

معیارهای موفقیت درمان‌های پریودنتالی با استفاده از روش دلفی در شهرستان اصفهان

شهرام امینی^۱، وحید اصفهانیان^۱، احسان رفیعی^{*}، الهه رفیعی^۲،

شیرین زهرا فرهاد^۱، شیمای خالیدیان^۳

چکیده

مقدمه: پریودنتیست‌ها جهت ارزیابی موفقیت درمان‌های پریودنتالی از یک سری شاخص‌های مبهم استفاده می‌کنند. هدف از این مطالعه استفاده از روش دلفی و براساس تجربه پریودنتیست‌ها، به بررسی توافق نظر در ارتباط با معیارهای موفقیت درمان‌های پریودنتال بود.

مواد و روش‌ها: در این مطالعه توصیفی از ۱۵ پریودنتیست مشغول به کار در اصفهان برای تعیین اهمیت سطح چسبندگی، عمق نفوذ پروب، لقی، پلاک، التهاب، رضایت بیمار و زیبایی متعاقب انجام درمان پریودنتال در دندان‌های قدامی فک پایین در بیماری با پریودنتیت مزمن متوسط تا شدید نظرخواهی شد. سؤالات مطرح‌شده از پریودنتیست‌ها شامل اهمیت نسبی این فاکتورها، حداقل میزان قابل قبول آن‌ها و مدت زمانی که لازم است تا این نتایج پایدار بمانند بود و توزیع فراوانی پاسخ‌های افراد شرکت‌کننده اندازه‌گیری شد.

یافته‌ها: پس از انجام ۲ مرحله از روش دلفی با پریودنتیست‌ها، ایشان سطح چسبندگی، تحلیل استخوان، میزان پلاک و زیبایی را به‌عنوان فاکتورهای بسیار مهم در موفقیت درمان پریودنتال در نظر گرفتند. فاکتورهای عمق نفوذ پروب، التهاب، فانکشن، رضایت بیمار به‌عنوان فاکتورهای مهم در موفقیت درمان پریودنتال مطرح شدند.

نتیجه‌گیری: نتایج مطالعه حاضر نشان می‌دهد که فاکتورهای سطح اتصالات، تحلیل استخوان، پلاک و زیبایی، بالاترین میزان اهمیت را در موفقیت درمان‌های پریودنتال دارند.

کلیدواژه‌ها: شاخص‌های پریودنتال، تحلیل استخوان آلوئولار، التهاب.

* استادیار، گروه پریودانتیکس، دانشکده دندان‌پزشکی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد خوراسگان، اصفهان، ایران. (نویسنده مسؤول)

Email: dr_ehsan60@yahoo.com
۱: استادیار، گروه پریودانتیکس، دانشکده دندان‌پزشکی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد خوراسگان، اصفهان، ایران.

۲: استادیار، گروه ارتودنتیکس، دانشکده دندان‌پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی یزد، یزد، ایران.

۳: دندان‌پزشک، اصفهان، ایران.

این مقاله در تاریخ ۹۴/۵/۲۶ به دفتر مجله رسیده، در تاریخ ۹۴/۹/۲۱ اصلاح شده و در تاریخ ۹۴/۹/۲۴ تأیید گردیده است.

مجله دانشکده دندان‌پزشکی اصفهان
۱۳۹۴؛ ۱۱(۶): ۴۸۱ تا ۴۹۱

مقدمه

پوسیدگی‌های دندان‌های بیماری‌های پرودنتال جزو شایع‌ترین بیماری‌های انسان می‌باشد [۱]. هدف از انجام درمان‌های پرودنتال ایجاد یک سیستم دندان‌های کارآمد و حفظ آن در طولانی مدت است. مفهوم سیستم دندان‌های کارآمد پیچیده است و تا حد زیادی به ارزش‌های اجتماعی و فرهنگی جامعه مورد نظر بستگی دارد [۲].

به منظور تشخیص نوع و شدت بیماری پرودنتال و تعیین موفقیت یا عدم موفقیت درمان‌های پرودنتال از شماری شاخص‌های کلینیکی استفاده می‌شود که می‌توان به کنترل پلاک، پاکت‌های پرودنتال، از دست دادن دندان‌ها، حد چسبندگی، تحلیل استخوان، لقی دندان، درگیری فورکا، التهاب، عملکرد، زیبایی و رضایت بیمار اشاره داشت [۳]. موفقیت درمان‌های پرودنتال با اندازه‌گیری شماری از این شاخص‌ها تعیین می‌گردد و درمانی موفق در نظر گرفته می‌شود که بتواند به‌گونه‌ای معنی‌داری این اندازه‌گیری‌ها را بهبود بخشد، اما به‌نظر می‌رسد آن‌چه از نظر آماری معنی‌دار بوده ممکن است از نظر کلینیکی معنی‌دار نباشد و نتواند نشان‌دهنده‌ی مفهوم سیستم دندان‌های کارآمد باشد [۴]. از سویی دیگر، با اندازه‌گیری شاخص‌ها نمی‌توان پیش‌بینی کرد که کدام یک از آن‌ها در حفظ طولانی مدت سلامتی دهان اهمیت دارد. بنابراین استفاده از تجربه و دانش پرودنتیست‌ها در این مورد کاری سودمند خواهد بود [۵].

روش دلفی فرآیندی ساختاریافته برای جمع‌آوری و طبقه‌بندی دانش موجود در نزد گروهی از کارشناسان و خبرگان است که از طریق توزیع پرسش‌نامه‌هایی در بین افراد و بازخورد کنترل شده پاسخ‌ها و نظرات دریافتی صورت می‌گیرد [۶]. به عبارتی دیگر روش دلفی ابزار ارتباطی سودمندی است که فرموله کردن آرای اعضای گروه را تسهیل می‌کند [۷]. از آن‌جا که همانند دیگر مباحث مربوط به سلامت دهان، پرودنتیکس نیز دارای یک روند در حال تغییر همراه با نظریات نوین در زمینه‌های گوناگون درمانی است، نیاز به داشتن اتفاق نظر جهت گرفتن تصمیم درست احساس می‌شود [۸]. بنابراین روش دلفی روشی مناسب برای ارزیابی موفقیت درمان

پرودنتال می‌باشد. در این روش از پرودنتیست‌ها خواسته می‌شود تا سطح مورد پذیرش حداقلی برای هر نتیجه در نظر گرفته شود تا درمان موفقیت آمیز تلقی گردد [۵]. از مزایای این روش علاوه بر آن که یک روش به نسبت ارزان می‌باشد [۹]، ایجاد یک توافق سریع میان دسته‌ای از افراد متخصص است که یکدیگر را نمی‌شناسند [۱۰].

Lundgren و همکاران [۱۱] در مطالعه‌ای که به‌منظور بررسی ارتباط میزان موفقیت درمان‌های پرودنتالی با نوع شاخص‌های مورد بررسی برای تعیین موفقیت پرداخت و از شاخص‌هایی همچون عمق پاکت، سطح اتصالات، تحلیل استخوان و خون‌ریزی در هنگام پروبینگ استفاده نمود، گزارش کرد چنان‌چه در ارتباط با شاخص‌های موردنظر به‌صورت سخت‌گیرانه برخورد شود، میزان موفقیت درمان‌های پرودنتالی کمتر خواهد بود.

Lightfoot و همکاران [۱۲]، در دو بررسی جداگانه با استفاده از روش دلفی به ارزیابی معیارهای موفقیت درمان‌های پرودنتال در دندان‌های قدامی و خلفی در کشور آمریکا پرداختند. در این دو مطالعه شاخص‌های اهمیت سطح چسبندگی، عمق پروبینگ، درگیری فورکا، لقی، پلاک، التهاب، زیبایی، درد و رضایت بیمار به‌دنبال درمان پرودنتال در دندان‌های قدامی و خلفی مبتلا به پرودنتیت مزمن شدید توسط ۳۵ نفر از پرودنتیست‌های آمریکا مورد ارزیابی قرار گرفت. نتایج این پژوهش نشان داد که در دندان‌های خلفی، مهار درد به‌عنوان یک شاخص بی‌نهایت مهم در موفقیت درمان پرودنتال به‌شمار می‌رود، در صورتی که سایر شاخص‌ها به‌عنوان شاخص‌های بسیار مهم در موفقیت درمان پرودنتال بیان می‌گردند. در دندان‌های قدامی شاخص‌های مهار درد، زیبایی و رضایت بیمار در موفقیت درمان پرودنتال بی‌نهایت مهم هستند، درحالی‌که سایر شاخص‌ها در موفقیت درمان پرودنتال بسیار مهم بودند. در این مطالعه، پایین‌ترین میزان قابل قبول برای کاهش عمق پروبینگ در دندان‌های خلفی یک سال پس از درمان دو میلی‌متر بود. همچنین از دست دادن حداکثر یک میلی‌متر چسبندگی، درگیری فورکای درجه دو گیلکمن و لقی درجه یک میلر را پس از یک سال قابل قبول

دانستند، درحالی‌که در دندان‌های قدامی حداقل کاهش قابل قبول در عمق پروبینگ یک سال پس از درمان دو میلی‌متر بود. همچنین، دو میلی‌متر به دست آوردن سطح چسبندگی و درجه‌ی لقی درجه یک میلر معیار قابل قبول برای موفقیت درمان پرودنتال به شمار رفت. ضمن آن‌که اکثریت پرودنتیست‌ها بر این عقیده بودند که حداقل به مدت پنج سال درمان پرودنتال باید پایدار باقی بماند [۱۳، ۱۲].

در حال حاضر توافقی در مورد شاخص‌هایی که برای ارزیابی موفقیت درمان‌های پرودنتالی مهم است، وجود ندارد. این مطالعه با هدف تعیین معیارهای موفقیت درمان‌های پرودنتالی در دندان‌های قدامی با استفاده از روش دلفی در شهرستان اصفهان انجام شد.

مواد و روش‌ها

جامعه‌ی پژوهش در مطالعه توصیفی حاضر، تمامی پرودنتیست‌های شاغل در شهر اصفهان را تشکیل می‌دادند. در ابتدا با اخذ رضایت از پرودنتیست‌ها، هدف پژوهش و نحوه‌ی انجام مطالعه برای آنان توضیح داده شد، سپس پرسش‌نامه‌ای در دسترس آن‌ها قرار گرفت.

در این پرسش‌نامه، سناریویی فرضی از یک فرد مبتلا به پرودنتیست مزمن متوسط در دندان‌های قدامی فک پایین طراحی گردید. همچنین سعی شد بیمار موردنظر به گونه‌ای انتخاب شود که از نظر موقعیت اجتماعی جزو اقشار متوسط جامعه و از انگیزه و پذیرش لازم برای درمان برخوردار باشد. از نظر پرودنتالی نیز وضعیت به گونه‌ای توصیف شد که بیماری فرد در حد متوسط بوده و شانس درمان برای بیمار محفوظ بماند. در ادامه‌ی این پرسش‌نامه که برای مرحله‌ی اول طراحی شده بود سه دسته سؤال مطرح گردید [۱۴، ۶].

دسته‌ی اول: سؤالاتی است که اهمیت نسبی شاخص‌های پرودنتالی را در موفقیت درمان مورد ارزیابی قرار می‌دهد. این شاخص‌ها عبارت بودند از: از دست دادن چسبندگی، عمق پروبینگ، لقی دندان، پلاک، فانکشن، زیبایی، درد و رضایت بیمار. در پاسخ به هریک از این سؤالات، گزینه‌های بسیار مهم، مهم، تا حدی مهم و غیرمهم در نظر گرفته شد.

دسته‌ی دوم: سؤالاتی است که از پرودنتیست‌ها در مورد حداقل مقدار قابل قبول برای شاخص‌های ذکر شده پس از یک سال سؤال می‌کند. مقادیر در مورد از دست دادن چسبندگی و عمق نفوذ پروب براساس میلی‌متر و در مورد لقی براساس شاخص میلر [۳] بیان گردید، در مورد دیگر شاخص‌ها (فانکشن، زیبایی، درد و رضایت بیمار) از مقیاس VAS (Visual Analogue Scale) استفاده شد. به این‌صورت که یک مقیاس از صفر تا ۱۰ ترسیم گردید که در آن عدد صفر به معنای کمترین مقدار برای شاخص مورد نظر و عدد ۱۰ به معنای بیش‌ترین مقدار برای آن بود و از پرودنتیست‌ها خواسته شد که طبق نظر خودشان مقدار قابل قبول برای شاخص‌های مذکور پس از یک سال را روی این مقیاس صفر تا ۱۰ علامت‌گذاری کنند.

دسته‌ی سوم: در این قسمت تنها یک سؤال مطرح شد و آن این است که حداقل زمانی که مورد نیاز است نتایج درمان پرودنتال با ثبات و پایدار باقی بماند، از نظر منطقی چقدر است؟ که پرودنتیست‌ها از بین زمان‌های (۱ سال، ۲ سال، ۵ سال و ۱۰ سال) یکی را انتخاب می‌کردند.

پرسش‌نامه‌ها به‌صورت حضوری در اختیار پرودنتیست‌ها قرار گرفت. پس از دو هفته پرسش‌نامه‌ها گردآوری، نتایج و جواب به سؤالات یک به یک بررسی گردید و شایع‌ترین پاسخ برای هر سؤال تعیین شد. پس از آن، پرسش‌نامه‌ی مرحله‌ی دوم طراحی گردید. در این پرسش‌نامه شایع‌ترین پاسخ برای هر سؤال مشخص و بار دیگر به پرودنتیست‌ها ارجاع داده شد و از آن‌ها درخواست گردید که اگر با آن پاسخ موافق هستند مشخص نمایند و اگر موافق نیستند گزینه‌ی موردنظر خود را انتخاب و دلیل آن را بیان نمایند. دوباره پرسش‌نامه‌ها گردآوری و نتایج بر پایه‌ی شایع‌ترین پاسخ برای هر سؤال ارایه گردید. در مرحله دوم پرودنتیست‌ها با صبر و حوصله بیشتری به سؤالات پاسخ دادند و همکاری آن‌ها بیشتر بود. به‌نظر می‌رسد که این امر به‌علت اشتیاق آن‌ها برای ارزیابی پاسخ خود در مرحله‌ی اول و مقایسه آن با شایع‌ترین پاسخ‌ها بود. از آنجا که پرودنتیست‌ها از قبل یک دید کلی نسبت به موضوع و طرح سؤالات پرسش‌نامه داشتند، در مرحله دوم پاسخ‌دهی به سؤالات خیلی سریع‌تر از مرحله‌ی اول اتفاق افتاد و در انتها

توزیع فراوانی پاسخ‌های افراد شرکت‌کننده در دو مرحله پاسخ‌دهی بر حسب درصد اندازه‌گیری شد.

یافته‌ها

در بررسی مرحله‌ی نخست، در ارتباط با سؤالات دسته‌ی اول که به بررسی اهمیت نسبی شاخص‌های گوناگون در موفقیت درمان‌های پرودنتال پرداخت، بیشتر پرودنتیست‌ها در ارتباط با اهمیت سطح چسبندگی، تحلیل استخوان، میزان پلاک و زیبایی پاسخ بسیار مهم (۶۰٪) را انتخاب کردند و در مورد شاخص‌های دیگر گزینه‌ی مهم (۴۰٪) به‌عنوان شایع‌ترین پاسخ انتخاب شد. در بررسی سؤالات دسته‌ی اول در مرحله‌ی دوم نیز نتایج یکسانی مشابه با مرحله‌ی اول مشاهده گردید (جدول ۱).

در ارزیابی سؤالات دسته اول در مرحله‌ی دوم اکثریت پرودنتیست‌ها در ارتباط با اهمیت فاکتورهای سطح چسبندگی، تحلیل استخوان، میزان پلاک و زیبایی در موفقیت درمان‌های پرودنتال پاسخ بسیار مهم را انتخاب کردند که با شایع‌ترین پاسخ مرحله‌ی اول ارزیابی یکسان بود (جدول ۲).

پاسخ‌های پرودنتیست‌ها در مرحله‌ی اول در مورد حداقل میزان قابل قبول برای معیارهای موفقیت درمان‌های پرودنتال پس از یک سال بر پایه‌ی درصد را نشان می‌دهد. در بررسی مرحله‌ی نخست، در ارتباط با سؤالات دسته‌ی دوم که به بررسی میزان قابل قبول شاخص‌های گوناگون مؤثر بر درمان

در کمتر از یک‌سال پس از پایان درمان پرداخت، بیش‌تر پرودنتیست‌ها حداقل یک میلی‌متر به دست آوردن چسبندگی را میزان قابل قبول آن در کمتر از یک سال پس از درمان پذیرفتند. در ارتباط با تغییرات عمق پروبینگ، کاهش عمق پروبینگ به میزان دو میلی‌متر در کمتر از یک سال پس از درمان قابل قبول بود. در بررسی میزان لقی دندان بر اساس شاخص میلر شایع‌ترین پاسخ میزان قابل قبول لقی در مرحله‌ی اول، لقی درجه یک بود (۸۳/۳٪ از پاسخ‌ها). همچنین میزان تغییر قابل قبول برای موفقیت استخوان در مرحله‌ی اول صفر میلی‌متر به‌دست آمد (۶۶/۷٪ از پاسخ‌ها) (جدول ۳). در بررسی سؤالات دسته‌ی دوم در مرحله‌ی دوم، نتایج همانند شایع‌ترین پاسخ در مرحله اول حاصل شد. نمره‌بندی دیگر سؤالات دسته‌ی دوم براساس روش VAS از عدد ۰ تا ۱۰ دسته‌بندی شده بود که نشان‌دهنده‌ی کم‌ترین یا بیش‌ترین مقدار قابل قبول برای شاخص‌های مربوطه هستند. شایع‌ترین پاسخ‌ها در ارتباط با میزان پلاک عدد ۳، میزان التهاب عدد ۲، فاکشن عدد ۸، زیبایی عدد ۵، رضایت بیمار عدد ۸ و میزان درد عدد ۰ به‌دست آمد. با توجه به این‌که پراکندگی اعداد از ۰ تا ۱۰ بسیار زیاد است به منظور آسانی بیشتر در درک موضوع نمره‌های پاسخ‌ها به سه دسته‌ی ۰-۳، ۴-۷ و ۸-۱۰ تقسیم‌بندی شد. در بررسی این سؤالات نیز در مرحله‌ی دوم، نتایج یکسان مرحله‌ی اول مشاهده گردید (جدول ۴).

جدول ۱: توزیع فراوانی پاسخ‌های افراد شرکت‌کننده در مرحله‌ی اول در مورد اهمیت نسبی شاخص‌های پرودنتالی در موفقیت درمان بر حسب درصد

شاخص‌های پرودنتال	بسیار مهم	مهم	تا حدی مهم	غیر مهم
سطح چسبندگی	۷۷/۸	۲۲/۲	۰	۰
عمق پروبینگ	۳۳/۳	۶۱/۲	۵/۶	۰
تحلیل استخوان	۶۶/۷	۳۳/۳	۰	۰
لقی دندان	۱۶/۷	۷۲/۲	۱۱/۱	۰
پلاک	۶۶/۷	۳۳/۳	۰	۰
التهاب	۳۸/۹	۴۴/۴	۱۶/۷	۰
فاکشن	۲۷/۸	۶۶/۷	۵/۶	۰
زیبایی	۵۰	۳۳/۳	۱۶/۷	۰
رضایت بیمار	۲۲/۲	۷۲/۲	۵/۶	۰

جدول ۲: توزیع فراوانی پاسخ‌های افراد شرکت‌کننده در مرحله‌ی دوم در مورد اهمیت نسبی پارامترها پرودنتالی در موفقیت درمان برحسب درصد

پارامترهای پرودنتالی	بسیار مهم	مهم	تا حدی مهم	غیر مهم
اتچمنت لول	۸۸/۹	۱۱/۱	.	.
عمق پروبینگ	۲۲/۲	۷۷/۸	.	.
تحلیل استخوان	۷۷/۸	۲۲/۲	.	.
پلاک	۷۲/۲	۲۷/۸	.	.
التهاب	۱۸/۲	۷۵/۶	۶/۲	.
فانکشن	۱۶/۷	۷۷/۸	۵/۶	.
زیبایی	۵۵/۱۶	۲۲/۲	۲۲/۲	.
رضایت بیمار	۱۶/۷	۷۷/۸	۵/۶	.
لقی	۵/۶	۸۱/۸	۱۲/۶	.

جدول ۳: توزیع فراوانی پاسخ‌های افراد شرکت‌کننده در مرحله‌ی اول در حداقل میزان قابل قبول برای معیارهای موفقیت درمان‌های پرودنتال پس از یک سال برحسب درصد

شاخص‌های پرودنتال	الف	ب	ج	د
سطح چسبندگی	۶۶/۷	۳۳/۳	.	.
عمق پروبینگ	۲۷/۸	۱۶/۷	۵۵/۶	(۲- میلی‌متر)
لقی دندان	۱۱/۱	۸۳/۳	۵/۶	(۳- میلی‌متر)
تغییر موقعیت استخوان	۱۶/۷	۶۶/۷	۱۶/۷	(درجه‌ی سه)
	(۱ میلی‌متر)	(۰ میلی‌متر)	(۱- میلی‌متر)	(۲- میلی‌متر)

جدول ۴: توزیع فراوانی پاسخ‌های افراد شرکت‌کننده در مرحله‌ی اول در مورد میزان قابل قبول برای معیارهای موفقیت درمان‌های پرودنتال پس از یک سال برحسب درصد

شاخص‌های پرودنتال	پاسخ‌ها	۰-۳	۴-۷	۸-۱۰
پلاک دندانی	۸۹	۱۱	.	.
التهاب	۷۹	۲۱	.	.
فانکشن	.	.	۱۰۰	.
درد	۸۸	۶	۶	.
زیبایی	۱۶	۷۳	۱۱	.
رضایت	.	۳۳	۶۷	.

توضیح: نمره‌بندی دیگر سؤالات دسته‌ی دوم براساس روش VAS از عدد ۰ تا ۱۰ دسته‌بندی شده بود که نشان‌دهنده‌ی کم‌ترین یا بیش‌ترین مقدار قابل قبول برای شاخص‌های مربوطه هستند. شایع‌ترین پاسخ‌ها در ارتباط با میزان پلاک عدد ۳، میزان التهاب عدد ۲، فانکشن عدد ۸، زیبایی عدد ۵، رضایت بیمار عدد ۸ و میزان درد عدد ۰ به‌دست آمد. باتوجه به این‌که پراکندگی اعداد از ۰ تا ۱۰ بسیار زیاد است به‌منظور آسانی بیش‌تر در درک موضوع نمره‌های پاسخ‌ها به سه دسته‌ی ۰-۳، ۴-۷ و ۸-۱۰ تقسیم‌بندی شد.

در بررسی سؤال دسته‌ی سوم در مرحله‌ی اول ارزیابی دلفی، بیشتر پریدنتیست‌ها (۵۰٪ موارد)، کم‌ترین زمان مورد نیاز برای ثبات نتایج درمان پریدنتال را ۵ سال بیان کردند (جدول ۵). پس از بررسی سؤال دسته سوم در مرحله‌ی دوم نیز نتایجی همانند پاسخ شایع مرحله اول حاصل شد. نتایج حاصل از بررسی دلفی در مرحله دوم نشان داد که ۱۰۰٪ افراد به پرسش‌های پرسش‌نامه پاسخ داده که در میان پاسخ‌های مربوط به سؤال‌های دسته‌ی اول ۴۰٪ پاسخ بسیار مهم و ۶۰٪ پاسخ مهم را انتخاب نموده‌اند.

جدول ۵: توزیع فراوانی پاسخ‌های افراد شرکت‌کننده در مرحله اول در مورد حداقل زمان قابل قبول برای ثبات نتایج درمان‌های پریدنتال برحسب درصد

۱سال	۲سال	۵سال	۱۰سال
۱۶/۷	۳۳/۳	۵۰	۰

بحث

مطالعه‌ی حاضر با هدف تعیین معیارهای موفقیت درمان‌های پریدنتالی در دندان‌های قدامی به کمک روش دلفی و با استفاده از نظرات ۱۵ نفر از پریدنتیست‌های مشغول به کار در شهر اصفهان انجام شد.

با مقایسه‌ی پاسخ‌های شرکت‌کنندگان در دو مرحله می‌توان افزایش هم‌گرایی شرکت‌کنندگان در انتخاب پاسخ‌ها در مرحله دوم را مشاهده کرد. این مسأله مؤید این نکته است که مطالعه حاضر در راستای یکی از اهداف روش دلفی یعنی ایجاد توافق نظر کلی در مورد معیارهای موفقیت درمان‌های پریدنتال در میان پریدنتیست‌های این مطالعه گام بر می‌دارد. بنابراین می‌توان بر پایه‌ی نتایج مطالعه حاضر یک نظر کلی در مورد آنچه که در جامعه‌ی کنونی در رابطه با درمان‌های پریدنتال، موفقیت محسوب می‌گردد به دست آورد.

نتایج مطالعه‌ی حاضر نشان داد که شاخص‌های سطح چسبندگی، میزان تحلیل استخوان، میزان پلاک و زیبایی از اهمیت بالایی در موفقیت درمان‌های پریدنتال در دندان‌های قدامی برخوردار هستند. همچنین شاخص‌های دیگر که عبارت بودند از عمق نفوذ پروب، التهاب، فانکشن، لقی و رضایت بیمار

به‌عنوان فاکتورهای مهم (و نه بسیار مهم) مورد توافق قرار گرفتند.

از آن‌جا که سطح چسبندگی در مقایسه با سایر شاخص‌ها، برای تعیین تخریب پریدنتال بهتر است و همچنین در مقایسه با عمق پاکت تغییرات کاذب کمتری دارد می‌توان انتخاب آن را توجیه کرد. این نکته را نمی‌توان از نظر دور داشت که وقوع تحلیل استخوان با لقی و از دست رفتن دندان همراه است از این رو تحلیل استخوان مراحل درمان را پیچیده می‌سازد. میزان پلاک می‌تواند در موفقیت درمان پریدنتال در دندان‌های قدامی نقش تعیین‌کننده‌ای داشته باشد، یکی از دلایل کسب این نتیجه نقش اساسی پلاک در ایجاد بیماری‌های پریدنتال و اهمیت داشتن یک بهداشت دهانی مناسب در جلوگیری از عود بیماری‌های پریدنتال می‌باشد. همچنین در مورد زیبایی باید اشاره نمود که اهمیت آن در دندان‌های قدامی و نقش اساسی حفظ زیبایی در رضایت بیمار انتخاب آن را به‌عنوان یک شاخص بسیار هم در درمان مشخص می‌سازد. اهمیت این عوامل در مطالعات Axelson و Lindhe [۱۵]، Ramfjord و همکاران [۱۶] و Newman و همکاران [۱۷] بررسی شده و مورد تأیید قرار گرفته است.

نتایج مطالعات Lightfoot و همکاران [۱۲] در سال ۲۰۰۵ که به‌منظور بررسی معیارهای موفقیت درمان‌های پریدنتال در دندان‌های قدامی و خلفی در جامعه‌ی آمریکا انجام شد با نتایج مطالعه‌ی حاضر تا حدودی متفاوت است. او در مطالعه‌ی خود بیان کرد، مهار درد در دندان‌های خلفی از اهمیت بالایی برخوردار است در صورتی که سطح چسبندگی، عمق نفوذ پروب، میزان پلاک، درجه التهاب، عمل کرد، درگیری فورکا و رضایت بیمار از میزان اهمیت کمتری برخوردار می‌باشد [۱۲]. در این مطالعه از آن‌جا که تصور می‌شود شاخص درد در مفهوم شاخص رضایت بیمار پنهان است به‌عنوان یک شاخص جداگانه مورد بررسی قرار داده نشد. باید در نظر داشت که در هر دو جامعه، پریدنتیست‌ها اهمیت همه این شاخص‌ها را در موفقیت درمان باور دارند اما درجه‌ی تفاوت اهمیت شاخص‌ها به نگرش آن‌ها و نوع جامعه‌ای که در آن به درمان می‌پردازند بستگی دارد و به‌معنای زیر سؤال بردن تعدادی از این شاخص‌ها نیست.

داده‌های مطالعه حاضر درمورد حداقل میزان قابل قبول برای شاخص‌های مورد نظر بیان گر آن است که به‌دست آوردن اتصالات به میزان یک میلی‌متر، کاهش عمق پروب به میزان دو میلی‌متر، لقی درجه یک میلر و تغییر نکردن موقعیت استخوان یک‌سال پس از درمان نتایج قابل قبول هستند، همچنین شاخص‌هایی که با VAS ارزیابی شده‌اند، نیز به‌عنوان نتیجه قابل قبول یک سال پس از درمان پذیرفته شد.

با در نظر گرفتن وضعیت بیمار فرضی و پاسخ‌های داده شده می‌توان به این نتیجه دست یافت که بسیاری از این نتایج با انجام درمان‌های غیرجراحی و یا درمان‌های جراحی رزکتیو قابل دستیابی است. به بیانی دیگر تمایل پرودنتیست‌ها برای انجام درمان‌های رزکتیو در مقایسه با درمان‌های ری‌جنراتیو بیش‌تر است. از دلایل کسب این نتیجه شاید مشکل بودن درمان رژنراتیو، هزینه بسیار زیاد درمان‌های ری‌جنراتیو و پیش‌بینی کم در مورد نتایج آن می‌باشد. این نتایج با نتایج مطالعه Lightfoot و همکاران هم‌سو می‌باشد [۱۳، ۱۲].

نتایج مطالعه‌ی حاضر نشان داد که ۶۱/۱٪ از افراد شرکت‌کننده در این مطالعه در پاسخ به زمان قابل قبول برای ثبات نتایج درمان‌های پرودنتال، عقیده دارند نتایج درمان باید حداقل برای مدت پنج سال حفظ شود.

Lightfoot و همکاران [۱۲] در مطالعه‌ی خود مدت زمان پنج سال را برای ثبات نتایج درمان‌های پرودنتال قابل قبول می‌دانند. برخی از پژوهشگران بر این باور هستند که نتایج به‌دست آمده در مورد سطح چسبندگی و عمق نفوذ پروب می‌تواند تا ۸ سال حفظ شود. تعداد دیگری از پژوهشگران اذعان داشتند که در بیماران با قدرت نگهداری (Maintenance) مناسب، نتایج برای شش سال حفظ می‌شود. ذکر این نکته ضروری است که تاکنون مطالعات زیادی در مورد میزان دوام درمان‌های پرودنتال انجام نگرفته است و استخراج آن از مجموعه مقالات دندان‌پزشکی بسیار مشکل می‌باشد.

یقینی و همکاران [۱۸] در مطالعه‌ای که به‌منظور بررسی موفقیت درمان‌های پرودنتال در دندان‌های خلفی در ایران

انجام شد بیان کرد سطح چسبندگی، میزان تحلیل استخوان و میزان پلاک به‌عنوان فاکتور بسیار مهم و همچنین عمق نفوذ پروب، درگیری فورکا، التهاب، فانکشن، لقی، زیبایی و رضایت بیمار به‌عنوان فاکتور مهم می‌باشد که این نتایج با مطالعه حاضر هم‌خوانی دارد. آن‌چه مهم است شاخص درگیری فورکا به‌عنوان فاکتور مهم منطقی می‌باشد.

یقینی و همکاران [۱۸] در مورد حداقل میزان قابل قبول شاخص‌ها بیان کردند که به‌دست آوردن سطح چسبندگی به میزان یک میلی‌متر، کاهش عمق پروبینگ به میزان دو میلی‌متر، میزان لقی درجه یک میلر، تغییر نکردن موقعیت استخوان صفر میلی‌متر یک سال پس از درمان نتایج قابل قبول هستند که این نتایج با نتایج مطالعه حاضر هم‌خوانی دارد. ضمن آن‌که در شاخص‌هایی که با VAS مورد بررسی قرارگرفته‌اند، شایع‌ترین پاسخ‌ها برای میزان پلاک و میزان التهاب هر یک عدد ۲، فانکشن عدد ۸، زیبایی عدد ۶ رضایت بیمار عدد ۸ و میزان درد عدد ۲ به‌دست آمد. در مورد شاخص‌های میزان پلاک، زیبایی و درد نتایج به‌دست‌آمده با مطالعه حاضر متفاوت است در صورتی‌که نتایج دیگر شاخص‌ها با نتایج این مطالعه هم‌خوانی دارد. در پاسخ به حداقل زمان قابل قبول برای ثبات درمان‌های پرودنتال ۵ سال به‌عنوان پاسخ قابل قبول گزارش شد که با مطالعه حاضر هم‌خوانی دارد. از جمله محدودیت‌های این مطالعه تعداد کم پرودنتیست‌های اصفهان می‌باشد که پیشنهاد می‌شود نمونه‌ها در خارج شهر اصفهان نیز انتخاب شوند.

نتیجه‌گیری

در بین پرسش‌شوندگان فاکتورهای سطح اتصالات، میزان تحلیل استخوان و میزان پلاک و زیبایی از بالاترین میزان اهمیت در موفقیت درمان‌های پرودنتال در دندان‌های قدامی برخوردار بودند، هرچند که فاکتورهایی مانند عمق نفوذ پروب، التهاب، فانکشن، لقی، زیبایی و رضایت بیمار هم به‌عنوان فاکتورهای مهم در موفقیت درمان محسوب می‌شوند.

References

1. Murray JJ. The prevention of oral disease. 3rd ed. Oxford: Oxford University press. 1996: 123-128.
2. Hujoel PP, Armitage GC, Garcia RI. A perspective on clinical significance. *J Periodontol* 2000; 71(9): 1515-8.
3. Newman GM, Takei HH, Klokkevold PR, Carranza FA. Carranza's Clinical Periodontology. St. Louis: Elsevier. 2012: 602-8, 520-61, 347.
4. Grenstein G, Lamster I. Efficacy of the periodontal therapy: statistical versus clinical significance. *J Periodontol* 2000; 71(4): 657-62.
5. Jeffcoat M. What is clinical significance? *J Clin Periodontol* 2002; 29(Suppl 2): 30-2.
6. Hasson F, Keeney S, McKenna H. Research guidelines for the Delphi survey technique. *J Adv Nurs* 2000; 32(4): 1008-15.
7. Keeney S, McKenna H, Hasson F. The Delphi technique in nursing and health research. Hoboken: Wiley, 2011.
8. Fried H, Leao AT. Using Delphi Technique in a consensual curriculum for periodontics. *J Dent Educ* 2007; 71(11): 1441-6.
9. Evett A. Piercing the veil of future. A review of the Delphi method of research. *Prof Nurse*. 1993; 9(3): 181-5.
10. Powell C. The Delphi technique: Myths and realities. *J Adv Nurse* 2003 41(4):376-82.
11. Lundgren D, Askölöv B, Thorstensson H, Hårefeldt AM. Success rates in periodontal treatment as related to choice of evaluation criteria. Presentation of an evaluation criteria staircase for cost-benefit use. *J Clin Periodontol* 2001; 28(1): 23-30.
12. Lightfoot WS, Hefti A, Mariotti A. Using a Delphi panel to survey criteria for successful periodontal therapy in posterior teeth. *J Periodontol* 2005; 76(9): 1502-7.
13. Lightfoot WS, Hefti A, Mariotti A. Using a Delphi panel to survey criteria for successful periodontal therapy in anterior teeth. *J Periodontol*. 2005; 76(9): 1508-12.
14. Australian Institute of Health and Welfare. Appendix 1: The Delphi survey initial questionnaire [5 screens] [cited 2015 may 30]. Available from: <http://www.aihw.gov.au/WorkArea/DownloadAsset.aspx?id=6442453831>
15. Axelsson P, Lindhe J. Effect of controlled oral hygiene procedures on caries and periodontal disease in adults. Results after 6 years. *J Clin Periodontol* 1981; 8(3): 239-48.
16. Ramfjord SP, Caffesse RG, Morrison EC, Hill RW, Kerry GI, Appleberry E, et al. Four modalities of periodontal treatment compared over 5 years. *J Clin periodontol* 1987, 14: 445-452.
17. Newman MG, Kornman KS, Holtzman S. Association of clinical risk factors with treatment outcomes. *J periodontal* 1994, 65(5 Suppl): 489-97.
18. Yaghini J, Tavakoli M, Naghsh N, Moghareh Abed A, Bateni E, et al. Evaluation of criteria for successful periodontal therapies in the posterior teeth using Delphi Technique in Iran. *Shiraz Univ Dent J* 2011; 12(4): 343-49. [In Persian]

Using Delphi technique to survey criteria for successful periodontal treatment in Esfahan

Sharam Amini, Vahid Esfahanian, Ehsan Rafiei*, Elaheh Rafiei,
ShirinZahra Farhad, Shima Khaledian

Abstract

Introduction: Periodontists use some vague criteria to assess success of periodontal treatments. This study used Delphi technique and periodontists' experience to determine agreement on success criteria of periodontal treatment.

Materials and Methods: In this descriptive study 15 practicing periodontists from Esfahan were questioned to determine the importance of attachment level, probing depth, mobility, plaque, inflammation and patient satisfaction following periodontal treatment of mandibular anterior teeth in patients with moderate-to-severe chronic periodontitis. The periodontists were asked to answer questions about the relative importance of these factors, the minimum acceptable level for each criterion and the length of time for these parameters to remain stable. The frequency distributions of the answers were determined.

Results: Following two rounds of Delphi surveys, the periodontists considered the attachment level, bone loss, plaque level and esthetics to be very important parameters for successful periodontal treatment. Probing depth, inflammation, function and patient satisfaction were considered to be important factors for successful periodontal treatment.

Conclusion: The results of this study showed that attachment level, bone loss, plaque level and esthetics have the highest level of importance in successful periodontal treatment.

Key words: Periodontal index, Alveolar Bone Loss, Inflammation.

Received: 17.8.2015

Accepted: 15.12.2015

Address: Assistant Professor, Department of Periodontics, School of Dentistry, Khorasgan Branch, Islamic Azad University, Isfahan, Iran.

Email: dr_ehsan60@yahoo.com

Citation: Amini Sh, Esfahanian V, Rafiei E, Rafiei E, Farhad Sh, Khaledian Sh. **Using Delphi technique to survey criteria for successful periodontal treatment in Esfahan.** J Isfahan Dent Sch 2016; 11(6): 481-491.

نمونه پرسش‌نامه

سؤالات دسته‌ی اول:

به نظر شما اهمیت نسبی هر یک از پارامترهای زیر در موفقیت درمان‌های پرودنتال در چه حدی است؟

۱- سطح چسبندگی

الف) بسیار مهم (ب) مهم (ج) تا حدی مهم (د) غیر مهم

۲- عمق پروبینگ

الف) بسیار مهم (ب) مهم (ج) تا حدی مهم (د) غیر مهم

۳- تحلیل استخوان

الف) بسیار مهم (ب) مهم (ج) تا حدی مهم (د) غیر مهم

۴- پلاک

الف) بسیار مهم (ب) مهم (ج) تا حدی مهم (د) غیر مهم

۵- التهاب

الف) بسیار مهم (ب) مهم (ج) تا حدی مهم (د) غیر مهم

۶- فاکشن

الف) بسیار مهم (ب) مهم (ج) تا حدی مهم (د) غیر مهم

۷- زیبایی

الف) بسیار مهم (ب) مهم (ج) تا حدی مهم (د) غیر مهم

۸- رضایت بیمار

الف) بسیار مهم (ب) مهم (ج) تا حدی مهم (د) غیر مهم

۹- لقی

الف) بسیار مهم (ب) مهم (ج) تا حدی مهم (د) غیر مهم

سؤالات دسته‌ی دوم:

به نظر شما میزان قابل قبول برای هر یک از فاکتورهای زیر ۱ سال پس از پایان درمان چقدر است؟

۱- به دست آوردن چسبندگی

الف) ۱ mm (ب) ۰ mm (ج) ۱ mm - (د) ۲ mm -

۲- تغییرات عمق پروبینگ

الف) ۰ mm (ب) ۱ mm - (ج) ۲ mm - (د) ۳ mm -

۳- لقی دندان (بر اساس ایندکس Miller)

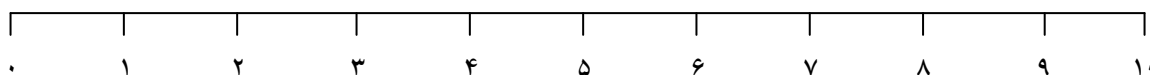
الف) grade 0 (ب) grade I (ج) grade II (د) grade III

۴- تغییر موقعیت استخوان

الف) ۱ mm + (ب) ۰ mm (ج) ۱ mm - (د) ۲ mm -

از سؤال ۶ به بعد در صورتی که عدد ۰ حداقل و عدد ۱۰ حداکثر مقدار قابل قبول برای هر یک از فاکتورهای مذکور باشد، شما میزان قابل قبول از نظر خودتان را روی خط علامت بزنید.

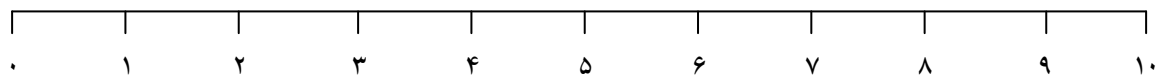
۵- پلاک



۰ = بدون پلاک

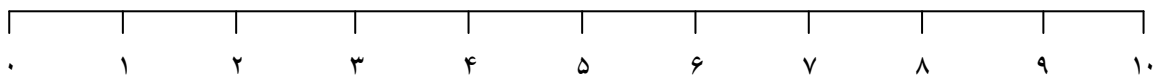
۱۰ = تمامی سطوح دندانی دارای پلاک است.

۶- التهاب



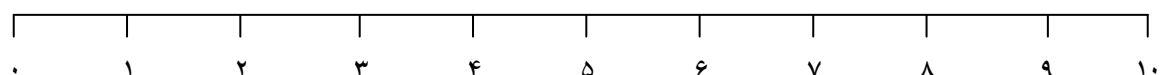
= ۰ بدون التهاب
= ۱۰ تمامی سطوح دندانی دارای التهاب است.

۷- فانکشن



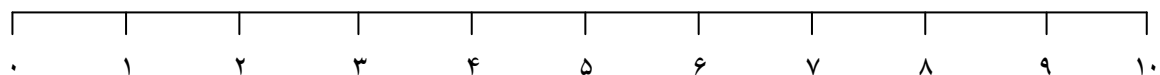
= ۰ بدون فانکشن
= ۱۰ فانکشن کامل

۸- زیبایی



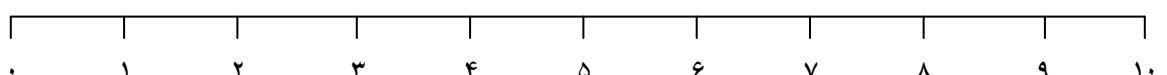
= ۰ کاملاً نازیب
= ۱۰ کاملاً زیبا

۹- رضایت بیمار



= ۰ کاملاً ناراضی
= ۱۰ کاملاً راضی

۱۰- درد



= ۰ بدون درد
= ۱۰ درد شدید غیر قابل تحمل