

صورتجلسه شورای پژوهشی مرکز تحقیقات روماتولوژی؛

سی یکمین جلسه شورای پژوهشی مرکز تحقیقات روماتولوژی؛ روز یکشنبه، مورخ 1397/10/16 ساعت 12 ظهر، با حضور اعضای شورای پژوهشی مرکز، در سالن جلسات مرکز تحقیقات گوارش و کبد برگزار گردید.

طرح ها

❖ طرح تحقیقاتی جناب آقای دکتر محسن سعیدی و سرکار خانم الناز دادش زاده؛ پایان نامه مقطع کارشناسی ارشد، با عنوان " بررسی اثر کافئیک اسید فنتیل استر CAPE در مهار فیبروز در مدل سلولی " مطرح و پس از بحث و بررسی، با انجام اصلاحات شورا و داوری مورد تصویب قرار گرفت.

اصلاحات داوری

عنوان و چکیده

1. آیا در عنوان مطالعه، زمان، مکان و جامعه مورد مطالعه ذکر شده است؟
 - در عنوان بهتر است به نوع مدل سلولی اشاره شود.
 - کامل است اما بهتر است نام مدل سلولی در عنوان بیاید
2. آیا عنوان انگلیسی با عنوان فارسی همخوانی دارد؟
 - عنوان فارسی و انگلیسی مطابقت داده شود.
3. آیا در چکیده پروپوزال، خلاصه بیان مساله و روش اجرا و کلمات کلیدی بطور صحیح و کافی ارائه شده است؟
 - ضرورت انجام طرح در چکیده واضح نیست. روش کار مشخص نیست و مدل سلولی هم باید تعریف شود . کلمات کلیدی در چکیده تعریف نشده است.

بیان مساله، بررسی متون و اهداف

4. آیا در بیان مساله، توضیحات کافی در مورد اهمیت موضوع، عوامل مرتبط با موضوع، دانش موجود در مورد موضوع و دلیل نیاز به انجام این مطالعه ارائه شده است؟

- اهمیت تحقیق و سوال اصلی محقق مشخص نیست، روشن نیست آیا محقق قصد بررسی تاثیر سرم را دارد یا دارو، اگر هر دو پس باید در عنوان مشخص شود. دو دارو قید شده بهتر است در عنوان هم آورده شود.
- اشتباهات تایپی در بیان مسئله بر طرف شود. مثلا کلمه رایج "راجع" نوشته شده است.
- از آنجاییکه در اهداف بررسی بیان ژنهای التهابی (CXCR4, IL-6R, IL-6, TNF) به عنوان فاکتورهای ایمونولوژیک اضافه گردیده اند، لذا بایستی در بیان مسئله در مورد نقش این عوامل در پاتوژنز بیماری بصورت جداگانه و مرتبط با سایر متغیرها و همچنین سابقه بررسی آنها در بررسی متون توضیح داده شود. در همین راستا این سوال مطرح میشود که چون مطالعه invitro می باشد، آیا رده سلولی مورد نظر به شکل پایه ای این فاکتورها را بیان میکند یا خیر. در صورت بیان بایستی با درج رفرانسهای مربوطه در پروپوزال قید شود و در غیر اینصورت برای بررسی بیان نیاز به یک بررسی اولیه است چرا که فرضیه محققین کاهش بیان این فاکتورها به دلیل خواص احتمالی ضد التهابی CAPE می باشد و اگر عدم بیان و یا بیانی پایین در سلول تیمار نشده داشته باشیم، سنجش این فاکتورها ضرورتی پیدا نمی کند.
- 5. آیا در بررسی متون، منابع جدید مرتبط با موضوع بطور کافی استفاده شده و نتایج مثبت و منفی بطور کامل ارائه شده است؟
- در مورد متغیرهای کلیدی در بررسی متون بهتر است منبع باشد. مثل داروها، سرم، ژنهای مورد بررسی. آیا اسکرودرمی و فیبروز در این مطالعه یکی فرض شده؟ در بررسی متون مشکل مشخص نیست و در مورد کلمات کلیدی و هدف اصلی بصورت منسجم بحث نشده است. در مورد مدل سلولی بهتر است توضیح با منبع آورده شود.
- نتایج مطالعات در بررسی متون بیشتر توضیح داده شود. از هیچ کدام از مطالعات بررسی متون در نوشتن بیان مسئله استفاده نشده است (بجز مطالعه 34)
- مطالعات مربوط به فاکتورهای التهابی (CXCR4, IL-6R, IL-6, TNF) اضافه گردد.
- 6. آیا اهداف مطالعه با عنوان و بیان مساله مطابقت دارد؟
- مشخص نشده
- موردی ندارد
- از آنجاییکه طراحی مطالعه بر اساس دو متغیر تاثیر گذار CAPE و سرم بیماران صورت میگیرد و هدف اصلی طرح اثر CAPE می باشد (بر اساس عنوان) لذا این امر در تقدم و تاخر اهداف و فرضیات اصلاح گردد و اثر متغیر سرم بیماران در اهداف فرعی بیاید
- 7. آیا سوالات و فرضیات با اهداف مطابقت دارد؟
- با توجه به خواص ضد التهابی کورکومین و عملکرد موثر نیوزوم به عنوان حامل لیپوزومی به نظر می آید نتایج مشخص است مگر اینکه هدف مقایسه دو نوع حامل باشد که موثر بودن نیوزوم نسبت به بقیه انواع

- هم در مطالعات ثابت شده است Naringenin. در عنوان نیامده آیا هدف مقایسه دو دارو هست؟ چرا این ماده انتخاب شده؟ چه بخشی از مطالعه قابل Patent شدن دارد؟
- سوالات و فرضیات به ترتیب و براساس اهداف نوشته شود.
 - مرتبط با اصلاحات خواسته شده در اهداف اصلاح گردد

روش اجرا

8. آیا در روش اجرای مطالعه، نوع مطالعه بدرستی تعیین شده است؟
- در مورد مدل سلولی منبع و توضیحات اضافه شود. آیا این سلول با سرم بیمار می تواند مدل فیبروز باشد؟ فرمول محاسبه تعداد نمونه نیامده است. دوز بهینه و موثر دارو منظور چیست؟ نقش سرم و TGF چیست؟ موردی ندارد.
 - تاثیر گذاری وجود آنتی بادیهای ضد گروه خونی در سرم افراد و واکنش پذیری آن با آنتی ژنهای رده سلولی (اثر مستقیم و ایجاد واکنشهای (Ag-Ab) و همچنین اثر غیر مستقیم (فعال سازی کمپلمان) پیش بینی گردد چرا که این موارد میتوانند بسیار مداخله گر باشند. بقیه موارد کامل است
9. آیا در جدول متغیرها، همه متغیرها مطابق با اهداف ذکر شده اند؟
- ژنها هر کدام یک متغیر هستند.
 - همه ی متغیرهای موجود در اهداف ذکر شود. مثلا متغیر گروه
 - متغیر های مربوط به فاکتورهای التهابی (CXCR4, IL-6R, IL-6, TNF) اضافه گردد
10. آیا در جدول متغیرها، مشخصات متغیرها بطور صحیح ذکر شده اند؟
- کامل نیست
 - نوع متغیرها از لحاظ پیوسته یا گسسته بودن باز نگری شود.
 - کامل است- موارد بالا اضافه شوند
11. آیا در مورد جامعه مورد مطالعه، حجم نمونه و روش نمونه گیری توضیحات کافی ارائه شده است؟
- 13 سرم با همه تیمارها مجزا استفاده می شود؟ اگر فاکتورهای مشخصی در سرم بیماران در تیمارها موثر هست چرا pooled استفاده نمی شود 13. بیمار و 13 کنترل با تعداد زیادی تیمار و فاکتورهای دخیل، تفسیر نتایج به چه شکل خواهد بود؟
 - فایل مربوط به تعیین حجم نمونه همراه با فرمول به ضمایم اضافه گردد.
 - صحیح است
12. آیا در مورد روش تجزیه و تحلیل داده ها، توضیحات کافی ارائه شده است؟
- مقایسه تیمارها و چگونگی تاثیر سرم و دارو با یکدیگر چگونه تفسیر می شود.

- در تعیین حجم نمونه از مقایسه دو گروه استفاده شده است در صورتی که در آزمون های آماری آزمون های مربوط به مقایسه دو گروهی (تی تست و من ویتنی) ذکر نشده است. در قسمت آزمون های آماری علاوه بر آزمونهای پارامتری که در صورت نرمال بودن استفاده می کنید آزمون های ناپارامتری برای مواقع غیر نرمال نیز ذکر گردد.

13. آیا در مورد ملاحظات اخلاقی توضیحات کافی ارائه شده است؟

- در قسمت ملاحظات اخلاقی این نکته نیز اضافه شود که پس از کسب مجوز اخلاق مطالعه انجام خواهد شد.

14. آیا در مورد محدودیتهای مطالعه توضیحات کافی ارائه شده است؟

- محدودیت های مطالعه ذکر نشده است.

زمانبندی و هزینه های طرح

15. آیا هزینه های پرسنلی بطور صحیح و مناسب تعیین شده است؟

- با توجه به اینکه طرح پایانامه ای می باشد به استاد راهنما، مشاور و دانشجو هزینه ای تعلق نمیگیرد.

16. آیا هزینه های وسایل غیر مصرفی بطور صحیح و مناسب تعیین شده است؟

- مشخص نشده

- نیاز ندارد

17. آیا هزینه های مواد و وسایل مصرفی بطور صحیح و مناسب تعیین شده است؟

- توسط یک متخصص چک شود.

- ladder, loading buffer نیاز نیست

منابع

18. آیا لیست منابع پروپوزال مطابق با راهنما بطور صحیح ارائه شده است؟

- تعداد رفرنس ها خیلی زیاد است و در صورت امکان رفرنس ها قدیمی میتوان حذف شود.

نظرات و پیشنهادات کلی

19. لطفا نظرات و پیشنهادات کلی خود را در مورد نقاط قوت و ضعف طرح اعلام بفرمایید.

- مدل سلولی استفاده شده در طرح با وجود سرم که ترکیبی بسیار هتروژن هست و کلیه متغیرهایی که درگیر هستند تفسیر نتایج نهایی را احتمالا دچار مشکل خواهد کرد. در تیمارها وجود یا عدم وجود سرم مطرح شده که به نظر می آید در عنوان هم باید ذکر شود اگر هدف مقایسه است. دو دارو استفاده می شود

- در صورتی که از داروی دوم در عنوان یا بیان مسئله و اینکه چرا این دو دارو انتخاب شده موردی اشاره نشده است. آیا این مدل مطالعه قابل تعمیم به بیماری فیبروز یا اسکلودرمی سیستمیک هست؟
- فایل پیوستی پروپوزال باید آخرین نسخه و مطابق با پروپوزال سامانه باشد. مخصوصاً در قسمت های مربوطه به جداول هزینه ها، بخش مربوط به پاینامه ای بودن طرح اصلاح شود.
 - در صورت حل مشکل مربوط به سرم بیماران که در بالا گفته شد و موضوع مربوط با بیان پایه فاکتورهای التهابی در رده سلولی مربوطه، طرح قابل قبول و قابل انجامی جهت پایان نامه کارشناسی ارشد ایمونولوژی می باشد

اصلاحات جلسه شورای پژوهشی مرکز تحقیقات روماتولوژی

1. از سرم بیماران که کمتر از 2 سال از بیماری آنها گذشته است استفاده گردد.
2. جناب آقای دکتر ناصر بهنام پور به عنوان مشاور امار به طرح اضافه گردد.
3. جناب آقای دکتر مهرداد آقای و سرکار خانم دکتر سمانه توسلی به عنوان همکار طرح اضافه گردد.

❖ طرح تحقیقاتی جناب آقای دکتر مهرداد آقایی و جناب آقای علیرضا سلطانی، با عنوان "بهبود حلالیت و فعالیت ضد میکروبی داروی سولفاسالازین توسط فولرن مملو شده با گروه های هیدروکسیل" مطرح و پس از بحث و بررسی با انجام اصلاحات شورا و داوری مورد تصویب قرار گرفت.

اصلاحات داوری

عنوان و چکیده

1. آیا در عنوان مطالعه، زمان، مکان و جامعه مورد مطالعه ذکر شده است؟
 - موارد فوق در عنوان ذکر نشده است. ۲- زمان و مکان در عنوان فوق موضوعیت ندارد، ولی شاید جامعه مورد مطالعه در خصوص نوع و تعداد بیماران مبتلا به، خالی از فایده نباشد (نظر و هدف مجری محترم طرح بایستی اعمال گردد)
 - مطالعه مقطعی است بهتر است زمان و مکان انجام مطالعه بیان شود.
 - تکثیر سلول های سرطانی با تست MTT در دو رده سلولی HT-29 و MCF-7 علت استفاده و نحوه تهیه و محل آزمایش مشخص شود.
2. آیا عنوان انگلیسی با عنوان فارسی همخوانی دارد؟

- improvement صحیح است ۲-بهرتر است نوشته شود

(The solubility and antimicrobial activity improvement ofdrug by hydroxylated of fullerene (C60

- کلمات معادل به کار رفته در عنوان فارسی در عنوان انگلیسی وجود ندارد.
- نیازی به تاکید بر هیدروکسیله نیست توضیح داده شود. آیا حلالیت مشکل فعلی سولفوسالازین است
- 3. آیا در بیان مساله، توضیحات کافی در مورد اهمیت موضوع، عوامل مرتبط با موضوع، دانش موجود در مورد موضوع و دلیل نیاز به انجام این مطالعه ارائه شده است؟
- 1-در خصوص داروهای ضد التهابی بیشتر توضیح داده شود (بهمراه رفرنس (۲- تعداد رفرنس ها در بیان مساله ، کم است ۳- قسمت ابتدایی بیان مساله عینا در چکیده آمده است و شایسته است اختلاف داده شود.
- 1-مطالعات پیشین انجام شده اشاره ای نشده است 2- درمورد داروی سولفاسالازین مطلبی بیان نشده است اما در بررسی متون آمده است. بهتر است در مورد این دارو نیز مطالب نوشته شود.
- آیا مطالعه‌ای با این حامل و یک دارو وجود دارد ذکر شود/ایا تاکنون بر روی سولفا سالازین عوامل با افزایش حلالیت انجام شده است.

بیان مساله، بررسی متون و اهداف

4. آیا در بررسی متون، منابع جدید مرتبط با موضوع بطور کافی استفاده شده و نتایج مثبت و منفی بطور کامل ارائه شده است؟
- ۱- منابع با شماره گذاری مشخص شده اند و سال هر کدام معلوم نیست ۲-ضمن آنکه متاسفانه منابع در انتهای پروپوزال نیابده اند و امکان بررسی این امر از سوی داور وجود ندارد.
- 1-متون دوم نتایج مطالعه بیان نشده است.
5. آیا اهداف مطالعه با عنوان و بیان مساله مطابقت دارد؟
- ۱-هدف اصلی بهتر است با عنوان دقیق پروپوزال متفاوت باشد ۲-اهداف اختصاصی طرح می توانند در بندهای مختلف جمع شوند و از نظر نگارشی بصورت آکادمیک نوشته شوند.
- 1-هدف اول در غالب فرضیه نوشته شده است. اصلاح شود. یا در قسمت فرضیه آورده شود 2- کلمه بررسی در اهداف حذف شوند. در عنوان آورده شود 3- هدف کاربردی نوشته شده می بایست در قالب کاربرد نتایج حاصل از تحقیق نوشته شود.
- اهداف غلظت های مختلف حامل تست شود ساخت حامل از اهداف بررسی شود میخواهن بسازن یا بخرن
6. آیا سوالات و فرضیات با اهداف مطابقت دارد؟

- 1-هدف پنج در غالب فرضیه نوشته شود -2. کلمه مقایسه در نوشتن سوال حذف شود -3. سوالات مطابق با اهداف نوشته نشده است. هرآنچه در اهداف نوشته شود می بایست به صورت سوالی در سوالات آورده شود.
- ۱- در بخش سوالات همانند اهداف بایستی مجری محترم بندهای مرتبط بهم را تجمیع نماید و از نظر نگارشی بصورت علمی تری نوشته شود ۲-در بخش فرضیات همانند اهداف و سوالات طرح، بایستی مجری محترم بندهای مرتبط بهم را تجمیع نماید و از نظر نگارشی بصورت علمی تری نوشته شود

روش اجرا

7. آیا در روش اجرای مطالعه، نوع مطالعه بدرستی تعیین شده است؟
 - ۱- کلیه موارد مربوط به سنتز و تهیه مواد مورد نیاز ذکر شده است ۲- روش تست میکروبی بخوبی توضیح داده شده است.
 - 1-نوع مطالعه مشخص نشده است.
 - آیا امکان تست درون تنی وجود دارد با توجه به آنکه تست این ویوو بهتر عملکرد را نشان میدهد
8. آیا در جدول متغیرها، همه متغیرها مطابق با اهداف ذکر شده اند؟
 - 1-تمامی متغیرها آورده شده است ۲- شایسته است بجای فولرن: سایز یا اندازه یا تعداد اتمهای فولرن بعنوان متغیر در نظر گرفته شود
 - تعرف متغیر وابسته در عنوان متغیر نوشته شده است اصلاح شود. تنها نام متغیر نوشته شود.
 - متغیرها بر اساس میکرو مولار باید باشد
9. آیا در جدول متغیرها، مشخصات متغیرها بطور صحیح ذکر شده اند؟
 - ۱-نوع متغیر در پایداری حرارتی و توکسیسیت سلولی، ذکر نشده است ۲- ستون مربوط به نحوه و چگونگی اندازه گیری، کامل ذکر نشده است.
 - 1-نحوه اندازه گیری و مقیاس اندازه گیری متغیرهای مستقل بیان نشده است.
 - متغیر مستقل حامل است درست شود
10. آیا در مورد جامعه مورد مطالعه، حجم نمونه و روش نمونه گیری توضیحات کافی ارائه شده است؟
 - ۱-حجم نمونه به خوبی توضیح داده نشده است ۲- روش نمونه گیری نیز بهتر است بیشتر توضیح داده شود
 - تعداد نحوه محاسبه با توجه به اثرات و مقالات.تست این ویوو اضافه شود
11. آیا در مورد ابزار و روش جمع آوری داده ها (مطابق با جدول متغیرها) توضیحات کافی ارائه شده است؟

- ۱- با توجه به جدول متغیرها، کلیه مراحل مربوط به عامل دار کردن فولرن و متغیرهای مربوطه در این بخش شرح داده شده است. ۲- در خصوص روشها و دستگاههای طیف سنجی مورد استفاده توضیح کاملتری بایستی داده شود.
- 12. آیا در مورد روش تجزیه و تحلیل داده ها، توضیحات کافی ارائه شده است؟
- ۱- شایسته اینست که با توجه به حجم بالای کار و ارزش آن، این بخش بیشتر توضیح داده شود ۲- اگر در این طرح جهت تجزیه و تحلیل، مدل یا روابط آماری یا ریاضی خاصی استفاده میگردد، ذکر شوند.
- 1- آزمون های مورد استفاده نام برده شوند.
- 13. آیا در مورد ملاحظات اخلاقی توضیحات کافی ارائه شده است؟
- نظر مجری طرح در این خصوص قابل قبول می باشد.
- 14. آیا در مورد محدودیتهای مطالعه توضیحات کافی ارائه شده است؟
- محدودیتهای طرح در پروپوزال طرح قید نشده اند.

زمانبندی و هزینه ای طرح

- 15. آیا زمانبندی مراحل اجرای طرح بطور صحیح و کامل ارائه شده است؟
- مجری محترم زمان بندی را در مشخصات کلی طرح، ۱۲ ماه تعریف نموده اند، با این تعریف ۱- مشخص نیست زمان تعریف شده بر حسب ماه است یا هفته؟ ۲- با توجه به ۱۲ ماه در نظر گرفته شده که معادل ۴۸ هفته است، مجموع اعداد مندرج در جدول زمانبندی قابل قبول نمی باشد از مجری محترم درخواست می شود، علیرغم ذکر صحیح ترتیب فعالیتهای، مجددا این جدول را از نظر اعداد زمانی ذکر شده بررسی نمایند.
- مدت زمان اجرای طرح 12 ماه بیان شده است اما در جدول زمانبندی بیش از این مدت زمانبندی شده است. اصلاح شود.
- 16. آیا هزینه های پرسنلی بطور صحیح و مناسب تعیین شده است؟
- هزینه های در نظر گرفته شده، منطقی و قابل قبول است. ۲- بهتر اینست که در جدول مربوطه سهم مجری یا مجریان طرح، همکار یا همکاران دقیق مشخص گردد.
- 1- تمامی فعالیتهای تکرار شده است اصلاح شوند.
- 17. آیا هزینه های آزمایشات و خدمات تخصصی بطور صحیح و مناسب تعیین شده است؟
- ۱- هزینه خدمات تخصصی پیش بینی شده مورد نیاز منطقی است ۲- در خصوص حلالها و مواد جانبی مورد نیاز جهت سنتزهای پیش بینی نشده، در جدول توضیحی دیده نمی شود.
- اعداد با توجه به نوع آزمایشات و
- 18. آیا هزینه های وسایل غیر مصرفی بطور صحیح و مناسب تعیین شده است؟
- مطابق نظر مجری، بنظر می رسد که وسیله غیر مصرفی خاصی مورد نیاز نباشد.

- مشخص نشده
- 19. آیا هزینه های مواد و وسایل مصرفی بطور صحیح و مناسب تعیین شده است؟
- هزینه های پیش بینی شده قابل قبول می باشد.
- مشخص نشده
- 20. آیا هزینه های مسافرت و سایر هزینه ها بطور صحیح و مناسب تعیین شده است؟
- با توجه به انجام آزمایشات تخصصی در استان مربوطه و ارسال نمونه ها به دانشگاههای مذکور جهت انجام بررسی های طیف سنجی منطقی است که مسافرت صورت نگیرد.
- هزینه های دیگر با جزییات نوشته شود. چه هزینه هایی را شامل می شود.
- مشخص نشده
- 21. آیا مجموع هزینه های طرح بطور صحیح و مناسب محاسبه شده است؟
- با توجه به جدول هزینه های پرسنلی، آزمایشات و مجموع برآورد هزینه ها بدرستی انجام گرفته است.
- تمامی فعالیتهای تکرار شده است اصلاح شوند.
- با توجه به متغیرها احتمال چاپ با ایمپکت نیم تا ای اس ای ضعیف است دقت شود حداقل یک یا چندین اضافه شود
- 22. آیا لیست منابع پروپوزال مطابق با راهنما بطور صحیح ارائه شده است؟
- در پروپوزال طرح منابع آورده نشده اند.
- -نوشته نشده است. تمامی منابع استفاده شده فهرست شوند.

نظرات و پیشنهادات کلی

- 23. لطفا نظرات و پیشنهادات کلی خود را در مورد نقاط قوت و ضعف طرح اعلام بفرمایید.
- در این طرح تمامی مسایل بطور دقیق و تقریبا صحیح در نظر گرفته شده اند و تنها نقطه ضعف آن عدم ذکر منابع می باشد: در مجموع این طرح قابلیت اجرا دارد
- 1-عنوان و بیان مساله به خوبی نوشته نشده است -2. متغیرهای پاسخ و مستقل در عنوان به کار رفته در بیان مساله به خوبی توضیح داده نشده اند و مطابق با آن نیز اهداف به خوبی نوشته نشده است -3. هدف می تواند به صورت " مقایسه و تعیین تاثیر افزایش تعداد گروه های هیدروکسیل و امین روی سطح فولرن در افزایش نفوذ پذیری سولفاسالازین نوشته شود.
- طرح خوبی است به نظر می رسد به محصول میرسد. باید دانش بنیان و مرکز رشدی شود باشد. در متدولوژی بهتر عمل شود است. متغیرها باید بیشتر شود و بر روی این ویوو کار شود. چند متغیر بیولوژیک و موجود زنده اضافه شود

تاریخ: 97/10/23
شماره: 315274
پیوست:



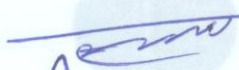
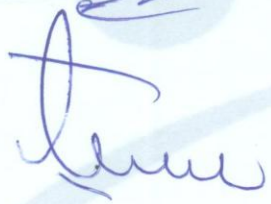

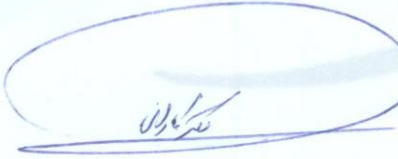

اصلاحات جلسه شورای پژوهشی مرکز تحقیقات روماتولوژی

1. خواص کمپلکس سولفاسالازین با فولرن عامل داره شده با هر یک از گروه های هیدروکسیل، آمین و پلی وینیل پیرولیدون با سولفاسالازین خالی نیز مقایسه گردد.
2. پلی وینیل پیرولیدون در عنوان آورده شود.
3. نفوذ پذیری چگونه بررسی می گردد.



شماره: ۳۱۵۲۷۴
تاریخ: ۹۷/۱۰/۲۳
پیوست:

لیست اسامی حاضر در جلسه

۱. آقای دکتر مهرداد آقایی (فوق تخصص روماتولوژی)

۲. خانم دکتر نفیسه عبدالهی (فوق تخصص روماتولوژی)

۳. آقای دکتر مهدی اعرابی (متخصص ارتوپد، فلوشیپ آسیب های ورزشی)

۴. آقای دکتر محمد علی وکیلی (دکترای آمار)
۵. آقای دکتر سعید امیرخانلو (فوق تخصص نفرولوژی)
۶. آقای دکتر هادی قریب (رادیولوژیست)
۷. خانم دکتر مرجان اکبری کامرانی (متخصص چشم)

۸. خانم دکتر نازنین مرتضوی (متخصص بیماری های دهان)
۹. خانم دکتر توسلی (فوق تخصص روماتولوژی)


آدرس: گرگان، بلوار صیاد شیرازی، مرکز آموزش درمانی شیرازی، مرکز قلب سلیم

تلفن: ۰۱۷-۳۲۲۳۹۷۹۱ فاکس: ۰۱۷-۳۲۲۳۹۷۹۱



شماره: ۲۱۵۲۷۴

تاریخ: ۹۷/۱۰/۲۳

پیوست:

۱۰. آقای دکتر سعید کوکلی (متخصص ارتوپد)

۱۱. آقای دکتر محسن سعیدی (دکترای تخصصی ایمنی شناسی پزشکی)

۱۲. خانم دکتر فاطمه جوادی (متخصص پزشکی ورزشی)

۱۳. آقای دکتر کمال الدین میرکریمی

۱۴. خانم دکتر ملیحه مرادزاده (دکترای تخصصی پزشکی مولکولی)

۱۵. آقای دکتر سعید محمدی (دکترای تخصصی پزشکی مولکولی)

۱۶. دکتر ماریه سقائیان (دکترای تخصصی پزشکی مولکولی)

۱۷. خانم فاطمه سلامت (کارشناس پژوهش)

۱۸. آقای حنظله بالاخیلی (کارشناس پژوهش)

تاریخ: 97/10/23

شماره: 315274

پیوست:



دانشگاه علوم پزشکی گولستان - معاونت تحقیقات و فناوری
مرکز تحقیقات روماتولوژی گولستان
Golestan Rheumatology
Research Center



دانشگاه علوم پزشکی گولستان