

بازسازی دهان در کودک ۶ ساله مبتلا به اکتودرمال دیسپلازی: گزارش مورد و مروری بر مقالات

دکتر محمد ابراهیمی ساروی^۱، دکتر آناهیتا لطفی زاده^۲، دکتر اعظم نحوی^{۳*}

۱- استادیار پروتز دندان، گروه پروتزهای دندانی، دانشکده دندانپزشکی دانشگاه علوم پزشکی مازندران، ساری، ایران

۲- دندانپزشک عمومی، ساری، ایران

۳- دانشیار، گروه دندانپزشکی کودکان، دانشکده دندانپزشکی و مرکز تحقیقات دندانپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی مازندران، ساری، ایران

وصول مقاله: ۱۴۰۱/۳/۲۸

اصلاح نهایی: ۱۴۰۱/۹/۲۳

پذیرش مقاله: ۱۴۰۲/۲/۱۷

Dental treatment of ectodermal dysplasia in children: a case report

Mohammad Ebrahimi Saravi¹, Anahita Lotfizadeh², Azam Nahvi³

1. Assistant Professor of Prosthodontics, Department of Prosthodontics, School of Dentistry, Mazandaran University of Medical Sciences, Sari, Iran

2. General dentist, Sari, Iran

3. Associate Professor, Department of Pediatric Dentistry, Faculty of Dentistry, Dental Research Center, Mazandaran University of Medical Sciences, Sari, Iran

Received: Jun 2022

; Accepted: May 2023

Abstract

Background and Aim: Ectodermal dysplasia is a genetic condition that affects ectodermal derivatives such as skin, hair, nails, teeth and sweat glands. The disease is diagnosed at birth or in early childhood. Tooth developmental disorders are observed in different forms in these children. These disorders expose children to ridicule, which can lead to psychological problems; Therefore, the physical treatment of these children is very important, especially in the oral area. This report describes the appearance and dental treatments performed on a 6-year-old girl with ectodermal dysplasia.

Case Report: A 6-year-old girl with no systemic disease complained of a history of being ridiculed by her peers. Lack of deciduous and permanent teeth and conical teeth were visible in this child. The child had reduced, thin hair, hypotonic lips, and a dry mouth. The bridge of the nose also seemed concaved. The baby's teeth had no caries or periodontal disease. The treatment plan for this child included a composite build-up of the conical anterior teeth and then the design of a removable partial denture to preserve the space of the missing teeth as well as their replacement.

Conclusion: Removable prostheses are a suitable treatment option for children with ectodermal dysplasia. After the age of 18, surgical treatments for implant placement and then placement of implant-based prostheses can be considered.

Keywords: Hypohidrotic ectodermal dysplasia, children, composite resins, partial denture

*Corresponding Author: azamnahvi@yahoo.com

J Res Dent Sci. 2023;20 (3): 146-152

خلاصه:

سابقه و هدف: اکتودرمال دیسپلازی بیماری ژنتیکی است که مشتقات اکتودرم مانند پوست، مو، ناخن، دندان‌ها و غدد عرق را تحت تأثیر قرار می‌دهند. تشخیص این بیماری در زمان تولد یا در اوایل کودکی صورت می‌گیرد. اختلال در تشکیل، رشد و نمو دندان به شکل‌های مختلفی در این کودکان مشاهده می‌گردد. تفاوت ظاهری در کودکان مبتلا ممکن است سبب کاهش اعتماد به نفس و عدم پذیرش آنان توسط هم سن و سالان شود؛ بنابراین درمان ظاهر این کودکان به خصوص در ناحیه دهان و دندان بسیار حائز اهمیت است. در این گزارش مورد ویژگی‌های ظاهری و درمان‌های دندانپزشکی صورت گرفته برای یک دختر ۶ ساله مبتلا به اکتودرمال دیسپلازی شرح داده شده است.

مواد و روش‌ها: بیمار دختر ۶ ساله بدون بیماری سیستمیک با شکایت از سابقه مورد تمسخر قرار گرفتن توسط همسالان خود مراجعه کرد. در این کودک فقدان دندان‌های شیری و دائمی و حضور دندان‌های مخروطی شکل قابل مشاهده بود. کودک موهای کم پشت و نازک و لب‌های هیپوتونیک و دهان خشک داشت. پل بینی نیز فرورفته به نظر می‌رسید. دندان‌های کودک فاقد پوسیدگی یا بیماری‌های پریودنتال بود. طرح درمان صورت گرفته برای این کودک شامل بازسازی دندان‌های قدامی مخروطی شکل با کامپوزیت و سپس طراحی پروتز پارسیل متحرک به منظور حفظ فضای دندان‌های از دست رفته و همچنین جایگزینی آنان بود.

نتیجه گیری: پروتزهای متحرک گزینه درمانی مناسبی برای کودکان دچار اکتودرمال دیسپلازی هستند. پس از ۱۸ سالگی می‌توان درمان‌های جراحی جایگذاری ایمپلنت و سپس قرار دهی پروتزهای متکی بر ایمپلنت را در دستور کار قرار داد.

کلید واژه‌ها: اکتودرمال دیسپلازی هیپوهیدروتیک، کودکان، کامپوزیت‌های رزینی، پروتز پارسیل**مقدمه:**

اکتودرمال دیسپلازی یک اختلال ژنتیکی مرتبط با دیسپلازی بافت‌های با منشأ اکتودرمال از جمله ناخن، دندان‌ها، مو و پوست می‌باشد^(۱). بیش از ۱۵۰ زیر گروه مختلف اکتودرمال دیسپلازی وجود دارند که رایجترین آن‌ها نوع هیدروتیک و هیپوهیدروتیک هستند^(۲). اکتودرمال دیسپلازی بدون گرایش قومی خاصی حدود ۱ تا ۷ نفر از هر ۱۰۰۰۰ تا ۱۰۰۰۰۰ تولد را تحت تأثیر قرار می‌دهد و در مردان بیشتر رخ می‌دهد^(۳،۴).

در بیماران مبتلا به اکتودرمال دیسپلازی اختلال در نمو دندان‌ها به صورت اختلال در تعداد، سایز و شکل دندان‌ها در هر دو سیستم دندان‌های شیری و دائمی مشاهده می‌شود، همچنین این اختلال منجر به نقص بافت‌های مینرالیزه و مشکل در رویش دندان‌ها می‌گردد. الیگودنشی در تعداد زیادی از بیماران مشاهده می‌شود و آژنزی دندان‌ها نیز در انواع مختلف اکتودرمال دیسپلازی شایع است؛ در صورت آژنزی تعداد زیادی از دندان‌ها، رشد فک‌ها به خصوص رشد

زوائد آلوئولار تحت تأثیر قرار می‌گیرد^(۵، ۶). ظاهر متمایز

کرانیوفاسیال این بیماران ممکن است رشد روانی و اجتماعی آنان را نیز تحت تأثیر قرار بدهد.^(۶)

تریاد کلاسیک تشخیصی در این بیماران کاهش رویش مو (هیپوتریکوزیس) و فقدان یا کمبود غدد سباسه و غدد عرق است. با وجود تلاش‌های بین المللی در زمینه ارائه یک درمان دندانپزشکی استاندارد برای بیماران مبتلا به اکتودرمال دیسپلازی، هیچ پروتکل درمانی کلینیکی خاصی برای مدیریت آنومالی‌هایی که در اکتودرمال دیسپلازی رخ می‌هند معرفی نشده است.^(۵)

در این گزارش مورد، اقدامات درمانی دندانپزشکی صورت گرفته در یک دختر ۶ ساله شرح داده شده است که به علت ابتلا به اکتودرمال دیسپلازی و سابقه مورد تمسخر قرار گرفتن به دلیل ظاهر متمایز خود، بدون وجود پوسیدگی‌های دندان‌ها، برای درمان‌های زیبایی به همراه والدین خود به دندانپزشک مراجعه کرده بود. در طرح درمان ارائه شده بازسازی دندان‌های حاضر به وسیله کامپوزیت و

پایین رویش نیافته بودند. فقدان جوانه‌های سایر دندان‌ها در تصویر رادیوگرافی مشهود بود (شکل ۲).



شکل ۲- نمای پانورامیک بیمار

رابطه دندان‌های مولر شیری در این کودک به صورت مزیال استپ بود. از لحاظ ابتلا به پوسیدگی‌های دندان، کودک دندان‌های سالم داشت و مشکلات و بیماری‌های دندان‌های پریدنتال در کودک مشاهده نشد. در معاینه بالینی، بیمار موها و ابروهای کم پشت و نازک داشت، عضلات لب هیپوتونیک پوست و دهان کودک خشک بودند. در تظاهرات صورتی و اسکلتی گوش‌ها بیرون زده و پل بینی فرورفته به نظر می‌رسیدند (شکل ۳).



شکل ۳- نمای بالینی کودک

به دلیل عدم تشکیل غدد عرق تحمل گرما برای کودک بسیار سخت بود و تا حدودی به هنگام ملاقات‌های کلینیکی بی‌قراری می‌کرد؛ اگرچه برای درمان دندانپزشکی تحمل کافی را داشت و نیازی به استفاده از روش بی‌هوشی احساس

جایگزینی دندان‌های از دست رفته به وسیله پروتز پارسیل متحرک، صورت گرفت.

شرح مورد:

دختر ۶ ساله مبتلا به اکتودرمال دیسپلازی بدون ابتلا به بیماری سیستمیک دیگر و مصرف داروی خاصی به مطب خصوصی دندانپزشک مراجعه کرد. سابقه این بیماری در هیچ یک از بستگان نزدیک کودک وجود نداشت که می‌توان علت این بیماری را یک جهش De Novo در نظر گرفت؛ اگرچه این کودک حاصل ازدواج فامیلی پدر و مادر خود بود. شکایت اصلی کودک و والدین او سابقه مورد تمسخر قرار گرفتن کودک توسط همسالان بود؛ بنابراین پیش از ورود کودک به پایه ابتدایی والدین او اقدام به برطرف کردن مشکلات ظاهری و دندان‌های کودک کردند. کودک و والدین او همچنین از مشکلات مربوط به تکلم و جویدن شکایت داشتند.

در معاینه داخل دهانی کودک، فقدان تعداد زیاد دندان‌های شیری و دائمی مشهود بود و دندان‌های مخروطی شکل مشاهده شدند (شکل ۱).



شکل ۱- نمای بالینی دندان‌های کودک

در سمت چپ فک بالا دندان‌های A، C، E و ۶، در سمت راست فک بالا دندان‌های A، E و ۶ و در فک پایین سمت چپ و راست دندان‌های B، C، E و ۶ رویش یافته بودند. همچنین، هر دو دندان ۱ فک بالا و هر دو دندان ۳ فک

قراردهی ایمپلنت، کاندید مناسبی برای دریافت ایمپلنت‌های دندان‌ی در این بازه سنی نیستند. قراردهی پروتز پارسیل متحرک به منظور بهبود عملکرد جویدن، تکلم، زیبایی و افزایش اعتماد به نفس مناسب هستند؛ به علاوه در این نوع درمان فضای دندان‌های از دست رفته کودک حفظ گشته تا در آینده پس از رسیدن به سن ۱۸ سالگی تحت درمان پیوند استخوان ریج دندان و پس از آن جایگذاری ایمپلنت‌های دندان‌ی قرار بگیرد. از دیگر مزیت‌های استفاده از پروتز پارسیل متحرک می‌توان به سهولت رعایت بهداشت آن اشاره کرد. پیش از قالب گیری به منظور طراحی پروتز پارسیل متحرک ابتدا دندان‌های قدامی کودک که مخروطی شکل بودند (دندان‌های A و C چپ بالا و دندان A راست بالا) تحت درمان بیلدآپ کامپوزیت (۳، USA، m) قرار گرفتند (شکل ۴)



شکل ۴- دندان‌های قدامی کودک، پس از درمان بیلدآپ کامپوزیت

و پس از آن قالب تهیه و برای ساخت پروتز پارسیل به لابراتوار ارسال گشت. پروتز ساخته شده از جنس آکریل بود و هیچ ساختار فلزی در آن به کار برده نشد تا کودک و دوستان او متوجه ساختار غیرطبیعی نشده و منجر به کاهش اعتماد به نفس کودک نگردد. ساختار پروتزی طراحی شده تا حد امکان در طبیعی‌ترین حالت تهیه شد (شکل ۵).

نشد. محیط مطب هنگام درمان تا حد امکان خنک نگه داشته شد.

در تصویر رادیوگرافی پانورامیک کودک علاوه بر فقدان دندان‌های قدامی و مولر شیری که در معاینه داخل دهانی نیز مشهود بود، فقدان جوانه‌های دندان‌های دائمی نیز مشاهده گشت (شکل ۲). با توجه به شواهد فوق و تطبیق شواهد با جدول ۱، بیماری کودک اکتودرمال دیسپلازی نوع هیپوهیدروتیک تشخیص داده شد (۷).

جدول ۱- تفاوت‌های نوع هیپوهیدروتیک و هیدروتیک اکتودرمال دیسپلازی در جدول زیر دیده می‌شود (۷)

هیدروتیک	هیپوهیدروتیک	
نحوه به ارث رسیدن	اغلب اتوزومال غالب	اغلب اتوزومال مغلوب
موی سر	نرم، کرک مانند، رنگ تیره‌تر	جنس خوب، کوتاه
دندان‌ها	آنودنشیا تا هیپودنشیا	آنودنشیا تا هیپودنشیا
لب‌ها	بدون مشکل	پروترو
غدد عرق	فعال	کاهش یافته تا غایب
پل بینی	بدون تخت شدگی	کم رشد یافته
ناخن‌ها	ناخن‌های دیستروفیک	بدون مشکل
ابروها	معمولاً غایب	غایب
مژه‌ها و موهای نواحی زیر بغل و شرمگاهی	اندک/ غایب	به میزان متغیر تحت تأثیر قرار می‌گیرد

در طرح درمان ارائه شده برای این کودک مبتلا به اکتودرمال دیسپلازی برطرف کردن نیازهای زیبایی کودک در رأس توجه قرار گرفت. کودکان دچار اکتودرمال دیسپلازی به دلیل رشد و تکاملی که پیش رو دارند و همچنین به دلیل فقدان استخوان ریج مناسب به منظور

و ساختار سیستم‌های دندان‌های شیری و دائمی نشان می‌دهند (۵).

نوع هیدروتیک و هیپوهیدروتیک دو نوع اکتودرمال دیسپلازی هستند. در هر دو نوع دندان‌ها و مو به طور مشابه تحت تأثیر قرار می‌گیرند. نوع هیپوهیدروتیک دندان‌ها، مو و ناخن‌ها را تحت تأثیر قرار می‌دهد (۱).

در این کیس با توجه به علائم بیمار نوع هیپوهیدروتیک تشخیص داده شد. پس از معاینه و بررسی بیمار طرح درمان ارائه گشت که شامل طراحی پروتز پارسیل متحرک و بیلدآپ دندان‌های مخروطی شکل با کامپوزیت بود.

AlNuaimi و همکاران پسر ۵ ساله‌ای را که دچار اکتودرمال دیسپلازی بود تحت درمان پروتزی قرار دادند. در فک بالای این بیمار از فضا نگه دار Nance به همراه دندان‌های مصنوعی به منظور جایگزینی دندان‌های مولر اول و ثنایای قدامی غایب استفاده شد. بر خلاف مطالعه حاضر، برای جایگزینی دندان‌های فک پایین بیمار از یک بریج سرامیکی ۸ واحدی که پایه آن دو دندان کانین دائمی بودند، استفاده شد (۴).

در گزارشی موردی که توسط Ladda و همکاران گزارش شد طرح درمان پروتزی مشابه با درمان حاضر ارائه گشت؛ پسری ۸ ساله با شکایت از فقدان کامل دندان‌ها که منجر به سختی در تکلم و جویدن شده بود، بدین وسیله درمان شد. طرح درمان ارائه شده برای این بیمار شامل ساخت دنچرهای کامل متحرک برای فک بالا و پایین بود که بهبود ظاهر و عملکرد بیمار و همچنین پیشرفت قابل توجه در تکلم و جویدن بیمار پس از شش ماه مشاهده شد (۸).

پسر ۱۱ ساله‌ای که توسط Jain و همکاران او درمان شد، به هنگام معاینه علائمی از فقدان غدد بزاقی و خشکی دهان را نشان داد. در این بیمار مشابه بیمار ما ثنایای سنترال و لترال راست ماگزایلا و کانین چپ ماگزایلا به وسیله



شکل ۵: اکلوزن بازسازی شده کودک

پس از تحویل پروتز پارسیل به کودک، روش‌های نگهداری و رعایت بهداشت از جمله خارج سازی پروتز پارسیل پیش از خواب و تمیز کردن آن با دهانشویه کلرهگزیدین رقیق از جمله نکاتی بودند که به کودک و والدین او گوشزد شدند. همچنین به والدین آگاهی داده شد که پروتز هر ۶ ماه باید تعویض گردد.

با انجام درمان‌های ترمیمی و پروتزی برای این کودک جویدن، تکلم، زیبایی و اعتماد به نفس او بهبود یافت؛ به گونه‌ای که والدین او در جلسات فالوآپ بهبود شیوهی تغذیه‌ای و رضایت کودک را از روابط اجتماعی و دوست یابی خود در مدرسه گزارش کردند که افزایش اعتماد به نفس کودک و به دنبال آن آرامش روانی و خوش برخوردتر شدن کودک را به دنبال داشته است.

بحث

اکتودرمال دیسپلازی با هیپوپلازی، آپلازی و دیستروفی ساختارهای اکتودرمال مشخص می‌گردد. بیماران دچار اکتودرمال دیسپلازی ابنورمالیتی‌هایی در زمینه تعداد، شکل

قرار داده شد. در جلسات فالوآپ افزایش اعتماد به نفس و ارتقای کیفیت زندگی بیمار گزارش شد^(۱۲).

Castro و همکاران او تکنیکی شامل چند جراحی از جمله استئوتومی لفورت I به همراه قراردعی پیوند استخوان، سینوس لیفت دو طرفه، پیوند استخوان در ریج آلوئول ماگزila و مندیبل و سپس خارج شدن دندانهای باقی مانده در زمان جراحی دوم را انجام دادند. در این طرح درمان ۱۱ ایمپلنت برای بیمار قرار داده شد و پس از شش ماه پروتز متکی بر ایمپلنت برای بیمار ساخته شد که پس از دو سال فالوآپ نتایج زیبایی و عملکردی مناسبی توسط بیمار گزارش شد^(۱۱).

در گزارش دیگر خانم ۳۱ ساله مبتلا به اکتودرمال دیسپلازی با شکایت از شکست پروتزهای ثابت متکی بر دندان توسط Stern و همکاران تحت درمان قرار گرفت و طرح درمان او به پروتز ثابت متکی بر ایمپلنت تغییر یافت. نتایج زیبایی و عملکردی مطلوب حاصل شده از این درمان همچنان تا پس از سه سال حفظ شده بود^(۱۳).

در طرح درمانهای ارائه شده برای سه کیس قبلی بر خلاف مطالعه حاضر درمان پروتزی متکی بر ایمپلنت صورت گرفته است. این نوع طرح درمان علی‌رغم اثربخشی و مقبولیت بالا در کودکان قابل اجرا نیست؛ چراکه لازمی آن تکامل و رشد کامل استخوان آلوئول می‌باشد و بنابراین این روش درمانی پس از ۱۸ سالگی مقدور می‌باشد^(۴).

در گزارش Bhakta و همکاران یک دختر نوجوان ۱۶ ساله با شکایت از دست دادن متعدد دندانها در فک بالا و پایین در معاینه بالینی برآمدگی پیشانی، ریج سوپرااوربیتال برآمده، لب پایین ضخیم و گوش‌هایی داشت که پایین‌تر قرار گرفته و جمع شده بودند. در معاینه داخل دهانی شانزده دندان دائمی غایب بودند؛ همچنین در رادیوگرافی از دست رفتن ژنرالیزه استخوان بین دندانی و دندان شیری باقی مانده قابل مشاهده بود. نتیجه گیری این مطالعه بیان

کامپوزیت رزین ترمیم شدند و به منظور جایگزینی دندانهای از دست رفته در فک بالا پروتز پارسیل و در فک پایین پروتز کامل به کار برده شد^(۹). در پسر ۷ ساله دیگری نیز علائم لب‌های خشک، ناخن‌های شکننده، تأخیر در رویش دندانهای دائمی، دندانهای قدامی مخروطی و ریج استخوانی نازک مشاهده شد. در این بیمار بیلدآپ کامپوزیت دندانهای مخروطی قدام ماگزila و پس از آن طراحی دنچر پارسیل صورت گرفت^(۶).

در دو مورد قبلی مطرح شده، طرح درمان ترمیم و پروتزی صورت گرفته کاملاً مشابه بیمار شرح داده شده در مطالعه حاضر بوده است که همگی نتایج بسیار قابل قبولی را به همراه داشته‌اند.

در بیمار گزارش شده ما پوسیدگی‌های گسترده دندانی وجود نداشت اما در مواردی کودکان با مشکلات و بیماری‌های دندان مراجعه می‌کنند؛ چراکه ساختارهای دندانی به خوبی تکامل نیافته‌اند. در این موارد طرح درمان صورت گرفته شامل درمان ریشه، فلورایدتراپی، ترمیم دندانها، استفاده از روکش‌های استیل ضد زنگ، آموزش بهداشت و پس از آن ساخت و تحویل پروتزهای دندانی است^(۱۰، ۳).

با افزایش سن بیماران مراجعه کننده دچار اکتودرمال دیسپلازی، طرح درمان پیشنهادی پیچیده‌تر می‌گردد. در این بیماران ترکیبی از درمان جراحی و پروتزی صورت می‌گیرد^(۱۱).

در کیس درمان شده توسط Maiorana و همکاران، بیمار خانم ۳۵ ساله با شکایت از عملکرد نامناسب جویدن و همچنین عدم رضایت کافی از زیبایی خود با مو و ابروهای کم پشت، پل بینی فرورفته و پیشانی برآمده، تحت جراحی پیوند استخوان آلوئول قرار گرفت. سپس قراردعی ایمپلنت بدون فلپ و با کمک سیستم کامپیوتری صورت گرفت. در نهایت، پروتزهای دندانی ثابت متکی بر ایمپلنت برای بیمار

References:

- 1-Bhargava A, Sharma A, Popli S, Bhargava R. Prosthodontic management of a child with ectodermal dysplasia: a case report. *J. Indian Prosthodont. Soc.* 2010;10(2):137-40.
- 2-Nanegrungsunk D, Jericho B. Oral surgery with nasotracheal intubation in a patient with ectodermal dysplasia. *Anaesthesia reports.* 2020;8(2):90-3.
- 3-Al-Ibrahim HA, Al-Hadlaq SM, Abduljabbar TS, Al-Hamdan KS, Abdin HA. Surgical and implant-supported fixed prosthetic treatment of a patient with ectodermal dysplasia: a case report. *Special Care in Dentistry.* 2012;32(1):1-5.
- 4-AlNuaimi R, Mansoor M. Prosthetic rehabilitation with fixed prosthesis of a 5-year-old child with Hypohidrotic Ectodermal Dysplasia and Oligodontia: a case report. *IJSCR-6-1: (1) 13;2019*
- 5-Zhu Q, Jiang Y, Yu J, Wang R. Implant restoration of hypodontia resulting from ectodermal dysplasia: a case report. *J. Int. Med. Res.* 2021;49(12):03000605211067411.
- 6-Abdulla AM, Almaliki AY, Shakeela NV, Alkahtani Z, Alqahtani MA, Sainudeen S, et al. Prosthodontic management of a pediatric patient with Christ-Siemens-Touraine Syndrome: a case report. *Int. J. Clin. Pediatr. Dent.* 2019;12(6):569.
- 7-Seraj B, Nahvi A. Hydrotic or hypohydrotic ectodermal dysplasia: diagnostic dilemmas. *Int J Curr Microbiol App Sci.* 2015;4:778-83.
- 8-Ladda R, Gangadhar S, Kasat V, Bhandari A. Prosthodontic management of hypohidrotic ectodermal dysplasia with anodontia: a case report in pediatric patient and review of literature. *Ann. med. health sci. res.* 2013;3(2):277.
- 9-Jain N, Naitam D, Wadkar A, Nemane A, Katoch S, Dewangan A. Prosthodontic rehabilitation of hereditary ectodermal dysplasia in an 11-year-old patient with flexible denture: a case report. *Case reports in dentistry.* 2012;2012.
- 10-Gholman RR, Kassir WM, El Meligy OA. Dental rehabilitation of a child with ectodermal dysplasia: a case report. *Int. J. Clin. Pediatr. Dent.* 2019;12(4):362.
- 11-Castro MP, Rey RL, Búa JA, Santana-Mora U, Cembranos JLL-C. Prosthodontic rehabilitation in patient with ectodermal dysplasia combining preprosthetic techniques: a case report. *Implant Dentistry.* 2013;22(5):460-4.
- 12-Maiorana C, Poli PP, Poggio C, Barbieri P, Beretta M. Oral rehabilitation of a patient with ectodermal dysplasia treated with fresh-frozen bone allografts and computer-guided implant placement: A clinical case report. *JOMS.* 2017;75(5):939-54.
- 13-Stern JK, Hansen T, Frankel J, Evian C. Implant-supported fixed prosthesis in a hypohidrotic ectodermal dysplasia patient: a case report with 3 years follow-up and review of the literature. *Implant Dentistry.* 2014;23(4):394-400.
- 14-Bhakta P, Barthunia B, Nigam H, Pawar P. Ectodermal dysplasia-A rare case report. *Fam. Med. Prim. Care Rev.* 2019;8(9):3054.

می‌داشت که درمان اکتودرمال دیسپلازی یک همکاری تیمی را می‌طلبد که متخصص اطفال در مدیریت آن جایگاه ویژه‌ای دارد زیرا در زمینه مدیریت روانی و رفتاری کودکان آموزش بهتر و بیشتری دیده است^(۱۴).

نتیجه گیری

به نظر می‌رسد پروتزهای متحرک به عنوان اولین اقدامات درمانی گزینه بسیار مناسبی برای کودکان هستند؛ چراکه در این سن اعمال جراحی و قراردادی ایمپلنت ممکن نیست و با استفاده از پروتزهای متحرک می‌توان زیبایی، عملکرد و اعتماد به نفس کودک را بهبود بخشید؛ به ویژه فضاهای باقی مانده ناشی از عدم رویش دندان‌ها را به وسیله درمان پروتزی می‌توان حفظ کرد تا در آینده از سن ۱۸ سالگی به بعد تحت درمان جراحی‌های مربوط به جایگذاری ایمپلنت قرار بگیرد و سپس پروتزهای متکی بر ایمپلنت برای بیمار طراحی گردند.

تعارض در منافع

هیچ گونه تعارض منافع توسط نویسندگان بیان نشده است.