اتباعی فناوری CBCT در تشخیص و درمان بیماری‌های دهان و دندان و فک و صورت: مرور نظام مند

حسین شعیامی‌زاده - دکتر علی اکبری‌سازی - محمدحسین مدیعزاده - سید رفیعی - دکتر پاسار صافی

1- مرکز تحقیقات دندانپزشکی از آموزش و پرورش دانشگاه علوم پزشکی تهران، ایران
2- دانشگاه علوم پزشکی مشهد، دانشکده دندانپزشکی و علوم دستکشی، مشهد، ایران
3- دانشکده علوم پزشکی و پرورش دانشگاه علوم پزشکی تهران، ایران
4- دانشکده علوم پزشکی و پرورش دانشگاه علوم پزشکی تهران، ایران
5- دانشگاه علوم پزشکی مشهد، دانشکده دندانپزشکی و علوم دستکشی، مشهد، ایران

چکیده
زمینه و هدف: ترومگرافی کامپیوتری مخروطی یا CBCT یک فناوری تصویربرداری ناحیه دهان و دندان است که به وسیله پرتو مخروطی نشان می‌دهد، حجم کامالی از تصاویر این ناحیه را به صورت کپیکا نمایش دهند. هدف از این مطالعه مرور نظام‌های ایرانی CBCT در تشخیص و درمان بیماری‌های دهان و دندان و فک و صورت می‌باشد.

روش بررسی: در این مطالعه نظام EEG تحقیقات سرطان در CBCT با یک روش مرجع با روش استاندارد تصویربرداری دیگر مقایسه شد و برای ارزیابی عملکرد فناوری از پایان‌رسان نظر حساسی، ویژگی و ایمنی استفاده گردید. موضوع از طریق پایگاه‌های اطلاعاتی Cochrane Library و Medline و ۹ مقاله پژوهشی جستجو قرار گرفت. نتایج مطالعات با توجه به شرایط مورد نظر تحلیل و بررسی گردید.

پایشی اول: ۹ مقاله وارد مطالعه شدند. مطالعات وارد شده از نوع تصویربرداری و با توصیف بهید و از حجم نمونه شریانی (کمتر از ۵۰) برخوردار بودند. شباهت در مورد ارتباطی این فناوری در قرارداد منابعی (عده‌ای نهایی آن سبب محدود بود و شاهد موجود نبود) در تنش CBCT با یکدیگر قرار داشتند. محتویات این نتایج از نظر آماری معنی‌دار بود. امروزه فناوری CBCT پیشرفت زیادی کرده است و کیفیت تصویر در آن از نظر شفافیت باتر است. CBCT است گروه هنگر Multi Detector Computed Tomography: MDCT است، اما در MOCT از نظر SHAFATAP باتر است. به همین دلیل در تصویربرداری از نظر ترم استفاده در امرگی است. اما در MOCT آن در نیاز به CBCT پایپرت است. به همین دلیل در تصویربرداری از نظر ترم استفاده در امرگی است. اما در MOCT آن در نیاز به CBCT پایپرت است. به همین دلیل در تصویربرداری از نظر ترم استفاده در امرگی است. اما در MOCT آن در نیاز به CBCT پایپرت است. به همین دلیل در تصویربرداری از نظر ترم استفاده در امرگی است. اما در MOCT آن در نیاز به CBCT پایپرت است. به همین دلیل در تصویربرداری از نظر ترم استفاده در امرگی است. اما در MOCT آن در نیاز به CBCT پایپرت است. به همین دلیل در تصویربرداری از نظر ترم استفاده در امرگی است. اما در MOCT آن در نیاز به CBCT پایپرت است.

کلید واژه‌ها: ترومگرافی کامپیوتری، تصویربرداری، تشخیص و درمان بیماری‌های دهان و دندان و فک و صورت
مقدمه

در سال‌های اخیر استفاده از فناوری‌های پزشکی در تشخیص و درمان بیماری‌های مزمن از این نظر به‌عنوان بخشی از دانش درمان می‌باشد که این مشابه یک مورد از شکوفا در فناوری‌هاست. این استفاده از ابزارهای تشخیصی از طرف افراد دهنده قدمت و مصرف برخی و غیر منطقی این خدمات به شکلی است که نتیجه این تحقیق و پژوهش می‌باشد.

1. Cochrane library (HTA Database, DARE reviews, NHS EEDs, Central),
2. Medline, UK HTA Website,
3. BMJ Clinical Evidence,
4. TRIP,
5. Google scholar

CBCT دندانپزشکی در ۶۰ میلیارد معرفی گردیده و چیدم که کاربردی‌های در رادیوپلاکی و گوش وحشی به این کرده است. CBCT در مقایسه با سایر تکنیک‌های جراحی اسکرین‌ها، با کاربرد فناوری پالس جسمان (flat panel)، امکان تصویربرداری سه بعدی حجمی (CT Volumetric scanning) پردردی سر و گرد، می‌کند که این جریان تصور نمایه با صورت است سالیانه گردیده، در عرض یک حجم کامل می‌گردد. مسیر بهبود می‌کند و چهره پیوسته در حواله و تصویربرداری در زاویه‌های متفاوت انجام می‌شود. CBCT به وسیله حاصلین از نظر جراحی و بهبود یافته نشان دهنده و دندان‌پزشکی با CBCT به‌صورت بیشتری تصویربرداری سه بعدی دارای شفافیت بالا و کانترول‌برای برآوری استثنایان می‌باشد.

روش بررسی

در این مطالعه نظام مدن در مرجع اول پایگاه‌های اطلاعاتی
توجه مزکونه اختلاف، موضوع مورد بحث قرار گرفت و در صورت عدم حل مسئله، یک نفر سوم جهت کمک اضافه قدرت به نفر اول، دوم و نفر سوم هر سه متشابه رادیولوژی دهان و فک و صورت بودند. با توجه به این که در اطلاعات جمع آوری شده نامه‌گرانی زیادی وجود داشت، امکان تفاوت‌الزی و وجود نشان و تجزیه و تحلیل اطلاعات بر اساس روشهای کیفی (متاستن) انجام کردید.

جدول 1: لیست مقالاتی که وارد مرحله نهایی مطالعاتی شدند

<table>
<thead>
<tr>
<th>ردیف</th>
<th>مقاله</th>
<th>نام نویسنده</th>
<th>سال انتشار</th>
<th>کشور</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>1</td>
<td>صحت تشخیصی تصویربرداری CBCT در مدارس</td>
<td>Hatter-Neto</td>
<td>2007</td>
<td>برزیل</td>
</tr>
<tr>
<td>2</td>
<td>CBCT ارزش دو نوع سیستم CBCT از دیدگاه ارتدوکس</td>
<td>Heike Korbmacher</td>
<td>2006</td>
<td>آلمان</td>
</tr>
<tr>
<td>3</td>
<td>صحت تشخیصی تصویربرداری CBCT</td>
<td>MO Lagrange’</td>
<td>2008</td>
<td>فرانسه</td>
</tr>
<tr>
<td>4</td>
<td>CBCT استفاده از CBCT در ارتباط فنی</td>
<td>Sophie Veye – Goulet</td>
<td>2008</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>5</td>
<td>CBCT استفاده از CBCT</td>
<td>Nurdan Özmeric</td>
<td>2008</td>
<td>ترکیه</td>
</tr>
<tr>
<td>6</td>
<td>CBCT استفاده از CBCT</td>
<td>H Hintze</td>
<td>2008</td>
<td>دانمارک</td>
</tr>
<tr>
<td>7</td>
<td>CBCT استفاده از CBCT</td>
<td>A Mol</td>
<td>2007</td>
<td>ایالات متحده</td>
</tr>
<tr>
<td>8</td>
<td>CBCT استفاده از CBCT</td>
<td>Mah, J.K</td>
<td>2003</td>
<td>ایالات متحده</td>
</tr>
<tr>
<td>9</td>
<td>CBCT استفاده از CBCT</td>
<td>D Schulze</td>
<td>2004</td>
<td>آلمان</td>
</tr>
<tr>
<td>10</td>
<td>CBCT استفاده از CBCT</td>
<td>M Loubele</td>
<td>2007</td>
<td>برلیک</td>
</tr>
<tr>
<td>11</td>
<td>CBCT استفاده از CBCT</td>
<td>Draenert, F</td>
<td>2006</td>
<td>آلمان</td>
</tr>
<tr>
<td>12</td>
<td>CBCT استفاده از CBCT</td>
<td>Scarfe WC</td>
<td>2006</td>
<td>آلمان</td>
</tr>
<tr>
<td>13</td>
<td>CBCT استفاده از CBCT</td>
<td>Draenert, F</td>
<td>2008</td>
<td>آلمان</td>
</tr>
<tr>
<td>14</td>
<td>CBCT استفاده از CBCT</td>
<td>MO Lagrange’</td>
<td>2006</td>
<td>آلمان</td>
</tr>
<tr>
<td>15</td>
<td>CBCT استفاده از CBCT</td>
<td>D Schulze</td>
<td>2006</td>
<td>آلمان</td>
</tr>
<tr>
<td>16</td>
<td>CBCT استفاده از CBCT</td>
<td>JB Ludlow</td>
<td>2006</td>
<td>آلمان</td>
</tr>
</tbody>
</table>

مجله دندانپزشکی جامعه اسلامی دندانپزشکان/دوره 25/شماره 3/زمستان 1392

(Disability Adjusted Life Years): DALY

شذند.

1- نوع مطالعات: مطالعات تشخیصی تجربی (مداخله‌ای) و مطالعات مورفولوژی وارد راه مطالعه شدند. برای ارتباط
کیفیت مطالعات از بررسی استاندارد موجود (Centre for Review and Dissemination) 2009: (CRD) استفاده گردید. مقالات وارد به مطالعه توسط یک نفر مورد ارزیابی قرار گرفت و توسط نفر دوم بررسی گردید. با
جدول ۲: لیست مقالات حذف شده و دلیل حذف هر یک از آنها

<table>
<thead>
<tr>
<th>مطالعه</th>
<th>نویسنده/سال چاپ</th>
<th>ردریف</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>۱</td>
<td>Andreas Stavropoulos/2006</td>
<td>مطالعه روی حیوان (خوک) انجام گرفته است.</td>
</tr>
<tr>
<td>۲</td>
<td>Dec Zoo /2009</td>
<td>نمونه فرت اولار، یک بیمار است.</td>
</tr>
<tr>
<td>۴</td>
<td>Alexiou, Ke/2009</td>
<td>نتایج مقایسه‌ای بین CBCT و MSCT قسمت ۱ مدل سه بعدی است.</td>
</tr>
<tr>
<td>۵</td>
<td>Ro, Der, Zel/2008</td>
<td>نتایج مقایسه‌ای بین CBCT و MSCT قسمت ۲ مدل سه بعدی است.</td>
</tr>
<tr>
<td>۶</td>
<td>Liu, Deng-gao/2008</td>
<td>نتایج مقایسه‌ای بین CBCT و MSCT قسمت ۳ مدل سه بعدی است.</td>
</tr>
<tr>
<td>۷</td>
<td>King, Keith S/2007</td>
<td>نتایج مقایسه‌ای بین CBCT و MSCT قسمت ۴ مدل سه بعدی است.</td>
</tr>
<tr>
<td>۸</td>
<td>LimEugene Y/2007</td>
<td>نتایج مقایسه‌ای بین CBCT و MSCT قسمت ۵ مدل سه بعدی است.</td>
</tr>
<tr>
<td>۹</td>
<td>King, Keith S/2006</td>
<td>نتایج مقایسه‌ای بین CBCT و MSCT قسمت ۶ مدل سه بعدی است.</td>
</tr>
</tbody>
</table>

مجله دندانپزشکی جامعه اسلامی دندانپزشکان/دوره ۲۵/شماره ۴/۱۳۹۲
دانلود شده با فرمت PDF

بااختیار برای دسترسی به محتوای بالاترین کیفیت به متن در اختیار شما می‌باشد.

358

تاریخچه فناوری CBCT

نوعی فیلم سلولشکن یا فیلم‌برداری سلولشکن است که با استفاده از تصاویر Geh氤های متغیر، CBCT می‌تواند اندازه‌گیری و بافت‌های زیر بی‌پوش در بدن را با آنپوش‌بندی کامل نشان دهد. CBCT می‌تواند شناختن سطح‌های داخلی بدن را بهبود بخشید و بهترین تصویرسازی را به دست آورد.

CBCT می‌تواند کاربرد در چندین عرصه مختلف دندانپزشکی داشته باشد. این روش برای تشخیص و درمان بیماری‌های دندان و دهان و ...
جدول 3: نمایش موارد راه‌برد CBCT به‌کاربرد گذاری CBCT

<table>
<thead>
<tr>
<th>رنگ CBCT</th>
<th>میوپیکس</th>
<th>سال انتشار</th>
<th>مقایسه</th>
<th>نام مقایسه</th>
<th>رنگ CBCT</th>
<th>میوپیکس</th>
<th>سال انتشار</th>
<th>مقایسه</th>
<th>نام مقایسه</th>
<th>رنگ CBCT</th>
<th>میوپیکس</th>
<th>سال انتشار</th>
<th>مقایسه</th>
<th>نام مقایسه</th>
<th>رنگ CBCT</th>
<th>میوپیکس</th>
<th>سال انتشار</th>
<th>مقایسه</th>
<th>نام مقایسه</th>
</tr>
</thead>
</table>

جدول 2: مقایسه CBCT و سایر روش‌های پرداختن

<table>
<thead>
<tr>
<th>روش مورد مقایسه</th>
<th>میوپیکس</th>
<th>سال انتشار</th>
<th>نام مقایسه</th>
<th>رنگ CBCT</th>
<th>میوپیکس</th>
<th>سال انتشار</th>
<th>نام مقایسه</th>
<th>رنگ CBCT</th>
<th>میوپیکس</th>
<th>سال انتشار</th>
<th>نام مقایسه</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>CBCT و دیگر روش‌های اولیه</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>CBCT و میوپیکس</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>CBCT و میوپیکس</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>CBCT و میوپیکس</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>CBCT و میوپیکس</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>CBCT و میوپیکس</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>CBCT و میوپیکس</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>CBCT و میوپیکس</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>CBCT و میوپیکس</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>CBCT و میوپیکس</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>CBCT و میوپیکس</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>CBCT و میوپیکس</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>CBCT و میوپیکس</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>CBCT و میوپیکس</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>CBCT و میوپیکس</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>CBCT و میوپیکس</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>CBCT و میوپیکس</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>CBCT و میوپیکس</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>CBCT و میوپیکس</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>CBCT و میوپیکس</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>CBCT و میوپیکس</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>CBCT و میوپیکس</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>CBCT و میوپیکس</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>CBCT و میوپیکس</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>CBCT و میوپیکس</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>CBCT و میوپیکس</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>
CBCT و دیگر تکنیک‌های CBCT، CBM (CBCT مبتنی بر میکروسکوپ) و CBMCT (MBCT مبتنی بر CBM) در تشخیص و درمان بیماری‌های دهان و دندان و...
انجام گرفت بی‌مقاومت متابولیک-لیپیدی شکل دندان‌پزشکی و تومورگرافی کامپیوتری چند طبقه پرداخته شد که نتایج نزدیک را در پرداخته آن‌ها ارائه داد. با استفاده از آزمون T، هیچ تفاوت معناداری میان دو گروه سونوگرافی و توموگرافی کامپیوتری چند طبقه و نیوتون 3G وجود نداشت که در این مورد تفاوت کمتری یک میلی‌متر و یک درجه بود. (۲۲) در مطالعه‌ای که توسط همکاران انجام گرفته با Cristofani و همکاران (۲۳) می‌گوید که سی‌پی‌اس‌تی شد که نتایج نزدیک را در پرداخته نیز که ای نیز به وسیله Liang و همهکاران انجام گرفت نشان داد مقاله‌ای نماینده استاندارد CBCT و دیگر سیستم‌های CBCT در تصویر کننده ساختارهای آنتانومیک دارد دارند و در این رابطه حالت CBCT و MSCT می‌باشد و همکاران انجام گرفت بی‌مقاومت Loubele و سویلی CBCT و MSCT می‌باشد و همکاران انجام گرفت بی‌مقاومت Loubele CBCT و MSCT می‌باشد و همکاران انجام گرفت بی‌مقاومت Loubele CBCT و MSCT می‌باشد و همکاران انجام گرفت بی‌مقاومت Loubele CBCT و CBCT می‌باشد و همکاران انجام گرفت بی‌مقاومت Loubele CBCT و CBCT می‌باشد و همکاران انجام گرفت بی‌مقاومت Loubele CBCT و CBCT می‌باشد و همکاران انجام گرفت بی‌مقاومت Loubele CBCT و CBCT می‌باشد و همکاران انجام گرفت بی‌مقاومت Loubele CBCT و CBCT می‌باشد و همکاران انجام گرفت بی‌مقاومت Loubele CBCT و CBCT می‌باشد و همکاران انجام گرفت بی‌مقاومت Loubele CBCT و CBCT می‌باشد و همکاران انجام گرفت بی‌مقاومت Loubele CBCT و CBCT می‌باشد و همکاران انجام گرفت بی‌مقاومت Loubele CBCT و CBCT می‌باشد و همکاران انجام گرفت بی‌مقاومت Loubele CBCT و CBCT می‌باشد و همکاران انجام گرفت بی‌مقاومت Loubele CBCT و CBCT می‌باشد و همکاران انجام گرفت بی‌مقاومت Loubele CBCT و CBCT می‌باشد و همکاران انجام گرفت بی‌مقاومت Loubele CBCT و CBCT می‌باشد و همکاران انجام گرفت بی‌مقاومت Loubele CBCT و CBCT می‌باشد و همکاران انجام گرفت بی‌مقاومت Loubele CBCT و CBCT می‌باشد و همکاران انجام گرفت بی‌مقاومت Loubele CBCT و CBCT می‌باشد و همکاران انجام گرفت بی‌مقاومت Loubele CBCT و CBCT می‌باشد و همکاران انجام گرفت بی‌مقاومت Loubele CBCT و CBCT می‌باشد و همکاران انجام گرفت بی‌مقاومت Loubele CBCT و CBCT می‌باشد و همکاران انجام گرفت بی‌مقاومت Loubele CBCT و CBCT می‌باشد و همکاران انجام گرفت بی‌مقاومت Loubele CBCT و CBCT می‌باشد و همکاران انجام گرفت بی‌مقاومت Loubele CBCT و CBCT می‌باشد و همکاران انجام گرفت بی‌مقاومت Loubele CBCT و CBCT می‌باشد و همکاران انجام گرفت بی‌مقاومت Loubele CBCT و CBCT می‌باشد و همکاران انجام گرفت بی‌مقاومت Loubele CBCT و CBCT می‌باشد و همکاران انجام گرفت بی‌مقاومت Loubele CBCT و CBCT می‌باشد و همکاران انجام گرفت بی‌مقاومت Loubele CBCT و CBCT می‌باشد و همکاران انجام گرفت بی‌مقاومت Loubele CBCT و CBCT می‌باشد و همکاران انجام گرفت بی‌مقاومت Loubele CBCT و CBCT می‌باشد و همکاران انجام گرفت بی‌مقاومت Loubele CBCT و CBCT می‌باشد و همکاران انجام گرفت بی‌مقاومت Loubele CBCT و CBCT می‌باشد و همکاران انجام گرفت بی‌مقاومت Loubele CBCT و CBCT می‌باشد و همکاران انجام گرفت بی‌مقاومت Loubele CBCT و CBCT می‌باشد و همکاران انجام گرفت بی‌مقاومت Loubele CBCT و CBCT می‌باشد و همکاران انجام گرفت بی‌مقاومت Loubele CBCT و CBCT می‌باشد و همکاران انجام گرفت بی‌مقاومت Loubele CBCT و CBCT می‌باشد و همکاران انجام گرفت بی‌مقاومت Loubele CBCT و CBCT می‌باشد و همکاران انجام گرفت بی‌مقاومت Loubele CBCT و CBCT می‌باشد و همکاران انجام گرفت بی‌مقاومت Loubele CBCT و CBCT می‌باشد و همکاران انجام گرفت بی‌مقاومت Loubele CBCT و CBCT می‌باشد و همکاران انجام گرفت بی‌مقاومت Loubele CBCT و CBCT می‌باشد و همکاران انجام گرفت بی‌مقاومت Loubele CBCT و CBCT می‌باشد و همکاران انجام گرفت بی‌مقاومت Loubele CBCT و CBCT می‌باشد و همکاران انجام گرفت B
تشخیصی برای تغییرات استخوان‌های میانی در دیواره‌های ۳G و مدل‌های NewTom ۳G

۲۲) مقباسه اپتیک CBCT با یکدیکر CBCT و همکاران در مطالعه‌های که به مقایسه دو نوع Haitter-Neto (Accuitomo) و NewTom 3G CBCT نتیجه دست یافتند که نیوتوم ۳G صحت تخصصی پایین‌تر و ۳۱ NewTom VG در این سطح می‌باشد (۳). لازم به ذکر است که استفاده از NewTom ۳G در سطح بیماران و دست‌کاری‌های جراحی نیاز به تحقیقات بیشتر دارد.

۲۳) از استفاده گسترده‌تر به تغییرات یافته در CBCT (نیوتوم‌های نه‌هزار) و Mol CBCT (نیوتوم‌های نه‌هزار) و همکاران به مقایسه Radoiografty معولی (R) از جنبه ارتباطی کیفیت تخصصی CBCT و در قایلی CBCT از نظر نیوتوم‌های نه‌هزار و با نتایج مثبت نیوتوم‌های نه‌هزار نیز CBCT در برابر CBCT و مدل‌‌های CBCT در سطح می‌باشد.

۲۴) نتایج مدل‌ها در مطالعه CBCT و HDCT می‌باشد. CBCT و همکاران در مطالعه CBCT و Schulze و همکاران در مطالعه CBCT و Schulze و همکاران در مطالعه CBCT و Schulze و همکاران در مطالعه CBCT و Schulze و همکاران در مطالعه CBCT و Schulze و همکاران در مطالعه CBCT و Schulze و همکاران در مطالعه CBCT و Schulze و همکاران در مطالعه CBCT و Schulze و همکاران در مطالعه CBCT و Schulze و همکاران در مطالعه CBCT و Schulze و همکاران در مطالعه CBCT و Schulze و همکاران در مطالعه CBCT و Schulze و همکاران در مطالعه CBCT و Schulze و همکاران در مطالعه CBCT و Schulze و همکاران در مطالعه CBCT و Schulze و همکاران در مطالعه CBCT و Schulze و همکاران در مطالعه CBCT و Schulze و همکاران در مطالعه CBCT و Schulze و همکاران در مطالعه CBCT و Schulze و همکاران در مطالعه CBCT و Schulze و Hinzte به همکاران در مطالعه CBCT و Schulze و Hinzte به همکاران در مطالعه CBCT و Schulze و Hinzte به همکاران در مطالعه CBCT و Schulze و Hinzte به همکاران در مطالعه CBCT و Schulze و Hinzte به همکاران در مطالعه CBCT و Schulze و Hinzte به همکاران در مطالعه CBCT و Schulze و Hinzte به همکاران در مطالعه CBCT و Schulze و Hinzte به همکاران در مطالعه CBCT و Schulze و Hinzte به همکاران در مطالعه CBCT و Schulze و Hinzte به همکاران در مطالعه CBCT و Schulze و Hinzte به همکاران در مطالعه CBCT و Schulze و Hinzte به همکاران در مطالعه CBCT و Schulze و Hinzte به همکاران در مطالعه CBCT و Schulze و Hinzte به همکاران در مطالعه CBCT و Schulze و Hinzte به همکاران در مطالعه CBCT و Schulze و Hinzte به Hinzte و همکاران در مطالعه CBCT و Schulze و Hinzte به Hinzte و همکاران در مطالعه CBCT و Schulze و Hinzte به Hinzte و Hinzte و پیشنهادات مورد نیاز در مطالعه CBCT و Schulze و Hinzte به Hinzte و Hinzte و پیشنهادات مورد نیاز در مطالعه CBCT و Schulze و Hinzte به Hinzte و Hinzte و پیشنهادات مورد نیاز در مطالعه CBCT و Schulze و Hinzte به Hinzte و Hinzte و پیشنهادات M
که تشخیص دقیقی را در مقایسه با بیپرسی و هیستولوژی دیون جراحی مهاجم و با ماسب کردن به مدت یک سال برای دیدن تابجراحی درمان غیرجراحی دارد (28).

بحث
مطالعات زیادی در مورد CBCT متعدد شده است که که اثربخشی از نوع تشخیص و یا تصویری بودن. هدف اصلی مقالات نیز کاربردی احتمالی آن فناوریها و نقش نکاتی شتاب موثر اشعه، شفافیت، تصویرپذیری و... بوده است. تعداد در مورد اثر ویژه و اثر این فناوری در فناوری درمانی و پیامدهای نهایی این سیری محدود بوده و شواه موجود نیز اثری در تغییر انسجام فناوری است. فناوری CBCT می‌تواند با توجه به طول زمان و محل و محدودیت‌های آن افراد، در بسیاری از جراحی و مناظر بیشتری استفاده شود. CBCT اثرات CBCT در مطالعات استفاده شده است در دست تابجراحی گزارش خانه است. در حالتی که در بخش مقالات تابجراحی در جراحی داخلی ان فناوری و موارد مشابه آن گزارش کردهاند در اثر موارد این تقابل ار این است در منابع CBCT بیشتری از CBCT می‌تواند به CBCT مقایسه با دیگر تیپ‌ها CBCT بیشتری CBCT می‌تواند به CBCT مقایسه با کار رفتگان، که در CBCT مشاهدات زیادی، CBCT تقریباً ناگهانی با دیگر تیپ‌ها CBCT بیشتری CBCT می‌تواند به CBCT مقایسه با کار رفتگان، که در CBCT مشاهدات زیادی، CBCT تقریباً ناگهانی با دیگر تیپ‌ها CBCT بیشتری CBCT می‌تواند به CBCT مقایسه با کار رفتگان، که در CBCT مشاهدات زیادی، CBCT تقریباً ناگهانی با دیگر تیپ‌ها CBCT بیشتری CBCT می‌تواند به CBCT مقایسه با کار رفتگان، که در CBCT مشاهدات زیادی، CBCT تقریباً ناگهانی با دیگر تیپ‌ها CBCT بیشتری CBCT می‌تواند به CBCT مقایسه با کار رفتگان، که در CBCT مشاهدات زیادی، CBCT تقریباً ناگهانی با دیگر تیپ‌ها CBCT بیشتری CBCT می‌تواند به CBCT مقایسه با کار رفتگان، که در CBCT مشاهدات زیادی، CBCT تقریباً ناگهانی با دیگر تیپ‌ها CBCT بیشتری CBCT می‌تواند به CBCT مقایسه با کار رفتگان، که در CBCT مشاهدات زیادی، CBCT تقریباً ناگهانی با دیگر تیپ‌ها CBCT بیشتری CBCT می‌تواند به CBCT مقایسه با کار رفتگان، که در CBCT مشاهدات زیادی، CBCT تقریباً ناگهانی با دیگر تیپ‌ها CBCT بیشتری CBCT می‌تواند به CBCT مقایسه با کار رفتگان، که در CBCT مشاهدات زیادی، CBCT تقریباً ناگهانی با دیگر تیپ‌ها CBCT بیشتری CBCT می‌تواند به CBCT مقایسه با کار رفتگان، که در CBCT مشاهدات زیادی، CBCT تقریباً ناگهانی با دیگر تیپ‌ها CBCT بیشتری CBCT می‌تواند به CBCT مقایسه با کار رفتگان، که در CBCT مشاهدات زیادی، CBCT تقریباً ناگهانی با دیگر تیپ‌ها CBCT بیشتری CBCT می‌تواند به CBCT مقایسه با کار رفتگان، که در CBCT مشاهدات زیادی، CBCT تقریباً ناگهانی با دیگر تیپ‌ها CBCT بیشتری CBCT می‌تواند به CBCT مقایسه با کار رفتگان، که در CBCT مشاهدات زیادی، CBCT تقریباً ناگهانی با دیگر تیپ‌ها CBCT بیشتری CBCT می‌تواند به CBCT مقایسه با کار رفتگان، که در CBCT مشاهدات زیادی، CBCT تقریباً ناگهانی با دیگر تیپ‌ها CBCT بیشتری CBCT می‌تواند به CBCT مقایسه با کار رفتگان، که در CBCT مشاهدات زیادی، CBCT تقریباً ناگهانی با دیگر تیپ‌ها CBCT بیشتری CBCT می‌تواند به CBCT مقایسه با کار رفتگان، که در CBCT مشاهدات زیادی، CBCT تقریباً ناگهانی با دیگر تیپ‌ها CBCT بیشتری CBCT می‌تواند به CBCT مقایسه با کار رفتگان، که در CBCT مشاهدات زیادی، CBCT تقریباً ناگهانی با دیگر تیپ‌ها CBCT بیشتری CBCT می‌تواند به CBCT مقایسه با کار رفتگان، که در CBCT مشاهدات زیادی، CBCT تقریباً ناگهانی با دیگر تیپ‌ها CBCT بیشتری CBCT می‌تواند به CBCT مقایسه با کار رفتگان، که در CBCT مشاهدات زیادی، CBCT تقریباً ناگهانی با دیگر تیپ‌ها CBCT بیشتری CBCT می‌تواند به CBCT مقایسه با کار رفتگان، که در CBCT مشاهدات زیادی، CBCT تقریباً ناگهانی با دیگر تیپ‌ها CBCT بیشتری CBCT می‌تواند به CBCT مقایسه با کار رفتگان، که در CBCT مشاهدات زیادی، CBCT تقریباً ناگهانی با دیگر تیپ‌ها CBCT بیشتری CBCT می‌تواند به CBCT مقایسه با کار رفتگان، که در CBCT مشاهدات زیادی، CBCT تقریباً ناگهانی با دیگر تیپ‌ها CBCT بیشتری CBCT می‌تواند به CBCT مقایسه با کار رفتگان، که در CBCT مشاهدات زیادی، CBCT تقریباً ناگهانی با دیگر تیپ‌ها CBCT بیشتری CBCT می‌تواند به CBCT مقایسه با کار رفتگان، که در CBCT مشاهدات زیادی، CBCT تقریباً ناگهانی با دیگر تیپ‌ها CBCT بیشتری CBCT می‌تواند به CBCT مقایسه با کار رفتگان، که در CBCT مشاهدات زیادی، CBCT تقریباً ناگهانی با دیگر تیپ‌ها CBCT بیشتری CBCT می‌تواند به CBCT مقایسه با کار R

نتیجه‌گیری
امکان فناوری CBCT در برخی از کشورهای پیشرفته به طور شایع استفاده می‌شود و به نظر می‌رسد استفاده از آن ممکن است باعث به‌سرعت و بدون اطلاعات دقیق‌تر از ناحیه دهان و فک و صورت و پدیده‌های ناشناخته درمانی و جراحی ناحیه کردن.

تشکر و قدردانی
این مقاله حاصل تحقیقاتی تحت عنوان ارزیابی فناوری CBCT محصول دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی تهران در سال 1389 می‌باشد که با حمایت دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی تهران انجام گردید.

حسین شهبازی نژاد و همکاران
مجله دندانپزشکی جامعه اسلامی دندانپزشکان دوره 25 شماره 3 1392
REFERENCES