



مواجهه مادران باردار با تششعات رادیوئی تلفن همراه منجر به آسیب مغزی جنین می شود.

اطلاعات طرح

مجری طرح: حامد فنایی، دکترای فیزیولوژی، استادیار، گروه آموزشی فیزیولوژی دانشکده پزشکی
عنوان طرح: بررسی اثر هایپوکسی-ایسکمی نوزادان بر سطح استرس اکسیداتیو، BDNF، TNF α و عملکرد حسی-حرکتی متعاقب مواجهه جنینی با امواج موبایل در موش صحرایی
کد طرح در سامانه سمات: ۹۴۷۶- بهار ۱۴۰۳
آدرس چکیده مقاله چاپ شده در مجله:
تاریخ خاتمه طرح: ۱۴۰۳/۰۲/۰۲
[/https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/37927954](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/37927954)

❖ امواج رادیویی (RF) غیر یونیزه کننده که در فناوری تلفن همراه بکار می رود، از نگرانی های عصر حاضر به حساب می آیند. هایپوکسی-ایسکمی (HI) نوزادان وضعیتی مخرب و شایعترین دلیل مرگ و آسیب مغزی در نوزادان به حساب می آید. اختلال در فعالیت متالوپروتئینزهای ماتریکس (MMPs) به دلیل قرار گرفتن در معرض RF متحرک در طول HI ممکن است آسیب مغزی را تشدید کند و به پیامدهای عصبی طولانی مدت کمک کند.

❖ قرار گرفتن موش های صحرایی حامله در معرض امواج رادیویی موبایل ۹۰۰ مگاهرتز در طول دوران بارداری با تشدید التهاب، تقویت استرس اکسیداتیو (افزایش ظرفیت اکسیدانی تام و کاهش ظرفیت آنتی اکسیدانی تام) و کاهش فاکتور نوروتروفیک مشتق از مغز پس از هایپوکسی-ایسکمی همراه بود که منجر به آسیب بیشتر به بافت مغز توله موش ها شد. این عوامل بدلیل کاهش بهبود عصبی و افزایش آسیب مغزی و مرگ سلولی سبب افزایش حجم ناحیه انفارکته و کاهش عملکرد حسی-حرکتی در گروه در معرض امواج موبایل پس از HI نسبت به گروه بدون مواجهه با امواج شدند. این نتایج خطرات بالقوه قرار گرفتن در معرض امواج تلفن همراه در دوران بارداری را برجسته می کند و بر اهمیت تحقیقات بیشتر در این زمینه برای درک بهتر پیامدهای بلندمدت آن بر سلامت نوزاد تاکید می کند و نیاز به درک عمیق تر و مداخلات هدفمند برای بهبود نتایج در این جمعیت آسیب پذیر را تضمین می کند.

❖ با توجه به اثرات زیان آور RF تلفن همراه پیشنهاد می شود مادران باردار از قرار گرفتن در معرض این امواج بپرهیزند. همچنین پیشنهاد می شود که در پژوهش های آینده به بررسی تاثیر داروهای دیازپام و مینوسیکلین بر مهار MMP9 پرداخته شود چرا که بینش های ارزشمندی را در مورد مداخلات درمانی بالقوه و یا کاهش عواقب آسیب مغزی ناشی از امواج تلفن همراه پس از HI نوزاد ارائه خواهد داد.

راه های ارتباطی با واحد ترجمان دانش دانشگاه علوم پزشکی زاهدان:
آدرس: بلوار خلیج فارس - میدان دکتر حسابی - پردیس دانشگاه علوم پزشکی - ساختمان ستاد مرکزی- طبقه دوم.
شماره تماس: ۰۵۴۳۳۳۷۲۱۱۵
تارنمای واحد ترجمان دانش:

<https://kte.zaums.ac.ir/>

پست الکترونیک واحد ترجمان دانش:
tarjoman.danesh@zaums.ac.ir