

Mental motor retarde hastalarda sedoanaljezi konforu ile orodental tedavi

Orodental treatment with sedoanalgesia comfort in patients who are mental motor retarde

Fatma Koçyiğit, Serpil Bayındır, Zafer Gündoğdu

Elazığ Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Anesteziyoloji ve Reanimasyon, Elazığ, Türkiye

İletişim: Fatma Koçyiğit, Elazığ Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Anesteziyoloji ve Reanimasyon, Elazığ, E-posta: gedikfatos@hotmail.com

ÖZET

Amaç: Mental ve motor retardasyonu olup iletişimi mümkün olmayan hastalarda dental tedavi ve diş çekimi esnasında lokal anesteziye ek anestezi yöntemlerine gereksinimi arttırmıştır. Bu amaçla en çok tercih edilen anestezi yöntemi sedoanaljezidir. Bu çalışmada mental ve motor retardasyonu olan hastalarda uygulanan sedoanaljezi sonrası memnuniyeti ve oluşan komplikasyonları belirlemeyi amaçladık.

Metod: 2014-2016 yılı arasında diş çekimi için sedoanaljezi uygulanan mental ve motor retardasyonu olan 58 olgu retrospektif olarak incelendi.

Bulgular: 58 hasta çalışmaya dahil edildi. Bu hastaların 38'i erkek (% 65,5) ve 20'si kadın (% 34,5) hastaydı. Hastaların 33'ünde serebralpalsi (% 56,8), 25'inde otizm (% 43,2) tanısı vardı. Laringospazm (% 1,7), bulantı (% 6,8), kusma (% 5,2) görüldü. Entübasyona sadece bir hastada gereksinim oldu. Serebralpalsi grubunda iki, otizmli hasta grubunda ise üç hasta yakınında memnuniyet oranının az olduğu, diğerlerinin memnuniyetin mükemmel olduğu gözlemlendi.

Sonuç: Mental ve motor retardasyon olan hasta grubu iletişim kurmada güçlük nedeniyle daha az oranda ağız diş sağlığı hizmeti alabilmektedirler. Koordinasyon güçlüğü'nün önüne geçebilmek ve kompleks medikal problemlerinin çözülmesi için uygun sedoanaljezi eşliğinde dental tedavi seçeneklerinin sunulması gerekmektedir.

Anahtar Kelimeler: Mental ve motor retardasyon, Orodental tedavi, Sedoanaljezi

SUMMARY

Aim: The patients who are mental motor retardation and noncommunicative, increased the need for additional anesthesia methods for dental treatment and tooth extraction. The most preferred anesthesia for this purpose is sedoanalgesia. This study is aimed to determine satisfaction and complications after sedoanalgesia in patients with mental and motor retardation.

Method: 58 patients with mental and motor retardation who underwent sedoanalgesia for tooth extraction between the years 2014 and 2016 were retrospectively studied.

Results: Study included 58 patients with 38 (% 65,5) male and 20 (% 34,5) female patients. Complications observed were laryngospasm (% 1,7), nausea % 6,8, vomiting (% 5,2). Intubation was required in only one patient. When the satisfaction rates were questioned, two relatives of the cerebralpalsy patients, three relatives of the autism patients had less satisfied. The others had perfect satisfaction.

Conclusion: Mental motor retardation patients are less able to receive oral health services because of difficulty in communicating. Sedoanalgesia is necessary to resolve the coordination difficulty and complex medical problems at the dental treatment options.

Keywords: Mental motor retardation, Orodental, Sedoanalgesia.

GİRİŞ

Mental motor retardasyon ve iletişimi kısıtlı pediatrik hastaların dental tedavi ve diş çekimleri sırasında şiddetli korku ve anksiyeteleri lokal anesteziye ek sedasyon ihtiyacına sebep olmaktadır. Ses yükselterek ya da korkutarak hastanın dikkatini dağıtmak amaçlı uygulanan geleneksel yöntemler mevcut olan anksiyete ve korkuyu arttırmaktadır (1). Bu nedenle minör cerrahi girişimlerde de sıklıkla tercih edilen sedoanaljezi yöntemleri dental tedavi uygulamalarında ilk tercih edilen anestezi yöntemi olmuştur. Sedoanaljezi ile fizyolojik reflekslerin korunması, daha hızlı derlenme, hasta ve cerrah memnuniyeti, hastanede kalma süresinin kısalığı ile maliyetin azalması sağlanmaktadır (2). Sedoanaljezi uygulamasında kullanılan ajan güvenilir olmalı, hastanın anksiyetesini ve korkusunu azaltmalı, bulantı refleksini engellerken yutma refleksini baskılamamalı, tükürük salgısını azaltmalı, hemodinamik stabilizeye ek olarak kısa sürede yeterli sedasyon derinliği sağlayıp hızlı metabolize olmalı ve maliyeti düşük olmalıdır (2). Günümüzde tüm bu özellikleri bir arada taşıyan ideal anestezi ajan yoktur. Dental tedavi esnasında uygulanan sedoanaljezide temel amaç; ağrı kontrolü sağlanması için lokal anestezinin yapılmasına ve minimal stres ile tedavinin uygulanmasına olanak sağlamaktır. Dental tedavide uygulanan sedasyonda farklı yollar kullanılabilir fakat özellikle çocuk hastalarda korku ve endişe sebebi iğne fobisi olduğundan bu grup hastalarda oral midazolam ve nitroz oksit inhalasyonu ile sedasyonun daha etkili olduğu gösterilmiştir (3). Bunun yanında optimum sedasyon sağlanmaya çalışılırken acil durumlarda müdahaleye imkan vermesinden dolayı intravenöz (iv) yol en etkin yol olduğu bilinmektedir. Etkinliğin daha kısa sürede başlaması, iv olarak kullanılan ilaçların sedasyon etkisinin yanında amnezik özelliğinin de olması en önemli avantajdır (4,5). Ayrıca iv sedasyonda bulantı kusma insidansının ve öğürme refleksinin azalması da avantajları arasındadır (5).

MATERYAL VE METOD

Elazığ Eğitim ve Araştırma Hastanesinde 2014-2016 yılı arasında diş çekimi için başvuran sedoanaljezi uygulanan olguların arşiv kayıtları incelenerek gerçekleştirilen bu retrospektif çalışmada toplam 58 olgu incelenmiştir. Olguların 20 si kadın 38'i erkek hastaydı. Hastaların yaşı 4-34 arasındaydı. Hastalar işlem öncesinde anestezi öncesi muayeneleri yapıp yasal vasileri tarafından aydınlatılmış anestezi onamları alınmıştır. Hastaların anestezi öncesi değerlendirmeleriyle ASA I-II-III olarak onaylanmışlardır. Genel ameliyathanede tüm hastaların, kalp atım hızları (KAH), noninvaziv-ortalama kan basınçları (OAB), SpO2 ve solunum sayıları (SS) monitörize edilmiştir. Hastalara işlemden yaklaşık 30 dakika önce oral yolla 0,5 mg/kg dozunda midazolam verildi. Olguların tümünde iv kanülasyon yapılmıştır. İşlem süresince 2 lt/dk'dan nazal kanül ile oksijenize edilen olgulara iv kataterden 0,5-2 mg/kg dozunda ketamin uygulandı. Olguların tümünde diş çekimi başarıyla uygulanmıştır.

İşlem bitimini takiben Aldrete Skorlaması değerlendirilen hastalardan Aldrete skoru 8'in üzerinde olanlar derlenme odasına alındı. Hastalar aynı gün taburcu edilmişlerdir.

Yaptığımız bu retrospektif çalışmada hastaların demografik verileri, kullanılan anestezi ajanları, çekilen diş sayıları, anestezi süreleri, intraoperatif laringospazm, allerji, bulantı, kusma, ajitasyon hasta anestezi kayıtlarından incelendi. Hasta yakınları telefonla aranarak yakınlarının memnuniyetleri sorgulanmıştır.

BULGULAR

Olguların 20 si kadın (%34,5), 38'i erkek (%65,5) hastaydı. Hastaların 33'ünde serebralpalsi (%56,8) tanısı, 25'inde otizm (%43,2) tanısı vardı.

Hastalardan ikisinde işlem süresinin uzaması nedeniyle kas gevşetici yapılabildiği genel anesteziye geçildi. Bir hastada damar yolu açılmaması nedeniyle sevofluran inhalasyonu sonrası damar yolu açılıp iv sedasyon yapıldı. Hastalarımızın 4 tanesinde işlem esnasında göğüs ve boyun etrafında döküntü oluştu. İşlem esnasında otizm tanısı olan bir hastada laringospazm gelişti. Postoperatif iki otizm, iki serebralpalsi tanısı olan hastamızda bulantı, yine 2 serebralpalsi, bir tane otizm tanısı olan hastada kusma gelişti.

Hastaların onunda (6 serebralpalsi tanısı olan, 4 otizm tanısı olan) postoperatif ajitasyon görüldü (Tablo 1).

Yan Etkiler	SP	Otizm	Toplam
Kusma	2	1	3
Ajitasyon	6	4	10
Intraoperatif laringospazm	0	1	1
Allerji	2	2	4
Bulantı	2	2	4

Tablo 1. Görülen yan etkiler

Hasta arşiv kayıtlarından telefon numaraları alınarak aranıp memnuniyetleri sorgulandı. Serebralpalsili hasta yakınlarının ikisi işlem sonrası memnuniyetin az olduğu, 31 tanesinin memnuniyetin mükemmel olduğu, gerektiği takdirde işlemin sedasyon altında yapılması isteklerini tarafımıza bildirdiler.

Otizimli hasta grubunda ise üç hasta yakınının memnuniyetin az (postoperatif komplikasyonlar sebebiyle), 22 hasta yakınının ise mükemmel oranda memnun olduklarını ve işlemin tekrarında sedasyon altında yapılması gerekliliğini tarafımıza bildirdiler (Tablo 2).

Memnuniyet	Az Memnun/ memnun	Çok Memnun/ Mükemmel
SP	2	31
Otizm	3	22

Tablo 2. Hasta yakınlarının memnuniyeti

TARTIŞMA

Çocukların korku ve kaygıları nedeniyle dental tedavileri hem pedodontistler hem de ebeveynler için sıkıntılı bir süreçtir. Günümüzde iatrosedasyon ve empatik yöntemlerinin yetersiz kaldığı durumlarda başvurulacak temel yöntem farmakosedasyondur. Yaş, cinsiyet, eğitim düzeyi, daha önceki çocukluk dönemine ait kötü deneyimler, dental tedavinin türü ve süresi bu işlemlerdeki anksiyeteyi belirler. Korku ve anksiyete dental tedaviyi ve ağız sağlığını olumsuz yönde etkilemenin yanı sıra yaşanan psikolojik travma ilerleyen dönemlerde kalıcı psikiyatrik bozuklukların gelişimine zemin hazırlayabilir (6). Bu nedenle dental tedavilerini erteleyen hasta sayısı yadsınamayacak kadar önemli orandadır. Bu tür korku ve anksiyetesi olan hastalarda özellikle pediatrik, mental ve motor retardasyonu olan iletişim kurmada güçlük yaşanan hastalarda sedoanaljezi eşliğinde dental tedavi seçeneğinin sunulması taraftarıyız. Yaptığımız bu retrospektif çalışmada mental ve motor retardasyonu olup iletişim kurulması mümkün olmayan hasta grubunu inceledik.

Dental tedavide anestezi yöntemleri içerisinde en çok tercih edilen yöntem sedoanaljezidir. Sedoanaljeziyi birçok farklı yolla (oral, rektal, intranazal, sublingual, subkutan, intramusküler, inhaler, parenteral) uygulamak mümkündür. Mittal ve ark. yayımladığı derlemede en çok oral, inhaler ve iv yolun tercih edildiği bildirmişlerdir (7). Özellikle çocuk hastalarda sıkça tercih edilen NO₂ ve O₂ inhalasyonu ile sağlanan sedasyonun yeterli olmaması nedeniyle sedasyon amaçlı farklı anestezi ajanlarının kullanımı gündeme gelmiştir (8,9). İnhalasyon ajanları, NO₂ ve opioid kullanımı sonrası gelişebilecek bulantı, kusma, aspirasyon pnömonisi ve derlenme süresinin uzun olması gibi peroperatif komplikasyonlar nedeniyle pek tercih edilmemektedir (8). Özellikle mental ve motor retarde olan hastalarla dental tedavi esnasında uyumsuz davranışlar sergilemesi nedeniyle iletişim kurmak sıkıntılı olabilir. Bu nedenle bu hasta grubunda anestezi güvenliği için iv sedasyonun daha uygun olduğu vurgulanmıştır (10). Çalışmamız serebralpalsi ve otizmli hastalar üzerinde olup iletişim kurma zorluğu nedeniyle iv sedasyonu tercih ettik. Cihangir ve ark. yaptığı çalışmada oral midazolam ve oral midazolam ile ketamin kombinasyonu karşılaştırılmış, ketamin midazolam kombinasyonunun sedasyon ve analjezi sağlamada daha üstün olduğu sonucuna varmışlardır (8). Retrospektif olarak yaptığımız çalışmada tüm hastalarımıza midazolam ve ketamin kombinasyonu iv olarak kullanılmıştır. Hasta yakınlarından aldığımız geri bildirimlerde memnuniyet oranının yüksek olduğunu gördük.

Genel anestezi ile karşılaştırıldığında iv sedasyon uygulanması dental tedavide daha kolaydır (11). Sedasyonda iv kullanılan ilaçların sinir, kardiyovasküler ve solunum sistemi üzerine olan önemli etkileri nedeniyle monitörizasyon şarttır. Diş çekimi için bize başvuran hasta gruplarında (mental retarde, serebralpalsi, otizm tanısı olan hastalar) iv anestezi ajanlarla sedasyon sağladık ve tüm hastalar monitörize edildi.

Etkisinin hızlı başlaması nedeniyle midazolam özellikle çocuk hastalarda yaygın bir şekilde kullanılmaktadır. Suda çözünme özelliğinden dolayı im ve iv uygulamalarda ağrı meydana gelmez. Eliminasyon yarı ömrü kısa olup kısa süreli sedasyon gerektiren işlemlerde tercih edilmektedir. Acı tadı oral kullanımında zorluk oluşturur. Hastalarımıza işlem öncesi oral yolla midazolam meyve suyuna karıştırılarak verildi. Midazolam solunum ve kardiyak sistemde minimal depresyona sebep olur. Somnolans, öfori ve kas gevşemesi yapar. Diğer benzodiazepamlarda olduğu gibi antegrad amnezi yapması önemli bir avantajdır (12). Diğer ajanlarla kombine olarak kullanılabilir. Çalışmamızda tüm hastalara amnezik özelliğinden dolayı midazolam ketamin ile birlikte iv olarak uygulanmıştır.

Ketamin 1965 yılında üretilen yağda eriyebilen bir fensiklidin türevi olup iv, im, rektal ve oral kullanılır (13,14). Dissosiyatif anestezi oluşturur. Kardiyovasküler sistemde diğer ajanların aksine depresyon yapmaz. Derin sedasyon oluşturmaya rağmen orofarengeal refleksler korunur. Headtilt-chin lift manevrasına gerek duyulmadan veya airway gereksinimi olmadan havayolu korunur. İyi bir hipnotik ve güçlü analjeziktir. Deliryum ve hallüsinasyon çocukluk çağında yaklaşık % 5-30 sıklığında görülür. Hastalarımızda ajitasyon % 17 oranında oluştu. Yine çocukluk çağında bulantı ve kusma insidansı % 0-40 arasında olup genelde %10 oranında görülür (15). Bizim hastalarımızda bulantı % 6,8 oranında kusma ise % 5,2 oranında görüldü. Havayolu ve solunum sistemine ait komplikasyonlar oldukça nadir olup, yaklaşık % 1,4- 6.6 oranındadır. Laringospazm % 0.6 oranında olup, apne sıklıkla tekrarlayan dozlar sonrası veya doz aşımına bağlı görülebilir (16,17,18). Çalışmamızda sadece bir hastada laringospazm gelişti. Ketamini tercih sebebimiz solunum sistemi depresyonu yapmaması, orofarengeal reflekslerin korunması ve güçlü analjezik olmasıdır. Fakat sekresyonda artış yapmasının işlem süresinin uzamasına sebep olduğunu gözlemledik. İv sedasyonda en önemli dezavantaj damar yoluna gereksinim olmasıdır. Sunduğumuz bu retrospektif çalışmada sadece bir hastada damar yolu açılmadığı için sevofluron ile inhalasyon sedasyonu yapıp sonrasında damar yolu açılmıştır.

Ülkemizde yaklaşık olarak 350.000 mental ve motor retardasyonu olan birey bulunmaktadır ve normal popülasyona oranla bu bireyler daha fazla orodental problemlere sahiptirler. Buna rağmen iletişim kurmada güçlük nedeniyle daha az oranda ağız diş sağlığı hizmeti alabilmektedirler. Koordinasyon güçlüğü'nün önüne geçebilmek ve kompleks medikal problemlerinin çözülmesi için uygun sedoanaljezi eşliğinde dental tedavi seçeneklerinin sunulması gerekmektedir. Bu amaçla pek çok çalışma yapılmış ve olumlu sonuçlar alınmıştır. Sonuçta, ketamin ve midazolam kombinasyonu ile sedoanaljezi uyguladığımız hastaların ebeveyn memnuniyetinin iyi olduğunu ve yan etki insidansının daha az olduğunu tespit ettik. .

Yapılacak daha başka sedoanaljezi kombinasyonları ve daha geniş serilerle desteklenmesi gerektiğini düşünüyoruz.

KAYNAKLAR

1. Saldoni F, Stirrups DR, Cumming C, et al: A comparison of halation sedation agents in the management of children receiving dental treatment: A randomized, controlled, cross-over pilot trial. *Int. J. Pediatr Dent* 2010; 20: 65-75.
2. White PF, Freire AR: Ambulatory (Outpatient) anesthesia: Anesthesia. 6th ed Miller RD (ed). Churchill Livingstone, Philadelphia 2005. p. 2589-2637.
3. Nelson TM, Xu Z. Pediatric dental sedation: challenges and opportunities: *Clin Cosmet Investig Dent* 2015; 7: 97-106.
4. Lourenço-Matharu L, Ashley PF, Furness S. Sedation of children under going dental treatment *Cochrane Database Syst Rev* 2012; 14: 3.
5. Nathan JE. Managing behavior of preoperative children *DentClin. North. Am* 1995; 39: 789-815.
6. Gisler V, Bassetti R, Mericske-Stern R, et. al. A cross sectional analysis of the prevalence of dental anxiety and its relation the oral health-related quality of life in patients with dental treatment needs at a university clinic in Switzerland. *Gerodontology* 2012; 29 :290-296.
7. Mittal N, Gauba K, Goyal A, et. al. Pediatric Dental Sedation Practice. Evolution and Current State of the Art *Jof Postgraduate Medicine, Education and Research* 2014; 48(3): 139-147.
8. Finder RL. The art and science of office-based anesthesia in dentistry: a 150 year history. *Int Anesthesiol Clin* 2003; 41: 1-12.
9. Bettelli G, Giuliotti MP, Bitelli G, et. al. Handicapped patients. General anesthesia or sedation? *Dent Cadmos* 1990; 58: 78-93.
10. Ransford NJ, Manley MC, Lewis DA, et al. Intranasal/ intravenous sedation for the dental care of adults with severe disabilities: a multicentre prospective audit. *Br Dent J.* 2010; 208: 565-569.
11. Boyle CA, Manley MC, Fleming GJ. Oral midazolam for adults with learning disabilities. *Dent Update* 2000; 27: 190- 192.
12. Ryder W, Wright PA: Dental sedation. A Review *Dent. J* 1995; 165: 207-216.
13. Aroni F, Iacouidou N, Dontas I, et. al. Pharmacological aspects and potential new clinical applications of ketamine: reevaluation of an old drug. *J. Clin. Pharmacol* 2009; 49(8): 957-963.
14. Giovannitti AJ. Dental anesthesia and pediatric dentistry. *Anest. Prog.* 1995; 42: 95-99.
15. Yumura J, Nakata E, Miyata M, et. al. Risk factors for nausea and vomiting after daycare general anesthesia in mentally challenged patients undergoing dental treatment. *Bull Tokyo Dent Coll* 2011; 52: 113-118.
16. Green SM, Robock MG, Krauss B, et. al. Predictors of airway and respiratory adverse events with ketamine sedation in the emergency department : an individual patient data meta analysis of 8,282 children. *Am. Emerg. Med* 2009; 54(2): 158-168.
17. Green SM, Robock MG, Krauss B, et. al. Predictors of emesis and recovery agitation with emergency department ketamine sedation. An individual patient data meta analysis of 8,282 children. *Am. Emerg. Med* 2009; 54(2): 171-180.
18. Green SM, Robock MG, Krauss B. Emergency department ketamine meta-analysis study group. Laryngospasm during emergency department ketamine sedation. A case control study. *Pediatr. E merg. Care* 2010; 26(11): 798-802.