

|  |
| --- |
| فرم درخواست راه‏اندازي نظام ثبت بيماري‏ها  **مرکز توسعه و هماهنگي تحقيقات**  **معاونت تحقيقات و فناوري** |

|  |
| --- |
| عنوان برنامه ثبت:  راه اندازی و توسعه ثبت اطلاعات بیماران با پیوندکبد، کلیه، قلب و مغز استخوان در منطقه شمال غرب کشور |
|  |
| نام و نام خانوادگي درخواست کننده (درخواست کنندگان):  دکتر زهرا شیخعلی پور، دکتر وحید زمان زاده |
|  |
| نام مركز تحقيقاتي/ بيمارستان / گروه / سازمان درخواست کننده:  دانشکده پرستاری و مامائی تبریز، مرکز تحقیقات بیماریهای گوارش و کبد، مرکز تحقیقات بیماری های کلیه و هماتولوژی |
|  |
| نام دانشگاه/ دانشکده:  دانشگاه علوم پزشکی تبریز |

**بخش اول: شناسنامه ثبت**

|  |
| --- |
| عنـوان برنامه ثبت:  راه اندازی و توسعه ثبت اطلاعات بیماران با پیوند عضو در منطقه شمال غرب کشور |

مسوول اصلی ثبت: دکتر زهرا شیخعلی پور-دکتر وحید زمان زاده دانشکده پرستاری و مامائی تبریز

دانشگاه/دانشکده: دانشگاه علوم پزشکی تبریز محيط کاری ثبت: مرکز آموزشی و درمانی امام رضا (ع) مدت زمان اجرا: 36 ماه

|  |
| --- |
| اسامي اعضاي کميته راهبردی ثبت:  دکتر محمد حسین صومی- دکتر وحید زمان زاده، دکتر افشار زمردی، دکتر فرزاد کاکائی، دکتر بابک نجاتی، دکتر رضایت پرویزی، دکتر محمدرضا اردلان، دکتر جلال اعتمادی خیاوی، دکتر لیلا علیزاده، دکتر مسعود دینوری، دکتر تورج اسودی، دکتر سهراب نگارگر، دکتر محمدرضا تابان، دکتر الگار انعام زاده، دکتر اکرم قهرمانیان، دکتر لیلا واحدی، دکتر زهرا شیخ علیپور |

|  |
| --- |
| خلاصه ضرورت اجرا و اهداف كاربردي ثبت:  پیوند عضو به‌ عنوان تنها راه درمان بیماری‌های مزمن غیر قابل درمان شناخته می‌شود. علل انجام پیوند عضو به علت نارسایی عضوی است که به دنبال بیماریهایی از جمله سیروز کبدی، نارسایی کلیوی و قلبی و یا سرطان ایجاد شده است. بیماران پس از پیوند عضو با مسائل و مشکلات زیادی روبرو هستند که لازم است شناسائی و درمان گردند. یکی از راههای اصلی برای پیگیری درمان و روند پیوند عضو استفاده از سیستم ثبت می باشد که با در دست داشتن اطلاعات بیمار از جمله داروهای مصرفی، سابقه بیماری، زمان انجام پیوند و ... می توان نسبت به رفع مشکلات آنها قدم برداشت. براساس مطالعه کیفی صورت گرفته بر روی این بیماران توسط محقق، آنها از عدم رفع مشکلات جسمی و روانی خود شاکی هستند. به نظر میرسد داشتن اطلاعات دریافت کنندگان عضو میتواند کمک شایانی به شناسایی و رفع مشکلات آنها نماید. لذا راه اندازی سیتم ثبت دریافت کنندگان عضو در منطقه شمال غرب کشور با اهداف زیر صورت می­گیرد:   1. ارتقاء ارائه خدمات درمانی و آموزشی به دریافت کنندگان عضو 2. ایجاد بستر مناسب جهت تولید شواهد ارزیابی وضعیت خدمات پیگیری و درمانی دریافت کنندگان عضو 3. توسعه ارتباطات ملی و بین المللی و همکاري با برنامه هاي وزارت بهداشت و درمان و آموزش پزشکی و بین المللی ثبت دریافت کنندگان عضو |

|  |
| --- |
| خلاصه ساختار و روش اجـراي ثبت:  در این مطالعه جمعیت هدف از منطقه شمال غرب کشور انتخاب خواهد شد و مرکز ثبت پیوند عضو دانشگاه علوم پزشکی تبریز با مرکز ثبت پیوند اعضا وزارت بهداشت لینک خواهد شد. جهت ثبت پیوند عضو از اساتید و متخصصین که در امر درمان و انجام پیوند عضو دخیل هستند دعوت به همکاری خواهد شد. کلیه دریافت کنندگان پیوند کلیه، کبد، قلب و مغز استخوان مراجعه کننده به مراکز درمانی و مطب پزشکان متخصص مورد مطالعه قرار خواهند گرفت. پس از اخذ رضایت از دریافت کنندگان عضو، پرسشنامه بر اساس اطلاعات لحظه تشخیص پر می­گردد سپس سیر درمان آنان در پرسشنامه ثبت می شود. برای ثبت اطلاعات این بیماران از پرسشنامه­های طراحی شده توسط مرکز پیوند وزارت بهداشت استفاده خواهد شد. |

**بخش دوم: مشخصات مسوولين ثبت**

1. نام و نام خانوادگي مدير اجرائی ثبت: زهرا شیخعلی پور- دکتر وحید زمان زاده
2. رتبه علمي: استادیار و استاد
3. محل خدمت: دانشگاه علوم پزشکی تبریز- دانشکده پرستاری و مامایی تبریز
4. نشاني محل خدمت: تبریز- خیابان گلگشت- بیمارستان امام رضا
5. تلفن محل خدمت:
6. شماره تلفن همراه: 09144014430 پست الکترونيک: sheikhalipourz@gmail.com
7. ضروری است رزومه علمی مسوول اصلی ثبت به پیوست این فرم به معاونت تحقیقات و فناوری وزارت بهداشت درمان و آموزش پزشکی ارسال گردد.
8. مشخصات ساير اعضای کميته راهبردی ثبت:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **رديف** | **نام و نام خانوادگي** | **تخصص/درجه علمي** | **دانشگاه/دانشکده/ مرکز/گروه اصلی محل خدمت** | **آدرس و تلفن محل خدمت** |
| **1** | **دکتر محمد حسین صومی** | **استاد** | **دانشگاه علوم پزشکی تبریز، گروه داخلی** | **دانشگاه علوم پزشکی تبریز** |
| **2** | **دکتر وحید زمان زاده** | **استاد** | **دانشگاه علوم پزشکی تبریز، گروه پرستاری داخلی-جراحی** | **دانشگاه علوم پزشکی تبریز** |
| **3** | **دکتر افشار زمردی** | **استاد** | **دانشگاه علوم پزشکی تبریز، گروه ارولوژی** | **دانشگاه علوم پزشکی تبریز** |
| **4** | **دکتر فرزاد کاکائی** | **دانشیار** | **دانشگاه علوم پزشکی تبریز، گروه جراحی** | **دانشگاه علوم پزشکی تبریز** |
| **5** | **دکتر بابک نجانی** | **استادیار** | **دانشگاه علوم پزشکی تبریز، گروه داخلی** | **دانشگاه علوم پزشکی تبریز** |
| **6** | **دکتر رضایت پرویزی** | **استاد** | **دانشگاه علوم پزشکی تبریز، گروه جراحی قلب** | **دانشگاه علوم پزشکی تبریز** |
| **7** | **دکتر سهراب نگارگر** | **استاد** | **دانشگاه علوم پزشکی تبریز، گروه بیهوشی و مراقبتهای ویژه** | **دانشگاه علوم پزشکی تبریز** |
| **8** | **دکتر محمدرضا اردلان** | **استاد** | **دانشگاه علوم پزشکی تبریز، گروه نفرولوژی** | **دانشگاه علوم پزشکی تبریز** |
| **9** | **دکتر جلال اعتمادی خیاوی** | **استاد** | **دانشگاه علوم پزشکی تبریز، گروه نفرولوژی** | **دانشگاه علوم پزشکی تبریز** |
| **10** | **دکتر لیلا علیزاده** | **استادیار** | **دانشگاه علوم پزشکی تبریز، گروه داخلی** | **دانشگاه علوم پزشکی تبریز** |
| **11** | **دکتر مسعود دینوری** | **استادیار** | **دانشگاه علوم پزشکی تبریز، گروه داخلی** | **دانشگاه علوم پزشکی تبریز** |
| **12** | **دکتر تورج اسودی** | **استادیار** | **دانشگاه علوم پزشکی تبریز، گروه جراحی** | **دانشگاه علوم پزشکی تبریز** |
| **13** | **دکتر محمدرضا تابان صادقی** | **دانشیار** | **دانشگاه علوم پزشکی تبریز، گروه کاردیولوژی و پیوند قلب** | **دانشگاه علوم پزشکی تبریز** |
| **14** | **دکتر الگار انعام زاده** | **استادیار** | **دانشگاه علوم پزشکی تبریز، گروه کاردیولوژی و پیوند قلب** | **دانشگاه علوم پزشکی تبریز** |
| **15** | **دکتر اکرم قهرمانیان** | **دانشیار** | **دانشگاه علوم پزشکی تبریز، گروه پرستاری داخلی-جراحی** | **دانشگاه علوم پزشکی تبریز** |
| **16** | **دکتر لیلا واحدی** | **استادیار** | **دانشگاه علوم پزشکی تبریز، مرکز تحقیقات گوارش** | **دانشگاه علوم پزشکی تبریز** |
| **17** | **دکتر زهرا شیخ علیپور** | **استادیار** | **دانشگاه علوم پزشکی تبریز، گروه پرستاری داخلی-جراحی** | **دانشگاه علوم پزشکی تبریز** |
| **18** | **دکتر مینا حسین زاده** | **استادیار** | **دانشگاه علوم پزشکی تبریز، گروه پرستاری بهداشت جامعه** | **دانشگاه علوم پزشکی تبریز** |

**بخش سوم: مشخصات کامل ثبت**

1. **عنوان ثبت به فارسي:**

راه اندازی و توسعه برنامه ثبت اطلاعات دریافت کنندگان پیوند کبد، کلیه، قلب و مغز استخوان در منطقه شمال غرب کشور

1. **عنوان ثبت به انگليسي:**

Setting up and developing of Transplantation Registry Program in North-west Iran

1. **نوع ثبت:**

بيماري یا عارضه مواجهه خاص خدمات بهداشتی درماني ساير پيامدهاي سلامت

توضیحات : .............................................................................................................................................................

1. **گستره جغرافیایی ثبت:**

ملي

منطقه‏اي نام منطقه/منطقه شمال غرب کشور

بيمارستاني نام بيمارستان

1. **اهداف اصلي ثبت:**
2. ارتقاء ارائه خدمات درمانی و آموزشی به دریافت کنندگان عضو
3. ایجاد بستر مناسب جهت تولید شواهد ارزیابی وضعیت خدمات پیگیری و درمانی دریافت کنندگان عضو
4. توسعه ارتباطات ملی و بین المللی و همکاري با برنامه هاي وزارت بهداشت و درمان و آموزش پزشکی و بین المللی ثبت دریافت کنندگان عضو
5. **اهداف پژوهشي ثبت:**
6. راه اندازی سیستم ثبت پیوند عضو در دانشگاه علوم پزشکی تبریز حاوی اطلاعات دموگرافیکی، بالینی، آزمایشگاهی و پیگیری بیماران
7. وارد کردن اطلاعات بیماران در نرم افزار ثبت پیوند عضو
8. پایش وضعیت بیماران پس از پیوند عضو، تعيين روند پیوند عضو، عوارض پس از پیوند، طول عمر بیماران پس از پیوند
9. طراحي و بسط گايد لاين مراقبت از دریافت کنندگان پیوند عضو
10. **تعريف بيماری (يا رويدادبهداشتی) اصلی مورد ثبت (معيارهاي ورود و خروج):**

پیوند عضو یا به انگلیسی Organ Transplantation یک رویه جراحی است برای برداشتن عضو بیمار و جایگزین کردن آن با عضو سالم یک اهداکننده است. در بیشتر عمل‌های پیوند عضو، از ارگان اهداکنندگان فوت‌شده و زنده استفاده می­گردد. پیوند عضو هنگامی مطرح می‌شود که عضو دیگر عملکرد خوبی نداشته باشد یا اصطلاحا به مرحله نارسائی برسد. نارسائی عضو می‌تواند به‌طور ناگهانی (نارسائی حاد کبد) برای مثال در نتیجه یک عفونت یا عوارض دارو‌های خاص رخ دهد. نارسایی یک ارگان می‌تواند نتیجه نهایی یک مشکل بلندمدت نیز باشد.

1. **جمعيت هدف ثبت:**

دریافت کنندگان پیوند عضو و پیوند مغز استخوان شمال غرب کشور از سال 1397

1. **حجم نمونه:**

در این مطالعه تمامی دریافت کنندگان پیوند عضو و نیز پیوند استخوان مورد بررسی قرار گرفته و اطلاعات آنها در سامانه پیوند ثبت خواهد شد. در پایان نامه های انجام شده با عناوین "تجارب گیرندگان عضو از دریافت های حسی پس از پیوند عضو"، "ارتباط بین نارسایی هیجانی (الکسیتیمیا) و عملکرد عضو و کیفیت زندگی دریافت کنندگان عضو" و "ارتباط بین حس نسبت به عضو پیوندی با عملکرد عضو در دریافت کنندگان پیوند" اطلاعات نزدیک به 300 بیمار پیوندی جمع آوری شد.

1. **منابع اطلاعاتی که داده‏های ثبت از آن‏ها جمع‏آوری می‏شود:**

منابع اطلاعاتی تمامی دریافت کنندگان کبد، کلیه، قلب و مغز استخوان که به مراکز درمانی یا مطب پزشکان متخصص مراجعه می­نمایند و پرونده پزشکی آنها موجود می باشد.

1. **روش بيماريابی:**

در این مطالعه نمونه ها مورد پژوهش از آذربایجان شرقی و استانهای مجاور انتخاب خواهد شد. مرکز ثبت پیوند دانشگاه علوم پزشکی تبریز با مرکز ثبت پیوند وزارت بهداشت و درمان و آموزش پزشکی لینک خواهد شد. جهت ثبت پیوند از اساتید و متخصصین که در امر درمان و انجام پیوند کبد، کلیه، قلب و مغز استخوان دخیل هستند دعوت به همکاری خواهد شد. کلیه دریافت کنندگان پیوند مراجعه کننده به مراکز درمانی و مطب پزشکان متخصص مورد مطالعه قرار خواهند گرفت. پس از اخذ رضایت از دریافت کنندگان عضو پیوندی، پرسشنامه بر اساس اطلاعات لحظه تشخیص پر می­گردد سپس سیر درمان آنان در پرسشنامه ثبت می شود. برای ثبت اطلاعات این بیماران از پرسشنامه­های طراحی شده توسط مرکز ثبت پیوند وزارت بهداشت استفاده خواهد شد. ضمناً لازم به توضیح است که بیماریابی به شکل فعال با مراجعه به پرونده های بیماران بستری در مرکز آموزشی درمانی امام رضا و شهید قاضی صورت خواهد گرفت.

1. **نحوه پیگیری** **بیماران:**

بر اساس پیگیری ویزیت دوره­ای بیماران هر یک یا دو ماه یک بار

1. **بيان مسئله و ضرورت اجراي ثبت:**

با افزایش دانش بشری و پیشرفت­های نیم قرن اخیر در حیطه پیوند اعضا و فناوری­های وابسته، نجات جان بسیاری از بیماران و نیز بهبود کیفیت حیات را در برخی دیگر به همراه داشته است (1). پیوند عضو به معنای انتقال بافت یا عضو، زنده یا مرده، درون یک فرد، بین افرادی از یک گونه یا گونه­های مختلف است. همچنین گفته شده، پیوند عضو یا بافت از بدن یک فرد به بدن فرد دیگر است. با توجه به تعاریف مذکور به نظر می­رسد بهترین تعریف پیوند عضو، برداشت و انتقال دادن بافت یا عضو به بدن موجود زنده برای ترمیم بافت­های آسیب دیده غیر قابل ترمیم یا جایگزینی برای اعضای از کار افتاده است (2).

پیوند اعضا سابقه­ای تاریخی در طب دارد، زیرا پیوند اندام­های جدا شده از بدن مانند انگشتان، لاله گوش، و حتی پیوند دست از زمان­های دور مطرح بوده و حتی حکم شرعی آن از امام امیرالمومنین (ع) سوال شده است و خود حضرت نیز دست سارق را پس از قطع، پیوند داده­اند. البته این کار در گذشته امری نادر بوده که به صورت ساده انجام می­گرفت و اغلب هم با موفقیت همراه نبود (3). همچنین برخی منابع سابقه اهدای عضو را به دوران میلاد مسیح نسبت داده­اند. در یک تابلوی نقاشی که در موزه پرادو شهر مادرید نگهداری می­شود، صحنه­ای از شهر دمشق در قرن سوم پس از میلاد طراحی شده است. که پزشکان در حال پیوند پای یک سیاه­پوست به بدن یک فرد سفید پوست هستند که با پای له شده در حال مرگ است. ظاهراً این عمل پیوند موفقیت­آمیز بوده که در جهان مسیحیت آنرا معجزه سنت کاسمس و سنت دامین می­نامند. اولین پیوند پوست در قرن 16، اولین پیوند کلیه در سال 1952 بر روی یک مادر و فرزند انجام شد و اولین پیوند قلب از انسانی به انسان دیگر را در سال 1967 پزشکی به نام کریستین برنارد انجام داد (4).

گرچه درنوشته­های بزرگان و شخصیت­های برجسته پزشکی قدیم ایران از جمله حکیم ابن سینا و اسمعیل جرجانی اشاراتی وجود دارد که می­تواند بعنوان اولین برداشت مبهم از مسئله انتقال اعضاء باشد ولی پیوند اعضاء به مفهوم مدرن و کنونی آن یعنی جایگزینی یک عضو با عضو مشابه درطب ایران درسال 1314 با انجام پیوند قرنیه در تهران انجام شد. اولین پیوند کلیه ایران در سال 1347، پیوند روده باریک در سال 1371، پیوند کبد در سال 1372، پیوند قلب در سال 1372 در تهران و درسال 1379 پیوند ریه انجام شد. در نهایت پیوند پانکراس در سال 1385 در دانشگاه شیراز انجام شد و با موفقیت ادامه یافت (5). در حال حاضر در ایران پیوند کلیه در 25 مرکز در استانهای مختلف کشور انجام می­پذیرد. همچنین پیوند کبد در دانشگاه علوم پزشکی شیراز و تهران، پیوند قلب در 4 مرکز دانشگاهی کشور، پیوند ریه در دو مرکز دانشگاهی، پیوند مغز استخوان در 3 مرکز دانشگاهی، و پیوند قرنیه در 58 مرکز درمانی کشور انجام می­گیرد (1).

امروزه پیوند عضو به یک روش و فرایند معمولی برای نجات جان انسان­ها و بهبود زندگی آن­ها تبدیل شده است. پیوند اعضاء، شامل یک مداخله درمانی برای بیماران انتخابی می­باشد و به وضوح حق انتخابی برای بیمارانی است که دچار وضعیت نهایی بیماری در یک اندام شده­اند. هدف نهایی پیوند عضو فراهم­سازی بقاء طولانی مدت و بهبود کیفیت زندگی برای بیماران با بیماری­های قلبی، ریوی و کبدی در مراحل انتهایی می­باشد. و عمل پیوند شانس زندگی طولانی­تر و غلبه بر شرایطی را که زمانی نا­امیدکننده به نظر می­رسد، در اختیار اشخاص قرار می­دهد (6). کلیه، کبد، قلب اعضايي هستند که بيشترين تقاضا و درخواست براي پيوند عضو را شامل مي­شوند (7). بیماری که دچار نارسایی انتهایی یک عضو حیاتی شده است، به ‌وسیله پزشک به یکی از مراکز پیوند ارجاع داده می‌شود. متخصصان در آنجا فرد را از تمامی جهات بررسی می‌کنند تا مطمئن شوند که پیوند برای بیمار سودمند است. در این صورت بیمار وارد فهرست پیوند خواهد شد. در مورد بیماران کبدی و کلیوی و نیز مغز استخوان امکان پیوند از فرد زنده وجود دارد. فرد دهنده عضو می‌تواند خویشاوند، دوست یا فرد غریبه باشد. اگر پیوند از فرد زنده مقدور نباشد، عضو پیوندی از بیماری دچار مرگ مغزی تهیه خواهد شد (8).

صرف نظر از نوع پیوند انجام شده (قلب، کبد، کلیه، و ... ) همه بیماران بعد از عمل جراحی، تحت مراقبت‌های خاصی قرار می‌گیرند تا اولاً فرد از عمل جراحی بهبود یابد و ثانیاً کارکرد عضو پیوندی به ‌دقّت، به ‌ویژه از لحاظ رد پیوند بررسی شود. بیمار پس از بهبودی از بیمارستان مرخص خواهد شد؛ امّا همچنان باید به ‌وسیله تیم پیوند تحت نظر باشد. از آنجا که عضو پیوندی بافت غیرخودی است، بدن تمایل به دفع آن دارد. سیستم دفاعی بدن انسان با هر بافت غیرخودی چه میکروب باشد، چه عضو پیوندی برخورد می‌کند؛ بنابراین لازم است که بیماران پیوندی تا آخر عمر داروهای ضد رد پیوند مصرف کنند. این داروها سطح سیستم ایمنی را کاهش خواهند داد تا جلوی رد پیوند را بگیرند. باید توجه داشت که این کار، گاهی با خطراتی مانند احتمال عفونت همراه است، بنابراین تیم پیوند باید به‌ دقت بیمار را تحت نظر بگیرند تا در صورت بروز عفونت، درمان مناسب انجام شود. پس بیمار پیوندی در ادامه­ی زندگی برای جلوگیری از این عوارض و ارزیابی کارکرد عضو پیوندی به‌ طور پیوسته زیر نظر متخصصان پیوند قرار خواهد داشت (8).

بنابراین پیشرفت هاي بزرگ در علوم پزشکی، امید فراوانی به بازیابی زندگی به بیمارانی که از نارسایی عضو رنج می برند و منتظر مرگ هستند، داده است. تکنیک های جراحی بهبود یافته و مراقبت های بهتر قبل از عمل از جمله در دسترس بودن پروتکل های بهتر درمان سرکوب کننده سیستم ایمنی باعث بهبود نتایج پیوند از جمله بقای گیرندگان می شود (9, 10). اما با وجود این پیشرفت ، هنوز هم خطر مرگ بیش از حد در بازماندگان طولانی مدت وجود دارد (11).

شناخت عوامل خطر مرگ زودرس در گیرندگان می تواند در ارائه مراقبت های طولانی مدت از این بیماران مفید باشد. چندین عامل مؤثر بر بقا هم از طرف اهداکننده و هم از طرف گیرنده شامل سن ، جنس ، قومیت ، نمرات MELD / PELD ، شرایط همبودی ، تکنیک های جراحی ، نوع داروهای سرکوب کننده سیستم ایمنی و حتی وضعیت اجتماعی- اقتصادی وجود دارد (12, 13).

اکثر مرگ و میرها بعد از پیوند ، در اولین ماه ها پس از پیوند رخ می دهد. این امر عمدتاً در اثر عفونت های ریوی ، سپسیس یا نارسایی اندامهای متعدد ایجاد می شود. به عنوان مثال تجزیه و تحلیل یک گروه بزرگ از پایگاه داده Eurotransplant شامل بیش از 90000 بیمار بود که بین سالهای 1968 و 2009 پیوند کبد انجام شد. در این گروه ، مرگ و میر اولیه 6٪ ، 9٪ و 12٪ برای مرگ و میر 1- ، 3- و 6 ماه در بیمارانی که بعد از سال 2000 پیوند کبدی داشته اند، بود (13). بقای بعد از پیوند کبد در دهه های گذشته بهبود یافته است، اما عوامل مرتبط با بقای طولانی مدت هنوز به خوبی تعریف نشده­اند. بنابراین، تحقیقات در مورد عوامل مرتبط با بهترین نتیجه بلند مدت از ارگانهای اهدا شده ضروری است.

به نظر می رسد که در جهت کاهش ریت مرگ ومیر پس از پیوند، افزایش کیفیت زندگی بیماران پیوند شده، افزایش میزان بقاء آنها پس از پیوند، تعیین علل مرگ و میر بیماران و یا کاهش رد پیوند نیاز است که برنامه پیگیری این بیماران به صورت دقیق صورت گیرد. لذا راه اندازی سیستمی برای ثبت اطلاعات بیماران و تجزیه و تحلیل آنها ضروری به نظر می رسد. بنابراین بر آن شدیم تا مطالعه ای با هدف راه اندازی برنامه ثبت پیوند در دانشگاه علوم پزشکی تبریز که یک مرکز نوپا در پیوند است، طراحی کرده و ضمن لینک شدن به مرکز مدیریت پیوند وزارت بهداشت و درمان و آموزشی پزشکی بتوان گامی را در جهت مدیریت بهتر برنامه های درمانی و مراقبتی دریافت کنندگان پیوند برداشت..

1. **بررسي متون، سابقه ثبت و نمونه ثبت‏هاي موفق در ساير کشورهاي دنيا:**

1) برنامه ثبت پیوند کبد ژاپن که از سال 1992 شروع شده و از سال 1998 اقدام به چاپ نتایج ثبت پیوند در مجلات نموده است که تا کنون هم ادامه دارد (14).

2) برنامه ثبت پیوند کبد اروپا که از سال 1990 شروع شده و تا کنون نیز ادامه دارد. کلیه کشورهای اروپایی از جمله کشور ترکیه به این برنامه لینک بوده و اطلاعات مربوط به بیماران پیوند کبد را در آن ثبت می نمایند (15).

3) برنامه ثبت پیوند کبد آمریکا که از سال 1987 شروع و تاکنون هم ادامه دارد. اولین گزارش از ثبت پیوند کبد در سال 1998 چاپ گردیده است (16, 17).

4) برنامه ثبت پیوند کلیه هنگ کنگ که از آوریل سال 1995 شروع گردیده و تاکنون ادامه دارد. اولین گزارش از ثبت پیوند کلیه در سال 1999 به چاپ رسیده است (18)

5) سیستم ثبت پیوند اعضا کانادا که از سال 1981 شروع به کار کرده و تا به حال نیز ادامه دارد (19, 20).

6) سیستم ثبت پیوند مغز استخوان اروپا با نام European Society for Blood and Bone Marrow Transplantation که از سال 1974 شروع به کار کرده و تا کنون ادامه دارد (21)

1. **روش اجراء ثبت، جمع‏آوری و تجزیه تحلیل و ارزیابی کیفیت اطلاعات:**

1- اولین گام بررسی سیستم کشوری برای یافتن مراکز ثبت پیوند بود. که براساس بررسیهای انجام یافته تمامی مراکز پیوند به مرکز پیوند وزارت بهداشت لینک بوده و از نرم افزار طراحی شده توسط آنها استفاده می­نمایند. لذا طی مذاکرات تلفنی با دست اندرکاران برنامه ثبت پیوند در وزارت بهداشت، پس از تصویب طرح مکاتبات لازم برای امکان اتصال به این برنامه میسر خواهد شد.

2- برگزاری جلسه با تمامی پزشکان شاغل در بیمارستان و توصیف طرح و چگونگی اجرای آن

**الف) خلاصه روش اجرا**

1. **مشخصات ابزار جمع‏آوري اطلاعات و نحوه جمع‏آوري آن:**

کلیه دریافت کنندگان پیوند کبد، کلیه، قلب و مغز استخوان در منطقه شمالغرب کشور از سال 1390 وارد این مطالعه خواهند شد.

اگرچه پیوند کلیه در شهر تبریز انجام میگرفت اما پیوند کبد و قلب و نیز مغز استخوان در تبریز در طی سالهای اخیر شروع شده است و قبل از آن بیماران در شهرهای دیگر از جمله شیراز و تهران تحت عمل پیوند قرار میگرفتند، به نظر میرسد که اطلاعات دریافت کنندگان پیوند در شهرهای دیگر در سیستم ثبت این شهرها موجود باشد. لذا سعی خواهد شد تا بررسی های لازم برای ثبت یا عدم ثبت آنها در سامانه ثبت پیوند به عمل آمده و در صورت عدم وجود اطلاعات در سامانه ثبت پیوند وارد گردد.

اما بیمارانی که در تبریز تحت عمل پیوند قرار گرفته­اند تاکنون اطلاعات آنها در برنامه ثبت پیوند وارد نگردیده و لزوم ثبت آنها و پیگیری برنامه مراقبتی آنها به چشم میخورد. لذا ضمن هماهنگی با پزشک معالج فرمهای مربوطه که پرسشنامه ای با قسمتهای مختلف از جمله مشخصات دموگرافیکی، مشخصات بیماری زمینه ای، نوع پیوند ، زمان پیوند و نتایج آزمایشات دوره ای ... است تکمیل گردیده و سپس وارد سامانه ثبت خواهد شد. این پرسشنامه توسط مرکز مدیریت پیوند وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی تنظیم شده است که توسط کارشناس آموزش دیده ازپرونده های بیماران استخراج، کدبندی و وارد نرم افزاری که توسط مرکز مدیریت فوق الذکر طراحی شده وارد خواهد شد. در صورت ناقص بودن موارد درخواستی از تماس تلفنی و مراجعه حضوری به مرکز پیوند تکمیل خواهد شد.

در این مطالعه سعی خواهد شد تا تمامی بیماران پیوند شده در این مطالعه مشارکت نموده و اطلاعات آنها ثبت شود.

**معيارهاي ورود به مطالعه** : انجام عمل پیوند قلب، کلیه، کبد و مغز استخوان

**معيارهاي خروج از مطالعه**: عدم تمایل به شرکت در مطالعه، ناقص بودن پرونده

برای نیل به این هدف، با استفاده از کلیدواژه های:

"Liver Transplantation", "Kidny Transplantation", "Heart Transplantation", " Bone marrow Transplantation" و "Registery" در پایگاههای اطلاعاتی Pubmed ، web of knowledge ، Science direct ، Cochrane ، Embase جستجو انجام خواهد گردید.

همچنین از موتورهای جستجو مانند google scholar برای جستجو با کلیدواژه­های انگلیسی استفاده خواهد شد.

**بازه زمانی مطالعه:**

این مطالعه در مدت 36 ماه انجام خواهد گرفت.

1. **ساختار مديريتي ثبت:**

**کميته راهبردی ثبت:**

دکتر محمد حسین صومی- دکتر وحید زمان زاده، دکتر افشار زمردی، دکتر فرزاد کاکائی، دکتر بابک نجاتی، دکتر رضایت پرویزی، دکتر سهراب نگارگر، دکتر محمدرضا اردلان، دکتر جلال اعتمادی خیاوی، دکتر لیلا علیزاده، دکتر مسعود دینوری، دکتر تورج اسودی، دکتر محمدرضا تابان صادقی، دکتر الگار انعام زاده، دکتر اکرم قهرمانیان، دکتر لیلا واحدی، دکتر زهرا شیخ علیپور

**کمیته علمی** :

دکتر محمد حسین صومی- دکتر وحید زمان زاده، دکتر افشار زمردی، دکتر فرزاد کاکائی، دکتر بابک نجاتی، دکتر رضایت پرویزی، دکتر سهراب نگارگر، دکتر محمدرضا اردلان، دکتر جلال اعتمادی خیاوی، دکتر لیلا علیزاده، دکتر مسعود دینوری، دکتر تورج اسودی، دکتر محمدرضا تابان صادقی، دکتر الگار انعام زاده، دکتر اکرم قهرمانیان، دکتر لیلا واحدی، دکتر زهرا شیخ علیپور

**کمیته تجزیه و تحلیل :**

دکتر محمد حسین صومی- دکتر وحید زمان زاده، دکتر افشار زمردی، دکتر فرزاد کاکائی، دکتر بابک نجاتی، دکتر رضایت پرویزی، دکتر سهراب نگارگر، دکتر محمدرضا اردلان، دکتر جلال اعتمادی خیاوی، دکتر لیلا علیزاده، دکتر مسعود دینوری، دکتر تورج اسودی، دکتر محمدرضا تابان صادقی، دکتر الگار انعام زاده، دکتر اکرم قهرمانیان، دکتر لیلا واحدی، دکتر زهرا شیخ علیپور

1. **فلوچارت ساختار مديريتي ثبت:**

کمیته استاندارد مراقبت

کمیته کنترل کیفی و ارزشیابی

کمیته

علمی

کمیته

اجرایی

کمیته

اداری

کمیته

تجزیه و تحلیل

واحد مراقبت و پژوهش پیوند عضو

مرکز ثبت پیوند عضو

شورای راهبردی ثبت پیوند عضو

دانشکده پرستاری و مامائی تبریز، مرکز تحقیقات بیماریهای گوارش و کبدو کلیه

معاونت تحقیقات و فناوری دانشگاه علوم پزشکی تبریز

وزارت بهداشت درمان و آموزش علوم پزشکی

1. **درصورتیکه برنامه ثبت پیشنهادی در حال اجرا می‏باشد، اطلاعات زیر تکمیل گردد:**

## 19-1- سابقه برنامه ثبت:

در حال حاضر در تبریز سیستم ثبت پیوند وجود نداشته و از سابقه ثبت بیماران پیوند شده در سایر شهرها نیز اطلاعی در دسترس نیست.

* 1. **تعداد بیماران ثبت شده تا کنون:**

400 بیمار با پیوند کبد، 1500 بیمار با پیوند کلیه در حال حاضر تحت نظر پزشکان متخصص در شهر تبریز می باشند. از تعداد بیماران با پیوند مغز استخوان و قلب اطلاع دقیقی در دسترس نیست.

* 1. **تعداد گزارشات و مقالات به چاپ رسیده:**

چهار پایان نامه- چهار مقاله منتشر شده

* 1. **دلائل نیاز به حمایت معاونت تحقیقات و فناوری:**

سیستم ثبت نیاز به استفاده از خدمات دولتی و با استفاده از هزینه بالا دارد . ضمناً جهت پیشبرد اهدافش نیاز دارد که با سایر مراکز تحقیقاتی لینک شود.

1. **اصول محرمانگی، مالکیت و پروتكل انتشار داده‏ها:**

تمام موارد محرمانه خواهد بود و مالکیت و پروتکل به واحد مراقبت و پژوهش پیوند عضو است که زیر مجموعه دانشکده پرستاری و مامائی تبریز و مرکز تحقیقات بیماری­های گوارش و کبد ، کلیه و هماتولوژی است تعلق دارد.

1. **ملاحظات اخلاقي:**

- هیچ نامی از بیماران برده نخواهد شد.

- هزینه ایی به آنها تحمیل نخواهد شد.

- قبل از شروع همکاری و ارائه توضیحات لازم در خصوص اهداف مطالعه به بیماران ارائه خواهد شد در صورت جلب رضایت، فرم رضایت توسط بیمار یا افراد نزدیک بیمار امضا خواهد شد که این فرم در این مرکز نگهداری خواهد شد.

- شرکت بیماران به صورت داوطلبانه خواهد بود و در هر زمان از مطالعه قادر به ترک مطالعه خواهد بود.

1. **مشكلات اجرايي در انجام ثبت و روش حل مشكلات:**

عدم هماهنگی و نقص در استفاده از اینترنت و امکان ایجاد سایت واطلاع رسانی به بیماران وکمک به آنها به عنوان بیماران خاص.

1. **فهرست منابعي كه در بررسي متون استفاده شده است:**

1. Zahedi F, B L. Iranian patern of renal transplantation and ways for its ethical improvment. Iranian Journal of Diabetes and Metabolism. 2007;7(1):63-75.

2. Moazami S, Vahdani M, Zadeh Dabbagh P. Examination and analysis of laws and regulations related to organ transplantation in Iran. Medical Ethics and History of Medicine 2013;6(4).

3. Taheri H. Islam viewpoint about organ transplantation. Journals of Mojtamae aalie ghom. 1999;1(3):85-104.

4. Abedi H, Monemiyan S, Naji S. Spiritual-Psychological Experiences of Heart Transplant Recipients

Journal of Qualitative Research in Health Sciences. 2012;1(1):52-8.

5. Fazel I. History of organ transplantation 2014 [Available from: <http://www.transplant.ir/history/world-transplantation-history>.

6. Monemian S, Abedi H, Naji S. Social status of patients after heart transplant. The first regional conference of Student Innovation in Nursing and Midwifery; Isfahan2011.

7. Ghazanchi E, Rozbehani R, Saliminejad L, Jebelli B. Nurse's attitudes, knowledge and performance about organ transplantation. Nafas Journal 2013;1(2):48-53.

8. Kopaie A, Moheb B, Vazifeh f. Organ transplantation. Tehran The Foundation of Special Diseases; 2015.

9. Sapisochin G, Bruix J. Liver transplantation for hepatocellular carcinoma: outcomes and novel surgical approaches. Nature Reviews Gastroenterology & Hepatology. 2017;14(4):203.

10. Ekser B, Mangus RS, Kubal CA, Nagai S, Kinsella SB, Bayt DR, et al. A novel approach in combined liver and kidney transplantation with long-term outcomes. Annals of surgery. 2017;265(5):1000-8.

11. Song ATW, Avelino-Silva VI, Pecora RAA, Pugliese V, D’Albuquerque LAC, Abdala E. Liver transplantation: fifty years of experience. World Journal of Gastroenterology: WJG. 2014;20(18):5363.

12. Li J, Hansen BE, Peppelenbosch MP, De Man RA, Pan Q, Sprengers D. Factors associated with ethnical disparity in overall survival for patients with hepatocellular carcinoma. Oncotarget. 2017;8(9):15193.

13. Pischke S, Lege MC, von Wulffen M, Galante A, Otto B, Wehmeyer MH, et al. Factors associated with long-term survival after liver transplantation: A retrospective cohort study. World journal of hepatology. 2017;9(8):427.

14. Umeshita K, Inomata Y, Furukawa H, Kasahara M, Kawasaki S, Kobayashi E, et al. Liver transplantation in japan: Registry by the japanese liver transplantation society. Hepatology research. 2016;46(12):1171-86.

15. Adam R, McMaster P, O'Grady JG, Castaing D, Klempnauer JL, Jamieson N, et al. Evolution of liver transplantation in Europe: report of the European Liver Transplant Registry. Liver transplantation. 2003;9(12):1231-43.

16. Seaberg EC, Belle SH, Beringer KC, Schivins JL, Detre KM. Liver transplantation in the United States from 1987-1998: updated results from the Pitt-UNOS Liver Transplant Registry. Clinical transplants. 1998:17-37.

17. Thuluvath P, Guidinger M, Fung J, Johnson L, Rayhill S, Pelletier S. Liver transplantation in the United States, 1999–2008. American Journal of Transplantation. 2010;10(4p2):1003-19.

18. Siu-Fai L, Yiu-Wing H, Ka-Foon C, LEUNG C-B, Bo-Ying C. Hong Kong renal registry 1995–1999. Hong Kong Journal of Nephrology. 1999;1(1):53-60.

19. Kim S, Thomas A. The Canadian Organ Replacement Register: Nursing's important contribution. CANNT journal= Journal ACITN. 2015;25(4):26-.

20. Kim W, Therneau TM, Benson JT, Kremers WK, Rosen CB, Gores GJ, et al. Deaths on the liver transplant waiting list: an analysis of competing risks. Hepatology. 2006;43(2):345-51.

21. Baronciani D, Angelucci E, Potschger U, Gaziev J, Yesilipek A, Zecca M, et al. Hemopoietic stem cell transplantation in thalassemia: a report from the European Society for Blood and Bone Marrow Transplantation Hemoglobinopathy Registry, 2000–2010. Bone marrow transplantation. 2016;51(4):536.

1. **جدول حداقل متغيرهای ضروری ثبت:**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| رديف | عنوان متغير | نوع متغير | | كمي | | كيفي | | تعريف علمي – عملي | نحوه اندازه گيري | مقياس |
| مستقل | وابسته | پيوسته | گسسته | اسمي | رتبه‏اي |
| 1 | موارد پیوند عضو |  |  |  |  | \* |  | پیوند عضو یک رویه جراحی است برای برداشتن عضو بیمار و جایگزین کردن آن با عضو سالم یک اهداکننده است. پیوند عضو هنگامی مطرح می‌شود که عضو دیگر عملکرد خوبی نداشته باشد یا اصطلاحا به مرحله نارسائی برسد. نارسائی عضو می‌تواند به‌طور ناگهانی برای مثال در نتیجه یک عفونت یا عوارض دارو‌های خاص رخ دهد. نارسایی عضو می‌تواند نتیجه نهایی یک مشکل بلندمدت نیز باشد. | چک لیست | اسمی |
| 2 | يافته هاي باليني |  |  |  |  | \* |  | عبارت است از علایم بالینی بیمار پس از پیوند و زمان دریافت داروها | معاینه و پرونده | اسمی |
| 3 | يافته هاي آزمایشگاهی |  |  |  |  | \* |  | تستهای مر بوط به عملکرد عضو و بیوپسی های تهیه شده از عضو پیوندی | روشهاي آزمايشگاهي | اسمی |
| 4 | فرآیند درمان پس از پیوند عضو |  |  |  |  | \* |  | عبارت است از پیگیری بیماران از نظر تاثیر داروهای ایمنوساپرسیو و میزان دریافت دارو، | مصاحبه/پرونده | اسمی |
| 5 | درمان بیماری |  |  |  |  | \* |  | عبارت است از درمان دارویی و سایر درمانهای ممکن برای بیماری | معاینه و  checklist | اسمی |

1. **جدول زماني مراحل اجرا و پيشرفت كار ثبت:**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **رديف** | **شرح هر يك از فعاليتهاي اجرائي طرح به تفكيك** | **طول مدت (ماه)** | **زمان اجرا (ماه)** | | | | | | | | | | | | | |
|  | تنظیم و تدوین پروپوزال | 2 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | تصویب پروپوزال | 3 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | طی مراحل لازم برای لینک با مرکز پیوند وزارت بهداشت | 1 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | آموزش رابط کاربری سیستم نام نویسی دریافت کنندگان عضو | 1 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | ثبت دریافت کنندگان پیوند عضو | 24 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | ارزیابی سیستم ثبت مبتنی بر وب برای دریافت کنندگان عضو | 2 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | تهیه و تدوین گزارش طرح تحقیقاتی | 2 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | تدوین مقاله پژوهشی برای چاپ در ژورنال مرتبط با موضوع | 2 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

جمع كل: 3 سال ماه:36

## بخش چهارم: اطلاعات مربوط به هزينه‏های ثبت

1. **هزينه كارمندي (پرسنلي) با ذكر مشخصات كامل و ميزان اشتغال هر فرد و حق الزحمه آن‏ها :**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| رديف | نام فرد يا افراد | نوع فعاليت | رتبه علمي | كل ساعات كار براي طرح | كل رقم حق الزحمه در ساعت (ریال) | جمع كل (ریال) |
| 1 | دکتر محمدحسین صومی | همکاری درتهیه وانتشار مقاله، بیماریابی، کنترل کیفی | استاد | 500 | 0 |  |
| 2 | دکتر وحید زمان زاده | همکاری در تهیه و انتشار مقاله، بیماریابی، کنترل کیفی | استاد | 200 | 0 |  |
| 3 | دکتر افشار زمردی | بیماریابی، کنترل کیفی | استاد | 200 | 0 |  |
| 4 | دکتر فرزاد کاکائی | همکاری درتهیه و تدوین پروپوزال، کمک در ثبت بیماران و بیماریابی، همکاری درتهیه و انتشار مقاله، همکاری در تدوین گزارش نهایی | دانشیار | 200 | 0 |  |
| 5 | دکتر بابک نجانی | کمک در ثبت بیماران و بیماریابی، همکاری در تهیه و انتشار مقاله، همکاری در تدوین گزارش نهایی | استادیار | 500 | 0 |  |
| 6 | دکتر رضایت پرویزی | بیماریابی، کنترل کیفی | استاد | 200 | 0 |  |
| 7 | دکتر سهراب نگارگر | بیماریابی، کنترل کیفی | استاد | 200 | 0 |  |
| 8 | دکتر محمدرضا اردلان | بیماریابی، کنترل کیفی | استاد | 200 | 0 |  |
| 9 | دکتر جلال اعتمادی خیاوی | بیماریابی، کنترل کیفی | استاد | 200 | 0 |  |
| 10 | دکتر روزبه رجایی غفوری | بیماریابی، کنترل کیفی | استادیار | 200 | 0 |  |
| 11 | دکتر زهرا شیخ علیپور | انجام مروری بر متون، تدوین پروپوزال، اجرای طرح، کنترل اجرای طرح، نوشتن گزارش نهایی، انتشار مقاله | استادیار | 500 | 0 |  |
| 12 | دکتر مسعود دینوری | کمک در ثبت بیماران و بیماریابی، همکاری در تهیه و انتشار مقاله، همکاری در تدوین گزارش نهایی | استادیار | 200 | 0 |  |
| 13 | دکتر لیلا علیزاده | کمک در ثبت بیماران و بیماریابی، کنترل کیفی | استادیار | 200 | 0 |  |
| 14 | دکترلیلاواحدی | کنترل کیفی، کمک در ثبت بیماران و بیماریابی | استادیار | 200 | 0 |  |
| 15 | دکتر تورج اسودی | بیماریابی و کنترل کیفی | استادیار | 200 | 0 |  |
| 16 | دکتر محمدرضا تابان صادقی | بیماریابی و کنترل کیفی | دانشیار | 200 | 0 |  |
| 17 | دکتر الگار انعام زاده | بیماریابی و کنترل کیفی | استادیار | 200 | 0 |  |
| 18 | دکتر اکرم قهرمانیان | کمک در ثبت بیماران و بیماریابی، همکاری در تهیه و انتشار مقاله ، کنترل کیفی | دانشیار | 200 | 0 |  |
| 19 | دکتر مینا حسین زاده | کنترل کیفی، کمک در ثبت بیماران و بیماریابی | استادیار | 200 | 0 |  |
| 20 | نیروی طرحی | همکاری در جمع آوری داده­ها، همکاری در سیستم وب | کارشناسی | 2000 | 50000 | 100000000 |

جمع کل: 100000000 ریال

1. **هزينه آزمايش‏ها وخدمات تخصصي كه توسط دانشگاه و يا ديگر موسسات صورت مي‏گيرد:**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| موضوع آزمايش يا خدمات تخصصي | مركزسرويس دهنده | تعداد كل دفعات آزمايش | هزينه براي هر دفعه آزمايش | جمع ( ريال ) |
| هزینه شرکت در کنگره های داخلی | دانشگاه |  | 10000000 | 30000000 |
| هزینه شرکت در کنگره های خارجی | دانشگاه |  | 40000000 | 40000000 |
| هزینه ایاب و ذهاب | دانشگاه |  | 20000000 | 20000000 |
| هزینه کنترل سیستم وب | دانشگاه |  | برای هر سال 20000000 | 60000000 |
| جمع هزينه ها يا آزمايش‏ها: 150000000 | | | | |

فهرست وسايل و موادي كه بايد از اعتبار اين طرح از داخل يا خارج كشور خريداري شود:

1. **وسايل غيرمصرفي:**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **نام دستگاه** | **كشورسازنده** | **شركت سازنده** | **شركت فروشنده ايراني** | **تعداد لازم** | **قيمت واحد** | **قيمت كل (ریال)** |
| کامپیوتر و ملزمات |  |  |  | 1 | 80000000 | 80000000 |
| پرینتر |  |  |  | 1 | 3000000 | 3000000 |

1. **موادمصرفي:**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| نام ماده | كشورسازنده | شركت سازنده | شركت فروشنده ايراني | تعداد يا مقدار لازم | قيمت واحد | **قيمت كل** |
|  |  |  |  |  |  |  |

**هزينه هاي ديگر**

|  |  |
| --- | --- |
| ساير موارد | ريال |

**جمع هزينه هاي طرح :**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| هزينه پرسنلي | 100000000ريال | هزينه مسافرت | ......................... ريال |
| هزينه آزمايش‏ها و خدمات تخصصي | 150000000 ریال | هزينه هاي ديگر | ......................... ريال |
| هزينه مواد و وسايل مصرفي | ......................... ريال |  | ............................... ريال |
| هزينه وسايل غير مصرفي | **110000000**ريال | جمع كل | **360000000** ريال |

1. **منابع تأمين هزينه‏ها:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| رديف | نام موسسه يا ساير منابع تأمين مالی | ميزان مشارکت | ملاحظات |
| 1 |  |  |  |
| 2 |  |  |  |
| 3 |  |  |  |

مبلغي كه از منابع ديگر كمك خواهد شد و نحوه مصرف آن : ………………………….ريال

باقيمانده هزينه هاي طرح كه تامين آن از معاونت تحقيقات وزارت بهداشت درخواست مي شود : ………………………….ريال

## بخش پنجم: ضمائم

1. نمونه فرم‏ها و دستورالعمل‏های مورد استفاده در ثبت
2. رزومه علمی مسوول اصلی ثبت
3. فرم رضایت آگاهانه در برنامه ثبت
4. فهرست گزارشات و مقالات به چاپ رسیده از منابع داده‏های برنامه ثبت در حال اجرا تا کنون
5. گواهی تأمین اعتبار توسط مرکز، دانشگاه و یا سایر نهادها و سازمان‏ها