



مرکز آموزشی تحقیقاتی و درمانی قلب و عروق شهید رجایی

بیمارستان قلب شهید رجایی

راه اندازی دیسپلین "قلب ورزشکاران - Sports Cardiology" در مرکز آموزشی تحقیقاتی و درمانی قلب و عروق شهید رجایی

شناسنامه طرح

کد رهگیری طرح:	۹۹۰۷۲
تاریخ تصویب پیش پروپوزال:	
عنوان طرح:	راه اندازی دیسپلین "قلب ورزشکاران - Sports Cardiology" در مرکز آموزشی تحقیقاتی و درمانی قلب و عروق شهید رجایی
عنوان لاتین طرح:	Establishment of "Sports cardiology discipline" in Rajaie Cardiovascular Medical & Research Center
تلفن:	۰۹۱۲۱۱۴۲۴۰۵
پست الکترونیکی:	m.farrashi@gmail.com
نوع مطالعه:	تحقیق درسیستم بهداشتی
تاریخ شروع:	۱۳۹۹/۰۶/۰۱
تاریخ خاتمه:	۱۴۰۲/۰۶/۰۱

محل اجرای طرح:	مرکز آموزشی تحقیقاتی و درمانی قلب و عروق شهید رجایی
محل اجرای طرح:	بیمارستان قلب شهید رجایی
سازمان مجری:	بیمارستان قلب شهید رجایی
سازمان مجری:	
دانشکده/محل خدمت:	Rajaie Cardiovascular Medical and Research Center, Iran University of Medical Sciences
رشته تخصصی:	قلب و عروق
توضیحات:	
نوع طرح ها:	

مجری / همکاران

نام و نام خانوادگی	سمت در طرح	نوع همکاری	توضیحات
ملودی فراشی	مجری اصلی / نویسنده مقاله	طراحی و تدوین طرح	
راحله کاویانی	مجری و نویسنده مقاله	طراحی و تدوین طرح	
باران هاشمی	مجری و نویسنده مقاله	طراحی و تدوین طرح	
مجید ملکی	همکار طرح	نظارت بر اجرای طرح	
حمیدرضا پورعلی اکبر	همکار طرح	بررسی رادیولوژی	
شبنم مددی	همکار طرح	ارزیابی بالینی بیماران	
احمد امین	همکار طرح	ارزیابی بالینی بیماران	
سارا لطفیان	همکار طرح	ارزیابی بالینی بیماران	
مهشید ملکوتیان	همکار طرح	بررسی ژنتیک	
پرهام صادقی پور	ناظر	نظارت بر اجرای طرح	

دانشکده/مرکز مربوطه

رده	نوع ارتباط با مرکز
گروه داخلی	وارد کننده

متون پیشنهاد

متن											آیتم اطلاعات تفصیلی	
جدول زمان بندی												
زمان اجرا به ماه												
ردیف	فعالیت‌های اجرایی	فرد مسئول	زمان کل	۱	۲	۳	۴	۵	۶	۱ سال	۲ سال	۳ سال
	تدوین پروپوزال ، مشخص سازی اهداف کلی و چارچوب اصلی طرح	ملودی فراشی	*									
	راخله کاویانی											
	بارن هاشمی											

								*	*	ملودی فراشی	آماده سازی نظام ثبت بیماران
										راحله کاویانی	
										باران هاشمی	
	*	*	*	*	*	*	*	*	*	ملودی فراشی	گسترش ارتباط با ورزشکاران ، پزشکان مسوول آنها و نهادهای مرتبط
										راحله کاویانی	
										باران هاشمی	
										سارا لطفیان	
				*	*	*	*			ملودی فراشی	راه اندازی کلینیک
										راحله کاویانی	

										باران هاشمی	
										سارا لطفیان	
*	*	*	*							ملودی فراشی	اداره کلینیک
										راحله کاویانی	
										باران هاشمی	
										سارا لطفیان	
*	*	*	*							مجریان و همکاران طرح	اتجام مشاوره ها و اقدامات تکمیلی
*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	مجریان و همکاران طرح	ایجاد پلتفرم جهت اجرای فعالیتهای پژوهشی

<p style="text-align: center;">* * * *</p> <p style="text-align: center;">ملودی فراشی</p> <p style="text-align: center;">پایش افراد تحت مراقبت</p> <p style="text-align: center;">راحله کاویانی</p> <p style="text-align: center;">باران هاشمی</p> <p style="text-align: center;">سارا لطفیان</p>	
	جدول متغیرها
<p>WHO global action plan on physical activity تا سال ۲۰۳۰ میباید (۱). در آمریکا تعداد افراد موفق به اتمام دوی ماراتون در سال ۲۰۰۰ ، ۳۵۳۰۰ نفر بوده که این آمار در سال ۲۰۱۵ به ۵۰۷۶۰۰ نفر افزایش یافته است (۲). افزایش مشابهی در شرکت در مسابقات رشته های سه گانه دیده شده است. با این وجود در بعضی از کشورها علیرغم افزایش کلی شرکت در فعالیتهای فیزیکی ، مراجعه به باشگاهها و برنامه های ورزشی کاهش داشته است(۳, ۴). علیرغم عدم وجود امار دقیق و مطالعات متعدد در کشور، به نظر میرسد در سالهای اخیر افزایش اقبال عمومی برای شرکت در فعالیتهای ورزشی مشاهده میشود. این افزایش ازطرفی به صورت افزایش حرفه ای گری و شروع برنامه های ورزش حرفه ای از سنین پایینتر بوده و از طرف دیگر شامل افزایش چشمگیر در میزان انجام فعالیت بدنی در میان افراد غیر حرفه ای میباشد که تا حدودی بر اثر افزایش آگاهی از فواید ورزش در جلوگیری از چاقی ، درگیریهای اترواسکروتیک و... است.</p>	بیان مسئله

علیرغم فواید اثبات شده فعالیت بدنی برای سیستم کاردیووسکولر، شواهد متعددی نیز مبنی بر افزایش حوادث قلبی عروقی از قبیل ریسک مرگ ناگهانی، دایسکشن آئورت و اریتمی ها در زمینه ورزش وجود دارد (۵-۷). فعالیت منظم و سنگین فیزیکی موجب طیف گسترده ای تغییرات تطبیقی دستگاه قلبی عروقی ورزشکاران شده که تحت عنوان کلی 'قلب ورزشکاران' مورد مطالعه قرار گرفته است. با این حال کماکان کلیه ابعاد این تغییرات شناخته نشده و تحقیقات وسیعی در این زمینه در حال انجام است.

'قلب ورزشکاران- Sports Cardiology' رشته فوق تخصصی است که جهت بررسی چالشهای مذکور پایه گذاری شده است. گروه Sports Cardiology در انجمن قلب اروپا از سال ۲۰۰۵ و در کالج کاردیولوژی آمریکا از سال ۲۰۱۱ مشغول فعالیت می باشد (۸، ۹). در همین راستا کوریکولومهای پیشنهادی جهت فعالین در این رشته منتشر گشته است (۱۰، ۱۱) و کلینیک های قلب ورزشکاران در مراکز قلب و عروق معتبر جهان مانند Massachussets General Hospital، Mayo clinic، Cleveland clinic، Stanford، St. George hospital مشغول فعالیت هستند. تیمی متشکل از متخصصان قلب و عروق (با گرایشهای اکوکاردیوگرافی، نارسایی قلب، الکتروفیزیولوژی و cardiac imaging)، تغذیه و طب ورزشی به طور معمول در این کلینیک ها حضور دارند.

ارزیابی ها و خدمات شامل بررسی شرح حال قلبی عروقی بیمار، مصرف داروهای بدنسازی، تاریخچه فامیلی بیماری قلبی، تاریخچه فعالیت ورزشی، معاینات بالینی قلبی عروقی، گرفتن (ECG) electrocardiography، آزمایشات و تست های تشخیصی پیشرفته مانند اکوکاردیوگرافی، استرس اکوکاردیوگرافی، CT Angiography و Cardiac Magnetic Resonance و Cardiopulmonary exercise testing (CPET) بر حسب نیاز می باشند.

مکمل های غذایی توسط ورزشکاران در هر سطحی از حرفه ای بودن مصرف می شوند. حدود نیمی از ورزشکاران امریکایی مکمل مصرف می کنند و گرچه تفاوت های فرهنگی، مذهبی و اقتصادی بین جوامع وجود دارد، شیوع مشابهی در بسیاری از کشورها مشاهده می شود. ورزشکاران مکمل ها را به دلایل متفاوتی مانند حفظ سلامت با دریافت مواد مغذی خاص، دریافت میزان بیشتری از کالری و پروتئین که با دریافت غذا مقدور نیست، بهبود عملکرد ورزشی، تغییر فیزیک بدن، کاهش دردهای عضلانی، ریکاوری پس از آسیب و بهبود خلق و خو دریافت می کنند. عوارض جانبی مصرف مکمل ها می تواند ناشی از عدم ایمن بودن، وجود ترکیبات زیان رسان و یا الگوی نادرست مصرف باشند. (۱۲)

تخمین زده شده است که سالانه ۲۳۰۰۵ پذیرش اورژانس در امریکا به علت عوارض مصرف مکمل ها اتفاق می افتد. در این میان ۸/۷۱٪ عوارض palpitation، chest pain یا tachycardia می باشند.(۱۳)

ساختار و عملکرد قلب تحت تاثیر بسیاری از این محصولات از جمله استروئیدهای آنابولیک و هورمونهای پپتیدی، محرک ها، اریتروپوئیتین و دوپینگ خون قرار می گیرند.(۱۴) اختلالات در پروفایل لیپید، افزایش انعقاد پذیری و نارسایی بطنها تحت تاثیر مصرف مکمل ها گزارش شده اند.

با در نظر گرفتن موارد مذکور، مدیریت نیازهای قلبی و عروقی ورزشکاران مسأله ای با ابعاد مختلف و پیچیده است که نیازمند همفکری یک تیم پزشکی چند تخصصی جهت مواجهه با چالشهای متعدد تشخیصی و درمانی میباشد. قابل ذکر است هرگونه تصمیم گیری مرتبط با نحوه ادامه فعالیت های ورزشی، لازم است به صورت گروهی و با تبادل نظر و مشارکت شخص ورزشکار، مربی و خانواده او باشد (۱۵).

در این میان با توجه به مطرح بودن مرکز آموزشی تحقیقاتی و درمانی قلب و عروق شهید رجایی به عنوان قطب علمی تحقیقاتی قلب و عروق کشور، بستر مناسبی برای آغاز فعالیت چنین رشته ای در این مرکز فراهم است.

ضرورت اجرا

بررسی متون

منابع

: منابع و مأخذ

١. WHO Authors. Global action plan on physical activity ٢٠١٨-٢٠٣٠: more active people for a healthier world ٢٠١٨ [cited ٢٠٢٠ july].
٢. Gough C. U.S. marathon finishers ٢٠٠٤-٢٠١٦ ٢٠١٨ [cited ٢٠٢٠ july].
٣. Scheerder J, Vos S. Social stratification in adults' sports participation from a time-trend perspective Results from a ٤٠-year household study. *European Journal for Sport and Society*. ٢٠١١;٨(١-٢):٣١-٤٤.
٤. Laakso L, Telama R, Nupponen H, Rimpelä A, Pere L. Trends in leisure time physical activity among young people in Finland, ١٩٧٧-٢٠٠٧. *European Physical Education Review*. ٢٠٠٨;١٤(٢):١٣٩-٥٥.
٥. Ferreira M, Santos-Silva PR, de Abreu LC, Valenti VE, Crispim V, Imaizumi C, et al. Sudden cardiac death athletes: a systematic review. *BMC Sports Science, Medicine and Rehabilitation*. ٢٠١٠;٢(١):١٩.
٦. Edwin F, Aniteye EA, Sereboe L, Frimpong-Boateng K. eComment: Acute aortic dissection in the young-distinguishing precipitating from predisposing factors. *Interactive cardiovascular and thoracic surgery*. ٢٠٠٩;٩(٢):٤٦٨-.
٧. Flannery MD, La Gerche A. Sudden death and ventricular arrhythmias in athletes: screening, de-training and the role of catheter ablation. *Heart, Lung and Circulation*. ٢٠١٩;٢٨(١):١٥٥-٦٣.

۸. Afari ME, Molossi S. The emergence of sports cardiology as a specialty. *Journal of the American College of Cardiology*; ۲۰۱۷.
۹. Lawless CE, Olshansky B, Washington RL, Baggish AL, Daniels CJ, Lawrence SM, et al. Sports and exercise cardiology in the United States: cardiovascular specialists as members of the athlete healthcare team. *Journal of the American College of Cardiology*. ۲۰۱۴;۶۳(۱۵):۱۴۶۱-۷۲.
۱۰. Baggish AL, Battle RW, Beckerman JG, Bove AA, Lampert RJ, Levine BD, et al. Sports cardiology: core curriculum for providing cardiovascular care to competitive athletes and highly active people. *Journal of the American College of Cardiology*. ۲۰۱۷;۷۰(۱۵):۱۹۰۲-۱۸.
۱۱. Heidbuchel H, Papadakis M, Panhuyzen-Goedkoop N, Carré F, Dugmore D, Mellwig K-P, et al. Position paper: proposal for a core curriculum for a European Sports Cardiology qualification. *European journal of preventive cardiology*. ۲۰۱۳;۲۰(۵):۸۸۹-۹۰۳.
۱۲. Maughan RJ, Burke LM, Dvorak J, Larson-Meyer DE, Peeling P, Phillips SM, et al. IOC consensus statement: dietary supplements and the high-performance athlete. *International journal of sport nutrition and exercise metabolism*. ۲۰۱۸;۲۸(۲):۱۰۴-۲۵.
۱۳. Geller AI, Shehab N, Weidle NJ, Lovegrove MC, Wolpert BJ, Timbo BB, et al. Emergency department visits for adverse events related to dietary supplements. *New England Journal of Medicine*. ۲۰۱۵;۳۷۳(۱۶):۱۵۳۱-۴۰.
۱۴. Pipe A. Performance-enhancing drugs, supplements and the athlete's heart: performance-

enhancing and the heart. SA Heart. ۲۰۱۱;۸(۳):۱۶۴-۷۰.

۱۵. Baggish AL, Ackerman MJ, Putukian M, Lampert R. Shared Decision Making for Athletes with Cardiovascular Disease: Practical Considerations. Current sports medicine reports. ۲۰۱۹;۱۸(۳):۷۶-۸۱.

اهداف: هدف اصلی،
اهداف اختصاصی،
هدف کاربردی

- هدف اصلی:

-راه اندازی دیسپلین 'قلب ورزشکاران- Sports Cardiology' در مرکز آموزشی، تحقیقاتی و درمانی قلب و عروق شهید رجایی

۵- هدف یا اهداف کاربردی :

-بهبود در مدیریت ورزشکاران با درگیری قلبی-عروقی

- ارتقای سطح سلامت ورزشکاران

-گسترش دانش 'قلب ورزشکاران- Sports Cardiology' در کشور

۵-۱ اهداف اختصاصی

تاسیس کلینیک 'قلب ورزشکاران- Sports cardiology'

-ایجاد چارچوب سیستماتیک جهت ارزیابی و مدیریت ورزشکاران با مشکلات قلبی عروقی

-طراحی پروتکل های مشاوره و ارزیابی کاردیوواسکولار در ورزشکاران

-انجام غربالگری مناسب قبل از شروع فعالیت ورزشی افراد به صورت حرفه ای

-تعیین نوع و شدت فعالیتهای بدنی مفید و بدون ضرر برای سیستم قلبی عروقی در افراد سالم

-تعیین نوع و شدت فعالیت ایمن برای بیماران قلبی عروقی که قصد انجام فعالیتهای ورزشی دارند.

-تجویز درمانهای لازم و دوره های نوتوانی متناسب برای ورزشکارانی که تشخیص قلبی عروقی برایشان گذاشته شده است.

-آشنایی با داروها و مکملهای مصرفی توسط ورزشکاران و تاثیرات آن بر سیستم قلب و عروقی

-تبیین خصوصیات تغذیه مناسب و نحوه استفاده بهینه از مکملها در ورزشکاران

-برگزاری جلسات دوره ای گروه با اهداف آموزشی، پژوهشی و همچنین تصمیم گیری مولتی دیسیپلینری در رابطه با بیماران

-شناسایی پترن های شایع تغییرات ساختمانی قلبی عروقی در زمینه ورزشهای استاتیک و دینامیک و افتراق آنها از پترن های پاتولوژیک مانند hypertrophic cardiomyopathy و arrhythmogenic cardiomyopathy در تصویربرداری

-شناسایی پترن های شایع تغییرات نواری (Electrocardiographic) ورزشکاران و افتراق آن از تغییرات پاتولوژیک.

--تعریف اندکسهای قلبی طبیعی در ورزشکاران ایرانی

-آشنایی با چالشهای اخلاقی و روانشناختی مرتبط با مدیریت بیماران ورزشکار و نحوه مواجهه با این چالشها

-طراحی و اجرای پروپوزالهای تحقیقاتی در زمینه 'قلب ورزشکاران - Sports cardiology'

	<p>فرضیات یا سوالات پژوهشی</p>
	<p>مشخصات ابزار جمع آوری اطلاعات و نحوه جمع آوری آن</p>
<p>روش اجرا</p> <ul style="list-style-type: none"> • تدوین پروپوزال جهت مشخص سازی اهداف کلی و چارچوب اصلی طرح • تشکیل تیم اصلی <p>-با در نظر گرفتن ابعاد مختلف مسائل مربوط به مدیریت قلب ورزشکاران ، تخصص‌های مورد نیاز برای تشکیل تیم اصلی این طرح انتخاب شد :</p> <p>-فلوشیپ Echocardiography جهت انجام بررسی‌های تشخیصی اکوکاردیوگرافیک ،افتراق تغییرات ریمودلینگ قلبی در ورزشکاران از تغییرات پاتولوژیک و ارزیابی تغییرات در فالوآپ افراد تحت مطالعه</p> <p>-فلوشیپ Heart Failure جهت مدیریت بیماران با کاردیومیوپاتی، تصمیم جهت نیاز به مداخلات بعدی و فالوآپ</p> <p>-فلوشیپ Electrophysiology جهت بررسی تغییرات نواری پاتولوژیک، آریتمیها، نیاز به تعبیه ICD یا سایر مداخلات در بیماران.</p> <p>-متخصص تغذیه جهت تنظیم رژیم غذایی بهینه در ورزشکاران سالم یا مبتلا به درگیری قلبی</p>	

عروقی بر اساس نوع فعالیت ورزشی و شرایط هر فرد.

-متخصص طب ورزشی با توجه به آشنایی با فیزیولوژی ورزش، تغییرات ساختاری بدن ورزشکاران و نیازهای ویژه این گروه از بیماران

-فلوشیپ Adult congenital با هدف مدیریت بیماران مبتلا به اختلالات مادرزادی که قصد شروع یا ادامه فعالیت‌های ورزشی دارند.

-متخصص رادیولوژی جهت تایید یا رد تشخیص موارد مشکوک به درگیری قلبی عروقی از طریق استفاده از مودالیتی‌های مختلف تصویربرداری

-متخصص ژنتیک جهت بررسی‌های لازم در موارد بیماری‌های قلبی عروقی با زمینه ژنتیکی

-لازم به ذکر است که بر حسب مورد ، به صورت مشاوره از نظرات همکاران روانپزشک، متخصص داخلی خصوصا فوق غدد، جراح قلب، فیزیولوژی ورزشی، نورولوژی و ... نیز استفاده خواهد شد.

• تعیین جمعیت هدف

افراد زیر - با شرط سنی بالای ۱۵ سال - به عنوان جمعیت هدف ابتدایی طرح در نظر گرفته میشوند :

-افراد با اشتغال به ورزش که جهت شروع ورزش حرفه ای نیاز به غربالگری قلبی-عروقی دارند.

-ورزشکاران حرفه ای یا غیر حرفه ای که دچار علائم قلبی عروقی شده و نیاز به بررسی کاردیووسکولر دارند.

-ورزشکار حرفه ای یا غیر حرفه ای که تشخیص بیماری قلبی برای آنها تایید شده و نیاز به تصمیم گیری جهت قطع یا نحوه ادامه فعالیت ورزشی و تمهیدات لازم وجود دارد.

-افراد مبتلا به بیماریهای کاردیووسکولر (کرونی ، بیماری های مادرزادی قلب، کاردیومیوپاتی و غیره) که قصد شروع فعالیت ورزشی دارند.

• آماده سازی نظام ثبت بیماران

-پس از طراحی پرسشنامه ، کلیه اطلاعات مربوط به مراجعین در پرسشنامه های طراحی شده وارد میشود.

• ایجاد ساز و کارهای لازم جهت گسترش ارتباط با ورزشکاران ، پزشکان مسوول آنها و نهادهای مرتبط

• راه اندازی و اداره کلینیک

-در مرحله اول پروتکل و چک لیست اولیه ای جهت طبقه بندی مراجعین و تعیین نیاز به هر یک از مشاوره ها و اقدامات تشخیصی بعدی طراحی خواهد شد.

-بیماران پس از تهیه نوار قلب(در تمام مراجعین) ، توسط کاردیولوژیست مسوول در کلینیک ویزیت میشوند.

-پس از ویزیت اولیه و طبق پروتکل‌های تدوین شده جهت نیاز به بررسی های بیشتر تصمیم گیری شده در صورت نیاز ، بیمار جهت آزمایشات، اکوکاردیوگرافی، بررسیهای تصویربرداری، یا مشاوره تخصصی (تغذیه ، نارسایی قلب، الکتروفیزیولوژی، ژنتیک) ارجاع میشود. قابل ذکر است اقدامات فوق با هماهنگی اعضای تیم و حتی الامکان در همان روز انجام خواهد گشت.

-انجام اکوکاردیوگرافی، Cardiac magnetic ، CT Angiography ، resonance imaging بر حسب اندیکاسیون و یا در قالب طرح های تحقیقاتی خواهد بود.

-در مواردی بر حسب مورد ممکن است بیمار جهت مشاوره های خارج از تیم، مانند روانپزشکی، غدد، نورولوژی و ... ارجاع گردد.

-پس از انجام اقدامات مورد نیاز، تصمیم گیری جهت بیمار انجام شده و در صورت لزوم برای قدمهای بعدی درمانی و فالوآپ راهنمایی میگردد.

-در موارد خاص و طبق تصمیم پزشک ویزیت کننده بیمار ، خصوصا در صورت نیاز به تصمیم گیری جهت توصیه به منع ادامه فعالیت ورزشی، تصمیم گیری موکول به جلسه گروه با حضور اعضا خواهد شد.

- تدوین پروتکل‌های مرتبط جهت برخورد با زیرگروه‌های مختلف تشکیل دهنده جمعیت هدف

- پروتکل مشاوره و غربالگری کاردیوواسکولار افراد سالم قبل از شروع ورزش حرفه ای

- پروتکل مشاوره و ارزیابی کاردیوواسکولار ورزشکاران حرفه ای و غیرحرفه ای

- پروتکل مدیریت مشکلات و نحوه برخورد با بیماری در ورزشکاران حرفه ای و غیر حرفه ای پس از تایید وجود بیماری کاردیوواسکولر

- پروتکل مشاوره برای بیماران با بیماری های مزمن قلبی برای اجازه شروع و نحوه ادامه فعالیت ورزشی

- ایجاد بسترهای لازم جهت اجرای فعالیتهای پژوهشی

-برگزاری جلسات دوره ای گروه با اهداف زیر :

-بررسی و مطالعه یافته های جدید در زمینه قلب ورزشکاران (Journal Club)

-بررسی ایده های پژوهشی اعضا و تدوین پروپوزالهای تحقیقاتی بر این اساس

- ارزیابی و بررسی طرح های تحقیقاتی پیشنهادی ارائه شده توسط افراد خارج از گروه

• پایش بلند مدت افراد تحت مراقبت

-تدوین فرمهای اطلاعاتی و چک لیست های مرتبط در این زمینه

روش محاسبه حجم
نمونه و تعداد آن

ملاحظات اخلاقی

<ul style="list-style-type: none"> • عدم تحمیل هزینه های غیر ضروری به مراجعین • عدم انجام بررسیهای پاراکلینیک و پروسیجرهای غیرضروری در بیماران • حفظ محرمانه اطلاعات و اسرار بیماران • اخذ رضایت آگاهانه جهت استفاده از اطلاعات بیماران در طرحهای تحقیقاتی 	
<p>- ناشناخته بودن این رشته برای اکثر ورزشکاران و مسوولین ورزشی در کشور</p> <p>-عدم تمایل ورزشکاران برای همکاری در انجام بررسیهای تشخیصی به علت ترس از ایجاد موانع بعدی در کار حرفه ای</p> <p>-عدم وجود شواهد و مطالعات کافی در زمینه reference value های قلبی ورزشکاران در تصویربرداری</p> <p>- تکیه اکثریت گایدلاینها و توصیه های موجود در این رشته بر Expert Opinion به علت عدم وجود شواهد کافی</p>	<p>محدودیتهای اجرایی طرح وروش کاهش آنها</p>
	<p>معیارهای ورود (فقط مربوط به طرحهای کارآزمایی بالینی)</p>
	<p>معیارهای خروج (فقط مربوط به طرحهای کارآزمایی بالینی)</p>
	<p>چگونگی تصادفی سازی و Concealment (فقط مربوط به طرحهای کارآزمایی)</p>

	(بالینی)
	تعریف گروه مداخله (فقط مربوط به طرحهای کارآزمایی بالینی)
	تعریف گروه شاهد یا مقایسه (فقط مربوط به طرحهای کارآزمایی بالینی)
	چگونگی کورسازی (Blinding) (فقط مربوط به طرحهای کارآزمایی بالینی)
	پیامدها اولیه (primary) (secondary) ایمنی (Safety) (فقط مربوط به طرحهای کارآزمایی بالینی)
	پیگیری (follow up) (فقط مربوط به طرحهای کارآزمایی بالینی)

جدول متغیرها

نام متغیر	نقش متغیر	نوع متغیر	نوع متغیر - کمی - پیوسته - است؟	نوع متغیر - کمی - گسسته - است؟	نوع متغیر - کیفی - رتبه ای - است؟	نوع متغیر - کیفی - اسمی - است؟	واحد اندازه گیری	تعریف کاربردی	نحوه اندازه گیری
رکوردی یافت نشد									

زمانبندی و مراحل اجرا

شرح مختصر مرحله	درصد مرحله	مدت اجرا - ماه	از تاریخ	تا تاریخ
رکوردی یافت نشد				

ملاحظات اخلاقی

شما اجازه مشاهده این فرم را ندارید

هزینه وسایل و مواد مورد نیاز

نوع	نام دستگاه/ وسیله/ مواد	تعداد مورد نیاز	قیمت دستگاه/ وسیله/ مواد - ریال	کشور سازنده	شرکت سازنده	شرکت فروشنده	محل تامین اعتبار	جمع کل هزینه به ریال
رکوردی یافت نشد								

هزینه پرسنلی

نام و نام خانوادگی	توصیف دقیق فعالیتی که فرد در این تحقیق باید انجام دهد	کل حق الزحمه - ریال
	منشی، هماهنگی بیماران کلینیک/ تکمیل پرسشنامه (هزینه سالانه)	۶۰,۰۰۰,۰۰۰

جمع کل - ریال : ۶۰,۰۰۰,۰۰۰

هزینه آزمایشات و خدمات تخصصی

نام خدمت	نام مؤسسه ارائه کننده	تعداد یا مقدار لازم	قیمت واحد - ریال	قیمت کل - ریال
رکوردی یافت نشد				

هزینه مسافرت

مقصد	مبلغ
رکوردی یافت نشد	

تعداد مسافرت	نوع وسیله نقلیه	تعداد مسافرت در مدت اجرای طرح و منظور آن
رکوردی یافت نشد		

هزینه کتب، نشریات و مقالات

نوع هزینه	توضیحات	مبلغ - ریال
سایر	هزینه سالانه جهت تکثیر فرمهای مربوطه	۱۰,۰۰۰,۰۰۰

جمع کل - ریال : ۱۰,۰۰۰,۰۰۰

سایر هزینه ها

نوع هزینه	مبلغ - ریال

جمع کل - ریال : ۰

کل اعتبار درخواست شده

هزینه پرسنلی (هیات علمی و غیر هیات علمی)	هزینه مواد مصرفی	هزینه مواد غیر مصرفی	هزینه تجهیزات، مواد و خدمات موجود در مرکز	هزینه مسافرت	هزینه چاپ و تکثیر	سایر هزینه ها	جمع کل هزینه - ریال
۶۰,۰۰۰,۰۰۰					۱۰,۰۰۰,۰۰۰	۰	۷۰,۰۰۰,۰۰۰