hastanın doktoruyla hastanın genel sağlık durumu, sedasyon ve genel anesteziye uygunluğu yönüyle konsültasyon yapılır. Yapılması planlanan müdahalenin faydaları ile operasyon sırasında ve sonrasında ortaya çıkabilecek potansiyel komplikasyonlar göz önüne alınır. İyi bir değerlendirme yapılarak hasta için en uygun tedavi metoduna karar verilir.

Serebral palsisi olan olguların yaklaşık olarak 1/3'ünde öğrenme bozukluğu veya zihinsel engel mevcuttur. Ancak %60-70'i oromusküler yapının da etkilenmesi sonucu konuşma ve bağlantılı olarak iletişim problemleri yaşarlar. Bu tür hastalar zihinsel engel ile karıştırılmamalıdır.

Onam formu

Dental tedavi öncesinde tüm hastalardan (veya hasta hamisinden) bilgilendirilmiş onam formu alınmalıdır. Çocuklarda hastanın ebeveyninden onam formu alınırken, 18 yaşını doldurmuş zihinsel engelli hastalarda hastanın zeka geriliğinin derecesine bağlı olarak onam formunun hastadan mı yoksa yakınlarından mı alınması gerektiğine karar verilir.

Hastanın konumlandırılması ve havayolu korunması

Serebral palsisi olan hastalarda baş, el ve bacaklarda istemsiz spastik hareketler gibi nörolojik belirtiler mevcuttur. Kontrol dışı hareketler sıvıların, küçük alet veya malzemelerin aspirasyonuna veya yutulmasına neden olabilir. Bu hastaların dik veya en fazla 45 derecelik açıyla geriye eğimli pozisyonda

oturtulması gerekir. Spastik tip serebral palsili çocuklar, stimüle edildiğinde aşırı kontraksiyonla sonuçlanan kasların hiperirritabilitesi, boyun kaslarının kısıtlı kontrolü, çalışmayı zorlaştırır. Bu hastaların başı aniden bir tarafa döndürülürse, o taraftaki kol ve bacak yüzün döndüğü yöne uzanır ve katlaşır.

Kimi hastalarda direnç gösterme, itaatsizlik ve saldırgan davranışlar görülebilir. Bu davranışlar güvenli bir dental tedaviye engel olabilir. Kafası, kolları ve bacakları aşırı hareketli olan, ani hareketlerde bulunan veya saldırgan davranış sergileyen hastalarda tedavinin daha rahat bir şekilde uygulanması için hasta sabitlenerek hareketleri kontrol altına alınabilir. Hastanın fiziksel olarak sabitlenmesi bir yardımcı tarafından kollarının, ayaklarının ve kafasının tutulması şeklinde olabileceği gibi ayrıca onam alınmak suretiyle bantlar, kayışlar yardımıyla da yapılabilir. Ayrıca ağız açık tutulmasını sağlayan apareyler, ağız açacakları ve ısırma blokları kullanılabilir.

Hastalarla iletişim ve davranış kontrolü

Öncelikle hastanın zihinsel fonksiyonunun derecesi değerlendirilmelidir. IQ derecesine bağlı olarak hastaların kooperasyon durumu değişebilir. Hafif-orta derecede zeka geriliği olanlarda işlemler lokal anestezi altında gerçekleştirilebilir. Örneğin hafif-orta düzeyde zeka geriliği bulunan Down sendromlu bireyler çoğunlukla sakin, neşeli ve iletişime isteklidir; diş tedavilerinde hasta uyumunda pek sorun yaşanmaz. İleri derecede zihinsel engeli bulunan bireylerde görme duyma ve konuşma bozuklukları gibi ilave duyuşsal engeller iletişimi olumsuz etkiler. Hastalarla iletişimde sevecen ve sabırlı bir yaklaşım sergilenmelidir. İlk randevularda herhangi bir tedavi uygulanmadan hastaların klinik ortamına alıştırılması yararlı olabilir. Hastaya güven telkin edilmelidir. Hastalara anlat-göster-uygula metodu uygulanabilir. Hastaya neler yapılacağı anlatılıp, endişe uyandıran dental enstrümanlar tanıtılır ve daha sonra uygulamaya geçilir. Trakya Üniversitesi, Zihinsel ve Fiziksel Engelli Çocuklar Araştırma Uygulama Merkezinde yapılan bir çalışmada 20 zihinsel engelli çocuğun dental işlemler hakkında bilgilendirilmesinin çocukların dental muayene ve işlemlere tepkisinde pozitif etkisi olduğu ortaya konulmuştur¹⁸.

Seansların kısa tutularak çalışılması ayrıca önemlidir. Hastanın ani tepki vereceği işlemlerden kaçınılmalı, işlem sırasında kesinlikle ağrı uyararı



oluşturulmamalıdır. Pozitif yönlendirme, televizyon veya müzik ile dikkat dağıtma uygulanabilir. Zihinsel engelli hastalarda algılama gücünü gözlenir. Bu hastalarda kısa ve basit bir dilde açıklamalar yapılmalı, verilen talimatlar tekrarlanmalıdır. Hastanın olumlu yönde motive edilmesi gerekir. Ağızlarında yapılacak bir işlemde işlemin yapılmasına izin verilerse alacakları bir ödül onları motive edebilir. Hasta ile direkt iletişimin güç olduğu durumlarda hasta yakını ve bakımını sağlayan kişi bilgi vermek açısından hasta yanında bulunmalıdır.

Uyumu olmayan ve işbirliği sağlanamayan hastalarda öncelikle sedasyon uygulaması göz önüne alınmalıdır. Sedasyon genel anestezi ile kıyaslandığında hastada daha az fiziksel ve psikolojik strese neden olur. Ağır zihinsel engeli bulunanlarda ağız muayenesi ve basit dental işlemler; hafif-orta zihinsel engeli bulunanlarda birçok diş tedavisinde sedasyon başarı ile uygulanabilir.

Bilinçli sedasyonda hasta havayolu açıklığını kendisi sağlayabilir, laringeal ve yutma refleksleri yerindedir ve sözlü talimatlara uyabilir. Bilinçli sedasyon oral, iv, rektal ve inhalasyon yoluyla sağlanabilir. Oral veya iv yolla genellikle benzodiazepin grubu ilaçlar (örneğin diazepam veya midazolam) tercih edilir. Ülkemizde bazı fakülteler dışında, pek kullanılmamakla beraber gelişmiş ülkelerde muayenehanelerde de yaygın olarak kullanılan azot oksit/oksijen ile inhalasyon yoluyla sedasyon da oldukça yararlıdır. Sedasyon uygulamasında diş hekimi ASA sınıf I (sağlıklı) ve Sınıf II (hafif sistemik rahatsızlığı bulunan hasta) için sorumluluk alırken Sınıf III (aktivite kısıtlayıcı ağır sistemik hastalığı bulunan hasta) ve Sınıf IV (hayati risk taşıyan sistemik rahatsızlığı olan hasta) grubundakilerde hastanın doktoruyla konsültasyon yapıldıktan sonra karar verilir. (Gunila Klingber, Engelliler ve Ağız Bakımı)

Diş tedavisiyle hiçbir şekilde baş edemeyecek durumda olan ağır zihinsel engelli hastalarda (fenilketonüri veya cri-du-chat sendromu olan bireyler gibi) genel anestezi altında müdahale gerekliliği söz konusu olur. Genel anestezi değişik tedavilerin (koruyucu rezin restorasyonlar, diş çekimi, endodontik tedavi, paslanmaz çelik kronların yapımı gibi) tek seansta yapılmasını da mümkün kılar.

İşlemin genel anestezi altında yapılması gerekli olan durumlarda, hastalar preoperatif olarak genel anesteziye uygunlukları açısından anestezi uzmanı

tarafından sistemik sağlık yönüyle muayene edilirler, gerekli tetkik ve tahlilleri yapılır. Engelli hastanın değerlendirilmesinde işlemin hangi şartlar altında yapılacağı da göz önüne alınır. Bu aşamada hastanın tüm konsültasyonlarını almak ve tüm ilişkili sistemlerini muayene etmek işlemin hangi şartlar altında yapılabileceğine karar vermek genel anestezi uzmanı sorumluluğundadır. Kompleks medikal problemleri olan hastalarda genel anestezinin güvenle yapılabilmesi tam teşekküllü bir hastane ve bu konuda tecrübeli bir anestezi uzmanı gerektirir. Bununla beraber birçok zihinsel engelli hastaya diş hastanesi bünyesinde kurulan gününbirlik hasta tedavisine hizmet eden genel anestezi ünitelerinde müdahale edilebilir. Böylece hem hasta ve yakını/bakıcısı daha az mağdur olur hem de işlemler basit prosedürlerle ilerler. Bu grup hastada mutlaka iyi bir muayene ve değerlendirme yapılarak gününbirlik şartlar altında genel anestezi altında işlem yapılmasına uygunluklarına karar verilmelidir. Genel anestezi sırasında anestezi ekibi hastanın vital bulgularını idame ettirirken dental ekip diş tedavilerine yoğunlaşır.

Genel anestezi altında dental tedavi gören zihinsel engellilerde, postoperatif 24 saat içerisinde en sık karşılaşılan sorunun ajitasyon ve ağrı olduğu bildirilmiştir¹⁹.

Ağız hijyeni sağlanması ve ağız sağlığının idamesi

Engelli hastalarda ağız hijyeni genel popülasyonla kıyaslandığında kötüdür. Oral hijyen sağlanmasında ilk aşama hastanın eğitilmesidir. Bu hastalar soyut kavramları güç kavrarlar. Bu nedenle diş temizlemenin neden gerekli olduğu somut olarak ve resimlerle gösterilerek hastalar diş fırçalamaya teşvik edilmelidirler. Zihinsel engelli hastaların büyük bir oranı nasıl göründüklerine önem verirler. Bundan dolayı güzel dişlere sahip olma bir slogan olarak kullanılabilir.

Zihinsel engelli hastaların birçoğunda kas koordinasyonu zayıflığı ve dilin duyusal-motor aktivitesinin azalması sonucu tükürüğün ağız dışına akışı gözlenir. Bu tür olgularda Castillo Morales veya Dr. Heinz apareyi gibi apareylerin kullanımıyla yutkunma refleksi artırılarak tükürüğün ağız dışına akışı azaltılabilir. Bu hastaların ayrıca koordinasyona dayanan kompleks hareketlerde başarılı olmaları için sık alıştırma yapmaları gerekir. Bu anlamda hastaya



sabırla diş fırçalama tekniği öğretilmelidir. Kas fonksiyonu zayıflamış ve ellerini etkin kullanamayan hastalarda diş fırçasının sapını kavramaya yardımcı olacak ek apareyler gerekli olabilir. El becerisi bulunmayan kişiler için pille çalışan otomatik diş fırçaları oldukça yararlıdır. Hafif zihinsel engeli bulunan çocuklarda dental plağın uzaklaştırılmasında titreşen-dönen başlıklı elektrikli diş fırçasının manuel olarak kullanılan fırçalardan daha etkili olduğu görülmüştür²⁰.

Genel olarak hastanın bağımsız bir şekilde ağız sağlığını idame ettirmesi amaçlanır. Ancak engelli bireyler belli ölçüde ya da tamamen bir başkasına bağımlıdır. İleri derecede zihinsel engeli olanlar ağız bakımı konusunda sıklıkla yardıma ihtiyaç duyarlar. Ağır engelli hastalar ağız gargarası yapma gibi koruyucu işlemlerde dahi problem yaşayabilirler. Hastanın ağız hijyenini sağlayamadığı durumlarda hasta bakımından sorumlu kişi veya aile üyeleri ağız temizliği uygulamalarını yapabilmelidir.

Bir başkasının yardımıyla her gün dişlerini fırçalayan engellilerin periodontal sağlığının kendi kendine fırçalamaya çalışanlara göre daha iyi olduğu saptanmıştır¹⁰. Bakımevinde yaşayan ağır zihinsel engellilerde bakımevinde yaşamayanlara göre daha yüksek oral hijyen indeks skoruna sahip olduğu²¹, ayrıca daha düşük çürük insidansı olduğu¹⁴ bildirilmiştir. Bu da ağır zihinsel engeli olan ve özbakımı için bir başkasına bağımlı olan hastalarda yardımcı personel yardımının gerekliliğini göstermektedir.

İskandinav ülkelerinde zihinsel engeli bulunan bireylerin toplumla bütünleştirilmesi politikası kapsamında birçok bakımevi kapatılmış ve artmış oranda mental retarde birey topluma entegre olmuştur. Gabre (2000), 8.5 yıllık dönem içinde düzenli koruyucu ağız-diş bakımı alan zihinsel engelli yetişkin bireylerde bağımsızlık derecesinin artmasının ağız sağlığı üzerine etkisi araştırmıştır²². Bakımevleri ile karşılaştırıldığında daha az kısıtlı yaşam ortamı ve hafif derecede geriliğin, yüksek çürük oranları ile bağlantılı olduğunu bulmuştur. Tüm retarde bireyler içinde düzenli dental bakım alanlar normal İsveç popülasyonu ile kıyaslandığında, tatminkar derecelerde ağız sağlığına kavuştuğu ortaya konulmuştur.

Bu açıdan aile üyelerinin ve hasta bakımından sorumlu kişilerin eğitilmesi ağız sağlığının kontrolünde önemlidir. Bu hastaların bakımını üstlenen kişiler ağız

hijyeni ve sağlığı, diş fırçalama ve diyet konusunda eğitilmelidirler.

Bir anket çalışmasında zihinsel engellilerin ikamet ettiği bakımevinde çalışan bakıcılar, oral hijyenin önemli olduğuna inanmakla beraber zaman kısıtlılığı ve personel sayısının yetersizliği nedeniyle bakımevinde kalan engellilerin ağız bakımına yeteri kadar yardımcı olmadıklarını ifade etmişlerdir. Ayrıca ağız bakımında zihinsel engelli bireylerin diş fırçasını ısırmaması, bakım işlemini reddetmesi ve ağızlarını açmaması gibi zorluklarla karşılaştıklarını belirtmişlerdir²³. Bakımevinde çalışan personelin ağız hijyeni konusunda eğitim programlarına ihtiyaçları olduğu görülmektedir. Lange ve ark (2000) yaptığı bir çalışmada hasta bakımından sorumlu olan personele ağız hijyeni ve diş fırçalama teknikleri konusunda eğitim verilmiş ve ayrıca bir dental hijyenist düzenli ziyaretlerde bulunarak bakıcılara gözetimlerinde bulunan engellilerin dental plak skorları hakkında geri bildirimde bulunmuştur.²⁴ Dental plak indeksinin eğitim verilen ve geri bildirimde bulunulan grupta hem kontrol grubundan hem de geri bildirimde bulunulmayan bakıcıların olduğu gruptan çok daha iyi olduğu gözlenmiştir.

Sosyoekonomik durumun ve eğitim seviyesinin düşük olduğu ailelerde oral hijyenin de kötü olduğu rapor edilmiştir¹³. Bu ailelerin eğitimine ve ağız sağlığı açısından bilinçlendirilmelerine özellikle dikkat edilmelidir.

Zihinsel engelli hastalarda ağız sağlığı kontrolleri düzenli bir şekilde yapılmalıdır. Gerekli hijyen prosedürleri takip edilmeli ve koruyucu yaklaşımlar üzerine yoğunlaşılmalıdır. Fissür koruyucu, flor uygulamaları gibi koruyucu tedavi seçenekleri en erken dönemde uygulanmalıdır.

Gingival hiperplazi olan hastalarda gingivektomi işlemi ile diş etleri yeniden şekillendirilir. Bu işlem konvansiyonel olarak bistüri ile yapılabileceği gibi lazer ve elektrocerrahi kullanılarak da yapılabilir. Gingivektomi sonrası gingival hiperplazinin tekrarlama veya ileri derecede hiperplazi varlığında hastanın doktoru ile iletişime geçip dişeti üzerine etkisi daha az olan ilaçların tercih edilmesi sağlanabilir.

Bu grup hastada dentisyonun devamlılığı için konservatif ve endodontik tedavi, diş çekimine tercih edilmelidir. Hasta ile işbirliği sağlanabiliyorsa endodontik tedavi gerçekleştirilebilir ve mümkünse tek seansta sonlandırılmalıdır. Aşırı derecede hasar



görmüş dişlerde hasta kooperasyonu iyi değilse paslanmaz çelikten kronlar diğer restorasyonlara tercih edilebilir.

Parsiyel veya tam dişsiz hastaların protetik rehabilitasyonunda, dental implant ile sabit veya over-denture protezlerin yapımı göz önüne alınabilir. Hafif-orta derecede zeka geriliği bulunan hastalarda implant uygulamalarının başarılı sonuçlarını bildiren çalışmalar bulunmaktadır^{25,26}.

Kliniğe ulaşım

Fiziksel engeli olan ve tekerlekli sandalyeye bağımlı olan hastalarda kliniğe ulaşım için gerekli mimari düzenlemeler yapılmalıdır. Basamak bulunan bölgelerde ayrıca tekerlekli sandalye için iniş-çıkış rampaları, çok katlı binalarda asansör bulunmalıdır. Elektrik düğmesi, musluk gibi el ile ulaşım sağlanması gereken yerler tekerlekli sandalyede oturan bireylerin ulaşabileceği yükseklikte olmalı, tuvalet duvarlarında tutunmak için metal barlar bulunmalıdır. Koridorlarda, kapılarda ve asansörlerde tekerlekli sandalyenin rahatça manevra yapabileceği alanlar sağlanmalıdır²⁷.

KAYNAKLAR

1. Anders PL, Davis EL. Oral health of patients with intellectual disabilities: a systematic review. *Spec Care Dentist* 2010; 30(3): 110-7.
2. American Psychiatric Association. "Mental Retardation." In *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders. Fourth Edition (DSM-IV) text revision*. Washington, DC: American Psychiatric Press, Inc., 2000.
3. Leonard H, Wen X. The epidemiology of mental retardation: challenges and opportunities in the new millennium. *Ment Retard Dev Disabil Res Rev* 2002; 8: 117-34.
4. Durkin M. The epidemiology of developmental disabilities in low-income countries. *Ment Retard Dev Disabil Res Rev* 2002; 8: 206-11.
5. <http://www.ozida.gov.tr/arastirma/oztemelgosterg e.htm>
6. Rauch A, Hoyer J, Guth S, Zweier C, Kraus C, Becker C, Zenker M, Huffmeier U, Thiel C, Ruschendorf F et al. Diagnostic yield of various genetic approaches in patients with unexplained developmental delay or mental retardation. *Am J Med Genet A* 2006; 140: 2063-74.
7. Salvador-Carulla L, Bertelli M. 'Mental retardation' or 'intellectual disability': time for a conceptual change. *Psychopathology* 2008; 41: 10-16.
8. Cumella S, Ransford N, Lyons J, Burnham H. Needs for oral care among people with intellectual disability not in contact with Community Dental Services. *J Intellect Disabil Res* 2000; 44: 45-52.
9. Aşıcı N, Doğan C, Odabaş M, Alaçam A. Zihinsel engelli çocuklarda diş erozyonu ve dmft değerlendirilmesi. Pilot çalışma G.Ü Diş Hek. Fak. Derg 2003; 20: 15-20
10. Vigild M. Periodontal conditions in mentally retarded children. *Community Dent Oral Epidemiol* 1985; 13: 180-2.
11. Çokpekin F, Köymen G, Başak F, Akbulut E, Altun C. Engelliler okuluna devam eden çocukların ağız diş sağlığı yönünden değerlendirilmesi. *Gülhane Tıp Dergisi* 2003; 45: 228-32.
12. Altun C, Gucen G, Akgun OM, Akkurt MD, Basak F, Akbulut E. Oral health status of disabled individuals attending special schools. *Eur J Dent* 2010; 4(4): 361-6.
13. Jain M, Mathur A, Sawla L, Choudhary G, Kabra K, Duraiswamy P, Kulkarni S. Oral health status of mentally disabled subjects in India. *J Oral Sci* 2009; 51(3): 333-40.
14. Forsberg H, Quick-Nilsson I, Gustavson KH, Jagell S. Dental health and dental care in severely mentally retarded children. *Swed Dent J* 1985; 9(1): 15-28.
15. Cogulu D, Sabah E, Kutukculer N, Ozkinay F. Evaluation of the relationship between caries indices and salivary secretory IgA, salivary pH, buffering capacity and flow rate in children with Down's syndrome. *Arch Oral Biol* 2006 Jan; 51(1): 23-8.
16. Van Grunsven MF, Koelen MA. Psycho-social aspects of dental care for the handicapped. An investigation into dental care for handicapped children living at home. *Ned Tijdschr Tandheelkd* 1990; 97(11): 448-51.
17. Prater CD, Zylstra RG. Medical care of adults with mental retardation. *Am Fam Physician* 2006; 73(12): 2175-83.
18. Yılmaz S, Ozlü Y, Ekuklu G. The effect of dental training on the reactions of mentally handicapped children's behavior in the dental office. *ASDC J Dent Child* 1999; 66(3): 188-91, 154-5.



19. Ersin NK, Oncag O, Cogulu D; Cicek S, Balcioglu ST, Cökmez B. Postoperative morbidities following dental care under day-stay general anesthesia in intellectually disabled children. J Oral Maxillofac Surg 2005; 63(12): 1731-6.
20. Doğan MC, Alaçam A, Aşici N, Odabaş M, Seydaoğlu G. Clinical evaluation of the plaque-removing ability of three different toothbrushes in a mentally disabled group. Acta Odontol Scand 2004; 62(6): 350-4.
21. Tesini DA. Age, degree of mental retardation, institutionalization, and socioeconomic status as determinants in the oral hygiene status of mentally retarded individuals. Community Dent Oral Epidemiol 1980; 8(7): 355-9.
22. Gabre P. Studies on oral health in mentally retarded adults. Swed dent J Suppl 2000; (142): 1-48.
23. Thole K, Chalmers J, Ettinger RL, Warren J. Iowa intermediate care facilities: an evaluation of care providers'attitudes toward oral hygiene care. Spec Care Dentist 2010; 30(3): 99-105.
24. Lange B, Cook C, Dunning D, Froeschle ML, Kent D. Improving the oral hygiene of institutionalized mentally retarded clients. J Dent Hyg 2000; 74(3): 205-9.
25. Durham TM, King T, Salinas T, Franco T, Ross J. Dental implants in edentulous adults with cognitive disabilities: report of a pilot project. Spec Care Dentist 2006; 26(1): 40-6
26. Soares MR, de Paula FO, Chaves MG, Assis NM, Chaves Filho HD. Patients with Down syndrome and implant therapy: a case report. Braz Dent J 2010; 21(6): 550-4.
27. DSÖ 2010 Belgrad, Sırbistan Toplantısı <http://www.shcek.gov.tr/dunya-saglik-orgutu-zihinsel-engelli-cocuklar-gencler-ve-aileleri-avrupa-bildirgesi-taslagi-hazirlik-toplantisi-raporu-irem-cosansu.aspx>

Yazışma Adresi:

Doç Dr Nurgül Kömerik
Süleyman Demirel Üniversitesi,
Diş Hekimliği Fakültesi,
Ağız Diş Çene Cerrahisi ABD, Isparta
E-posta: nurgulkomerik@gmail.com

