

# Maksiller ve Mandibuler Üçüncü Molar Dişlerin Klinik ve Radyolojik Olarak Değerlendirilmesi

## CLINICAL AND RADIOGRAPHICAL EVALUATION OF MANDIBULARY AND MAXILLARY THIRD MOLARS

Zühre ZAFERSOY\*, İlkey ÇELİK\*, Kahraman GÜNGÖR\*\*, Hülya ERTEN CAN\*\*\*

\* Dt., Gazi Üniversitesi Diş Hek. Fak. Oral Diagnoz ve Radyoloji BD,

\*\* Yrd.Doç.Dr., Gazi Üniversitesi Diş Hek. Fak. Oral Diagnoz ve Radyoloji BD,

\*\*\* Doç.Dr., Gazi Üniversitesi Diş Hek. Fak. Diş Hastalıkları AD, ANKARA

### Özet

**Amaç:** Alt ve üst üçüncü molar dişler bireyden bireye değişmekle birlikte ortalama olarak 17-20 yaşları arasında sürmektedir. Ancak bazen bu dişler ağız içinde normal lokalizasyon ve boyutlarda bulunmadıkları gibi, bazen de gömülü kalabilmektedirler. Bu çalışmanın amacı, alt ve üst üçüncü molar dişlerin gömülü kalma ve sürme durumları arasındaki ilişkinin saptanması, alt üçüncü molar dişlerin pozisyonları ve gömülülük dereceleri arasındaki ilişkinin tespit edilmesi ve üst üçüncü molar dişlerin ağız içindeki seviyelerinin ikinci molar dişe göre saptanmasıdır.

**Materyal ve Metod:** Bu çalışmada toplam 406 üst ve 458 tane alt üçüncü molar diş değerlendirilmiştir. Çalışmaya 17-29 yaş arası bireyler dahil edilmiş, hastaların klinik muayeneleri yapıldıktan sonra panoramik filmleri çekilmiş, alt ve üst üçüncü molar dişler değerlendirilmiştir.

**Bulgular:** 458 adet alt üçüncü molar dişin sırasıyla %48.9'u tam gömülü, %36.4'ü yarı gömülü ve %14.7'sinin de ağızda sürmüş olduğu; 406 adet üst üçüncü molar dişin ise %36.9'unun gömülü ve %63.1'inin sürmüş olduğu tespit edildi. Alt üçüncü molar dişlerin pozisyonları sırası ile büyükten küçüğe vertikal, mezioangular, distoangular, horizontal ve bukkolingual olarak tespit edildi. Üst üçüncü molar dişlerin ikinci molar dişe göre seviyelerinin ise sırasıyla büyükten küçüğe kron-kron, kron-kök ve kron-kole olduğu tespit edildi.

**Sonuçlar:** Alt üçüncü molar dişler gömülülük durumuna göre değerlendirildiğinde, en fazla tam gömülü oldukları, pozisyonlarına göre değerlendirildiğinde ise en fazla vertikal pozisyonda buldukları tespit edildi. Üst üçüncü molar dişlerin, ikinci molar dişe göre seviyeleri değerlendirildiğinde ise en fazla kron-kron ilişkisi saptandı.

**Anahtar Kelimeler :** Üçüncü molar, Gömülülük, İnsidans

T Klin Diş Hek Bil 2002, 8:75-79

### Summary

**Purpose:** Third molars erupt between 17 and 20 years of age, however this may exhibit individual variances. Third molars may be formed to be abnormally localized and sized, and they may be impacted also. The aims of this study were to determine; the eruption status of maxillary and mandibular third molars, the relation between position and impaction level of mandibular third molars and the level of the maxillary molars related with second molars.

**Material and Methods:** A total of 406 maxillary and 458 mandibular molar teeth were evaluated. Subjects included for the study were between 17-29 years. Following the clinical examinations panoramic films were taken for each subject and third molars were evaluated.

**Results:** Forty-eight point nine percent of the mandibular third molars were found to be totally impacted. 36.4% were partially impacted and 14.7% were erupted. Thirty-six point nine percent of the evaluated maxillary third molars were impacted and 63.1% were erupted. The position of the mandibular third molars were found as vertical, mesioangular, distoangular, horizontal and buccolingual, in frequency order. The level of maxillary third molars related to the second molars were found as crown-crown, crown-root and crown-cervix, in frequency order.

**Conclusion:** As a result of, most of the mandibular third molars were found to be completely impacted. Mandibular third molars were found to be vertically positioned chiefly and level of maxillary third molars related to the second molars were found to be crown-crown chiefly.

**Key Words:** Third molar, Impaction, Incidence

T Klin J Dental Sci 2002, 8:75-79

Üçüncü molar dişler ağız içerisinde en son süren ve en fazla gömülü kalma insidansına sahip olan dişler olarak bilinmektedirler. Bu dişlerin

gömülülük insidansı ile ilgili genel olarak kabul edilen görüş, %90 oranında en az bir üçüncü molar dişin gömülü kaldığı veya hiç oluşmadığı şeklin-

dedir (1-3). Santamaria ve ark. (4) ortalama 20.3 yaşındaki bireylerin %58'inde sürmemiş bir üçüncü molar diş varlığından bahsetmektedirler.

Üçüncü molar dişlerin gömülü kalma insidansının ve sürme yaşının ırk, cinsiyet, retromolar bölgedeki boşluk ve diğer molar dişlerin (özellikle 2. molar dişin) erken kaybıyla ilişkili olduğu bilinmektedir. 1982 yılında Brown ve ark.(5) üçüncü molar dişlerin gömülülük insidansının siyah ırkta, beyaz ırka göre daha az olduğunu bildirmişlerdir. 1997 yılında Otuyemi ve ark.(6) bu dişlerin kadınlarda erkeklere oranla daha erken yaşlarda sürme eğiliminde olduğunu saptamışlardır. Üçüncü molar dişlerin normal pozisyonunda sürebilmeleri için retromolar bölgedeki boşluğun en az dişin kronunun mesiodistal ve bukkolingual yönde kapladığı alan kadar olması gerekmektedir. 1994 yılında Kohl ve ark. (7), 1997 yılında Knutson ve ark.(8) üçüncü molar dişlerin gömülülük insidansını ikinci molar dişlerin erken kaybı sözkonusu olduğunda %9-24 olarak vermektedirler.

Gömülülük insidansının en fazla üçüncü molar dişlerde izlenmesi nedeniyle klinik olarak bu dişlerin çekim veya konservatif yöntemlerle ağızda bırakılması geç dönem komplikasyonları önlemek açısından üzerinde tartışılan noktaları oluşturmaktadır. Bu nedenle bu dişlerin ağız içerisindeki pozisyonları, gömülülük dereceleri saptanarak gerekli değerlendirmeler yapılmalıdır.

Bu çalışmanın amacı, alt ve üst üçüncü molar dişlerin gömülülük oranının ve ağız içindeki pozisyonlarının görülme sıklığının belirlenmesidir.

### Materyal ve Metod

Çalışma Eylül 2000 ve Ocak 2001 tarihleri arasında kliniğimize başvuran, çalışmanın konusu hakkında bilgilendirilip, katılmayı kabul eden 17-29 yaşları arasındaki, yaş ortalaması 21.2 olan hasta grubuyla yürütüldü. Hastaların intraoral muayeneleri yapılarak alt ve üst üçüncü molar dişlerin tam gömülü, yarı gömülü ya da sürmüş olma durumlarına göre ağız içerisindeki pozisyonları kaydedildi. Alt ve üst üçüncü molar dişlerin seviye ilişkileri, ağızda mevcut olan 12 yaş dişine, bunun eksikliği durumunda da 6 yaş dişine göre kron-

kron, kron-kole olmak üzere yapıldı. Tam sürmüş olarak kabul edilen dişler, mevcut 12 yaş dişiyile aynı oklüzal seviyede olan ve etrafında kapşon bulunmayan dişlerdi. Yarı sürmüş olarak kabul edilen dişler, kronunun tamamı ağız ortamıyla ilişkide olmayan dişlerdi. Tam gömülü olarak kabul edilen dişler, intraoral muayenede ağızda görülmeyen ya da 12 yaş dişinin distal bölümünde sondla yapılan muayenede cebin olmadığı belirlenen dişlerdi. Daha sonra OP 100 (Trophy, Instrumentarium, Finlandiya) ortopantomograf cihazı ile standart şartlar altında panoramik radyografileri çekildi. Çalışmada toplam 458 adet alt ve 406 adet üst üçüncü molar diş değerlendirildi.

Üst üçüncü molar dişlerin radyografik değerlendirmeleri, 12 yaş dişini ile olan seviye ilişkilerine göre kron-kron, kron-kole ve kron-kök olmak üzere yapıldı.

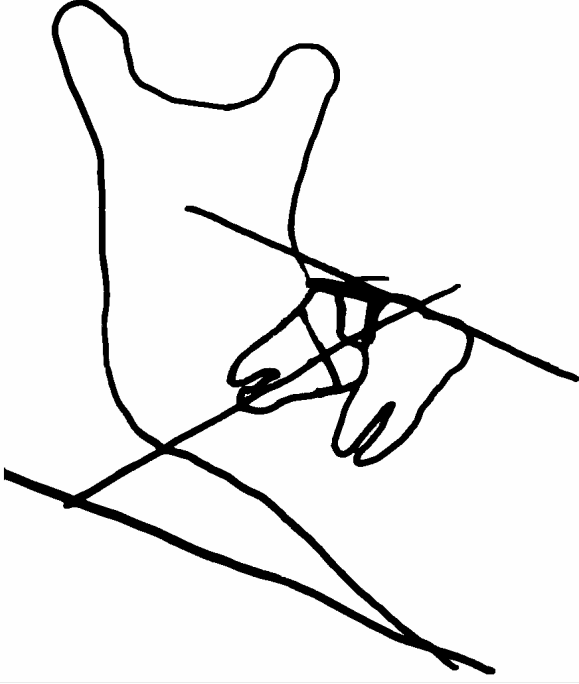
Alt üçüncü molar dişlerin radyografik değerlendirmesi ise panoramik radyografiler üzerinde şu çizim ve ölçümlere göre yapıldı (4) :

- 1) Üçüncü molar dişlerin angulasyonunun hesaplanmasında üçüncü molar dişin uzun aksının oklüzal plan ile yaptığı açı.
- 2) Üçüncü molar dişin kron genişliği.
- 3) Üçüncü molar dişin ortasından mandibula alt sınırına kadar olan mesafe.
- 4) Üçüncü molar dişin mesial yüzeyinden ikinci molar dişin distal yüzeyine kadar olan mesafe.
- 5) İkinci molar dişin distal yüzeyinden ramusun anterior kenarına olan mesafe.

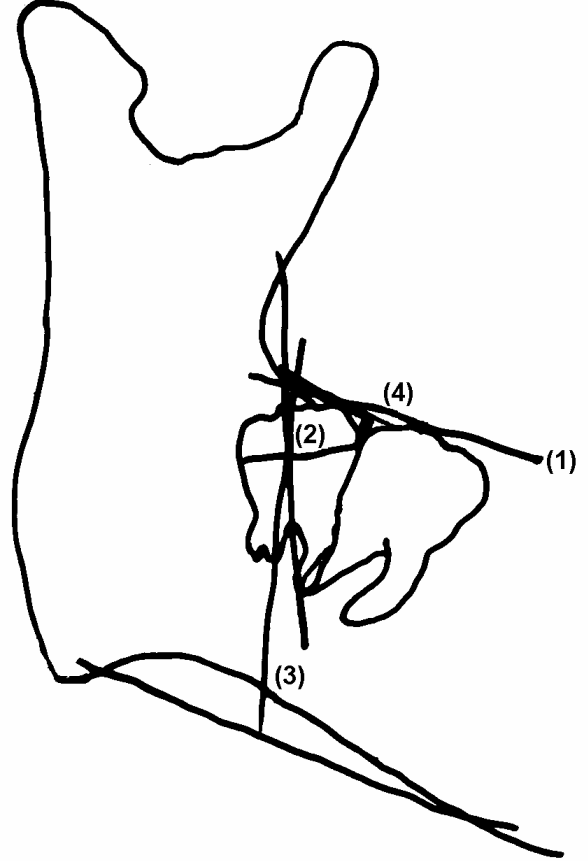
Ölçümler yapıldıktan sonra alt üçüncü molar dişler pozisyonlarına göre vertikal, mezioangular, horizontal, distoangular ve bukkolingual olarak değerlendirildi (Resim 1-5).

### Bulgular

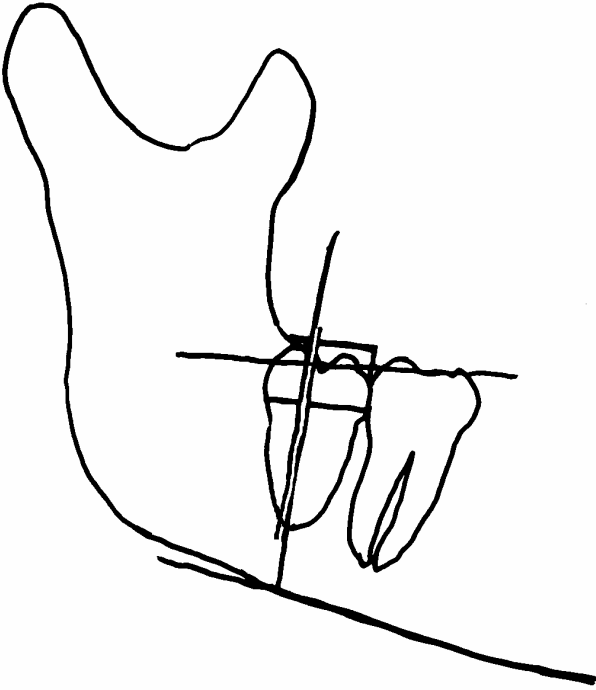
Çalışmanın sonuçlarına göre incelenen 458 adet alt üçüncü molar dişin %48.9'unun tam gömülü, %36.4'ünün yarı gömülü ve %14.7'sinin sürmüş olduğu tespit edildi. İncelenen üst üçüncü molar dişlerin ise %36.9'unun tam gömülü ve %63.1'inin sürmüş olduğu gözlemlendi.



Resim 1. Mezioangular pozisyon.



Resim 3. Distoangular pozisyon.



Resim 2. Vertikal pozisyon.

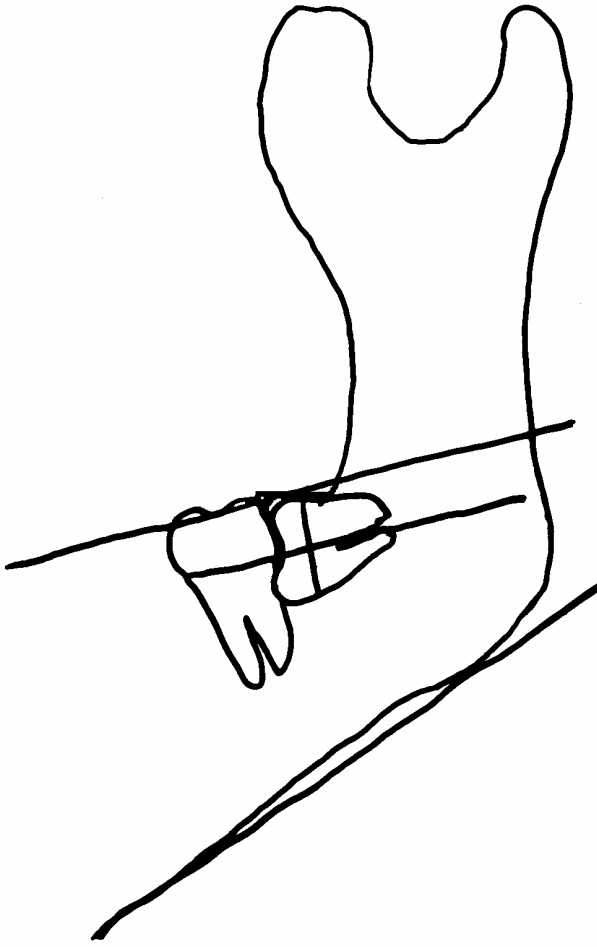
Alt üçüncü molar dişler pozisyonlarına göre değerlendirildiklerinde en fazla vertikal pozisyon olmak üzere sırasıyla mezioangular, distaangular,

horizontal ve bukkolingual pozisyonlar tespit edilirken ektopik bir diş rastlanmadı.

Dişlerin pozisyonları ve gömülülük durumları değerlendirildiğinde tam gömülü dişlerin en fazla mezioangular pozisyonda, sürmüş dişlerin ise en fazla vertikal pozisyonda olduğu saptandı. Elde edilen sonuçlar Tablo 1'de verilmektedir. Üst üçüncü molar dişlerin seviyeleri 12 yaş dişinin seviyesine göre değerlendirildiğinde ise en fazla kron-kron ilişkisi saptanırken, sırasıyla kron-kök ve kron-kole ilişkisi tespit edildi. Bulgular Tablo 2'de verilmektedir.

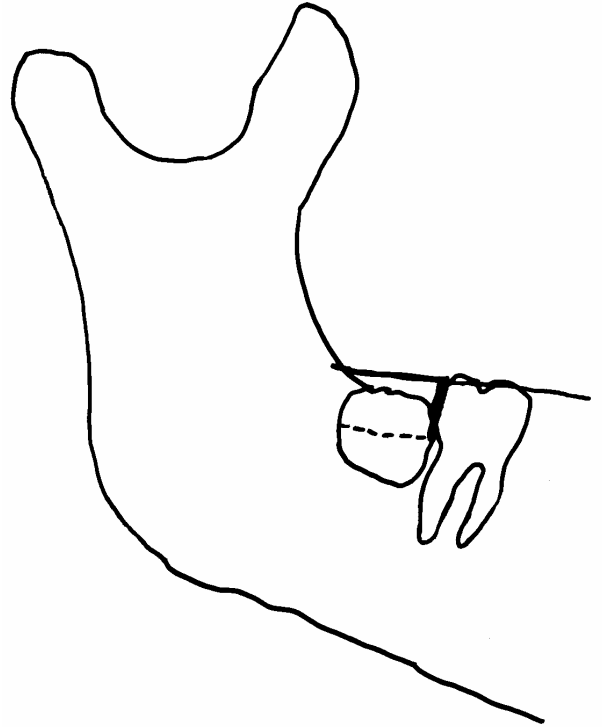
### Tartışma

Üçüncü molar dişlerin çürük oluşumu, komşu dişlerde çürük meydana getirme, perikoronitis, osteitis, perimandibuler abse, deride fistül oluşumu, dentigeröz kist ve osteomyelite neden olabilecekleri bilinmektedir. Bu nedenle bu dişlerin sürme, gömülülük durumlarının ve pozisyonlarının



**Resim 4.** Horizontal pozisyon.

kesin olarak belirlenmesi ve ilerde oluşabilecek patolojilerden korunmak için sürekli tedavi planlamasının yapılması gerekmektedir. Geçmişte insanların yaşam biçimleri, beslenme şekilleri ve çene yapıları nedeniyle üçüncü molar dişlerin alt ve üst çenedeki gömülülük oranı farklılık göstermekteydi. Mead (9) 1930 yılında maksilla ve mandibuladaki üçüncü molar dişlerin gömülü kalma oranının eşit olduğunu, 1956 yılında Bjork ve ark.(10) üst üçüncü molar dişlerin gömülü kalma oranının alt üçüncü molar dişlere göre daha fazla olduğunu bildirmişlerdir. Sanah ve ark. 1978 (11) ve Linden ve ark. 1995 yılında (12) alt üçüncü molar dişlerdeki gömülülük oranının üst üçüncü molar dişlere göre daha fazla olduğunu bildirmişlerdir. Çalışmanın sonucunda biz de alt üçüncü molar dişlerin gömülü kalma oranının üst üçüncü molar dişlere göre daha fazla olduğunu saptadık.



**Resim 5.** Bukkolingual pozisyon.

**Tablo 1.** Alt üçüncü molar dişlerin pozisyonları

Pozisyon	Tam gömülü	Yarı gömülü	Sürmüş	Toplam	Yüzde
Mezioangular	111	19	1	131	28.6
Distoangular	14	75	0	89	19.4
Horizontal	36	12	3	51	11.1
Bukkolingual	11	1	0	12	2.6
Vertikal	52	60	63	175	38.2
Toplam	224	167	67		

**Tablo 2.** Üst üçüncü molarların seviyeleri

Seviye	Sayı	Yüzde
Kron Kron	200	49.2
Kron Kole	58	14.2
Kron Kök	139	34.2

İncelediğimiz alt üçüncü molar dişlerin %48.9'unun tam gömülü, %36.4'ünün yarı gömülü ve %14.7'sinin oklüzyonda normal pozisyonunu

almış olduğunu saptadık. 1988 yılında Lysell ve ark. (13) inceledikleri 870 adet alt üçüncü molar dişin %34'ünün tam sürmüş, %57'sinin yarı sürmüş ve yumuşak doku ile örtülü olduğunu ve %9'unun kemik içinde gömülü kaldığını; yani %66 oranında bir tam gömülülük insidansından bahsetmektedir. Knutson ve ark. (8) 454 adet alt üçüncü molar dişin pozisyonlarını inceledikleri çalışmalarının sonucunda yarı gömülülük oranını % 75 olarak vermektedirler. Diğer yandan Açıkgöz ve ark. (14) 1999 yılında 20 yaş üzerindeki yaş ortalaması 33.78 olan bireylerde sürmüş alt üçüncü molar diş oranını %70.8, yarı gömülü kalma oranını %12.6 ve tam gömülü kalma oranını %16.6 olarak bildirmektedirler. Bizim çalışmamız ile bu çalışmadaki sürmüş alt üçüncü molar dişlerin sayıları arasındaki farkın, incelenen popülasyondaki bireylerin yaş ortalaması farklılığından kaynaklandığını düşünmekteyiz. 20 yaş dişlerinin sürme yaşı ortalaması 17-21 olarak bilindiği için çalışmamızdaki yaş sınırını 17 olarak belirledik ve yaş ortalamamızı 21.2 olarak saptadık. Ayrıca çalışmamızda vertikal pozisyonadaki dişlerin fazla olması da bu dişlerin ileride sürebileceğini göstermektedir.

Alt üçüncü molar dişler pozisyonlarına göre değerlendirildiğinde en fazla vertikal pozisyon saptanırken (%38.2), sırasıyla mezioanguler (%28.6), distoanguler (%19.4), horizontal (%11.1) ve bukkolingual (%2.6) pozisyonlarının görüldüğünü saptadık. Linden ve ark. (12) yaptıkları çalışmanın sonucuna göre en fazla mezioanguler (%36.6) pozisyonda dişin bulunduğunu, sırasıyla vertikal (%21.2), distoanguler (%19.4), horizontal (%17.2), transvers (%2.3) ve bu pozisyonların dışındaki oranı %3.3 olarak bildirmektedir.

Sonuç olarak üçüncü molar dişlerin neden olduğu ve olabileceği patolojiler gözönünde bulundurularak bu dişlerin sürme durumları ve ağız içerisindeki pozisyonlarının değerlendirilmesi gerektiğine inanmaktayız.

## KAYNAKLAR

1. Dachi SF, Howel FV: A survey of 3874 routine full mouth radiographs: A study of impacted teeth. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol* 14:1165, 1961
2. Hugoson A, Kugellberg CF: The prevalence of third molars in a Swedish population: An epidemiological study. *Community Dent Health* 5:121, 1988
3. Castella P, Albright JR, Straja S: Prediction of mandibular third molar impaction in the orthodontic patient from a panoramic radiograph. *Clin Orthod Res* 1:37, 1998
4. Santamaria J, Aretogalita I: Radiologic variables of clinical significance in the examination of impacted mandibular third molars. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod* 84:469, 1997
5. Brown LH, Berkman S, Cohen D, Kaplan AL, Rosenberg M: A radiological study of the frequency and distribution of impacted teeth. *J Dent Assoc S Afr* 37:627, 1982
6. Otuyemi OD, Ugboko VI, Ndukwe KC, Adekiya Sofomora CA: Eruption times of third molars in young rural Nigerians. *Int Dent J* 47:266, 1997
7. Kahl B, Gerlach KL, Hilgers RD: A long term follow up radiographic evaluation of asymptomatic impacted third molars in orthodontically treated patients. *Int J Oral Maxillofac Surg* 23:279, 1994
8. Knutson K, Brehmer B, Lysell L: Mandibular third molars as mediated by three cues. *Acta Odontol Scand* 55:372, 1997
9. Mead SV: Incidence of impacted teeth. *Int J Orthod* 16:885, 1930
10. Bjork A, Jensen E, Palling M: Mandibular growth and third molar impaction. *Acta Odont Scand* 14:231, 1956
11. Shah RM, Boyd MA, Wakil TF: Studies of permanent tooth abnormalities in 7886 Canadian individuals: Impacted teeth. *J Can Dent Assoc* 44:262, 1978
12. Linden W, Jones PC, Lowine M: Diseases and lesions associated with third molars. *Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod* 79:142, 1995
13. Lysell L, Rohlin M: A study of indications used for removal of the mandibular third molar. *Int J Oral Maxillofac Surg* 17:161, 1988
14. Açıkgöz A, Çelenk P, Topbaş M, Özkoç O: 20 yaş ve üstü 1800 bireyde üçüncü molarların sürme ve gömülülük insidansları. *Gazi Üniversitesi Dişhekimliği Fakültesi Dergisi* 16:13, 1999

**Geliş Tarihi:** 18.10.2001

**Yazışma Adresi:** Dr.Hülya ERTEN CAN  
Gazi Üniversitesi Diş Hek. Fak.  
Diş Hast. ve Ted. Anabilim Dalı  
Emek, ANKARA  
sherten@yahoo.com