

Our Sedation Experience on Mentally Retarded Patients

Mental Retarde Hastalardaki Sedasyon Deneyimlerimiz

Mental Retardasyon ve Sedasyon / Mental Retardation and Sedation

Metin Alkan[1], Gülay Kip[2], Şaziye Şahin[3], Mustafa Sancar Ataç[3], Yeliz Kılınç[3]
[1]Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi Anesteziyoloji ve Reanimasyon Bölümü,
[2]Gazi Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Pedodonti Bölümü,
[3]Gazi Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ağız Diş ve Çene Cerrahisi Bölümü, Ankara, Türkiye

Özet

Amaç: Günümüzde dental tedavilerin büyük bir kısmı lokal anestezi altında yapılabilmektedir. Ancak mental retarde hastalarda olduğu gibi kooperasyon kurulamadığı zamanlarda bu tedavilerin yapılabilmesi için sıklıkla sedasyon veya genel anestezi gerekebilmektedir. Bu çalışmada sedasyon altında diş tedavileri yapılan mental retarde olguların retrospektif olarak incelenmesi amaçlanmıştır. Gereç ve Yöntem: Çalışmamızda 2010-2012 tarihleri arasında sedasyon altında diş tedavileri yapılan 214 mental retarde olgunun kayıtlarını retrospektif olarak inceledik. Demografik veriler, anestezi süreleri, kullandıkları antiepileptik ilaç oranları, sedasyon düzeyleri, sedasyon amacıyla kullanılan anestezik ajanlar, hangi dental tedavinin uygulandığı sedasyon sürecinde ve sonrasında görülen yan etkiler incelendi. Bulgular: Çalışmamızda incelenen 214 olgunun yaş ortalaması 22,49±9,54, kadın/erkek oranı 109/105, ASA I/II/III sırasıyla 43/157/14 olarak belirlendi. Hastalarımızın %16.8'i (n=36) bir %29.9'u (n=54) ise birden fazla antiepileptik ilaç kullanıyordu. Sedasyon düzeyleri; minimal sedasyon %6.5 (n=14), orta derecede sedasyon %35 (n=75) ve derin sedasyon %58.4 (n=125) olarak belirlenmiştir. En çok kullanılan anestezik ajan %41.1 oranıyla (n=88) midazolam-ketamin kombinasyonu idi. En sık uygulanan tedavi ise %58.4 (n=125) oranında tek başına diş çekimiydi. Hastaların %3.7'sinde (n=8) postoperatif bulantı-kusma, iki hastada işlem sırasında solunum depresyonu, iki hastada bronkospazm ve birer hastada sırasıyla postoperatif ajitasyon, derin bradikardi, alerjik reaksiyon gelişti. Tartışma: Diş hekimliğinde uygun anestezik ilaç ve yöntemin seçimiyle mental retarde hastalarda solunum ve refleksler baskılanmadan sedasyon uygulamasının güvenli bir şekilde uygulanabileceği kanısındayız.

Anahtar Kelimeler

Mental Retardasyon; Sedasyon; Engelliler için Diş Bakımı

Abstract

Aim: The majority of dental treatments can be performed under local anesthesia. However, sedation or general anesthesia are often required for mentally retarded patients presenting a lack of cooperation. The aim of this study was to retrospectively evaluate the outcomes of mentally retarded patients treated under sedation. Material and Method: The records of the 214 mentally retarded patients that were treated under sedation between 2010-2012 were retrospectively evaluated. The retrospective data included demographic variables, duriation of anesthesia, anti-epileptic drugs used, level of sedation, anesthetic agents, the type of dental treatment and adverse events during and after sedation. Results: In this study the mean age of patients was 22,49±9,54. The female/male ratio was 109/105. The number of ASA I, II, III patients were 43, 157 and 14 respectively. 16.8% of the patiens (n=36) was on one anti-epileptic drug regimen, while 29.9% of the patiens (n=54) was on more than one anti-epileptic drug regimen. The sedation levels were determined as minimal sedation (6.5%, n=14), moderate sedation (35%, n=75) and deep sedation (58.4%, n=125) respectively. The midazolam-ketamine combination was the most preferred anesthetic regimen (41.1%, n=88). Single dental extraction was the most performed dental treatment (58.4%, n=125). Postoperative nausea and vomiting was encountered in 3.7% of patients (n=8). Respiratuar depression occurred in 2 patients. Two patients developed bronchospasm, while one patient developed postoperative agitation, deep bradycardia and allergic reaction respectively. Discussion: We are of the opinion that sedation can be performed safely by choosing the appropriate drug and method without depressing respiration and reflexes.

Keywords

Intellectual Disability; Sedation; Dental Care for Disabled

DOI: 10.4328/JCAM.2111 Received: 23.10.2013 Accepted: 09.11.2013 Printed: 01.07.2015 J Clin Anal Med 2015;6(4): 459-463
Corresponding Author: Metin Alkan, Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi, Anesteziyoloji ve Reanimasyon Bölümü 06500 Beşevler, Ankara, Türkiye.
T.: +90 3122026739 GSM: +905323855924 E-Mail: metoalkan@gmail.com

Giriş

Mental retardasyon tüm ırkları ve bütün sosyal sınıfları etkileyen bir durum olarak karşımıza çıkmakta ve Dünya Sağlık Örgütü verilerine göre dünya nüfusunun yaklaşık %3'ünü etkilemektedir [1]. Hastalarda kötü beslenme, yetersiz ağız hijyeni ve sürekli kullandıkları ilaçların yan etkilerine bağlı olarak dental problemler sık görülmektedir. Hem kooperasyon kurulamamasından hem de saldırgan davranışlardan dolayı tedavileri, hatta muayeneleri bile sedasyon veya genel anestezi altında yapılmaktadır [2]. Her ne kadar bu hastalar günübirlik hasta grubu olarak kabul edilmelerine rağmen, genel anestezi sonrası mevcut medikal problemlerden kaynaklı, gelişebilecek peroperatif komplikasyonlardan dolayı çoğu zaman hastaları aynı gün taburcu etmek imkansız olabilmektedir. Mental retarde hastalarda yaygın olarak konjenital kalp hastalıkları, kronik aspirasyonlara ve regürjitasyonlara bağlı sık akciğer enfeksiyonları, santral sinir sisteminde epilepsi, medikal tedavi gerektiren psikiyatrik problemler, kooperasyon yetersizliği, işitme ve görme kaybı, paralizi ve spastik pareziler sıklıkla görülmektedir. Değişmiş baş-boyun anatomisine ek olarak spinal deformiteler, kontraktürler, servikal eklemlerde hareket kısıtlılığı, kas koordinasyon problemleri hem zor havayolu hem de zor damar yolu olarak karşımıza çıkmaktadır [2]. Dolayısıyla mental retarde hastalarda zor havayolu varlığı ve sistemik problemlerin çokluğundan dolayı genel anestezi günübirlik cerrahi girişim olarak kabul edilen bu hasta grubunda sıkıntılı sonuçlar doğurabilmektedir. Biz kendi kliniğimizde bu hastaların dental tedavilerini sedasyon altında gerçekleştirmekteyiz. Bu makalede, 2010-2012 yılları arasında Gazi Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ağız Diş ve Çene Cerrahisi Ana Bilim Dalı 'nda sedasyon altında dental tedavileri yapılan, mental retarde olguların retrospektif incelenmesi amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntem

Çalışmamızda 1 Ocak 2010 ile 31 Aralık 2012 tarihleri arasında Gazi Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ağız Diş ve Çene Cerrahisi Bölümü'nde sedasyon altında değişik nedenlerle diş tedavileri yapılan tüm mental retarde hastaların kayıtlı verileri retrospektif olarak incelenmiştir. Kayıtlarında bilgi eksikliği ve bilgilendirilmiş hasta onamları olmayan hastalar çalışma dışı bırakılmıştır. İnceleme sonucunda sedasyon altında diş tedavileri yapılan 214 mental retarde hasta çalışmaya dahil edilmiştir.

Kooperasyon kurulamayan ve dental muayene ve tedavileri yapılamayan mental retarde hastalar girişim öncesi değerlendirilerek fizik muayeneleri yapılmış, gerekli görüldüğü taktirde laboratuvar tahlilleri ve gerekli konsültasyonları istenmiştir. Hastaların çoğu zaman var olan epilepsi nedeniyle aldıkları ilaçlar incelenerek gerekli görüldüğü zaman kan seviyelerine bakılmıştır. Kliniğimizde sedasyon uygulanacak tüm hastalarda en az 6 saatlik açlık süresi sağlanmış, hasta yakınlarına uygulanacak sedasyon hakkında bilgilendirilme yapılmış ve gelişebilecek riskler hakkında gerekli açıklamalardan sonra hastaların yasal vasilerinden yazılı onam alınmıştır.

Anesteziyoloji ve Reanimasyon uzmanı tarafından her türlü genel anestezinin uygulanabileceği ve ameliyathane şartlarının karşılandığı sedasyon ünitemizde tüm hastalar dental işlem boyunca periferik oksijen satürasyonu, kalp atım hızları ve kan basınçları monitörize edilmiştir. Hastalara tıbbi ve uyum durumlarına göre değişik anestezik ajanlar ve yöntemler uygulanmıştır. İşlem boyunca tüm hastalarda intravenöz kanülasyon sağlanmıştır. Hastaların çoğuna intravenöz sedasyon, uygun hastalarda ise sedasyon cihazı yardımıyla (TMS Company M08 0408 629 Model Number: Point Tip B TURKEY) nazal maske uygulanarak inhalasyon yoluyla veya her ikisinin kombinasyonuyla sedasyon sağlanmıştır. Diş çekimi ve endodontik tedavi gören tüm hastalarda sedasyon başlatıldıktan sonra işleme başlanmadan ultrakain ile uygun lokal anestezi sağlanmıştır. İşlem sonunda hastalar ayılma ünitesine alınarak anestezi sonrası taburculuk skorlama sistemine göre >9 [Postanesthesia Discharge Scoring System (PADS)>9] [3] olan hastalar aynı gün taburcu edilmişlerdir.

Hastaların kayıtları retrospektif olarak incelenmiş, demografik verileri, ASA (American Society of Anesthesiologists) sınıflaması, anestezi süreleri, hastaların kullandıkları antiepileptik ilaçlar ve sayısı, sedasyonun düzeyleri, kullanılan anestezik ajanlar, uygulanan dental tedavi, intraoperatif ve postoperatif dönemde görülen yan etkiler kaydedilmiştir.

İstatistiksel değerlendirme SPSS 20,0 paket programında aşağıda sıralanan testler kullanılarak gerçekleştirildi. İstatistiksel analiz verileri [ortalama±standart sapma, (En az-En çok), n (%)] olarak sunuldu. Yapılan tüm istatistiksel analizlerde anlamlılık sınırı olarak $p<0,05$ değeri anlamlı kabul edildi.

Ölçülebilen parametrelere Kolmogorov-Smirnov testi uygulanarak dağılımın normal ya da anormal olup olmadığı belirlendi.

Sayısal eşitliğin sağlanamadığı veriler ve normal dağılım göstermeyenlerde gruplar arasında fark olup olmadığını belirlemede bağımsız gruplarda Kruskal-Wallis testi ile değerlendirildi. Farklılık olması durumunda gruplar arası Mann-Whitney U testi ile karşılaştırma yapıldı.

Cinsiyet, ASA, sedasyon düzeyi, kullanılan anestezik ajanlar, dental işlemler ve görülen yan etki verilerinin değerlendirmesi Chi-square veya Fisher'in kesin Chi-square testleri ile yapıldı.

Bulgular

Hastaların demografik özellikleri, ASA sınıflaması, anestezi süresi Tablo 1'de sırasıyla verilmiştir.

Tablo 1. Gruplardaki olguların demografik özellikleri ve anestezi süresi [Ort±SS (Min-Maks), n]

Yaş (yıl)	22,49±9,54 (3-64)
Boy (cm)	159,28±12,43 (110-185)
Ağırlık (kg)	57,34±17,88 (10-125)
Cinsiyet (E/K)	109/105
ASA(I/II/III)	43/157/14
Anestezi süresi (dk)	44,56±17,09 (15-90)

Hastaların preoperatif dönemde kullanmış oldukları antiepileptik ilaçların sıklığı araştırıldığında %53.3'ü (n=114) herhangi bir antiepileptik ilaç kullanmıyordu. Olguların %16.8'inde (n=36) bir ve %29.9'unda (n=54) ise birden fazla antiepileptik ilaç kullanım öyküsü mevcuttu.

Hastalara uygulanan sedasyon düzeyleri Tablo 2'de gösterilmiştir. Olgulara toplamda %6.5'ine (n=14) minimal sedasyon, %35'ine (n=75) orta derecede sedasyon ve %58.4'üne (n=125) derin sedasyon uygulanmıştır. Down sendromlu 8 hastaya da derin sedasyon verilmiştir. Cornelia de Lange sendromu, Van

Tablo 2. Hastalarda uygulanan sedasyon düzeyleri [n (%)]

	Minimal sedasyon	Orta derecede sedasyon	Derin sedasyon
Mental retardasyon nedeni bilinmiyor	13 (7,5)	64 (37)	96 (55,5)
Down sendromu	-	-	8 (100)
Cornelia de Lange sendromu	-	-	1 (100)
Van der Knaap hastalığı	-	-	1 (100)
Fragile X sendromu	-	-	1 (100)
Otizm	-	6 (33,3)	12 (66,6)
Serebral palsi	-	1 (20)	4 (80)
Şizofreni	1 (25)	1 (25)	2 (50)
Williams sendromu	-	1 (100)	-
SSPE	-	2 (100)	-

der Knaap hastalığı ve Fragil X sendromlu birer hasta alınmış hepsine de derin sedasyon uygulanmıştır. Otizm tanısı konulmuş 6 hastaya orta derecede sedasyon ve 12 hastaya da derin sedasyon uygulanmıştır. Serebral palsi tanısı olan 1 hastaya orta derecede sedasyon ve 4 hastaya da derin sedasyon verilmiştir. Şizofreni tanısı olan hastalardan birine minimal, birine orta derecede sedasyon ve ikisine derin sedasyon uygulanmıştır. Yine Williams sendromlu bir ve SSPE'li iki hastaya da orta derecede sedasyon uygulanmıştır.

Hastalara sedasyon amacıyla hangi anestezik ajanların kullanıldığı Tablo 3'te verilmiştir. Farklı anestezik ilaçların tek tek

Tablo 3. Hastalarda sedasyon amacıyla kullanılan anestezik ajanlar [n (%)]

	N
Midazolam	14 (6,5)
Ketamin	7 (3,3)
Ketamin+Midazolam	88 (41,1)
Propofol	11 (5,1)
Sevofluran	1 (0,5)
Miadazolam+Ketamin +Sevofluran	9 (4,2)
Ketamin+Midazolam +Sevofluran+N2O	44 (20,6)
Midazolam+Sevofluran+ N2O	10 (4,7)
Sevofluran+N2O	8 (3,7)
Ketamin+Fentanil	5 (2,3)
Propofol+Fentanil+ Midazolam	8 (3,7)
Midazolam+Fentanil	9 (4,2)

veya kombinasyonların uygulandığı hastaların %41.1'ine (n=88) ketamin-midazolam kombinasyonu ve %20.6'sına (n=44) ise ketamin-midazolam-sevofluran-N2O kombinasyonu uygulanmıştır.

Hastalara hangi dental tedavinin uygulandığı Tablo 4'te belirtilmiştir. En sık uygulanan tedavi %58.4 (n=125) oranında yalnız başına diş çekimi ve %19.2 (n=41) oranında ise diş çekimi+endodontik tedavi gerçekleşmiştir.

Sedasyon sürecinde ve sonrasında kaydedilen yan etkiler Tablo 5'te sunulmuştur. Hastaların %92.9'unda (n=199) herhangi bir yan etki görülmezken, postoperatif bulantı-kusma %3.7 (n=8) oranında görülmüştür. İki hastada işlem sırasında solu-

Tablo 4. Hastalara uygulanan dental işlem [n (%)]

Cerrahi işlem (diş çekimi)	125 (58,4)
Ortognatik tedavi	8 (3,7)
Endodontik tedavi	18 (8,4)
Diş çekimi+Periodonti	12 (5,6)
Diş çekimi+Muayene	1 (0,5)
Diş çekimi+Endodonti	41 (19,2)
Periodonti+Endodontik tedavi	9 (2,8)

Tablo 5. Sedasyon sürecinde ve sonrasında görülen yan etkiler [n (%)]

Yan etki Ø	199 (92,9)
Postoperatif Bulantı-Kusma	8 (3,7)
İşlem sırasında solunum depresyonu	2 (0,9)
Postoperatif ajitasyon	1 (0,5)
Bronkospazm	2 (0,9)
Alerjik reaksiyon	1 (0,5)
Derin bradikardi	1 (0,5)

num depresyonu, iki hastada bronkospazm ve birer hastada sırasıyla postoperatif ajitasyon, derin bradikardi, alerjik reaksiyon tespit edildi.

Tartışma

Genel olarak dental işlemlerin çoğu ofis bazlı ortamlarda sedasyon veya genel anestezi gerekmeden lokal anestezi altında yapılabilmektedir. Mental retarde hastalarda ise hem iletişim kurulamamasından hem de kendilerini çevreleyen tanıdık ortamdan, ebeveynlerinden veya koruyucu vasilerinden ayrılmaları nedeniyle korku ve endişeleri artmakta ve sonuçta genellikle saldırgan, uyumlu olmayan kavgacı davranışlar ortaya çıkabilmektedir. Ayrıca sağlık tesislerindeki daha önceki kötü deneyimler bu kaygıları ve korkuları artırabilmektedir [4]. Bütün bunların sonucunda bu hastalarda diş tedavilerinin sağlanması için çoğu zaman sedasyon veya genel anestezi ihtiyacı doğabilmektedir.

Mental retardasyon fiziksel gerilik, Down sendromu, Fragil X sendromu, otizm, serebral palsi ve diğer birçok genetik hastalık ile birlikte sık görülmektedir [5]. Benzer şekilde sedasyon uyguladığımız hastalarımızın 18'inde otizm, sekizinde Down sendromu, beşinde serebral palsi ve birer hastanın da sırasıyla Cornelia de Lange sendromu, Fragil X sendromu, Williams sendromu, Van der Knaap hastalığı tanıları mevcuttu. Dolayısıyla bu hastalıkların çoğunda mevcut anomalilerden dolayı anestezi açısından sıkıntılı durumlar ortaya çıkabilmektedir. Down sendromu makroglossi, hipoplastik mandibula/maksilla, palatal anormallikler ve mandibuler çıkıntından dolayı sıklıkla zor hava yolu idaresi ve kardiyak problemler ile karşımıza çıkmaktadır [4, 6]. Mental-motor retardasyon, kardiyak anomaliler ve mikrognati gibi defektlerle seyreden Cornelia de Lange sendromunda zor entübasyon yönünden, Fragil X sendromunda ise kardiyak problemlerden dolayı dikkatli kardiyak monitörizasyon sağlanmalıdır [6]. Yine mental-motor retardasyon, zor entübasyon ve elektrolit bozukluklarıyla seyreden Williams sendromunda malign hipertermi yönünden dikkatli olunmalı, kardiyak ve renal fonksiyonlar preoperatif dönemde dikkatlice değerlendirilmelidir [6]. Nörodejeneratif bir hastalık olan Van der Knaap hastalığında ise epileptik nöbetler, ataksik yürüyüş ve spastisite görülebilmektedir [7].

Bu hasta grubunda epilepsi oranı genel nüfus popülasyonuna göre daha yüksek oranda görülebilmektedir [8]. Aynı zamanda hastaların çoğunluğunda bir veya birden fazla antiepileptik ilaç kullanımı mevcut olabilmektedir. Kullanılan antiepileptik ilaçlara bağlı dermatolojik değişiklikler, kognitif bozukluklar, karaciğer ve solunum sistemlerinde bozukluklar, elektrolit dengesizlikleri görülebilmektedir [8]. Bizim olguların %16.8'inde tek %29.9'unda birden fazla antiepileptik ilaç kullanım öyküsü mevcuttu. Dolayısıyla hastalar preoperatif dönemde dikkatli şekilde değerlendirilmeli, kullandıkları antiepileptik ilaçların düzenli kullanılıp kullanılmadığı sorgulanmalı, gerekli görülürse kan seviyelerine bakılmalı ve yan etkileri sorgulanmalıdır. Ayrıca hastaların düzensiz ve çoklu antiepileptik ilaç kullanımından dolayı sedasyon amacıyla kullandığımız ilaçların dozlarının değişebileceği ve etkilerinin daha dramatik olabileceği akıldan çıkarılmamalıdır.

Mental retarde hastalar belli aralıklarla yapılan diş çekimleri, tekrarlanan kanal tedavisi ve periodontal tedavi işlemlerinden dolayı karşımıza tekrarlanan anestezi uygulamalarıyla çıkabilmektedirler [2, 9]. Kendi kliniğimizde de sedasyon uygulanan 214 hastanın 125'ine (%58.4) diş çürüklerinden dolayı yalnızca cerrahi çekim işlemi ve 41 hastaya da (%19.2) diş çekimi ile birlikte endodontik tedavi uygulanmıştır. Oniki hasta da (%5.6) cerrahi çekim işlemi ile birlikte periodontal tedavi görmüşlerdir. Bu hasta grubunda hem genel anestezi hemde sedasyon uygulamaları sıklıkla uygulanabilmektedir [5, 10-12]. Genel anestezi ağırlıklı olarak uygulanmasına rağmen diş tedavisi için %50 N2O/O2 sedasyonun bile %91.4 oranında başarılı olduğu da belirtilmiştir [13]. Buna rağmen hastaları sedasyon düzeyini derinleştirmeden operasyon koltuğunda tutmak çoğu zaman imkansız olabilmektedir. Biz kendi kliniğimizde genellikle sedasyon altında diş tedavilerini sağlamaktayız. Böylelikle hem genel anestezinin potansiyel risklerinden kaçınmış hem de hastaların klinikte yatış sürelerini oldukça kısaltabilmekteyiz. Uyguladığımız sedasyon düzeyi ise hastaların uyum durumlarına göre mümkün olduğunca en hafif düzeyde başlanmış ve gerekli olduğunda derinleştirilmiştir. Sedasyon düzeyleri AAPD (American Academy of Pediatric Dentistry) [14] tarafından sınıflandırılan sedasyon düzeylerine göre tanımlanmıştır. Hastalarımızın 14'üne minimal, yetmişbeşine orta derecede ve 125'ine de derin sedasyon uygulanmıştır.

Amerika Birleşik Devletleri'nde genel hasta popülasyonunda dental girişimlerde anestezi uygulayıcıları arasında yapılan bir anket çalışmasında en sık olarak intravenöz derin sedasyonun (%40) pratik uygulamada tercih edildiği belirlenmiştir [15]. Biz kendi kliniğimizde spontan solunumu baskılamayacak şekilde değişik anestezik ilaçları tek tek veya çoğu zamanda bu ilaçların farklı kombinasyonlarını uygulamaktayız. Bu amaçla en çok uyguladığımız ajanlar intravenöz yoldan ketamin ile birlikte verdiğimiz midazolam kombinasyonudur (%41.1). Çoğu zaman da bu kombinasyona nazal maske ile spontan solunum korunarak sevofluran ve N2O eklenmiştir (%20.6). Böylelikle intravenöz ajanlarla başlatılan sedasyondan sonra hastalar nazal maskeyi tolere etmeye başladıktan sonra anestezinin idamesi spontan solunum korunarak sevofluran ve N2O ile sağlanmıştır. Bazen de sadece sevofluran ve N2O ile inhalasyon yoluyla sedasyon sağlanmıştır. Ayrıca propofol ve fentanil de intravenöz sedasyon amacıyla sıklıkla kullanılmıştır. Bu hastalarda seçilecek anestezik ilaçların konvülziyonları tetiklemeyecek şekilde seçilmesi gerekliliğine rağmen, solunum ve refleksleri koruyucu olması da önemlidir. Özellikle de diş hekimliğinde olduğu gibi havayolunun cerrahla paylaşıldığı durumlarda bu durum daha da önemli hale gelmektedir. Her ne kadar mental retarde hastalarda artmış epilepsi oranlarından dolayı ketamin kullanımının sıkıntılı sonuçlar doğurma potansiyeli olsa da biz kendi kliniğimizde status epileptikus tedavisinde başarıyla kullanılması [16] gerçeğinden de yola çıkarak, spontan solunumu baskılamaması, refleksleri koruması, çok iyi anestezi derinliği ve analjezik özelliğinden dolayı sıklıkla tercih ediyoruz. Çoğu zamanda midazolamın antikonvülzan özelliğinden faydalanmak için kombine şekilde kullanıyoruz. Literatürde de diş hekimliğinde bu hasta grubunda farklı anestezik ajanlar kullanılmıştır [4, 5, 10, 12, 13, 17]. Benzodiazepinler, narkotik ajanlar ve propofol intravenöz sedasyon için sıklıkla kullanılmaktadır. Midazolam sedasyon, anksiyolizis, kas gevşekliği ve amnezi özelliklerinden hariç bu hasta grubunda artmış konvülziyon aktivitelerinden dolayı antikonvülzan özelliği nedeniyle özellikle tercih nedeni olabilmektedir [5]. Propofol bolus veya devamlı infüzyon şeklinde uygulanabilmektedir. Ayrıca dental tedavi için midazolam ve propofol ile yapılan intravenöz sedasyonun diğer hasta grupları kadar etkili olduğu ancak daha yüksek dozlara ihtiyaç duyulduğu da bildirilmiştir [10]. Postoperatif dönemde bulantı ve kusma en yaygın görülen problemlerden birisi olarak karşımıza çıkmakta ve hastaların taburcu olma süresini uzatmaktadır. Ambulatuvar cerrahi girişimlerde insidansının %3.5 ile 4.6 arasında değiştiği bildirilmiştir [18]. Dental tedavilerin sağlanması amacıyla genel anestezi uygulanan mental retarde hastalarda da benzer şekilde yüksek postoperatif bulantı-kusma oranları bildirilmiştir [19, 20]. Bizim çalışmamızda da hastalarımızın sekizinde (%3.7) postoperatif dönemde bulantı ve kusma gelişmiştir. İşlem sürecinde 2 hastamızda kısa süreli solunum depresyonu gelişmiş ve maske ile ventilasyon sonrası tekrar spontan solunumları geri kazanılmıştır. Bir hastamızda derin bradikardi (<40 atım/dk) gelişmiş, atropin tedavisiyle normale döndürülmüştür. Yine 2 hastamızda bronkospazm gelişmiş, uygun tedaviyle dental işlem tamamlanmıştır. Bir hastamızda antihistaminik tedavi ile düzelen alerjik reaksiyon, bir hastada da postoperatif dönemde ajitasyon gelişmiştir. Ananthanarayan ve ark. [4] dental tedavi amaçlı mental retarde 139 hastada genel anestezi altında nazotrakeal entübasyon uygulamışlar ve beş hastada zor entübasyon ile karşılaşmışlar. Benzer şekilde Çağıran ve ark. [20] genel anestezi altında dental tedavileri yapılan 330 mental retarde hastanın retrospektif incelemelerinde altı hastada zor entübasyon geliştiğini bildirmişlerdir. Görüldüğü gibi zor entübasyonun bu hasta grubunda yüksek olduğu bildirilmekte, böylelikle hastalarımızda uyguladığımız gibi spontan solunumu baskılamadan uygulanacak sedasyonun genel anesteziye oranla daha uygun bir seçenek olabileceği kanısındayız.

Sonuç olarak biz kendi kliniğimizde mental retarde hastaların dental tedavilerini sedasyon altında gerçekleştirmekteyiz. Bu amaçla farklı anestezik ajanları tek tek veya değişik kombinasyonlarda uygulamaktayız. Sedasyon düzeyi ise hastaların uyum durumlarına göre minimal düzeyden başlanıp gerekli olduğunda derinleştiriyoruz. Bu bağlamda spontan solunum ve refleksler baskılanmadan seçilecek uygun anestezik ajanla diş tedavilerinin sağlanması amacıyla sedasyon uygulamasının bu hasta grubunda güvenle uygulanabileceği kanısındayız.

Çıkar Çakışması ve Finansman Beyanı

Bu çalışmada çıkar çakışması ve finansman destek alındığı beyan edilmemiştir.

Kaynaklar

1. Saenz MC, Gomez LM, Goig MR, Cuesta US, Martim MI. Results of a major ambulatory oral surgery program using general inhalational anesthesia on disabled patients. Med Oral Patol Oral Cir Bucal 2009;14(11):605-11.
2. Enever GR, Nunn JH, Sheehan JK. A comparison of post-operative morbidity following outpatient dental care under general anaesthesia in paediatric patients with and without disabilities. Int J Paediatr Dent 2000;10(2):120-25.
3. Marshall SI, Chung F. Discharge criteria and complications after ambulatory surgery. Anesth Analg 1999;88(3):508-17.
4. Ananthanarayan C, Sigal M, Godlewski W. General anesthesia for the provision of dental treatment to adults with developmental disability. Anesth Prog 1998;45(1):12-7.
5. Solomowitz BH. Treatment of mentally disabled patients with intravenous sedation in a dental clinic outpatient setting. Dent Clin North Am 2009;53(2):231-42.
6. Butler MG, Hayes BG, Hathaway MM, Begleiter ML. Specific genetic diseases at risk for sedation/anesthesia complications. Anesth Analg 2000;91(4):837-55.
7. Saijo H, Nakayama H, Ezoe T, Araki K, Sone S, Hamaguchi H et al. A case of megalencephalic leukoencephalopathy with subcortical cysts (van der Knaap disease): molecular genetic study. Brain Dev 2003;25(5):362-6.
8. Sipes M, Matson JL, Belva B, Turygin N, Kozlowski AM, Horovitz M. The relationship among side effects associated with anti-epileptic medications in those with intellectual disability. Res Dev Disabil 2011;32(5):1646-51.
9. Escribano-Hernández A, García-Garraus JM, Hernández-García I. Evaluation of satisfaction among relatives of mentally disabled patients who were users of a dental care protocol under general anaesthesia. Med Oral Patol Oral Cir Bucal 2012;17(1):83-8.
10. Miyawaki T, Kohjitani A, Maeda S, Egusa M, Mori T, Higuchi H et al. Intravenous sedation for dental patients with intellectual disability. J Intellect Disabil Res 2004;48(Pt 8):764-8.
11. Perrott DH, Yuen JP, Andresen RV, Dodson TB. Office-based ambulatory anesthesia: out- comes of clinical practice of oral and maxillofacial surgeons. J Oral Maxillofac Surg 2003;61:983-95.
12. Caputo AC. Providing deep sedation and general anesthesia for patients with special needs in the dental office-based setting. Spec Care Dentist 2009;29(1):26-30.
13. Faulks D, Hennequin M, Albecker-Grappe S, Manière MC, Tardieu C, Berthet A et al. Sedation with 50% nitrous oxide/oxygen for outpatient dental treatment in individuals with intellectual disability. Dev Med Child Neurol 2007;49(8):621-5.
14. American Academy on Pediatrics, American Academy on Pediatric Dentistry. Guideline for monitoring and management of pediatric patients during and after sedation for diagnostic and therapeutic procedures. Pediatr Dent 2008;30(7 Suppl):143-59.
15. Boynes SG, Moore PA, Tan PM Jr, Zovko J. Practice characteristics among dental anesthesia providers in the United States. Anesth Prog 2010;57(2):52-8.
16. Hsieh CY, Sung PS, Tsai JJ, Huang CW. Terminating prolonged refractory status epilepticus using ketamine. Clin Neuropharmacol 2010;33(3):165-7.
17. Ransford NJ, Manley MC, Lewis DA, Thompson SA, Wray LJ, Boyle CA et al. Intranasal/intravenous sedation for the dental care of adults with severe disabilities: a multicentre prospective audit. Br Dent J 2010;208(12):565-9.
18. Gupta A, Wu CL, Elkassabany N, Krug CE, Parker SD, Fleisher LA. Does the routine prophylactic use of antiemetics affect the incidence of postdischarge nausea and vomiting following ambulatory surgery?: A systematic review of randomized controlled trials. Anesthesiology 2003;99:488-95.
19. Yumura J, Nakata E, Miyata M, Ichinohe T, Kaneko Y. Risk factors for nausea and vomiting after day care general anesthesia in mentally challenged patients undergoing dental treatment. Bull Tokyo Dent Coll 2011;52(2):113-8.
20. Çağıran EY, Efeoğlu C, Balcıoğlu T, Koca H. Mental Retarde Hastalarda Dental Tedavi: Retrospektif İnceleme. Turkiye Klinikleri J Med Sci 2011;31(4):830-6.

How to cite this article:
Alkan M, Kip G, Şahin Ş, Ataç MS, Kılınç Y. Our Sedation Experience on Mentally Retarded Patients. J Clin Anal Med 2015;6(4): 423-7.