



بسمه تعالی
جمهوری اسلامی ایران
وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی



دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی استان گلستان
معاونت تحقیقات و فناوری

پیشنهاد طرح پژوهشی
(Research Proposal)

عنوان طرح: بررسی میزان آلودگی باکتریال دست کارکنان و عوامل مرتبط با آن در مرکز آموزش
درمانی بیمارستان ۵ آذر گرگان در سال ۱۳۹۳

نام و نام خانوادگی طرح دهندگان^۱: آقای دکتر رامین آذرهوش_فاطمه استادی جویباری
مرکز تحقیقاتی:

واحد حمایت از توسعه تحقیقات بالینی

هسته پژوهشی شهرستان:

کمیته تحقیقات دانشجویی: استاد راهنما: آقای دکتر رامین آذرهوش

طرح پایان نامه^۲ مقطع ...دکتر... رشته پزشکی عمومی. با راهنمایی استاد. آقای دکتر آذرهوش می باشد.

تاریخ پیشنهاد: کد طرح (تکمیل توسط کارشناس معاونت):

^۱ فرد یا افرادی هستند که پیش نویس طرح را تهیه نموده و در اجرای تحقیق مشارکت دارند. بر این اساس و در این نوشتار عبارات مجریان یا مجریان اصلی و طرح دهندگان معادل یکدیگر هستند.

^۲ اگر طرح پایان نامه دانشجویی از سایر دانشگاهها است لازم است نام اساتید راهنما و دانشگاه محل تحصیل ذکر گردد.



قسمت دوم - خلاصه مشخصات طرح

عنوان طرح:

بررسی میزان آلودگی میکروبی دست کارکنان بخش های مختلف و عوامل مرتبط با آن در مرکز آموزش درمانی ۵ آذر در سال ۱۳۹۳

مجری /مجریان طرح: آقای دکتر آذرهوش - فاطمه استادی جویباری

مرکز تحقیقاتی:

واحد حمایت از توسعه تحقیقات بالینی بیمارستان ۵ آذر
دانشگاه علوم پزشکی گلستان

کمیته تحقیقات دانشجویی:

مکان اجرای پژوهش: مرکز آموزش درمانی ۵ آذر مدت اجرای طرح: ۳ ماه

خلاصه ضرورت اجرا و اهداف کاربردی طرح (حداکثر ۲۵۰ کلمه):

عفونتهای بیمارستانی به عفونت هایی اطلاق می گردد که عمدتاً از طریق تماس و به طور اولیه توسط دست کارکنان و مراقبین بهداشتی منتقل میگردند و تقریباً در ۱۰ درصد از بیماران بستری شده ایجاد میشود. اینها شامل عفونتهایی می باشند که ظرف ۴۸ تا ۷۲ ساعت بعد از بستری و حداکثر ۶ هفته پس از ترخیص به طوری که در دوره کمون بیماری هم نباشند برای اولین بار در فرد ایجاد میشوند. میکروبهای ناحیه دست شامل فلور دایم، موقت است. فلور موقت مهمترین علت عفونت بیمارستانی بوده که به طور اولیه توسط تماس با سطوح محیطی یا بیماران کسب میشوند. عفونت بیمارستانی معمولاً توسط پاتوژن هایی ایجاد می شود که به راحتی در بدن گسترش می یابند که بستگی به وضعیت ایمنی و سطح بیمارستان و امکانات و رعایت بهداشت توسط پرسنل دارد. به گزارش مرکز کنترل بیماری ها (CDC) شست و شوی صحیح دست ها عفونت بیمارستانی را تا ۳۰ درصد کاهش می دهد. بررسی حاضر با هدف تعیین میزان آلودگی باکتریال دست کارکنان بخش های مختلف و عوامل مرتبط با آن و رابطه آن با برخی ویژگیهای



ایشان در مرکز آموزش درمانی ۵ آذر و به عنوان اولین قدم برای کاهش و کنترل عفونت‌های بیمارستانی صورت می‌پذیرد. آموزش شست و شوی دستها به کارکنان بیمارستان و پایش مداوم صحت آن و استمرار این آموزش در کشور های در حال توسعه موضوعی حیاتی است.

خلاصه روش اجرای طرح (حداکثر ۱۰۰ کلمه):

این مطالعه از نوع مقطعی / توصیفی-تحلیلی می باشد که در بیمارستان ۵ آذر گرگان در سال ۱۳۹۳ انجام خواهد شد. تعداد ۱۰۰ پرسنل در این بیمارستان انتخاب می شوند که شامل پرستاران و خدمات می باشد. نمونه گیری از کف دست پرسنل در نوبت اول زمانی که حداقل ۳ ساعت از شیفت کاری گذشته است انجام خواهد شد و نمونه گیری دوم نیز بعد از شست و شوی دست انجام خواهد شد. روش نمونه گیری به این صورت است سوآپ آغشته به مواد غنی کننده می شود و روی دست پرسنل کشیده خواهد شد. بعد از ۲۴ ساعت نگهداری در انکوباتور در محیط های blood agar, EMB کشت داده می شود. بعد از ۲۴ ساعت تست های افتراقی انجام خواهد شد و نوع باکتری مشخص خواهد شد. پس از ورود داده ها به نرم افزار SPSS16 توصیف داده ها با میانگین انحراف معیار و فراوانی و در صد صورت خواهد گرفت و برای تعیین ارتباط بین آلودگی باکتریال با جنسیت رده شغلی و سابقه کار از آزمون کای دو و برای ارتباط بین آلودگی باکتریال در بعد از شست و شو نسبت به قبل شست و شو از آزمون مک انهار استفاده می شود و سطح معنی داری کمتر از ۰/۰۵ در نظر گرفته خواهد شد

کلمات کلیدی (۳ تا ۵ کلمه): عفونت‌های بیمارستانی، شستشوی دست، آلودگی میکروبی، فلور موقت، فلور دائم

دائم

۱. جمع هزینه های طرح:

هزینه پرسنلی	۲۱۰۰۰۰۰ ریال	هزینه مسافرت	۰ ریال
هزینه آزمایشها و خدمات تخصصی	۸۰۰۰۰۰۰ ریال	هزینه های دیگر	۵۰۰۰۰۰۰ ریال
هزینه مواد و وسایل مصرفی	۱۷۳۱۰۰۰۰ ریال	هزینه مواد و وسایل غیر مصرفی	۰ ریال
		جمع کل	۲۷۹۱۰۰۰۰ ریال



قسمت سوم - اطلاعات مربوط به عوامل اجرایی طرح

توجه: چنانچه طرح دهنده بیش از یک نفر باشد لازم است هر کدام از ایشان بطور جداگانه این قسمت (بند ۱ تا ۱۰) را تکمیل نمایند.

۱. نام و نام خانوادگی طرح دهنده: آقای دکتر آذرهوش

۲. رتبه علمی: دانشیار

۳. محل خدمت: مرکز آموزشی درمانی آذر

۴. نشانی محل خدمت: گرگان-خیابان آذر-مرکز آموزشی درمانی آذر

۵. تلفن محل خدمت: ۰۹۱۱۱۷۱۷۹۳۵ همراه

۶. نشانی پست الکترونیک:

۷. در صورتیکه طرح دهنده دارای سمتهای اجرایی در داخل یا خارج محیط دانشگاه است جدول زیر را تکمیل نماید.

عنوان سمت	نشانی محل کار	تاریخ شروع فعالیت در این سمت	تلفن محل کار
-----------	---------------	------------------------------	--------------

۸. درجات علمی و سوابق تحصیلی طرح دهنده به ترتیب از لیسانس به بعد ذکر گردد

درجه تحصیلی	رشته تحصیلی و تخصصی	دانشگاه یا محل تحصیل	کشور	سال دریافت
پزشک عمومی	پزشک عمومی	تهران	ایران	۱۳۶۹
دکترای تخصصی	پاتولوژی بالینی	تهران	ایران	۱۳۷۳

۹. لیست پژوهش های در دست اجرا که مجری/مجریان طرح پیشنهادی در آن مشارکت دارد:

عنوان طرح	نام مجری	نوع مشارکت (مجری یا همکار)	زمان شروع	درصد پیشرفت کار	ملاحظات
-----------	----------	----------------------------	-----------	-----------------	---------

۱۰. لیست مقالات چاپ شده توسط مجری/مجریان که مرتبط با موضوع طرح پژوهشی می باشد:

عنوان مقاله	نام نویسنده اول	سایر نویسندگان	مشخصات مجله (نام مجله، تاریخ چاپ و)



۱۱. مشخصات مشاورین علمی و همکاران طرح که دارای حقوق نویسندگی (authorship)

می باشند:

ردیف	نام و نام خانوادگی	شغل و محل کار	درجه علمی	نوع همکاری (دقیق نوشته شود)	امضای همکار ^۱
۱	خانم دکتر شقایق انوری	میکروبیولوژیست هیأت علمی دانشگاه علوم پزشکی گلستان	استادیار	مشاور علمی	
۲	خانم نسترن گلریز	میکروبیولوژیست	کارشناسی	تشخیص آزمایشگاهی	
۳	محمد آریایی	کارشناس ارشد آمار در دانشگاه علوم پزشکی گلستان	کارشناس آمار	تعیین حجم نمونه و کارهای آماري طرح	

۱۲. مشخصات همکاران اجرایی طرح که دارای حقوق نویسندگی (authorship) نمی باشند:

ردیف	نام و نام خانوادگی	شغل و محل کار	درجه علمی	نوع همکاری (دقیق نوشته شود)

^۱ فرمهای فاقد امضای مشاورین علمی و همکاران طرح قابل طرح و بررسی در شورای پژوهشی نمی باشند.



قسمت چهارم – اطلاعات مربوط به طرح پژوهشی پیشنهادی

۱. عنوان طرح به فارسی:

بررسی میزان آلودگی باکتریال دست کارکنان و عوامل مرتبط با آن در مرکز آموزش درمانی ۵ آذر

2. English Title of Proposal:

bacterial contamination of the hands of staff And related factors in 5 Azar hospital

۳. نوع طرح (بر اساس کاربرد نتایج طرح):

بنیادی^۱ ☐ کاربردی^۲ ☒ بنیادی-کاربردی ☐ HSR^۳ ☐

۴. بیان مسئله و ضرورت اجرای طرح در برگیرنده بخش های زیر:

(حداکثر تعداد کلمات بیان مسئله ۱۰۰۰ کلمه است.)

عفونت بیمارستانی به صورت عفونتهای حاصل از بستری شدن در بیمارستان تعریف میگردند که اکثراً بعد از گذشت ۴۸ ساعت از بستری ایجاد و باعث افزایش بیماری، مرگ و میر و هزینه درمان بیماران میشوند (۳ و ۱). در تازه ترین گزارش انجمن ملی مراقبت از عفونت بیمارستانی، شایعترین عفونت بیمارستانی مطابق گذشته شامل UTI، پنومونی و عفونت زخم جراحی بوده، و موارد باکتریایی خصوصاً با وسایل داخل عروقی و عفونت با میکروبهای مقاوم افزایش یافته است (۴ و ۱) تقریباً ۱۰ درصد از بیماران بستری دچار عفونت بیمارستانی میشوند که با رقمی در حال افزایش به واسطه ارگانیسمهای با چند الگوی مقاومتی است (۵). محل عفونت بستگی به پروسیجر بیمارستانی وارد بر بیمار دارد. شیوع عفونتهای بیمارستانی و مقاومت میکروبی در مناطق مختلف اروپا متفاوت بوده و میزان مرگ و میر در مناطقی که شیوع بالاتری داشته بیشتر بوده است. همه ی بیماران در معرض آن قرار دارند (۶) ولی

^۱ طرح بنیادی طرحی است که دارای نتایج بالقوه بوده و نتایج حاصل از انجام آن بلا فاصله پس از اتمام طرح قابل استفاده نباشد.

^۲ طرح کاربردی طرحی است که دارای نتایج بالفعل بوده و نتایج حاصل از انجام آن بلا فاصله پس از اتمام طرح قابل استفاده باشد.

^۳ Health System Research تحقیقاتی را شامل می شود که در قالب طرحهای جامعه نگر ارائه میشوند.



ICU به رغم داشتن ۱۰-۵ درصد از تخت‌های بیمارستانی، ۲۰ درصد از کل عفونت‌های بیمارستانی را به خود اختصاص داده و مرکز اصلی ظهور میکروب‌های مقاوم و مقاومت آنتی بیوتیکی است (۸ و ۷ و ۸) و کمترین مورد مربوط به بخش داخلی و نوزادان بوده است. عمدتاً از طریق تماس و به صورت اولیه با دستان کارکنان و سایر افرادی که به نحوی با بیماران سروکار دارند یا از آنها مراقبت میکنند منتقل میشوند و طبق آخرین آمارها انتقال عفونت در پرستاران بیشتر از سایر کارکنان بوده است. (۱۰ و ۱) علائم عفونت بیمارستانی بر اساس نوع آن فرق دارد که شامل التهاب ترشح تب و آبسه است. یکی از راه‌های انتقال این عفونت دست پرسنل بیمارستان است. میکروب‌های ناحیه دست را به سه گروه فلور دایم، موقت و عفونی تقسیم بندی می نمایند (۱۱ و ۱۰) فلور دایم شامل ارگانیسم‌های با ویرو لانس پایین مثل استافکوکولاز منفی، میکروکوک و کورینه باکتریوم لیپوفیلیک بوده که با شستشوی معمول تغییر محسوسی نکرده و به ندرت به بیمار منتقل میگردند، مگر اینکه از طریق روش‌های تهاجمی وارد شوند (۱۲ و ۱۰ و ۱). فلور موقت مهمترین علت عفونت بیمارستانی است که به صورت اولیه توسط تماس با سطوح محیطی یا بیماران کسب شده، روی پوست قدرت تکثیر ندارد و با اتصال ضعیف به پوست وصل و به راحتی شسته میشوند (۱۱ و ۱۰ و ۱) شستشوی معمول با آب و صابون به مدت ۲۰-۸ ثانیه کاهش به میزان ۹۰ درصد در فلور موقت پوست ایجاد مینماید (۱۰ و ۹) نمونه‌های این گروه شامل پseudomonas، شینگلا، سالمونلا و E. coli میباشند (۱۱ و ۱۰ و ۱). فلور عفونی در ضایعات پوستی قرار داشته و تا ترمیم آن پابرجاست. این ارگانیسم‌ها در برابر عوامل ضد عفونی مقاومند، استاف ارئوس، استرپ بتاهمولیتیک نمونه‌هایی از این گروه هستند (۱۰). به رغم اهمیت شستن دست در کاهش و کنترل عفونت بیمارستانی گزارش‌های متعددی در خصوص سطح پایین تمایل در انجام این عمل ساده وجود دارد (۹ و ۱۲). برنامه‌های آموزشی همراه با تأکید و اجبار در شستن دست باعث کاهش مشخصی در میزان عفونت‌های بیمارستانی میشود (۱۳)



بررسی حاضر با هدف تعیین میزان آلودگی میکروبی دست پرسنل بخش های مختلف مرکز آموزش در مانی ۵ آذر خصوصاً فلور موقت و ارتباط آن با برخی ویژگیهای ایشان، به عنوان اولین قدم در شناسایی و کنترل عفونتهای بیمارستانی صورت می پذیرد.

۵. تعریف واژه‌ها:

عفونتهای بیمارستانی: عفونتی که ۴۸ تا ۷۲ ساعت بعد از پذیرش بیمار در بیمارستان ایجاد می شود به شرط آنکه در زمان پذیرش بیمار علایم آشکار عفونت را نداشته و بیماری در دوره کمون خود نبوده باشد. عفونت بیمارستانی می تواند از محیط اکتساب شود با توسط فلور داخلی بیمار ایجاد گردد. عفونت بیمارستانی باعث افزایش هزینه ها، طولانی شدن زمان بهبودی، ناتوانی و مرگ بیماران می شود.

شستشوی دست: مهمترین راه پیشگیری از عفونت های بیمارستانی که توسط صابون های معمولی یا انواع ضد میکروبی توصیه می شود

فلور دائم: ارگانیسمهای با ویرو لانس پایین مثل استافکوکوز منفی، میکروکوک و کورینه باکتریوم لیپوفیلیک بوده که با شستشوی معمول تغییر محسوسی نکرده و به ندرت به بیمار منتقل میگردند

فلور موقت: مهمترین علت عفونت بیمارستانی است که بهصورت اولیه توسط تماس با سطوح محیطی یا بیماران کسب شده، روی پوست قدرت تکثیر ندارد و با اتصالی ضعیف به پوست وصل و به راحتی شسته میشوند

۶. دست آوردهای مورد انتظار از اجرای طرح پیشنهادی:

حل مشکلات مربوط به انتقال عفونت بیمارستانی از راه دست پرسنل



۷. سابقه طرح و بررسی متون:

Shelley و همکاران در سال ۲۰۱۴ بررسی از نظر میزان شیوع عفونت بیمارستانی را بر اساس سن و تعداد روز های بستری بیمار انجام دادند که از ۱۱۲۸۲ بیمار ۴۵۲ نفر یک یا تعداد بیشتر عفونت بیمارستانی داشتند که بیشترین نوع آن نمونی و بعد عفونت محل جراحی و عفونت های GI بوده است. کلستریدیوم دفیسیل بیشترین عامل پاتوژن گزارش شد. نتیجه ی این بررسی نشان داد که فعالیت هت جهت کاهش کلستریدیوم دفیسیل باید انجام شود. (۱۸)

Michle و همکاران در سال ۲۰۱۳ بررسی تاثیر شست و شوی روزانه با کلرو هگزین را بر روی عفونت بیمارستانی بررسی کردند. بیماران ۹ آی سی یو در ۶ بیمارستان به صورت رندوم با کلرو هگزین به مدت ۶ ماه حمام کردند که میزان عفونت در این افراد ۴,۷۸ در هر ۱۰۰۰ بیمار نسبت به ۶,۶ در هر ۱۰۰۰ بیمار در گروه شاهد بوده است. در نتیجه حمام روزانه با کلرو هگزین نقش مهمی در کاهش ریسک عفونت بیمارستانی دارد (۱۹)

Wakeam و همکاران در سال ۲۰۱۳ بررسی از نظر نوع باکتری موی صورت کارکنان بیمارستان انجام دادند. در این بررسی ۴۰۸ نفر از کارکنان مرد بیمارستان با و بدون موی صورت انتخاب شدند. افراد با موی صورت میزان کمتری کلونیزاسیون استاف اورئوس و MRSA کواگولاز منفی داشتند. کلونیزاسیون ارگانیزم گرم منفی در حد کم در همه ی افراد وجود داشت و کلونیزاسیون آن ارتباطی به موی صورت نداشت. در کل کلونیزاسیون در افراد با و بدون موی صورت یکسان بود اگر چه باکتری های مهم در افراد بدون موی صورت شایعتر بود. (۲۰)

دکتر زبیری و کرمی در سال ۱۳۸۰ بررسی در زمینه میزان آلودگی میکروبی دست کارکنان ICU و عوامل مرتبط با آن در بیمارستانهای دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه انجام دادند. نمونه برداری به روش سرشماری از دست کلیه کارکنان شاغل در ICU در ابتدا، وسط و انتهای نوبتهای کاری صبح، عصر و



شب به عمل آمد. ۰۳٪. ۸۸ درصد نمونه ها آلودگی با فلور موقت را نشان دادند. نتایج حاصل را میتوان حاکی از استفاده ناکافی از تکنیک شستشوی دست ، در بخش ICU دانست. (۲۱)

Lopez و همکاران در سال ۲۰۱۳ مطالعه ای در مورد میزان کلونیزاسیون میکروب استافیلوکوکوس اورئوس در بینی دانشجویان پزشکی بیمارستان Universitario در اسپانیا انجام دادند. در این مطالعه غیر از نمونه گیری پرسشنامه ای جهت تعیین میزان دقت دانشجویان در زمینه ی رعایت نکات بهداشتی فراهم گردید. از ۱۴۰ دانشجو ۵۵ نفر با استاف اورئوس و س نفر با MRSA کلونیزه بودند. ۵۶/۴ درصد دانشجویان هیچ وقت قبل تماس با بیمار شست و شوی دست نداشتند و فقط ۳۸/۶ درصد همیشه شست و شوی دست داشتند و یک سوم دانشجویان پروتوکل بهداشت دست را قبول نداشتند. طبق این تحقیق دانشجویان پزشکی باید وارد برنامه های کنترل عفونت بیمارستانی شوند (۲۲)

Danzman و همکاران در سال ۲۰۱۳ بررسی از نظر اپیدمی عفونت بیمارستانی (nosocomial outbreak) انجام داد که بر اساس اطلاعات جهانی و pubmed و مقاله های انگلیسی و آلمانی و فرانسوی ۱۵۲ مورد مشخص شد که از این تعداد بیشترین عفونت مربوط به محل جراحی . عفونت ناشی از ویروس هپاتیت ب و سیتی سمی بوده است . بیشترین پاتوژن ویروس هپاتیت ب استاف اورئوس و استرپتوکوک پیوژن بوده است. ۵۹ مورد پزشک و ۵۶ مورد پرستار بودند. بخش جراحی و اطفال کمترین مورد و بخش زنان بیشترین مورد عفونت را داشته است. طبق نتیجه گیری نیازی به screening مرتب پرسنل نمی باشد ولی ممکن است در مورد بعضی ارگانیزم ها نیاز به بررسی گروه carrier داشته باشیم. (۲۳)



۸. هدف اصلی طرح:

تعیین بررسی میزان آلودگی باکتریال دست کارکنان بخش های مختلف و عوامل مرتبط با آن
در مرکز آموزش درمانی ۵ آذر

۹. اهداف اختصاصی (ویژه) ^۱ طرح:

۱۰. تعیین فراوانی آلودگی باکتریال دست کارکنان به تفکیک بخش
۱۱. تعیین فراوانی آلودگی باکتریال دست کارکنان به تفکیک نوع باکتری
۱۲. تعیین فراوانی آلودگی باکتریال دست کارکنان به تفکیک رده شغلی
۱۳. تعیین فراوانی آلودگی باکتریال دست کارکنان به تفکیک سابقه کاری

۱۴. اهداف فرعی ^۲ طرح:

۱۵. ۱- تعیین فراوانی آلودگی باکتریال دست کارکنان بر اساس جنسیت
۱۶. ۲- بررسی فراوانی میکروب ها بعد از شست و شوی دست نسبت به قبل از شست و شو

۱۷. اهداف کاربردی طرح ^۳:

با توجه به شیوع آلودگی باکتریال دست کارکنان بیمارستان می توان برنامه های آموزشی لازم
جهت کاهش این میزان را اتخاذ نمود تا از انتقال آلودگی به بیماران که می تواند منجر به
افزایش روزهای بستری شود جلوگیری نمود

^۱ اهداف اختصاصی (ویژه) اجزای کوچکتر هدف اصلی طرح هستند که راه رسیدن به هدف کلی را گام به گام مشخص میکنند و محقق ملزم به پاسخگویی به آنها میباشد.

^۲ اهداف فرعی اهداف دیگری هستند که ممکن است حتی در راستای هدف کلی طرح نبوده و محقق بهتر است در ابتدای تحقیق آنها را تعیین نماید ولی ملزم به پاسخگویی آنها نیست.

^۳ هدف کاربردی هدفی است که نتایج طرح قدمی در راستای دستیابی به آن خواهد بود.



۱۸. سوالات پژوهش (باتوجه به اهداف توصیفی طرح نگاشته شوند):

۱۹. ۱. فراوانی آلودگی باکتریال دست کارکنان چقدر است؟
۲۰. ۲. فراوانی آلودگی باکتریال دست کارکنان به تفکیک بخش چقدر است؟
۲۱. ۳. فراوانی آلودگی باکتریال دست کارکنان به تفکیک نوع باکتری چقدر است؟

۲۲. فرضیات^۱ پژوهش (باتوجه به اهداف تحلیلی طرح نگاشته شوند):

۲۳. ۱. بین آلودگی باکتریال دست کارکنان و جنسیت رابطه وجود دارد
۲۴. ۲. بین آلودگی باکتریال دست کارکنان و رده شغلی رابطه وجود دارد
۲۵. ۳. بین آلودگی باکتریال دست کارکنان و سابقه کاری رابطه وجود دارد
۲۶. ۴. فراوانی آلودگی باکتریال بعد از شست و شو نسبت به قبل از شست و شوی دست کمتر است.

۲۷. نوع مطالعه بر حسب اهداف، فرضیات یا سوالات پژوهشی:

الف - توصیفی ☐ ب - تحلیلی ☐ ج - توصیفی-تحلیلی ☒

۲۸. نوع مطالعه بر حسب رویکرد اجرایی را با علامت ✓ مشخص فرمایید.

محل علامت	نوع مطالعه	محل علامت	نوع مطالعه
☐	بررسی بیماران (Case series)	☐	مطالعات مروری نظام مند (Systematic Review & Meta analysis)
☒	بررسی مقطعی (Cross sectional)	☐	راه اندازی یک روش یا سیستم علمی/اجرایی
☐	مطالعه مورد/شاهد (Case / control)	☐	بررسی تستها
☐	مطالعه هم گروهی (Cohort)	☐	بررسی روشها
☐	مطالعه مداخله ای (interventional) و یا کارآزمایی بالینی (clinical trial)	☐	مطالعه کیفی
☐	مطالعات علوم پایه (Experimental)	☐	مطالعه مدیریت سیستم بهداشتی
☐	مطالعه برای ساخت دارو یا وسایل	☐	طراحی نرم افزار

^۱ پیش داوری یا پیش بینی عالمانه ای که رابطه بین ۲ یا چند متغیر را بیان میکند و در مطالعات تحلیلی محقق به دنبال تایید یا رد آن است.



۲۹. روش اجرا:

این مطالعه از نوع توصیفی تحلیلی / مقطعی می باشد که در بیمارستان ۵ آذر گرگان در سال ۱۳۹۳ انجام خواهد شد. تعداد ۱۰۰ پرسنل در این بیمارستان انتخاب می شوند که شامل پرستاران و خدمات می باشد. نمونه گیری از کف دست پرسنل در نوبت اول زمانی که حداقل ۳ ساعت از شیفت کاری گذشته است انجام خواهد شد. نمونه گیری دوم نیز بعد از شست و شوی دست انجام خواهد شد. به پرسنل، آموزشی در مورد روش شستن دست داده نخواهد شد و افرادی انتخاب خواهند شد که سابقه بیماری قبلی از جمله پوستی و مصرف داروی خاص از جمله کورتون ها را نداشته باشند. روش نمونه گیری به این صورت است که سوآپ، آغشته به مواد غنی کننده می شود و روی کف دست پرسنل کشیده می شود و دوباره در محیط غنی شده قرار داده می شود. این محیط ۲۴ ساعت در انکوباتور قرار داده می شود و سپس در محیط های blood agar و EMB کشت داده می شود. به دنبال کشت محیط کشت ها ۲۴ ساعت در انکوباتور باقی می ماند و بعد از مشخص شدن دسته باکتری ها (گرم مثبت یا گرم منفی) از تست های افتراقی جهت مشخص کردن نوع باکتری استفاده می شود. محیط های افتراقی مورد استفاده برای باکتری های گرم مثبت شامل کاتالاز، هایپورات، NACL و کوآگولاز است و محیط های افتراقی مورد استفاده در گروه باکتری های گرم منفی شامل TSI-SIM-MR-VP - سیمون سترات، اوره آز، فیل آلانین دآمیناز و لیزین دکربوکسیلاز است. به دنبال استفاده از این محیط ها نوع باکتری مشخص خواهد شد. بر اساس بخش مربوطه سابقه کاری و جنسیت علت های احتمالی وجود این باکتری ها بررسی خواهد شد و بیماری های احتمالی ایجاد شونده توسط آنها بیان خواهد شد

تجزیه تحلیل داده ها:



پس از ورود داده ها به نرم افزار SPSS16 توصیف داده ها با میانگین انحراف معیار و فراوانی و در صد صورت خواهد گرفت و برای تعیین ارتباط بین آلودگی باکتریال با جنسیت رده شغلی و سابقه کار از آزمون کای دو و برای ارتباط بین آلودگی باکتریال در بعد از شست و شو نسبت به قبل شست و شو از آزمون مک انهار استفاده می شود و سطح معنی داری کمتر از ۰/۰۵ در نظر گرفته خواهد شد

بر اساس مطالعه زییری و شیوع آلودگی باکتریال در حد ۸۰ در صد و فرمول $n =$

$$\frac{Z_{1-\frac{\alpha}{2}}^2 P(1-P)}{d^2} -$$

تعداد ۱۰۰ نمونه در نظر گرفته شد با توجه به در صد جمعیت خدمات و پرستار حجم نمونه متناسب با آن جمعیت در نظر گرفته خواهد شد (۲۱)

۳۰. ملاحظات اخلاقی

- طرح مربوطه به تصویب کمیته اخلاق دانشگاه خواهد رسید.
- اطلاعات مربوط به نمونه ها به طور محرمانه نزد مجریان خواهد بود.
- افراد پس از اطلاع کامل از نحوه اجرای طرح و با رضایت کتبی وارد مطالعه خواهند شد

محدودیت‌های اجرایی طرح و روش کاهش یا حل آنها:

عدم همکاری پرسنل که باید در این زمینه و اهمیت طرح توجیه شوند



۳۱. متغیرها:

ردیف	عنوان متغیر	نقش متغیر				نوع متغیر		مقیاس اندازه گیری			تعریف علمی - عملی	واحد و نحوه اندازه گیری
		وابسته	مستقل	زمینه ای	محدودش کننده	کمی	کیفی	اسمی	رتبه ای	فاصله ای یا نسبی		
۱	آلودگی باکتریال	✓					✓	✓			زمانی که باکتری ها در محل غیر قابل انتظار تجمع می یابند و می توانند باعث بیماری شوند	دارد-ندارد
۲	بخش های بیمارستان		✓				✓	✓			تقسیم بندی های مربوط به محیط بیمارستان که بر اساس نوع درگیری ارگان و بیماری مربوطه انجام می شود	اورژانس-انکولوژی-ای سی یو-جراحی زنان-جراحی مردان-همودیالیز-ارتوپدی
۳	رده شغلی		✓				✓	✓			مرحله مربوط به پرسنل در محیط بیمارستان می باشد	پرستار-خدمات
۴	سابقه کار در بیمارستان		✓				✓	✓			تعداد سال هایی که نام فرد به عنوان کارمند این بیمارستان ثبت شده است	۸-۱ سال ۱۶-۸ سال ۱۶< سال
۵	جنسیت		✓				✓	✓			بر اساس فنوتیپ فرد تقسیم می شود	مرد-زن
۶	نوع باکتری		✓				✓	✓			موجودات تک سلولی که به گروه پروکاریوت ها تعلق دارند و بر اساس نوع زندگی و تغذیه بو انواع مختلف تقسیم می شوند	اشرشیا کلی-استاف اپیدر مایدیس-استاف اورئوس و ...
۷	شستشوی دست		✓				✓	✓			راه پیشگیری از عفونت های بیمارستانی که توسط صابون های معمولی یا انواع ضد میکروبی توصیه می شود	دارد-ندارد



۳۲. پیش بینی کل زمان لازم برای اجرای کامل طرح به ماه: ۵ ماه

۳۳. جدول زمان بندی مراحل اجرای طرح:

ردیف	فعالتهای اجرایی	زمان اجرا												درصد پیشرفت طرح
		۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۸	۹	۱۰	۱۱	۱۲	
	جمع آوری وسایل مورد نیاز (محیط کشت و محیط افتراقی و...)	✓												
	نمونه گیری از پرسنل (پرستار-خدمه)		✓											
	بررسی نمونه ها و انجام آزمایشات			✓										
	تجزیه و تحلیل آماری				✓									
	گزارش نهایی					✓								

توجه :

- ۱- زمان طراحی پیش نویس طرح و تکمیل این فرم جزو زمان اجرای طرح محسوب نمی شود.
- ۲- دریافت گزارشها با توجه به جدول گانت مصوب صورت میپذیرد. بنابر این لازم است مجری طرح زمان ارائه گزارشات طرح را در این جدول مشخص نماید.
- ۳- زمان شروع طرح بعد از تصویب آن، با هماهنگی مدیر اجرایی طرح و حوزه معاونت تحقیقات و فناوری و از هنگام تامین اعتبار در نظر گرفته میشود.
- ۴- لطفاً زمان های ارائه گزارش پیشرفت کار در زمانهای پیشرفت ۷۵ درصد طرح به معاونت تحقیقات و فناوری را در جدول دقیقاً مشخص فرمایید.



قسمت پنجم: اطلاعات مربوط به هزینه‌های طرح

۲. هزینه کارمندی (پرسنلی) با ذکر مشخصات کامل و میزان اشتغال هر فرد و حق الزحمه آنها:

ردیف	نوع فعالیت	نام فرد یا افراد	رتبه علمی	کل ساعات کار برای طرح	رقم حق الزحمه در ساعت (ریال)	جمع کل (ریال)
	انجام نمونه گیری	فاطمه استادی	دانشجوی پزشکی	۱۰۰	-	-
	آزمایش میکروبیولوژی	نسترن گلریز	میکروبیولوژیست	۱۰۰	۱۰۰۰	۱۰۰۰۰۰
	بررسی آماری	محمد آریایی	کارشناس ارشد آمار	۵۰	۲۲۰۰	۱۱۰۰۰۰
	جمع هزینه های پرسنلی (ریال)					۲۱۰۰۰۰

۳. هزینه آزمایشها و خدمات تخصصی که توسط دانشگاه و یا دیگر موسسات صورت می گیرد:

موضوع آزمایش یا خدمات تخصصی	مرکز سرویس دهنده	تعداد کل دفعات آزمایش	هزینه برای هر دفعه آزمایش	جمع (ریال)
کشت نمونه های جمع آوری شده و تشخیص ارگانیزم توسط محیط افتراقی	آزمایشگاه مرکز آموزشی درمانی بیمارستان ۵ آذر	۲۰۰	۴۰۰۰	۸۰۰۰۰۰
جمع هزینه های آزمایش ها و خدمات تخصصی (ریال)				۸۰۰۰۰۰

فهرست وسایل و موادی که باید از اعتبار این طرح از داخل یا خارج کشور خریداری شود:

۴. وسایل غیرمصرفی:

نام دستگاه یا وسایل	کشور سازنده	شرکت سازنده	شرکت فروشنده ایرانی	تعداد لازم	قیمت واحد	قیمت کل (ریال)
جمع هزینه های وسایل غیرمصرفی:						



۵. مواد (اعم از آزمایشگاهی یا سایر مواد) مصرفی:

ردیف	نام ماده	کشور سازنده	شرکت سازنده	شرکت فروشنده ایرانی	شماره کاتالوگ (کد کالا)	تعداد یا مقدار لازم	قیمت واحد (ریال)	قیمت کل (ریال)
	بلاد آگار	ایران	نمونه واثق	نمونه واثق		یک بسته ۱۰۰ گرمی	۱۰۰۰۰۰۰	۱۰۰۰۰۰۰
	EMB	ایران	نمونه واثق	نمونه واثق		یک بسته ۱۰۰ گرمی	۱۰۰۰۰۰۰	۱۰۰۰۰۰۰
	SIM	ایران	نمونه واثق	نمونه واثق		یک بسته ۱۰۰ گرمی	۸۷۰۰۰۰	۸۷۰۰۰۰
	سیمون سیترات	ایران	نمونه واثق	نمونه واثق		یک بسته ۱۰۰ گرمی	۹۵۰۰۰۰	۹۵۰۰۰۰
	لیزین دکربوکسیلاز	ایران	نمونه واثق	نمونه واثق		یک بسته ۱۰۰ گرمی	۱۲۶۰۰۰۰	۱۲۶۰۰۰۰
	اورد آگار	ایران	نمونه واثق	نمونه واثق		یک بسته ۱۰۰ گرمی	۸۹۰۰۰۰	۸۹۰۰۰۰
	MRVP	ایران	نمونه واثق	نمونه واثق		یک بسته ۱۰۰ گرمی	۶۹۰۰۰۰	۶۹۰۰۰۰
	TSI	ایران	نمونه واثق	نمونه واثق		یک بسته ۱۰۰ گرمی	۱۰۰۰۰۰۰	۱۰۰۰۰۰۰
	NACL	ایران	نمونه واثق	نمونه واثق		یک بسته ۱۰۰ گرمی	۱۵۸۰۰۰۰	۱۵۸۰۰۰۰
	فنیل آلانین دآمیناز	ایران	نمونه واثق	نمونه واثق		یک بسته ۱۰۰ گرمی	۲۹۱۰۰۰۰	۲۹۱۰۰۰۰
	هایپورات	ایران	نمونه واثق	نمونه واثق		یک بسته ۱۰۰ گرمی	۳۱۶۰۰۰۰	۳۱۶۰۰۰۰



۲۰۰۰۰۰	۵۰۰۰۰	دو بسته ۱۰۰ تایی		نمونه واثق	نمونه واثق	ایران	لام و سواپ	
۱۸۰۰۰۰۰	۱۸۰۰۰۰۰	یک بسته ۱۰۰ گرمی		نمونه واثق	نمونه واثق	ایران	کواگولاز	
۱۷۳۱۰۰۰۰	جمع هزینه های مواد مصرفی (ریال)							

۶. هزینه مسافرت:

مقصد	تعداد مسافرت در مدت اجرای طرح و منظور آن	نوع وسیله نقلیه	تعداد افراد	هزینه به ریال
	جمع هزینه های مسافرت (ریال)			ریال

۷. هزینه های دیگر:

ریال	۵۰۰۰۰۰	هزینه های تکثیر اوراق
ریال		هزینه بیمه (در صورت نیاز)
ریال		سایر موارد
ریال	۵۰۰۰۰۰	جمع هزینه های دیگر

۸. جمع هزینه های طرح:

ریال	هزینه پرسنلی	۲۱۰۰۰۰۰ ریال	هزینه مسافرت	۰ ریال
ریال	هزینه آزمایشها و خدمات تخصصی	۸۰۰۰۰۰۰ ریال	هزینه های دیگر	۵۰۰۰۰۰۰ ریال
ریال	هزینه مواد و وسایل مصرفی	۱۷۳۱۰۰۰۰ ریال	هزینه مواد و وسایل غیر مصرفی	۰ ریال
ریال			جمع کل	۲۷۹۱۰۰۰۰ ریال

۹. جمع هزینه های طرح به تفکیک سالهای اجراء طرح: (این بخش در مورد طرح هایی که زمان اجرای آنها بیش از

۱۲ ماه است تکمیل شود)



۱۰. باقیمانده هزینه های طرح که تامین آن درخواست می شود:ریال

جمع	جمع هزینه ها					نوع هزینه ها
	سال جاری	سال دوم	سال سوم	سال چهارم	سال پنجم	

: References

فهرست منابع

1. Weinstein RA. Infection control in hospital: In: Braunwald E, Fauci AS, Kasper DC, editors. Harisson's principles of internal medicine. Vol 1, 15th ed. New York, McGraw-Hill; 2001, p. 853-856
2. Burke JP. Patient safety: infection control- a problem for patient safety. N Engl J Med 2003; 348(7):651-656
3. Weinstein RA, Nosocomial infection update. Emerg infect Dis 1998; 4(3):416-20
4. Trilla A. Epidemiology of nosocomial infection in adult ICU. Intensive Care Med 1994; 20(suppl.3):5
5. Knox KL, Holmes AH. Regulation of antimicrobial prescribing practice- a strategy for controlling nosocomial antimicrobial resistance. Int J Infect Dis 2002; 6(Suppl 1):S8-S13
6. Vincent JL. Microbial resistance: Lesson from EPIC study. European Prevalence of Infection. Intensive Care Med. 2000; suppl 1: S3-8, Vol. 26



7.Scott K, Frederic MD, Sharon F, Welbel MD, Robert A, Weinstein MD. Magnitude and prevention of nosocomial infections in the ICU. Infect Dis Clin North Am 1997; 11(2):479-496

8.Archibald LK, Maning MC, Bell LM, Benerjee J, Jwris WR. Patient density, nurse to patient ratio and nosocomial infection risk in a pediatric cardiac ICU. Pediatr Infect Dis J 1997; 4(3):416-20

9.Edmond MB, Wenzel RP. Isolation: In: Mandel GL, Bennett JE, Dolin R, editors. Mandel, Douglas & Bennett's principle and practice of infectious disease. Vol 2, 5th ed. Philadelphia, Churchill Livingstone, 2000; p.2991-4.

10. اصل سلیمانی داوود. پیشگیری و کنترل عفونت های بیمارستانی. چاپ اول؛ مؤسس ه فرهنگی انتشاراتی. ۵۱- تیمورزاده، سال ۱۳۷۹، صفحات: ۶۲

11.Manfered LR, Hand washing and hand disinfection: In: Mayhall CG, editor. Hospital epidemiology and infection control. 2nd ed. Baltimore, Williams &Wilkins; 1999, p.1339-40.

12.Pitted D, Harbarth SG. The intensive care unit: In: Benneth JV, Brachman PS, editors. Hospital infections. ۴th ed. Philadelphia, Lippincott Raven; 1998, p.381-402.

13.Conly JM, Hill S, Ross J, Lertzman J, Louie TJ. Hand washing practice in an ICU: the effect of an educational program and its relationship to infection care rate. Am J Infect 1989; 17:330-9.



14.Andrej T, Andreas FW. Hand hygiene: a frequently missed lifesaving opportunity during patient care.Mayo Clinic Proc 2004; 79:109-116.

15.Gould D. Hand decontamination: nurses opinion and practice. N T 1995; 91(17):425.

16. جلالی رستم. بررسی تأثیر آموزش بر چگونگی و دفعات شستن دست در پرسنل مراکز آموزشی درمانی کرمانشاه (۱۳۷۵). مجل ه علمی پژوهشی ب هبود، شماره دوم ، سال چ هارم، پاییز ۱۳۷۹ ، صفحات: ۷۰ - ۶۵

17.Larson E, McGeer A, Quraishi ZA, Krenzischek D, Parsons BJ, Holdford J, Hierholzer WJ. Effect of an automated sink on hand washing practice and attitudes in high risk units. Infect Control Hosp Epidemiol ۱۹۹۸; ۱۲(۷):۴۲۲-۴۲۳

18.Shelley S. Magill, M.D., Ph.D., Jonathan R. Edwards, M.Stat., Wendy Bamberg, M.D., Zintars G. Beldavs, M.S., Ghinwa Dumyati, M.D., Marion A. Kainer, M.B., B.S., M.P.H., Ruth Lynfield, M.D., Meghan Maloney, M.P.H., Laura McAllister-Hollod, M.P.H., Joelle Nadle, M.P.H., Susan M. Ray, M.D., Deborah L. Thompson, M.D., M.S.P.H., Lucy E. Wilson, M.D., and Scott K. Fridkin, M.D. March 27, 2014, N Engl J Med 2014; 370:1198-1208

19. Michael W. Climo, M.D., Deborah S. Yokoe, M.D., M.P.H., David K. Warren, M.D., Trish M. Perl, M.D., Maureen Bolon, M.D., Loreen A. Herwaldt, M.D., Robert A. Weinstein, M.D., Kent A. Sepkowitz, M.D., John A. Jernigan, M.D., Kakotan Sanogo, M.S., and Edward S. Wong, M.D. N Engl J Med 2013; 368:533-542 February 7, 2013 DOI: 10.1056/NEJMoa1113849 20. Am J Infect Control. 2011 Sep; 39(7):555-9 20.E.



20- wakeam.R.A Hernandez.D.Rivera Morales.S.R.G.Finlayson.M
Klompas.M.J Zinner Received 20 November 2013; accepted 25 February
2014. published online 28 March 2014

21. دکتر مهدی زییری؛ دکتر بهزاد کرمی متین، سال نهم، شماره دوم، تابستان ۱۳۸۴ -
فصلنامه علمی پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه. صفحه ۳-۴

22. López-Aguilera S, Goñi-Yeste MD, Barrado L, González-Rodríguez-
Salinas MC, Otero JR, Chaves F. 2013 Jan 22. pii: S0213-005X(12)00445-4.
doi:10.1016/j.eimc.2012.12.00

23. Danzmann¹ L, Petra Gastmeier², Frank Schwab² and Ralf-Peter
Vonberg. BMC Infectious Diseases 2013, 13:98 doi:10.1186/1471-2334-
13-98



داوران پیشنهادی :

۱. تایید مندرجات پیشنهاد طرح پژوهشی (Declaration):

اینجانب مشاور علمی طرح^۱، صحت مطالب مندرج در پیشنهاد طرح پژوهشی را تایید می نمایم.

تاریخ و امضاء

اینجانب مشاور علمی متدولوژی و آمار طرح، صحت مطالب متدولوژیک و آماری مندرج در پیشنهاد طرح پژوهشی را تایید می نمایم.

تاریخ و امضاء

با مطالعه قسمت اول این فرم و رعایت مفاد آن بدینوسیله صحت مطالب مندرج در طرح پیشنهادی پژوهشی را تأیید می نماید و اعلام می دارد که این تحقیق صرفاً به صورت:

♦ یک طرح تحقیقاتی در دانشگاه علوم پزشکی گلستان است و بصورت همزمان در دانشگاه یا موسسه تحقیقاتی دیگری ارائه نشده و در حال بررسی نمی باشد.

♦ بصورت یک طرح تحقیقاتی مشترک با می باشد که:

○ در تاریخ در آن مرکز با اعتبار ریال به تصویب رسیده و مستندات مربوطه پیوست است.

○ در آن مرکز با درخواست اعتبار ریال در دست بررسی است.

نام و نام خانوادگی	نام و نام خانوادگی
--------------------	--------------------

^{۱۱} تنها در صورت هماهنگی با مدیر تحقیقات و فناوری دانشگاه نیازی به امضای مشاور علمی قابل حذف است.



امضای مجری یا مجریان طرح	معاون تحقیقات و فناوری
--------------------------	------------------------



پیوست شماره چهار

تاریخ تصویب:

فرم ویژه طرح های تحقیقاتی
کمیته منطقه ای اخلاق در پژوهش دانشگاه

معاونت تحقیقات و فناوری

- عنوان طرح :
- مشخصات مجری و همکاران و نوع تخصص آنان: (صفحه مربوطه از پروپوزال کپی و ضمیمه فرم گردد)
- ارسالی از:
- تاریخ تصویب طرح در شورای پژوهشی:
- خلاصه روش انجام پژوهش، ملاحظات اخلاقی، جدول هزینه ها، تعداد حجم نمونه و نوع مطالعه (طرح): (صفحات مربوطه از پروپوزال کپی و ضمیمه فرم گردد)
- در طرحها با نمونه گیری انسانی کپی نمونه برگه فرم رضایت آگاهانه و در طرحهای پرسشنامه ای کپی پرسشنامه ضمیمه فرم گردد.

ردیف	سؤال	نظر مجری			نظر کارشناس پژوهشی طرح			نظر کارشناس کمیته اخلاق		
		بلی	خیر	موضوعیت ندارد	بلی	خیر	موضوعیت ندارد	بلی	خیر	موضوعیت ندارد
۱	آیا رضایت آگاهانه از شرکت کننده یا ولی قانونی آن گرفته می شود؟	✓								
۲	آیا آزمودنی از حق خود برای "خروج بدون شرط در هر مرحله از مطالعه" بطور کامل آگاه می شود؟	✓								
۳	آیا هیچ زبانی (جسمی، روحی، اجتماعی، قانونی و اقتصادی) در این طرح پژوهشی برای آزمودنی ها وجود دارد؟	✓								
۴	آیا امکانات و روش هایی برای رویارویی با زیان های احتمالی در نظر گرفته شده است؟ توضیح دهید.		✓							
۵	آیا در مرحله جمع آوری، انتقال و نگهداری اطلاعات یا نمونه ها به حفظ اسرار آزمودنی توجه می شود؟	✓								
۶	در صورت استفاده از نمونه ها برای مطالعات بعدی، آیا در رضایت نامه به این موضوع اشاره شده است؟	✓								
۷	آیا در این پژوهش منافع خاصی برای آزمودنی محتمل است؟	✓								
۸	در صورتی که مطالعه بر روی گره خاصی از افراد (زندانیان، افراد معتاد، ...) انجام می شود، آیا دلیل منطقی و توجیه اخلاقی برای مطالعه روی این گروه	✓								



									وجود دارد؟	
								✓	آیا نتایج مؤثر در روند سلامتی یا بیماری آزمودنی ها و راهنمایی های لازم برای اقدامات بعدی در اختیار آنها قرار خواهد گرفت؟	۹

کارشناس کمیته اخلاقی

کارشناس پژوهشی طرح

امضاء مجری طرح