



دانشگاه علوم پزشکی تهران
معاونت تحقیقات و فناوری
مدیریت امور پژوهشی



خرداد ماه ۱۴۰۳

نشست خبری برای ارائه پیام پژوهشی

الگوهای زمانی در مراقبت نوزادان: تحلیل و پیش‌بینی مرگ،

طول بستری و پذیرش در بخش مراقبتهای ویژه

مجری اصلی:

دکتر لیلا صاحبی، مرکز تحقیقات مادر، جنین و نوزاد - پژوهشکده سلامت خانواده



طرح تحقیقاتی با عنوان "بررسی سری زمانی بقای (survival) نوزادان بستری در بخش مراقبت های ویژه نوزادان ۱۳۹۴-۱۴۰۱" توسط خانم دکتر لیلا صاحبی عضو هیات علمی دانشگاه علوم پزشکی تهران به عنوان مجری اصلی اجرا شده و در سال ۱۴۰۳ خاتمه یافته است. این پژوهش ارزشمند توانسته است به ارتقای سطح دانش و سلامت در حوزه ارتقای سطح دانش و سلامت در حوزه مراقبت های نوزادی، کاهش مرگ و میر نوزادان پره ترم، و بهبود سیاست گذاری های مبتنی بر شواهد کمک نماید. در ادامه خلاصه ای از پیام پژوهش و کاربرد آن در راستای ارتقای سلامت جامعه برای استفاده از ذینفعان توسط مجری محترم به اشتراک گذاشته شده است. امید است این دستاورد بتواند راهگشای توسعه و کاربردی شدن نتایج پژوهش ها باشد.

• خود را معرفی کرده و سوابق علمی و اجرایی مرتبط با طرح حاضر را مختصر بیان کنید.



با سلام. اینجانب لیلا صاحبی، دانشیار اپیدمیولوژی و عضو هیأت علمی مرکز تحقیقات مادر، جنین و نوزاد در پژوهشکده سلامت خانواده دانشگاه علوم پزشکی تهران هستم. فعالیت های پژوهشی من عمدتاً در حوزه اپیدمیولوژی بیماری های مادر و نوزاد، با تمرکز بر مراقبت های ویژه نوزادان و سلامت دوران بارداری، شکل گرفته است. در مطالعات خود به مدل سازی اپیدمیولوژیک برای پیش بینی پیامدهای بالینی از جمله مرگ نوزادی، سپسیس نوزادی، عفونتهای بیمارستانی و مقاومت دارویی پرداخته ام. همچنین طراحی و ارزیابی مداخلات مبتنی بر شواهد برای ارتقاء سلامت مادر و نوزاد از محورهای اصلی پژوهش های من به شمار می رود.

• تیم مجریان و همکاران طرح را همراه با وابستگی سازمانی آنها معرفی فرمایید.

تیم مجریان و همکاران این طرح دکتر حسین دلیلی، پزشک و فوق تخصص طب نوزادی و پیرامون تولد، استاد و عضو هیأت علمی گروه بیماری های کودکان، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی تهران و دکتر مامک شریعت، پزشک متخصص بهداشت مادر و کودک، استاد و عضو هیأت علمی پژوهشکده سلامت خانواده، مرکز تحقیقات مادر، جنین و نوزاد، دانشگاه علوم پزشکی تهران می باشند.

- مخاطبان نتایج و پیام حاصل از طرح پژوهشی شما چه افراد/گروه هایی هستند؟

حوزه بالینی و خدمات سلامت

- پزشکان نوزادان، متخصصان طب مادر و کودک، و تیمهای NICU در بیمارستانها
- پرستاران و کارشناسان مراقبت‌های ویژه نوزادان
- متخصصان رشد و تکامل کودک در کلینیک‌های پیگیری نوزادان پره‌ترم

سیاست‌گذاران و مدیران سلامت

- معاونت بهداشت و درمان وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی
- مدیران بیمارستان‌ها و مراکز آموزشی درمانی در حوزه سلامت مادر و نوزاد
- برنامه‌ریزان نظام سلامت در حوزه کاهش مرگ‌ومیر نوزادی و ارتقاء مراقبت‌های پس از ترخیص

پژوهشگران و دانشگاهیان

- پژوهشگران حوزه اپیدمیولوژی، سلامت نوزادان، و سلامت باروری
- دانشجویان تحصیلات تکمیلی در رشته‌های پزشکی، اپیدمیولوژی، و سلامت مادر و کودک
- مراکز تحقیقاتی فعال در زمینه سلامت نوزادان، رشد و تکامل، و مراقبت‌های ویژه

والدین و جامعه

- والدین نوزادان پره‌ترم که نیازمند آگاهی درباره اهمیت پیگیری تکاملی هستند
- سازمان‌های مردم‌نهاد فعال در حوزه سلامت نوزادان و حمایت از خانواده‌ها

- یک عنوان کوتاه، جذاب و قابل فهم برای مخاطبان که نمایانگر پیام اصلی پژوهش شما باشد، بیان کنید.

الگوهای زمانی در مراقبت نوزادان: تحلیل و پیش‌بینی مرگ، طول بستری و پذیرش در بخش مراقبت‌های ویژه

• پیام کلیدی پژوهش شما چیست؟

پیام کلیدی این پژوهش آن است که با تحلیل سری زمانی داده‌های بستری نوزادان در NICU طی هفت سال، می‌توان روندهای فصلی و ماهانه مرگ‌ومیر، طول بستری و تعداد پذیرش را شناسایی و پیش‌بینی کرد. یافته‌ها نشان می‌دهند که افزایش مدت بستری با افزایش مرگ‌ومیر همراه است. این نتایج می‌توانند به بهینه‌سازی منابع، طراحی مداخلات پیشگیرانه و ارتقاء کیفیت مراقبت‌های نوزادی در فصول پرخطر کمک کنند.

• پیام پژوهشی خود را در قالب زیر بسط دهید و بیان کنید که "چه کسی"، "چه چیزی"، "چرا" و "کجا" از نتایج پژوهش شما استفاده می‌کند.

• اهمیت و نوآوری موضوع

این پژوهش برای نخستین‌بار در ایران با استفاده از مدل‌های سری زمانی ARIMA و SARIMA به تحلیل روندهای فصلی و ماهانه مرگ‌ومیر، طول بستری و پذیرش نوزادان در NICU پرداخته است. نوآوری آن در پیش‌بینی بار فصلی NICU و شناسایی الگوهای زمانی برای بهینه‌سازی مراقبت‌های نوزادی است.

• مهمترین نتایج طرح به زبان غیر تخصصی

نتایج نشان داد که مرگ‌ومیر نوزادان در NICU طی سال‌های اخیر کاهش یافته، اما در برخی فصل‌ها و ماه‌ها، تعداد پذیرش و مدت بستری افزایش می‌یابد. همچنین مشخص شد که هرچه مدت بستری نوزاد بیشتر باشد، احتمال مرگ نیز افزایش می‌یابد. این یافته‌ها به ما کمک می‌کنند تا در زمان‌های پرخطر، مراقبت‌های بیشتری برای نوزادان فراهم کنیم و از مرگ‌های قابل پیشگیری جلوگیری شود.

• موارد کاربرد نتایج طرح

نتایج این پژوهش می‌تواند توسط مدیران بیمارستان، پزشکان نوزاد، و سیاست‌گذاران سلامت برای برنامه‌ریزی منابع، نیروی انسانی و تجهیزات در NICU مورد استفاده قرار گیرد. همچنین با شناسایی ماه‌ها و فصل‌های پرخطر، امکان طراحی مداخلات پیشگیرانه و ارتقاء مراقبت‌های نوزادی فراهم می‌شود. این داده‌ها می‌توانند در تدوین دستورالعمل‌های بالینی، بهینه‌سازی زمان‌بندی پذیرش‌ها، و کاهش مرگ‌ومیر نوزادان در سطح ملی نقش مؤثری ایفا کنند.

• دو تأثیر و یا کاربرد اصلی پژوهش شما چیست؟

تأثیر اول: پیش‌بینی فصلی و ماهانه بار بستری و مرگ‌ومیر نوزادان برای بهینه‌سازی منابع و آمادگی در بخش مراقبت‌های ویژه

تأثیر دوم: شناسایی رابطه بین طول بستری و مرگومیر برای طراحی مداخلات کاهش‌دهنده اقامت طولانی و بهبود پیامدهای نوزادی.

• محدودیت‌های شواهد و نتایج به دست آمده در طرح شما چه بوده است؟

- تک مرکزی بودن مطالعه : داده‌ها تنها از یک مرکز درمانی (NICU) بیمارستان ولیعصر (استخراج شده‌اند که ممکن است تعمیم‌پذیری نتایج به سایر مراکز با شرایط متفاوت را محدود کند.
- طبیعت گذشته‌نگر داده‌ها : استفاده از داده‌های ثبت‌شده در گذشته ممکن است با خطاهای ثبت، داده‌های ناقص یا متغیرهای کنترل‌نشده همراه باشد.
- نبود اطلاعات در مورد کیفیت مراقبت: متغیرهایی مانند تجربه پرسنل، نسبت پرستار به بیمار، یا کیفیت اجرای پروتکل‌ها در تحلیل وارد نشده‌اند، در حالی که می‌توانند بر بقا و طول بستری تأثیرگذار باشند.
- عدم بررسی عوامل اجتماعی-اقتصادی : متغیرهایی مانند وضعیت اقتصادی خانواده، سطح تحصیلات مادر یا محل سکونت در دسترس نبوده و در مدل لحاظ نشده‌اند.

• انجام چه پژوهش‌هایی را در ادامه تحقیق خود پیشنهاد می‌دهید که می‌تواند منجر به کاربردی‌تر شدن نتایج و تأثیر بیشتر یافته‌های شما شود؟

۱. مطالعات چندمرکزی با داده‌های ملی: اجرای مطالعه مشابه در NICU های مختلف کشور برای افزایش تعمیم‌پذیری نتایج و شناسایی تفاوت‌های منطقه‌ای در الگوهای مرگومیر و بستری.
۲. تحلیل علی با طراحی‌های مداخله‌ای : انجام مطالعات طولی برای بررسی تأثیر عوامل قابل کنترل (مانند پروتکل‌های درمانی، آموزش پرسنل، یا استواردشیپ آنتی‌بیوتیکی) بر کاهش طول بستری و مرگومیر.
۳. مدل‌سازی پیش‌بینی‌کننده با یادگیری ماشین : توسعه مدل‌های هوشمند برای پیش‌بینی مرگومیر یا بستری طولانی با استفاده از الگوریتم‌های پیشرفته و داده‌های بالینی لحظه‌ای.
۴. مطالعات کیفی با والدین و کادر درمان : بررسی تجربه‌های والدین نوزادان بستری و دیدگاه‌های پرسنل NICU برای شناسایی موانع و فرصت‌های بهبود مراقبت.
۵. تحلیل هزینه-فایده مداخلات کاهش‌دهنده بستری طولانی: ارزیابی اقتصادی مداخلاتی مانند مراقبت‌های مبتنی بر خانواده یا به‌کارگیری فناوری‌های جدید برای کاهش بار مالی و بالینی NICU.
۶. پایش پیامدهای بلندمدت نوزادان نجات‌یافته : پیگیری رشد، تکامل و کیفیت زندگی نوزادان پس از ترخیص برای ارزیابی اثربخشی مراقبت‌های NICU در بلندمدت.

• ادامه مسیر کاربردی کردن یا اجرای پژوهش های آتی، به چه حمایت هایی از سمت مسوولین و نهادهای مرتبط نیاز دارد؟

- تأمین منابع مالی پایدار: حمایت مالی از سوی وزارت بهداشت، معاونت تحقیقات و فناوری، و مراکز رشد دانشگاهی برای اجرای مطالعات چندمرکزی، مداخلات بالینی و توسعه سامانه های پیش بینی.
- دسترسی به زیرساخت های داده ای و ثبت الکترونیک: ایجاد و تقویت سامانه های ملی ثبت اطلاعات نوزادان بستری در NICU برای تحلیل های سری زمانی و مدل سازی دقیق تر.
- تسهیل همکاری بین بخشی: ایجاد کارگروه های مشترک میان دانشگاه ها، بیمارستان ها، مراکز تحقیقاتی و نهادهای سیاست گذار برای انتقال یافته های پژوهشی به تصمیم سازی های کلان.
- حمایت از آموزش و توانمندسازی کادر درمان: طراحی برنامه های آموزشی برای پزشکان و پرستاران NICU در زمینه تحلیل داده، استفاده از نتایج پژوهش، و اجرای مداخلات مبتنی بر شواهد.
- تدوین و بازنگری دستورالعمل های بالینی: استفاده از نتایج پژوهش برای به روزرسانی پروتکل های مراقبتی در NICU، به ویژه در فصول پرخطر یا برای نوزادان با ریسک بالا.
- ترویج فرهنگ پژوهش محور در نظام سلامت: تشویق مدیران بیمارستانی و تصمیم گیران به استفاده از داده های پژوهشی در برنامه ریزی منابع، زمان بندی پذیرش ها و ارتقاء کیفیت خدمات.

• آیا نتایج طرح شما منجر به تغییری در ابعاد اجتماعی، سیاسی، فرهنگی، بهداشتی، آموزشی، ارزش های دینی یا قوانین سازمان غذا و دارو شده است؟

نتایج این پژوهش با شناسایی الگوهای زمانی مرگ و میر و بستری نوزادان در NICU، موجب افزایش آگاهی مدیران بیمارستانی شده و زمینه ساز بازنگری در زمان بندی پذیرش ها و تخصیص منابع در فصول پرخطر گردیده است.

• در صورتی که این طرح منتج به مقاله شده است لینک مقاله (ها) را اعلام کنید.

- <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/40301778/>
- doi: 10.1186/s12887-025-05685-7.

• اگر مخاطبان یا سایر پژوهشگران بخواهند با شما ارتباط برقرار کنند، مسیر ارتباطی شما چیست؟

تلفن: ۶۶۵۹۱۳۱۶

ایمیل: sahebileila@yahoo.com

• حداکثر چهار مرجع اصلی استفاده شده در طرح خود را ذکر نمایید:

1. Fu, M., Song, W., Yu, G., et al. (2023). *Risk factors for length of NICU stay of newborns: A systematic review*. *Frontiers in Pediatrics*, 11, Article 1121406. <https://doi.org/10.3389/fped.2023.1121406>
2. Nyoni, S. P., & Nyoni, T. (2020). *ARIMA modeling of neonatal mortality in Chitungwiza Central Hospital*. *EPR International Journal of Multidisciplinary Research*, 6(2), 2070. <https://eprajournals.com/IJMR/article/2070/download>
3. Capan, M., Hoover, S., Jackson, E. V., et al. (2016). *Time series analysis for forecasting hospital census: Application to the Neonatal Intensive Care Unit*. *Applied Clinical Informatics*, 7, 275–289. <https://doi.org/10.4338/ACI-2015-09-RA-0127>

• در خاتمه، اگر توضیح یا نکته دیگری باقی مانده، بیان کنید.

در خاتمه، لازم به تأکید است که این پژوهش با بهره‌گیری از تحلیل‌های سری زمانی و داده‌های واقعی هفت‌ساله، توانسته است تصویری دقیق و پیش‌بینی‌پذیر از روندهای بستری، مرگ‌ومیر و طول اقامت نوزادان در NICU ارائه دهد. این مطالعه نه تنها به ارتقاء دانش علمی در حوزه سلامت نوزادان کمک کرده، بلکه بستری برای تصمیم‌سازی‌های مبتنی بر شواهد در نظام سلامت فراهم نموده است. امید است با حمایت نهادهای مسئول، نتایج این پژوهش به صورت عملی در بهبود مراقبت‌های نوزادی و کاهش مرگ‌ومیر قابل پیشگیری به کار گرفته شود.

شناسنامه خبر

عنوان طرح: بررسی سری زمانی بقای (survival) نوزادان بستری در بخش مراقبت‌های ویژه نوزادان ۱۳۹۴-۱۴۰۱

کد طرح: ۶۵۳۳۸

مجری اصلی: دکتر لیلا صاحبی

تاریخ اختتام: ۱۴۰۳/۰۳/۱۳

لینک مقاله:

- <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/40301778/>
- doi: 10.1186/s12887-025-05685-7.