

СЛУЧАЙ АУТОТРАНСПЛАНТАЦИИ СФОРМИРОВАННОГО ПРЕМОЛЯРА ВЕРХНЕЙ ЧЕЛЮСТИ В ЗОНУ НИЖНЕЧЕЛЮСТНОЙ АДЕНТИИ

JCO/MARCH 2013 VOLUME XLVII NUMBER 3

Аденция одного или нескольких зубов является одной из самых распространенных аномалий, с которыми сталкиваются ортодонты. Зарегистрированная заболеваемость адентией постоянных зубов варьируется от 1,6% до 9,6% — без учета третьих моляров, которые отсутствуют у 20% населения. Некоторые исследования показали, что наиболее часто отсутствующие зубы это вторые премоляры нижней челюсти, тогда как другие указывают на более высокую частоту адентии бокового резца верхней челюсти. Muller и его коллеги заметили, что наиболее часто отсутствующими зубами являются латеральные резцы верхней челюсти, когда отсутствуют только один или два зуба, в то время как вторые премоляры являются наиболее часто отсутствующими, когда речь идет более чем о двух зубах.

Аутотрансплантация обеспечивает простой и оперативный вариант лечения для пациентов с отсутствующими зубами. Хотя есть несколько опубликованных статей, описывающих трансплантацию полностью развитых зубов, некоторые исследования показали, что интенсивность отказов от таких трансплантаций выше, чем от трансплантации несформированных зубов на стадии развития. Это документация успешного лечения взрослой пациентки по ауто-трансплантации полностью сформированного первого премоляра верхней челюсти на нижнюю челюсть.

Диагностика и план лечения

Женщина 27-ми лет с основной жалобой на высокое положение клыка (рис. 1). У нее был выпуклый профиль, а на ее фронтальной фотографии лица наблюдался окклюзионный перекус. Задне-передняя цефалометрическая рентгенограмма подтверждает скелетную асимметрию, которая с правой стороны лица проявляется больше, чем слева. Однако окклюзионный перекус не было заметно при улыбке. У пациента не отмечались симптомы ВНЧС.

Клиническое обследование показывает тяжелую скученность на верхней челюсти и мягкую скученность на нижней челюсти, со смещенным положением правого верхнего клыка, ретенированным молочным вторым моляром на нижней челюсти слева и отсутствующим вторым премоляром на нижней челюсти справа. Панорамная рентгенограмма показала отсутствие вторых

премоляров на нижней челюсти и третьего моляра на верхней челюсти слева, а также горизонтальное положение третьего моляра на нижней челюсти слева

У пациента был I Класс по молярам и полный II Класс по соотношению клыков с правой стороны и завершённый II Класс по соотношению моляров и клыков слева, с перекрытием по сагиттали 2 мм и по вертикали 30%. Латеральный цефалометрический анализ показал скелетный II Класс с гипердивергенцией модели роста, ретро-клинацией верхних резцов, и нормальным наклоном нижних резцов (табл. 1).

Первый вариант лечения заключался в том, чтобы удалить вестибулярно расположенный клык на верхней челюсти справа или первый премоляр, наряду с первым премоляром на верхней челюсти слева и вторым молочным моляром на нижней челюсти слева, затем закрыть экстракционные промежутки. Второй вариант заключался в удалении клыка на верхней челюсти справа или первого премоляра и закрытия экстракционного промежутка, а затем удаления второго молочного моляра на нижней челюсти слева и замены его имплантатом. Пациент предпочел избежать ненужных удалений и не хотел брать на себя дополнительные растраты для размещения имплантата. Таким образом, был предложен третий вариант: удаление первого премоляра на верхней челюсти справа и аутотрансплантация этого зуба на место удаленного второго молочного мо-

ляра на нижней челюсти слева. Донорскому зубу может потребоваться коронка с последующим ортодонтическим лечением из-за свободного пространства и ангуляции зуба после имплантации. После тщательного обсуждения со своим стоматологом общей практики и хирургом-стоматологом, пациент согласился с этим планом лечения.

Чтобы сохранить достаточно кости в области удаления для потенциального размещения имплантата, было запланировано пассивно пересадить донорский зуб вдоль расположения длинной оси второго молочного моляра на нижней челюсти слева после удаления молочного зуба.

Ход лечения

По рекомендации челюстно-лицевого хирурга, пациенту удалили горизонтально расположенный третий моляр на нижней челюсти слева до аутотрансплантации, чтобы уменьшить боль, отек и кровотечение и для повышения стабилизации первичной десневой obturation вокруг донорского зуба после трансплантационной хирургии. Через месяц был удален первый премоляр на верхней челюсти справа (донорский зуб) и второй временный моляр слева (место трансплантации).

Донорский зуб быстро оценили и протезировали для посадки в подготовленное место трансплантации. В некоторых случаях, донорский зуб ротируют для лучшего соответствия и надлежащей obturation тканей десны.

Данные цефалометрии

Таблица 1

	Norm	Pretreatment	Post-Treatment
SNA	82.0°	76.1°	75.5°
SNB	80.0°	73.1°	72.2°
ANB	2.0°	3.0°	3.3°
Wits appraisal	+1.1mm	-2.4mm	-2.2mm
SN-MP	34.0°	44.0°	45.4°
FH-MP	28.2°	39.6°	40.7°
LFH (ANS-Me/N-Me)	55.0%	57.4%	57.9%
U1-SN	104.0°	98.2°	93.8°
U1-NA	22.0°	22.1°	17.4°
IMPA	90.0°	91.9°	93.6°
L1-NB	25.0°	29.0°	31.2°
U1-L1	124.0°	126.0°	128.2°
Upper lip	1.2mm	1.4mm	0.6mm
Lower lip	2.0mm	2.8mm	1.5mm

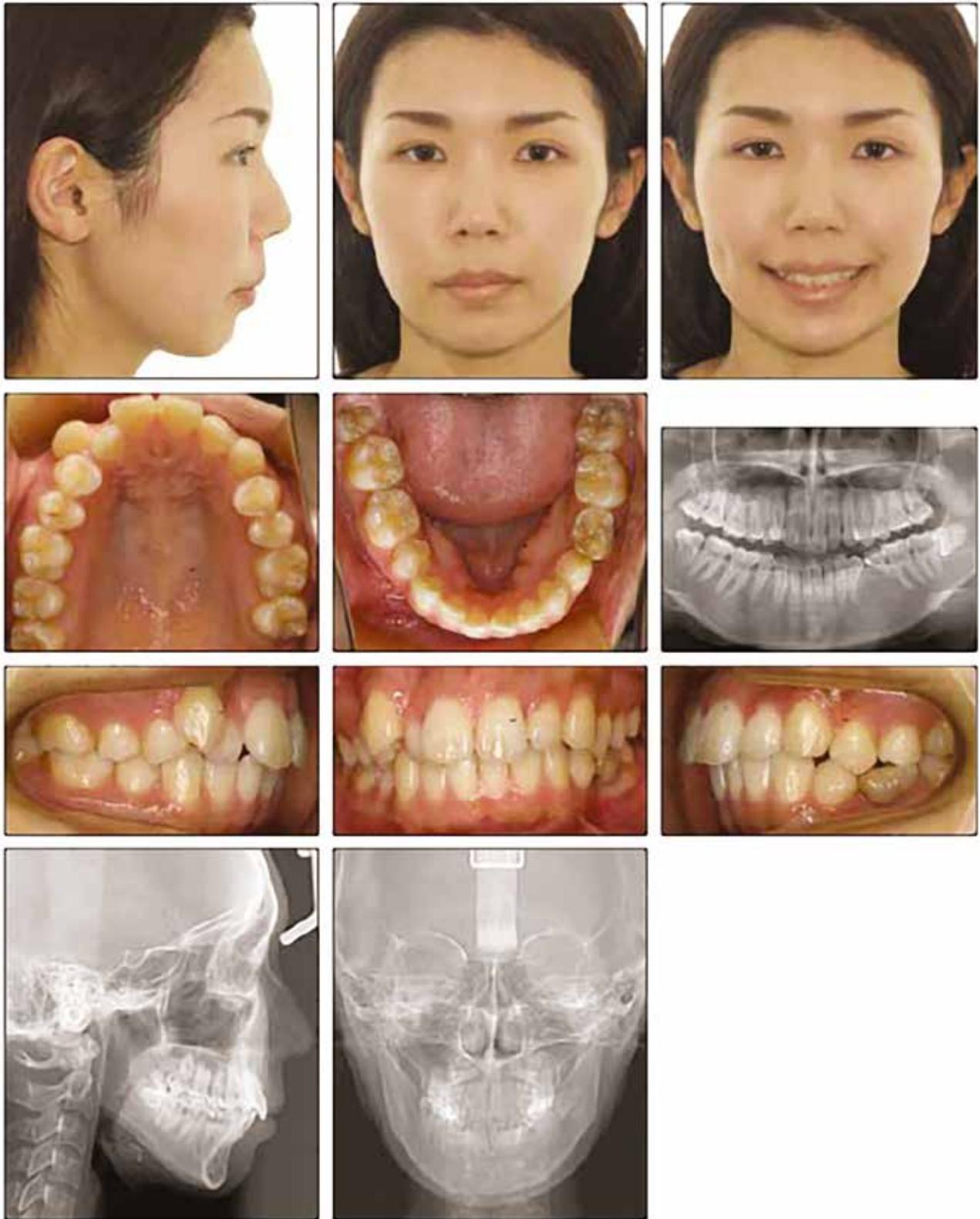


Рис. 1. 27-летняя пациентка со смещением правого верхнего клыка, отсутствием нижних вторых премоляров, скелетной асимметрией и скелетным классом II до лечения

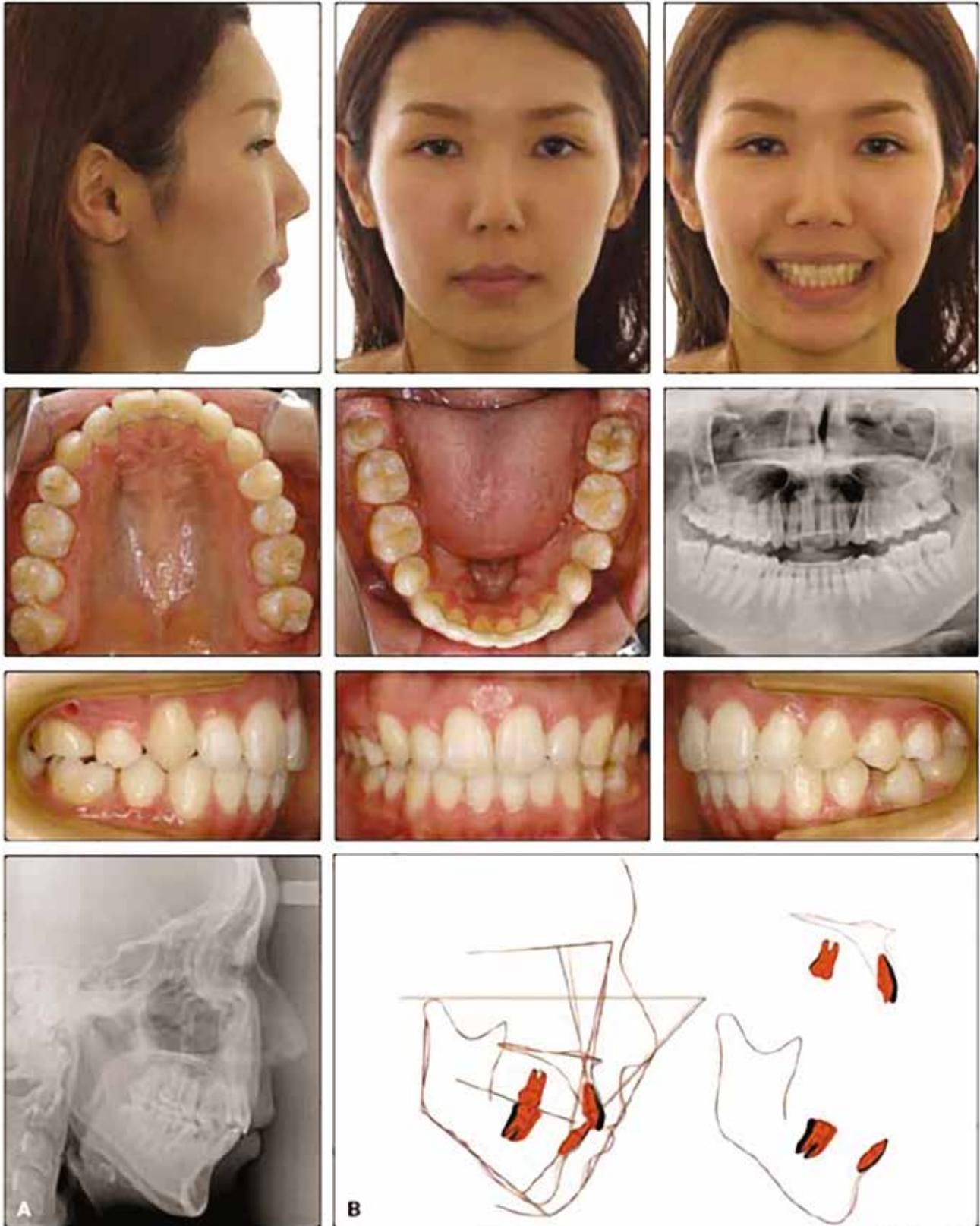


Рис. 3. А. Пациентка после 22 месяцев лечения, до восстановления трансплантированного зуба. Б. Наложение цефалометрической обрисовки до и после лечения



Рис. 4. Пациентка через год после дебондинга

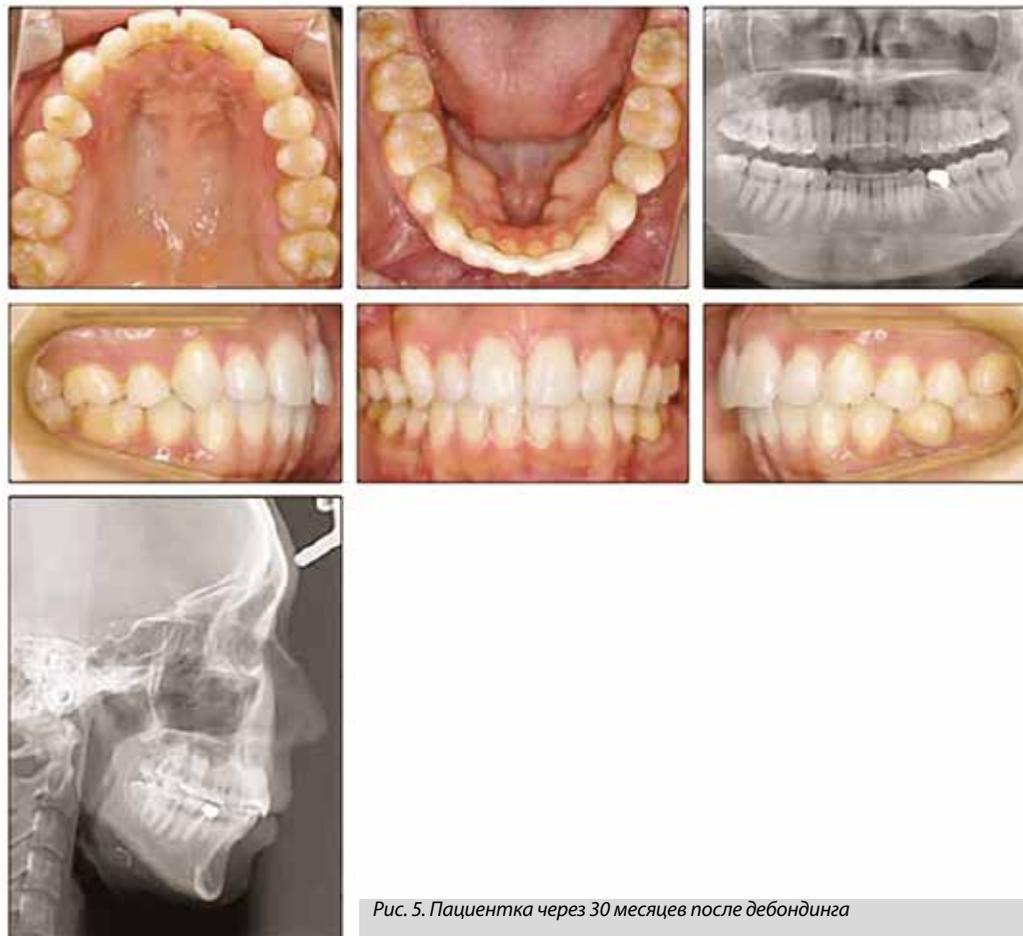


Рис. 5. Пациентка через 30 месяцев после дебондинга

дет удерживать место, которое можно использовать для имплантата.

Хотя аутотрансплантация зубов с полностью сформированным корнем менее успешна, чем трансплантация незрелых

зубов и часто рассматривается в качестве экспериментальной процедуры, представленный случай демонстрирует успешное ортодонтическое лечение с трансплантированным премоляром у взрослого. Если

все выполняется должным образом, с достоятельным знанием факторов, влияющих на долгосрочный успех, этот метод представляет собой приемлемый вариант лечения в клинической практике.

Перевод Мижуря Мария

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Shapiro, S.D. and Farrington, F.H.: A potpourri of syndromes with anomalies of dentition, in *Dentition: Genetic Effects*, ed. R.J. Jorgenson, March of Dimes Birth Defects Foundation, New York, 1983, pp. 129-140.
2. Graber, L.W.: Congenital absence of teeth: A review with emphasis on inheritance pattern, *J. Am. Dent. Assoc.* 96:266-275, 1978.
3. Glenn, F.B.: Incidence of congenitally missing permanent teeth in a private pedodontic practice, *ASDC J. Dent. Child.* 28:317-320, 1961.
4. Serrano, J.: Oligodontia and fusion, *Oral Surg. Oral Med. Oral Pathol.* 34:691-692, 1972.
5. Hundstadbraten, K.: Hypodontia in the permanent dentition, *ASDC J. Dent. Child.* 40:31-33, 1973.
6. Muller, T.P.; Hill, I.N.; Peterson, A.C.; and Blayney, J.R.: A survey of congenitally missing permanent teeth, *J. Am. Dent. Assoc.* 81:101-107, 1970.
7. Wojtowicz, N. and Kondrat-Wodzicka, H.: [Congenital absence of teeth and malocclusions], *Czas. Stomatol.* 25:969-977, 1972.
8. Malik, S.A.: Missing and rudimentary upper lateral incisors: A statistical survey, *J. Dent.* 1:25-27, 1972.
9. Tsukiboshi, M.: *Autotransplantation of Teeth*, Quintessence, Tokyo, 2001, pp. 10-181.
10. Amos, M.J.; Day, P.; and Littlewood, S.J.: Autotransplantation of teeth: An overview, *Dent. Update* 36:102-113, 2009.
11. Andreasen, J.O. and Hakansson, L.: *Atlas of Replantation and Transplantation of Teeth*, W.B. Saunders, Philadelphia, 1992, pp. 58-288.
12. Pogrel, M.A.: Evaluation of over 400 autogenous tooth transplants, *J. Oral Maxillofac. Surg.* 45:212-216, 1987.
13. Bauss, O.; Schweska-Polly, R.; Schilke, R.; and Kiliaridis, S.: Effect of different splinting methods and fixation periods on root development of autotransplanted immature third molars, *J. Oral Maxillofac. Surg.* 63:304-310, 2005.
14. Andreasen, J.O.; Paulsen, H.U.; Yu, Z.; Bayer, T.; and Schwartz, O.: A long-term study of 370 autotransplanted premolars, Part II. Tooth survival and pulp healing subsequent to transplantation, *Eur. J. Orthod.* 12:14-24, 1990.
15. Andreasen, J.O.; Paulsen, H.U.; Yu, Z.; and Schwartz, O.: A long-term study of 370 autotransplanted premolars, Part III. Periodontal healing subsequent to transplantation, *Eur. J. Orthod.* 12:25-37, 1990.
16. Andreasen, J.O.; Paulsen, H.U.; Yu, Z.; and Bayer, T.: A long-term study of 370 autotransplanted premolars, Part IV. Root development subsequent to transplantation, *Eur. J. Orthod.* 12:38-50, 1990.
17. Fines, C.D.; Rebellato, J.; and Saier, M.: Congenitally missing mandibular second premolar: Treatment outcome with orthodontic space closure, *Am. J. Orthod.* 123:676-682, 2003.
18. Bjerklin, K. and Bennett, J.: The long-term survival of lower second primary molars in subjects with agenesis of the premolars, *Eur. J. Orthod.* 22:245-255, 2000.
19. Svedmyr, B.: Genealogy and consequences of congenitally missing second premolars, *J. Int. Assoc. Dent. Child.* 14:77-82, 1983.
20. Lindqvist, B.: Extraction of deciduous second molar in hypodontia, *Eur. J. Orthod.* 2:173-181, 1980.
21. Andreasen, J.O.; Paulsen, H.U.; Yu, Z.; Ahlquist, R.; Bayer, T.; and Schwartz, O.: A long-term study of 370 autotransplanted premolars, Part I. Surgical procedures and standardized techniques for monitoring healing, *Eur. J. Orthod.* 12:3-13, 1990.
22. Stenvik, A. and Zachrisson, B.U.: Orthodontic closure and transplantation in the treatment of missing anterior teeth: An overview, *Endod. Dent. Traumatol.* 9:45-52, 1993.
23. Czochrowska, E.M.; Stenvik, A.; Album, B.; and Zachrisson, B.U.: Autotransplantation of premolars to replace maxillary incisors: A comparison with natural incisors, *Am. J. Orthod.* 118:592-600, 2000.
24. Zachrisson, B.U.; Stenvik, A. and Haanжs, H.R.: Management of missing maxillary anterior teeth with emphasis on autotransplantation, *Am. J. Orthod.* 126:284-288, 2004.
25. Zachrisson, B.U.: Planning esthetic treatment after avulsion of maxillary incisors, *J. Am. Dent. Assoc.* 139:1484-1490, 2008.
26. Patel, A.; Brennan, J.A.; and Sandler, P.J.: Autotransplantation of an impacted third molar: An orthodontic case report, *Dent. Update* 31:596-601, 2004.
27. Park, J.H.; Tai, K.; and Hayashi, D.: Tooth autotransplantation as a treatment option: A review, *J. Clin. Pediat. Dent.* 35:129-136, 2010.
28. Tai, K.; Park, J.H.; Hayashi, D.; and Miura, A.: Autotransplantation of premolars in a patient with multiple congenitally missing teeth, *J. Clin. Orthod.* 45:399-407, 2011.
29. Park, J.H.; Tai, K.; Yuasa, K.; and Hayashi, D.: Multiple congenitally missing teeth treated with autotransplantation and orthodontics, *Am. J. Orthod.* 141:641-651, 2012.