

جراحی دهان، فک و صورت در کودکان

جلد اول: جراحی های ارتوگناتیک در کودکان

ترجمه و گردآوری:

محمدسجاد ترکمان

(دانشجوی دندانپزشکی و عضو کمیته تحقیقات دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی)

امیرحسین ابوالحسن زاده (دانشجوی دندانپزشکی دانشگاه علوم پزشکی شهیدبهشتی)

امیرعلی فراهانی (دانشجوی دندانپزشکی دانشگاه علوم پزشکی شهیدبهشتی)

زیر نظر:

دکتر رضا تبریزی میانداوآب

(دانشیار بخش جراحی دهان، فک و صورت دانشگاه علوم پزشکی شهیدبهشتی)

دکتر فرشید بسطامی

(استادیار بخش جراحی دهان، فک و صورت دانشگاه علوم پزشکی شهیدبهشتی)

سرشناسه	: کابان، لئونارد بی. Kaban, Leonard B
عنوان و نام پدیدآور	: جراحی دهان، فک و صورت در کودکان / مولف لئونارد کابان؛ ترجمه و گردآوری محمدسجاد ترکمان، امیرحسین ابوالحسن زاده، امیرعلی فراهانی؛ زیرنظر رضا تبریزی میانداوب، فرشید بسطامی.
مشخصات نشر	: تهران: شایان نمودار، ۱۴۰۳ -
مشخصات ظاهری	: ج: مصور، جدول.
شابک	: ج. ۱: ۸۷۹-۴۶۹-۷۳۲-۹۳۷-۹
وضعیت فهرست نویسی	: فیبا
یادداشت	: عنوان اصلی: Oral and Maxillofacial surgery in children, 2023.
یادداشت	: کتابنامه.
مندرجات	: ج. ۱. جراحی‌های ارتوگناتیک کودکان
موضوع	: دهان - جراحی، Mouth - Surgery، صورت - جراحی، Face - Surgery، فک بالا - جراحی، Maxilla - Surgery، کودکان - جراحی، Children -- Surgery
شناسه افزوده	: ترکمان، محمدسجاد، ۱۳۸۰- مترجم، گردآورنده
شناسه افزوده	: ابوالحسن زاده، امیرحسین، ۱۳۷۹- مترجم، گردآورنده
شناسه افزوده	: فراهانی، امیرعلی، ۱۳۸۰- مترجم، گردآورنده
شناسه افزوده	: تبریزی، رضا، ۱۳۵۳-
شناسه افزوده	: بسطامی، فرشید، ۱۳۶۸-
رده بندی کنگره	: RK۵۲۹/۵
رده بندی دیویی	: ۶۱۷/۶۰۵۰۸۳
شماره کتابشناسی ملی	: ۹۷۵۲۹۳۰

نام کتاب: جراحی دهان، فک و صورت در کودکان - جلد اول جراحی های ارتوگناتیک در کودکان

ترجمه و گردآوری: محمدسجاد ترکمان، امیرحسین ابوالحسن زاده، امیرعلی فراهانی

زیرنظر: دکتر رضا تبریزی میانداوب، دکتر فرشید بسطامی

ناشر: انتشارات شایان نمودار

مدیر تولید: مهندس علی خزعلی

حروف چینی و صفحه آرایی: انتشارات شایان نمودار

طرح جلد: آتلیه طراحی شایان نمودار

نوبت چاپ: اول

شمارگان: ۵۰۰ جلد

تاریخ چاپ: پاییز ۱۴۰۳

شابک: ۹۷۸-۹۶۴-۲۳۷-۷۳۹-۸

قیمت: ۰۰۰، ۸۰۰، ۱ ریال



شایان نمودار

دفتر مرکزی: تهران / میدان فاطمی / خیابان چهلستون / خیابان دوم / پلاک ۵۰ / بلوک B / طبقه همکف / تلفن: ۸۸۹۸۸۸۶۸



وب سایت: shayannemoodar.com



اینستاگرام: Shayan.nemoodar

(تمام حقوق برای ناشر محفوظ است. هیچ بخشی از این کتاب، بدون اجازه مکتوب ناشر، قابل تکثیر یا تولید مجدد به هیچ شکلی، از جمله چاپ،

فتوکپی، انتشار الکترونیکی، فیلم و صدا نیست. این اثر تحت پوشش قانون حمایت از مولفان و مصنفان ایران قرار دارد.)

مقدمه

در سال‌های اخیر، با ایجاد دوره‌های فلوشیپ جراحی دهان، فک و صورت در کودکان در دانشگاه های جهان و افزایش تعداد متخصصان، شاهد پیشرفت‌های چشمگیری در این حوزه بوده‌ایم. این تغییرات نه تنها به گسترش دامنه بالینی این رشته کمک کرده، بلکه فعالیت‌های علمی و تحقیقاتی نیز به طرز قابل توجهی افزایش یافته است.

در مجموعه کتاب‌های «جراحی دهان، فک و صورت در کودکان»، هدف اصلی ارائه یک مرجع جامع برای جراحان، رزیدنت‌ها و دانشجویان است. این مجموعه به اصول تشخیص و مدیریت مشکلات فک و صورت کودکان در محیط‌های مطب و بیمارستانی پرداخته و تفاوت‌های کلیدی جراحی فک و صورت در کودکان نسبت به بزرگسالان را بررسی می‌کند. یکی از جنبه‌های منحصر به فرد این مجموعه، توجه به «بعد چهارم» یعنی زمان و رشد، که در مدیریت جراحی‌های کودکان بسیار مهم است، می‌باشد.

مجموعه کتاب‌های حاضر، به موضوعات مختلف جراحی دهان، فک و صورت در کودکان می‌پردازند، از جمله جراحی ارتوگناتیک، ترومای فک و صورت، مدیریت شکاف لب و کام، بازسازی بافت‌های سخت و نرم، مدیریت پاتولوژی‌ها و بدخیمی‌های فک و صورت، ناهنجاری‌های TMJ و جراحی‌های دنتوآلوئولار.

در اینجا لازم است به تجربه و تخصص برجسته دکتر لئونارد ب. کابان نیز اشاره کنیم. دکتر کابان، پروفیسور و رئیس بخش جراحی دهان و فک و صورت در بیمارستان عمومی ماساچوست و دانشگاه هاروارد، دارای مدارک دکترای دندان پزشکی و پزشکی از دانشگاه هاروارد است. او دوره‌های تخصصی خود را در جراحی عمومی و جراحی دهان و فک و صورت در بیمارستان عمومی ماساچوست به پایان رسانده و پس از آن نقش کلیدی در مرکز جراحی کرانیوفاسیال بیمارستان کودکان بوستون ایفا کرده است. سپس به عنوان رئیس بخش جراحی دهان و فک و صورت در دانشگاه کالیفرنیا، سانفرانسیسکو مشغول به کار شد و در سال ۱۹۹۴ به هاروارد بازگشت. دکتر کابان از منابع مالی داخلی و خارجی برای پروژه‌های تحقیقاتی بهره‌برده و حدود ۲۵۰ مقاله علمی منتشر کرده است. تجربه و دانش گسترده او، به غنای این کتاب افزوده و پایه‌ای مستحکم برای درک بهتری از جراحی‌های دهان، فک و صورت در کودکان فراهم کرده است. این اثر به‌ویژه برای جراحان و متخصصان حوزه جراحی دهان و فک و صورت، به عنوان منبعی ارزشمند و قابل اعتماد در نظر گرفته خواهد شد.

نگارندگان این مجموعه، با هدف توضیح بهتر برخی موضوعات و قابل فهم‌تر کردن آن‌ها، در هنگام ترجمه به تألیف بخش‌هایی نیز پرداخته‌اند. این مباحث با استناد به معتبرترین و به‌روزترین مقالات علمی و تحقیقاتی منتشر شده در مجلات بین‌المللی نگاشته شده است.

کتاب حاضر، به عنوان جلد اول از این مجموعه، به بررسی کاربردی ارتوسرجری در کودکان اختصاص دارد. در این جلد، تلاش شده تا با ارائه مطالب علمی و بالینی به‌روز، به مخاطبان گرامی کمک کنیم تا با پیچیدگی‌ها و چالش‌های جراحی‌های ارتوگناتیک در کودکان به‌طور جامع و دقیق آشنا شوند.

بر خود لازم می‌دانیم از انتشارات وزین شایان نمودار صمیمانه تشکر کنیم. حمایت‌های بی‌دریغ و تلاش‌های ارزشمند جناب آقای مهندس خزعلی مدیریت محترم و پرسنل پرتلاش و فعال این انتشارات، نقشی تعیین‌کننده در آماده‌سازی و انتشار این کتاب داشت.

همچنین از آکادمی آموزشی و تحقیقاتی پرودنت نیز تشکر می‌کنیم، این آکادمی با هدف ارتقای علم و دانش دندان‌پزشکان ایران و با همت و دغدغه‌مندی جمعی از دانشجویان نخبه کشور در سال ۱۴۰۲ تأسیس شده است. با توجه به کمبود منابع جامع و بالینی به زبان فارسی در زمینه جراحی‌های ارتوگناتیک در کودکان، این دغدغه‌مندی و احساس مسئولیت اعضای آکادمی پرودنت بود که ما را گرد هم آورد تا این کتاب را به رشته تحریر درآوریم. بی‌تردید، بدون همکاری و پشتیبانی آن‌ها، این اثر به این شکل کامل و جامع در اختیار مخاطبان گرامی قرار نمی‌گرفت.

در پایان،

احتمال نیش کردن واجبست از بهر نوش
حمل کوه بیستون بر یاد شیرین بار نیست

از مخاطبان عزیز و ارجمند صمیمانه درخواست داریم تا با انتقادات و پیشنهادات سازنده‌ی خود، ما را از نظرها و دیدگاه‌های ارزشمندشان بهره‌مند سازند. بدون تردید، هیچ اثری خالی از اشکال نیست و همراهی شما در بهبود این اثر، برای ما بسیار ارزشمند خواهد بود.

پاییز ۱۴۰۳

فهرست مطالب

- فصل اول:** آماده سازی روانی کودک برای انجام جراحی های مگزیلوفیشیال ۶
- فصل دوم:** ملاحظات بالینی درباره رشد فک و صورت ۲۸
- فصل سوم:** جراحی ارتوگناتیک در کودک در حال رشد ۴۹

آماده‌سازی روانی کودک برای انجام جراحی‌های مگز یلو فیشیال

فرآیند تصمیم‌گیری و سایر جنبه‌های برنامه‌ریزی جراحی و مراقبت‌های بعد از عمل، برای دستیابی به یک نتیجه مثبت بسیار مهم است. به همین ترتیب، کمک به والدین برای داشتن انتظارات واقع‌بینانه و درک روابط بین کودک و والدین، بین والدین با یکدیگر و بین والدین و جراح، برای به حداکثر رساندن همکاری والدین در طول دوره درمان و پیگیری بسیار مهم است. ارزیابی کودکان تنها بر اساس سن تقویمی و بدون در نظر گرفتن رشد روانی و شناختی، منجر به عدم درک پاسخ عاطفی بیمار به جراحی و فهم آنها از این عمل می‌شود. محققین مطالعه‌ای مختصر از رابطه بین رشد تصویر بدن (بدن آگاهی) با رشد کلی کودکان و نوجوانان انجام دادند (۲). برای جراح فک و صورت، درک سطح رشد شناختی بیمار از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است، زیرا بسیاری از تأخیرهای شناختی شدید یا اندک کودکان مرتبط با بدشکلی صورت یا یک سندرم خاص می‌باشد. علاوه بر این، اجتماعی شدن و رشد شناختی مورد انتظار از کودک ممکن است به دلیل حمایت بیش از حد والدین به تاخیر بیفتد یا تحریف

آماده‌سازی روانی کودک و خانواده اش قبل از انجام عمل برای یک جراحی موفق ضروری است. نتایج عینی ممکن است با ناتوانی بیمار و/یا خانواده در درک واقع‌بینانه از فرآیند و نتایج مورد انتظار عمل تحت تاثیر قرار گیرد. در صورت نتیجه نامطلوب، آمادگی روانی کافی می‌تواند مدیریت عوارض و ناامیدی را در بیماران تسهیل کند. در این فصل به ملاحظات اساسی در آماده‌سازی روانی کودک و خانواده وی برای عمل پرداخته می‌شود. همچنین، باید توجه ویژه‌ای به آماده‌سازی "بیماران مشکل" و دارای مسائل پیچیده خانوادگی مانند جدایی، بیماری روانی و سابقه شکست جراحی پیشین داشت. رویکرد اساسی و نگرانی‌هایی که در اینجا مطرح می‌شود، هم برای جراحی‌های بیمارستانی و هم برای جراحی‌های سرپایی قابل استفاده هستند.

رشد روانی کودکان

کار با کودکان و خانواده‌ها بدون دانش اولیه از رشد روانی کودکان امکان‌پذیر نیست (۱). آگاهی از توانایی درک و ظرفیت آنها برای مشارکت در

حال، جراح، بدون اینکه در مورد خود ناهنجاری صحبت کند، می‌تواند یک سوال ساده بپرسد و این واقعیت را القا کند که کودک می‌خواهد گوش‌هایش کوچک‌تر شود، صورتش صاف شود، یا بتواند راحت‌تر بجود و ... این گونه، والدین از آگاهی کودک در مورد یک مشکل مطلع می‌شوند و تمایل به تغییر، حتی اگر به طور خام بیان شود، می‌تواند کمک بزرگی در غلبه بر دوگانگی آنها در مورد پیگیری درمان جراحی باشد. اگر عارضه ای رخ دهد، این آگاهی عامل مهمی در جلوگیری از سرزنش والدین برای اجازه دادن به کودک برای انجام عمل است. چنین احساس گناهی می‌تواند به رابطه جراح با خانواده در صورت پیامد نامطلوب به طور جدی آسیب بزند.

یک تکنیک نسبتاً آسان و کاملاً مستند برای ارزیابی درک کودک از خود، تمرین "طراحی یک شخص"^۱ است (۳). در این تکنیک از کودک خواسته می‌شود یک تصویر از یک شخص غیرخاص، سپس تصویری از خود، و در نهایت یکی از اعضای خانواده اش را رسم کند. این کار ساده ممکن است اطلاعات مفید زیادی را در اختیار جراح قرار دهد و زمان بسیار کمی نیز می‌طلبد. از تصویر، می‌توان ارزیابی عملکرد شناختی را نسبت به سن و نحوه درک کودک از خود در رابطه با خانواده انجام داد. همچنین می‌توان با مقداری خطا تعیین کرد که آیا کودک تصور درونی شده ای از بدشکلی خود دارد یا خیر. تمرین ترسیم یک شخص (شکل ۲-۱) را می‌توان در اتاق انتظار انجام داد تا توسط دستیار نظارت شود.

شود. انحرافات رشدی پذیرفته شده توسط والدین می‌توانند به علت کمبود یا افزایش زودرس رشد روانی کودک باشد. بنابراین، درک اجتماعی شدن و رشد شناختی کودک، ترجیحاً از بیش از یک منبع، برای پیش‌بینی پتانسیل سازگاری قبل و بعد از عمل بیمار بسیار مهم است. ارزیابی سطح رشد کودک به طور مستقل و با نظرات والدین بسیار مهم است. این فرآیند آنقدر که به نظر می‌رسد پیچیده نیست. چارچوبی از مشاهدات، سؤالات و منابع بالقوه اطلاعات در جدول ۱ ارائه شده‌اند. این منابع اطلاعاتی معمولاً در طول دوره قبل از عمل به راحتی قابل دسترسی هستند. ارزیابی مستقل توسط یک متخصص زمانی که جراح نگرانی‌های بیشتری دارد یا هنگامی که پاسخ به سؤالات اطمینان بخش به نظر نمی‌رسند مورد تایید است. در دوره کنونی به لطف دستورالعمل‌های حریم خصوصی اجباری دولت (یعنی HIPAA)، به دست آوردن اطلاعات تشخیصی و درمانی روانشناختی ممکن است دشوار باشد، اما این نباید تلاش برای به دست آوردن درک کامل وضعیت روانی کودک را متوقف کند.

در مورد بیمارانی که هنوز زبان باز نکرده‌اند (دوره پیش کلامی)، نمی‌توان انتظارات دقیقی به دست آورد، اما در مورد کودکان بزرگتر می‌توان پرسید که آیا کودک دوست دارد چیزی در مورد خودش متفاوت باشد یا تغییر کند یا خیر. در سنین پایین تر و با عملکرد شناختی محدودتر، تمرکز تغییر مورد انتظار احتمالاً بر روی برخی از مشکلات عملکردی مانند دشواری در جویدن، یا آبریزش از دهان است.

ممکن است والدین اظهار کنند که کودک از تغییر شکل صورت خود آگاهی ندارد. با این

1- Draw a person exercise

سن	مشکل	مسئله / پرسش	منبع اطلاعات بیشتر
۳ تا ۵	ارتباط با والدین	عدم حس وابستگی در کودک / بیش فعالی	والدین
	عدم توانایی حرف زدن	این چه چیزی است؟	رشد شنوایی و صحبت کودک
۵ تا ۷	ساکتی بیش از حد	دوست داری چه کنی؟	
	تاخیر رشد شناختی	درباره مدرسه ات توضیح بده	کارنامه مدرسه
	نگرانی کلی	آیا دوست نزدیکی داری؟	
۷ تا ۱۰	روابط اجتماعی	آیا دوست نزدیکی داری؟ دوست داری چه کنی؟	
	تاخیر رشد شناختی	در مدرسه چه میکنی؟ درس مورد علاقه ات چیست؟	کارنامه مدرسه
	اضطراب	درباره عمل جراحی چه میدانی؟ نظرت درباره جراحی چیست؟	
۱۰ تا ۱۳	روابط اجتماعی	آیا دوست نزدیکی داری؟	
	اضطراب	درباره عمل جراحی چه میدانی؟ به نظرت نتایج جراحی چه خواهند بود؟	
	تاخیر رشد شناختی	آیا در مدرسه به کمک نیاز پیدا می کنی؟ در مدرسه چگونه از پس خودت برمی آیی؟	کارنامه مدرسه
۱۳ تا ۱۸	روابط اجتماعی	از چه کارهایی خوشت می آید؟ آیا دوست نزدیک داری؟ آیا فکر میکنی این عمل در ارتباطت با مردم سودمند خواهد بود؟	
	اضطراب	آیا درباره جراحی نگرانی؟ آیا تابحال با کسی درباره نگرانی هایت صحبت کرده ای یا می کنی؟ آیا سودمند است؟	
	تاخیر رشد شناختی	-	کارنامه مدرسه

می‌شود، ممکن است به رفع ناراحتی و درد مورد انتظار بیمار منجر نشود. همچنین لازم است ارتباط مشکلات خانوادگی و افسردگی به عنوان عوامل مؤثر احتمالی در اختلال عملکرد TMJ ارزیابی شود.

ارزیابی اولیه کودک و والدین ارجاع

رابطه جراح با خانواده و فرزند در واقع قبل از اولین ملاقات و با فرآیند ارجاع و فرد ارجاع دهنده آغاز می‌شود. پزشک ارجاع دهنده، بیمار، دوست یا سایر ارائه دهندگان مراقبت‌های بهداشتی ممکن است مجموعه‌ای از انتظارات را منتقل کند. بیمار و خانواده همچنین ممکن است از بروشور یا سایر مطالبی که خوانده‌اند، ایده‌های از پیش تعیین شده‌ای در مورد درمان داشته باشند. اغلب دشوار است که بدانیم دقیقاً چه انتظاراتی به خانواده منتقل شده است، اما ضروری است که در ابتدا مشخص کنیم که آنها چه هستند. در صورت ارجاع، بیشتر از آنچه می‌توانید قول ندهید. در اذهان عموم، اغلب، جراح فک و صورت دارای قدرت‌های ویژه‌ای دیده می‌شود. گزارش‌های رسانه‌ای از دستاوردهای جراحان فک و صورت انتظارات را برای نتایج تقریباً بی‌عیب و نقص افزایش می‌دهد. بیشتر دامن زدن به این انتظار، زمینه‌سازی برای مشکلات بعدی است. بهتر است یک بیمار و خانواده قدرشناس و بدون دعوا داشته باشید تا کسی که فکر می‌کند شما «خدا» هستید. اکثر ارجاعات به جراحان فک و صورت از طریق پزشکان اطفال، دندانپزشکان اطفال، ارتودنتیست‌ها، سایر پزشکان و دندانپزشکان یا بیماران سابق انجام می‌شود. بیماران سابق معمولاً در صورت ارجاع بیشتر حمایت می‌کنند.

درک مکانیسم "انکار"^۱ (به عنوان نوعی دفاع روانشناختی) هنگام ارزیابی کودک برای جراحی فک و صورت ضروری است. آیا کودک طرد شده است؟ به عنوان مثال، کودکی که برای یک بدخیمی با دوز بالا پرتو درمانی شده است، ممکن است والدینی داشته باشند که بخواهند تهدید مداوم علیه سلامت کودکشان را بپوشانند یا انکار کنند. در موارد دیگر، والدین ممکن است به دنبال اصلاح ناهنجاری فک و صورت به عنوان بخشی از تلاش کلی برای انکار نقص شناختی زمینه‌ای باشند. در این شرایط، عدم روشن ساختن تأثیر بالقوه عمل جراحی بر عملکرد شناختی و فرایند اجتماعی شدن کودک، ممکن است زمینه را برای مشکلات بعدی فراهم کند. در این گونه موارد، مکانیسم انکار منع مطلق^۲ عمل جراحی نیست، اما نیاز به ارزیابی و تلاش برای درک بهتر رابطه آن با درخواستهای والدین دارد. به عنوان مثال، والدین کودک سندرم داون ممکن است در واقع از کمبودهای کودک در جریان باشند، اما ممکن است در اولین مصاحبه، از ترس اینکه مبدا خود را منفی نشان دهند، به دنبال پنهان کردن نگرانی‌های خود باشند. ارزیابی انکار بدون ایجاد مزاحمت در دفاع ممکن است، که البته در صورت پاتولوژیک بودن، خود والدین یا فرزند دچار مشکل خواهند شد.

بیماران مبتلا به اختلال عملکرد مفصل گیجگاهی فکی^۳ (TMJ) به ارزیابی روانشناختی عمیق تری نیاز دارند، به ویژه اگر درد هم داشته باشند. یافته‌های آناتومیک اغلب با درد بیان شده و نقص عملکردی مطابقت ندارند. در دوره پس از عمل، درمان جراحی که بر پایه یافته‌های آناتومیک انجام

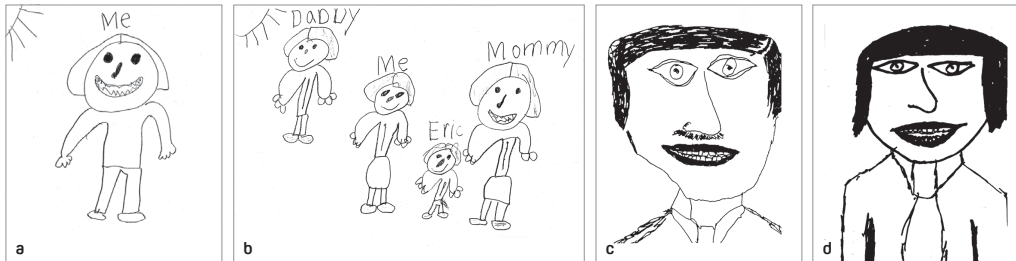
1- Denial

2- Contraindication

3- Temporomandibular joint

کنید. این ممکن است به شکل یک کلینیک چند رشته ای یا یک کنفرانس تشخیصی و درمانی جداگانه با مجموعه ای استاندارد از سوابق باشد. نکته خاصی که اغلب نادیده گرفته می شود، اما ممکن است عواقب جدی داشته باشد، وضعیت روانی کودک در حال حاضر است. برخی ناهنجاری های پیچیده مانند سندرم ولوکار دیوفیشیال^۱ (VCFS)، ممکن است همراه با برخی مشکلات روانی مهم مانند اسکیزوفرنی یا اختلال دوقطبی باشند. اگر قبل از عمل به این موضوع توجه نشود، رفتار یا پاسخ های عجیب و غریب در دوره پس از عمل ممکن است به بستری شدن در بیمارستان، تاثیر بیهوشی و ... نسبت داده شود. مداخله حاد روانپزشکی ممکن است نامناسب به نظر برسد. همچنین خانواده ها ممکن است مشکل روانی بعد از عمل را به طور خاص به روش جراحی نسبت دهند. این ممکن است منجر به بحث های طولانی و دشوار و گاهی شکایات رسمی شود.

در مقابل، ارجاع حرفه ای اغلب باید با بیشترین احتیاط مشاهده شود. ضروری است که دقیقاً درک کنید که منبع ارجاع به بیمار چه گفته است، چه انتظاراتی برآورده شده است، و تا چه حد ارجاع دهنده مسئولیت بیمار و مراقبت بعدی او را حفظ خواهد کرد. داشتن تمام اطلاعات مرتبط از منبع ارجاع و دسترسی به مطالبی که والدین می توانند قبل از قرار اولیه ارائه دهند، مهم است. اغلب اوقات، بیمار بدون هیچ نامه ارجاعی، اطلاعات یا سوابق ارسال می شود و والدین انتظار دارند که شما این مطالب را دریافت کرده باشید. در موارد پیچیده، مرور تاریخچه با والدین برای تأیید اطلاعاتی که دریافت کرده اید ضروری است. هنگام کار به عنوان یک تیم با پزشکان اطفال، ارتودنتیست ها، همکاران، دستیاران، روانپزشکان، روانشناسان، مددکاران اجتماعی و/یا پرستاران، مفید است که به عنوان یک تیم برای اطمینان از به اشتراک گذاری تمام اطلاعات موجود، ملاقات



شکل ۱.۱. آزمون ترسیم فرد. کودک مبتلا به میکروافتالمی خود را با چشمان تیره تر و در نتیجه نسبت به سایر اجزای صورتش برجسته تر طراحی می کند. (ب) همان کودک خود و خانواده اش را ترسیم می کند، دوباره با چشمان نسبتاً برجسته تر. این نقاشی ها درون ریزی شدن بدشکلی کودک را نشان می دهد. (ج) یک کودک مبتلا به همی فیشیال میکروزومیا، فردی را با عدم تقارن فک سمت راست ترسیم می کند که نشان دهنده بدشکلی او است. (د) شش ماه پس از عمل، کودک ظاهر جدید صورت خود را شناسایی کرده و فردی را با سر متقارن و با نسبتی طبیعی تر با بقیه بدنش ترسیم می کند.