



دفتر استعدادهای درخشان دانشکده دندانپزشکی شهید بهشتی

کمیته پژوهشی

جزوه آموزشی پروپوزال نویسی مقدماتی

GTDS.ir



مبحث متدولوژی تحقیق بسیار گسترده است و ما در این جزوه تنها به ذکر برخی از نکات جهت نگارش بخش های مختلف پروپوزال می پردازیم. در هر بخش ضمن ارائه توضیحی مختصر، یک مثال آورده شده است که به فهم بهتر موضوع کمک می کند. مطالب این جزوه به همراه کارگاه های آموزشی می تواند دیدی کلی از موضوع به دانشجویان بدهد و توانایی های لازم برای شروع فعالیت های تحقیقاتی را در اختیار ایشان قرار دهد.

با تشکر از آقای دکتر وهبی که ضمن اینکه آموزش های لازم جهت تهیه این جزوه را در اختیار ما قرار دادند، زحمت تصحیح نهایی آن را نیز کشیدند. امیدواریم که این جزوه کوچک بتواند راهنمایی برای آغاز طرح های تحقیقاتی بزرگ باشد.

تقسیم بندی بخش های مختلف پروپوزال بر اساس فرمت معاونت پژوهشی دانشکده دندانپزشکی صورت گرفته است. هرچند ممکن است مختصری تغییر در فرمت فرم های پروپوزال مراکز و دانشگاه های مختلف وجود داشته باشد.

معمدیان

بخش های پروپوزال:

۱. عنوان
۲. مشخصات مجریان
۳. بیان مسأله
۴. بررسی متون
۵. اهداف و فرضیات پژوهش
۶. روش، تکنیک و نحوه اجرای مطالعه
۷. ملاحظات اخلاقی
۸. محدودیت های طرح و راه های مقابله با آن
۹. منابع
۱۰. خلاصه پروپوزال



۱. عنوان

انتخاب عنوان مهمترین بخش تحقیق است و در واقع سوالی است که برای ما ایجاد شده است ولی پاسخ کامل و دقیق آن در منابع وجود ندارد. عنوان باید علاوه بر عملی بودن، به صرفه و مفید نیز باشد و از اهمیت و اولویت بالایی برخوردار باشد. عنوان باید بیانگر نوع روش تحقیق، کوتاه (بین ۵ الی ۱۵ واژه) و رسا باشد. کاربرد abbreviation در عنوان مجاز نیست.

عنوان پایان نامه

فارسی:

مقایسه تاثیر فلپ جابجا شونده تاجی با و بدون پیوند بافت همبند در پوشش ریشه

انگلیسی:

Coronally advanced flap with and without connective tissue graft in root coverage

۳. بیان مسأله

بیان مسأله در واقع مطلبی است که "توجیه کننده" انجام تحقیق برای مجریان و همچنین سازمان بودجه دهنده است. بیان مسأله مشابه بخش introduction مقاله است و از این قسمت به بعد تمامی بخش ها باید دارای رفرنس کافی باشد. یک بیان مسأله خوب در سه بخش تنظیم می شود و می تواند شامل موارد ذیل باشد:

- تعریف مشکل، اهمیت مشکل (مثلا با ذکر شیوع)، نحوه مواجهه فعلی (مثلا درمان استاندارد)، عوارض و عواقب (مثلا عوارض بیماری یا مشکلات درمان استاندارد)
- توضیح عوامل تاثیرگذار (می توان این عوامل را به عواملی که تحقیق ما بر آن استوار است و راه حل مورد نظر ما ارتباط داد)، تناقضات و اختلاف نظرهای موجود
- هدف طرح، نتایج احتمالی در صورت انجام تحقیق

بیان مسأله

• تحلیل لثه یا تحلیل بافت حاشیه ای ، عریان شدن سطح ریشه دندان بدلیل تغییر مکان حاشیه لثه به سمت اپیکال می باشد (۱و۲). تحلیل لثه عارضه شایعی در افراد با بهداشت دهانی خوب (۳-۵) و نیز در افرادی با بهداشت دهانی ضعیف (۷-۴) می باشد. از دست رفتن چسبندگی و تحلیل لثه در جوامعی که استانداردهای بالای بهداشت دهان رعایت می شود اغلب در سطح باکال دندانها مشاهده می گردد (۴و۵و۸) ، با این وجود می تواند تمام سطوح دندان را در بیماران درمان نشده پریودنتال درگیر نماید (۱۱-۸) . تحلیل لثه با بالا رفتن سن افزایش یافته ، شیوعی از ۸٪ درچه ها تا ۱۰۰٪ بعد از سن ۵۰ سالگی دارد (۱) ؛ سطح ریشه دندانها را در معرض پوسیدگی قرار داده و ممکن است سبب افزایش حساسیت دندان و تجمع پلاک باکتریایی و غذا گردد (۱). همچنین به نظر می رسد احتمال از دست رفتن لثه چسبیده ، پر خونی پالپ ، مشکلات اندودانتیک و اشکال در درمانهای ترمیمی بدنبال تحلیل لثه بیشتر شده ، طبق بعضی گزارشها پوسیدگی ریشه سریعتر ایجاد می شود (۱۲).

• بعد از بر طرف کردن علت ایجاد تحلیل ، برای پوشش ریشه در حال حاضر از روشهای گوناگونی نظیر GTR, CAF, PG,

SeCTG , FSTA , SpCTG, با مقادیر گوناگونی از موفقیت استفاده می شود (۱). در مورد بهترین نتیجه درمان و موفق ترین نتیجه حاصل از روشهای جراحی بین پژوهشگران در مطالعات گوناگون اختلاف نظر وجود دارد؛ بعنوان مثال ۹۹ - ۵۵٪ پوشش ریشه با کاربرد روش CAF و ۹۸ - ۷۰٪ با استفاده از CAF + CTG و ۸۳ - ۵۴٪ با کاربرد GTR گزارش شده و نویسندگان مختلف ، درجات



گوناگونی از موفقیت را در حصول پوشش ریشه ذکر نموده اند (۱۳-۲۹). همچنین درجه موفقیت کامل عمل CAF، بدون تحلیل باقیمانده نهایی از ۲۶٪ (۹) تا ۹۵٪ (۲۷) گزارش شده است.

• هدف از این پژوهش، مقایسه تأثیر دو روش درمانی فلپ جابجا شونده تاجی با و بدون پیوند بافت همبند در پوشش ریشه، در افراد مراجعه کننده به دانشکده دندان پزشکی و درمانگاههای وابسته دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی است. نتیجه این پژوهش شاید بتواند سهمی در تأمین اطلاعات مستند بر اساس تحقیقات دانشگاهی جهت بررسی نتایج حاصل از هر یک از دو روش داشته و موفقیت حاصل از هر کدام را به منظور کسب حداکثر پوشش ریشه مقایسه نماید تا در صورت عدم تفاوت روش ساده تر توصیه گردد.

۴. بررسی متون

در بخش مرور مقالات، مطالعات مرتبط آورده می شود. اهمیت این بخش از آنجاست که می توانیم متوجه شویم چه کارهایی انجام شده و چه پرسش هایی هنوز بی پاسخ است؛ روش های استفاده شده؛ تناقضات موجود و نقاط ضعف و قوت هر یک از مقالات؛ به گونه ای که نهایتاً بتوانیم از این تحقیقات برای اجرا و توجیه تحقیق خود، الگو بگیریم.

هر یک از متون با فرمت سه بخشی باید مرور شود:

- معرفی و بررسی مقاله: نویسندگان، مکان و زمان و هدف تحقیق، خلاصه ای از روش، یافته ها و نتایج بدست آمده
- نقد: با تمرکز بر روی متدولوژی تحقیق و تحلیل و تفسیر داده ها

بررسی متون

• Zucchelli, Wennstrom (۲۴) در سال ۱۹۹۶ در ایتالیا، تأثیر فلپ جابجا شونده تاجی با (گروه مورد) و بدون (گروه شاهد) پیوند بافت همبند را در ۶۷ بیمار ۱۹-۳۸ ساله دارای تحلیل لثه از نوع کلاس Miller I مقایسه نمودند. مطالعه روی ۱۰۳ دندان دارای تحلیل لثه در سمت باکال انجام گرفت و ارزیابی بالینی عمق پروبینگ پاکت، ارتفاع لثه، حد چسبندگی بالینی و بهداشت دهان قبل و ۶، ۱۲، و ۲۴ ماه بعد از درمان جراحی در دو گروه با یکدیگر مقایسه شد. پوشش کامل ریشه در ۷۲٪ از موارد فلپ جابجا شونده تاجی همراه با پیوند بافت همبند و ۷۴٪ در فلپ جابجا شونده تاجی به تنهایی مشاهده شد. متوسط حصول چسبندگی بالینی در گروه مورد ۳/۷ میلی متر و در گروه شاهد ۳/۶ میلی متر و متوسط افزایش ارتفاع لثه ۳/۵ میلی متر در گروه تست و ۱/۵ میلی متر در گروه شاهد بود. تمامی نتایج در پیگیری های بعدی در ماه ۱۲ و ۲۴ بهبود یافت (۲۴).

• تعداد کافی نمونه ها و مشابه سازی آنها، توجه به ارتفاع حدوداً یکسان تحلیل (بیش از ۳ میلی متر) و نوع تحلیل (کلاس I میلر) اعتبار داخلی تحقیق را بالا برده و لی تعمیم پذیری نتایج را کاهش می دهد. نتایج تحقیق را نمی توان به کلاس II میلر که در بسیاری از افراد مشاهده می شود گسترش داد ضمناً عدم انجام تحقیق به صورت دو سویه کور و Intra individual از اعتبار تحقیق کاسته و به کاهش احتمالی عمق و ستیبول و در نتیجه اشکال بعدی در رعایت بهداشت توجهی نگردیده است.

• Caffesse و Guinard (۹۴) در سال ۱۹۸۰ در آمریکا تأثیر فلپ جابجا شونده تاجی همراه با پیوند آزاد لثه را با فلپ جابجا شونده جانبی در درمان ۲۶ مورد تحلیل لثه بعد از ۳ سال مقایسه نمودند. بعد از ۶ ماه ارتفاع تحلیل، عمق سالکوس و ارتفاع لثه کراتینیزه در هر دو نواحی درمان شده اختلافی نداشت و این نتایج بدون تغییر معنی دار بعد از ۳ سال نیز حفظ شد. هر دو روش به میزان ۶۵ تا ۷۰٪ ریشه را پوشش دادند. در ضمن حدود ۱ میلی متر تحلیل لثه در ناحیه دهنده در تکنیک فلپ جابجا شونده جانبی رخ داد و بعد از گذشت ۳ سال نیز کاهش نیافت (۹۴).

• زمان مناسب ارزیابی نتایج تحقیق از نکات مثبت آن بوده ولی نحوه انتخاب بیماران، نحوه مشابه سازی موارد تحلیل در مورد هر یک از روشهای درمانی، چگونگی لحاظ عوامل سیستمیک و موضعی، میزان پلاک و التهاب لثه بیماران در نواحی مورد درمان و



متوسط میزان تحلیل اولیه در هر گروه مشخص نیست . در ضمن تحقیق به صورت دوسویه کور انجام نگرفته است .

۵. اهداف و فرضیات پژوهش

هدف اجرای طرح باید به روشنی بیان شود تا ضمن مشخص کردن توقعات، ارزیابی کار را نیز آسان تر کند. هدف و فرضیات در چهار بخش ذکر می شوند:

- **هدف کلی:** در واقع برگردان همان عنوان با افعال حرکتی (مثل بررسی کردن، مقایسه کردن) همراه با ذکر قید مکان و زمان است.
- **اهداف واسطه ای:** هر بخشی از کار که نیازمند اجرا در زمان های مختلف، یا توسط پرسنل مختلف و یا توسط دستگاه های مختلف باشد، به صورت هدف اختصاصی ذکر می شود.
- **اهداف کاربردی:** ذکر اینکه انجام این تحقیق چه کاربردی می تواند داشته باشد.
- **فرضیات / سوالات:** در هر تحقیقی فرضی بر ارتباط میان اجزای تحقیق وجود دارد که باید به شکل فرضیه و یا سوال مطرح شود.

هدف کلی :

مقایسه تأثیر فلپ جابجا شونده تاجی با و بدون پیوند بافت همبند در افراد دارای تحلیل لثه و مراجعه کننده به بخش پرپودنتیکس و در مانگاههای وابسته دانشکده دندان پزشکی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی در سال ۱۳۸۰ .

اهداف واسطه ای :

- ۱- انتخاب بیمارانی با شاخص پلاک تمام دهان ۱ کمتر از ۲۰٪ و شاخص پلاک ۲ و شاخص لثه ای ۳ کمتر از یک در حداقل دو دندان دارای تحلیل دو طرفه کلاس II و Class I میلر .
- ۲- تعیین میزان ارتفاع و عرض تحلیل ، عمق شیار لثه ، حد چسبندگی بالینی و ارتفاع لثه کراتینیزه در دو گروه مورد و شاهد بلافاصله قبل از جراحی .
- ۳- تعیین میزان ارتفاع و عرض تحلیل ، عمق شیار لثه ، حد چسبندگی بالینی و ارتفاع لثه کراتینیزه در دو گروه مورد و شاهد ۳ ماه بعد از جراحی .

هدف کاربردی:

انتخاب درمان ساده تر برای بیماران دارای تحلیل لثه

فرضیات:

میزان پوشش ریشه با کاربرد هر یک از این دو روش مساوی است .
به کارگیری فلپ جابجا شونده تاجی همراه با پیوند بافت همبند نسبت به فلپ جابجا شونده تاجی به تنهایی ، ارتفاع تحلیل را به میزان بیشتری کاهش نمی دهد .
به کارگیری فلپ جابجا شونده تاجی همراه با پیوند بافت همبند نسبت به فلپ جابجا شونده تاجی به تنهایی ، تأثیری روی کاهش عرض تحلیل ندارد .
به کارگیری فلپ جابجا شونده تاجی همراه با پیوند بافت همبند نسبت به فلپ جابجا شونده تاجی به تنهایی ارتفاع لثه کراتینیزه را افزایش می دهد .
به کارگیری فلپ جابجا شونده تاجی همراه با پیوند بافت همبند و فلپ جابجا شونده تاجی به تنهایی ، تأثیری بر روی عمق سالکوس ندارد .

۶. روش، تکنیک و نحوه اجرای مطالعه



در این بخش باید کلیه موارد لازم جهت اجرای تحقیق ذکر شود و مراحل مختلف را از ابتدا تا انتهای طرح به وضوح ترسیم شود. به گونه ای که اجرای کار توسط هر شخص بدون نیاز به توضیح اضافی میسر باشد. براساس نوع مطالعه، ابزار و روش جمع آوری اطلاعات، جامعه مورد مطالعه، روش نمونه گیری و محاسبه اندازه نمونه و روش های تجزیه و تحلیل داده ها می تواند متفاوت باشد. با توجه به گستردگی بحث، در این مورد تنها به ذکر یک جدول اکتفا می کنیم که برای هر نوع تحقیق، مواردی که باید مطرح شوند را نشان می دهد.

دستور العمل تکمیل نوع مطالعه (مواردی که الزاماً بایستی در روش اجرای طرح توضیح داده شود)	نوع مطالعه	
جمعیت مورد مطالعه - مکان و زمان مطالعه - حجم نمونه - روش نمونه گیری - ابزار جمع آوری داده ها - روش اجرا - واحد مطالعه -	توصیفی (Descriptive)	مطالعات مشاهده ای (Observational)
مکان و زمان مطالعه - تعریف عوامل / عامل خطر (Risk) یا مواجهه (Exposure) - تعریف بیماری یا پیامد (Outcome) - تعریف گروه بیماران و چگونگی انتخاب آنان - تعریف گروه شاهد و چگونگی انتخاب آنان - حجم نمونه (مورد و شاهد) - نمونه گیری و ابزار جمع آوری داده ها و روش اجرا (به تفکیک مورد و شاهد) - متغیرهای مخدوش کننده - طریقه جور کردن (matching) گروههای مورد و شاهد	مطالعه مورد - شاهد (Case/control)	
مکان و زمان مطالعه - آینده نگر (Prospective) یا گذشته نگر (Retrospective) - تعریف جمعیت مورد مطالعه - تعریف مواجهه - متغیرهای مخدوش کننده - تعریف پیامد (Outcome) - حجم نمونه - روش نمونه گیری - ابزار جمع آوری داده ها - روش اجرا	مطالعه هم گروهی (Cohort)	
مکان و زمان مطالعه - واحد مطالعه - تعریف مداخله و میزان (مدت یا مقدار) دقیق آن - وجود گروه کنترل - نحوه تقسیم در گروه ها (Randomization) - نحوه کور کردن مطالعه - تعریف پیامد (Outcome) - متغیرهای مستقل - متغیرهای مخدوش کننده - حجم نمونه - روش نمونه گیری - ابزار جمع آوری داده ها - روش اجرا	کارآزمایی بالینی (Clinical Trial)	مطالعات مداخله ای (Interventional)
	قبل و بعد (Before & After)	
تعریف دقیق سیر اجرا - تعریف دقیق بررسی نتایج	مطالعات پایه (Experimental)	
مکان و زمان مطالعه - نوع مطالعه کیفی - در مطالعه بحث گروهی متمرکز (تعریف گروهها و تعداد آنها) - ابزار جمع آوری داده ها - روش اجرا	مطالعات کیفی (Qualitative)	



مشکل چیست؟ اطلاعات لازم برای بررسی مشکل کدامند؟	تحقیق در سیستم سلامت (HSR)
منابع مورد استفاده - معیارهای حذف و شمول مقالات و اطلاعات اولیه - نحوه نقد و ارزیابی، استخراج و همگونی (homogeneity)	متاآنالیز (meta-analysis) یا (Systematic Review)

۷. ملاحظات اخلاقی

رعایت مبانی اصول اخلاق در تمام مراحل پژوهش توسط محقق الزامی بوده و در صورتیکه ملاحظات اخلاقی برای اجرای طرح وجود دارد لازم است مجری توضیح کاملی درباره این نکات ارائه نموده و نمونه ای از رضایت نامه آگاهانه مورد استفاده برای طرح را ضمیمه نماید .

منظور از ملاحظات اخلاقی مجموعه اقداماتی است که محقق به منظور جلوگیری از امکان آسیب و تعرض به حقوق دیگران (جامعه انسانی یا غیر انسانی) انجام می دهد. لازم به ذکر است که مسائل اخلاقی طرح به دلیل اهمیت در شورای پژوهشی مورد توجه قرار می گیرد و کلیه طرحها با نمونه انسانی الزاماً به کمیته منطقه ای اخلاق ارجاع می گردد و کمیته منطقه ای اخلاق بر رعایت اخلاق پژوهشی در تمام مراحل طرح نظارت می کند.

در فرم رضایت نامه آگاهانه باید هدف طرح، منافع این تحقیق، علت انتخاب نمونه، عوارض احتمالی و حقوق نمونه ها تشریح شود.

فرم رضایت نامه

دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی

دانشکده دندانپزشکی

بخش پرودنتیکس

این جانب موافقت می نمایم که بعنوان یک فرد مورد مطالعه در پژوهش مقایسه تأثیر فلپ جابجا شونده تاجی با و بدون پیوند بافت همبند در پوشش ریشه افراد دارای تحلیل لثه به سر پرستی ... شرکت نمایم . در این پژوهش درمان تحلیل لثه این جانب بدون هر گونه تغییر در مسیر درمان به شرحی که توسط سرپرست پژوهش به طور شفاهی توضیح داده شده بدون هر گونه تغییر در مسیر درمان انجام می گیرد . کلیه اطلاعات مربوط به این جانب محرمانه باقی مانده و در صورت تمایل خود هر زمان که بخواهم می توانم به همکاری خود خاتمه دهم در صورت تمایل نتایج به اطلاع من خواهد رسید .

امضاء

تاریخ



۸. محدودیت های طرح و راه های مقابله با آن

در صورتیکه محدودیت هایی برای اجرای طرح تصور می شود لازم است طرح دهنده به این محدودیت ها اشاره نموده و توضیح کاملی برای مقابله با این محدودیت ها ارائه نماید.

۹. منابع

منابعی که در تنظیم پروپوزال استفاده شده اند باید با یک شیوه استاندارد (مثلا Vancouver) تنظیم شوند و در انتهای متن ذکر شوند. در شیوه رفرنس نویسی Vancouver منابع با شماره به ترتیب در متن مشخص می شوند و در پایان با فرمت زیر ذکر می شوند:

(1) author(s) name(s) with initials (list all authors up to six; otherwise, list three authors followed by et al.); (2) article title; (3) journal title as abbreviated in Index Medicus; (4) year of publication; (5) volume number; and (6) opening and closing page numbers.

e.g., Scherer W, Boylan R, Bhatt S. Vital bleaching agents and oral antiseptic: effect on anaerobic bacteria. J Esthet Dent 1992; 4:82-85.

۱۰. خلاصه پروپوزال

خلاصه پروپوزال معمولا در آغاز و بعد از ذکر عنوان آورده می شود. در این بخش چکیده از قسمت های مختلف پروپوزال ذکر می شود. چکیده معمولا اولین بخشی است که توسط داوران مطالعه می شود و باید به گونه ای رسا دیدی کلی از پروپوزال را در اختیار خواننده قرار دهد. در بخش خلاصه نیازی به ذکر منابع وجود ندارد. خلاصه پروپوزال شامل سه بخش زیر است:

- سابقه و هدف: خلاصه بیان مسأله در چند جمله
- پیشینه پژوهش: خلاصه مروری بر مقالات و تعارضات موجود در چند جمله
- روش تحقیق، متغیرها، تکنیک و نحوه اجرای تحقیق: خلاصه روش اجرا و آنالیز داده ها