

تلفن همراه را به رختخواب نبرید

حالا دیگر استفاده از تلفن همراه در جامعه کنونی اجتنابناپذیر است و البته نگرانی‌ها درباره اثرات امواج تلفن همراه بر سلامت انسان با رشد بیش از حد تلفن‌های همراه نیز بیشتر شده است...



حالا دیگر استفاده از تلفن همراه در جامعه کنونی اجتنابناپذیر است و البته نگرانی‌ها درباره اثرات امواج تلفن همراه بر سلامت انسان با رشد بیش از حد تلفن‌های همراه نیز بیشتر شده است.

بتازگی هم اعلام شده براساس بررسی‌های تازه موسسه Pew حدود 65 درصد از بزرگسالان گوشی‌های تلفن همراه خود را نیز همراه با خود به بستر می‌برند که این کار از نظر بهداشتی و حفظ سلامت زیانبار است.

اگرچه بعضا گزارش‌های ضد و نقیضی درباره اثرات امواج تلفن همراه و میزان جدی بودن مخاطرات آن از سوی مراکز تحقیقاتی مختلف که بعضا به سفارش شرکت‌های بزرگ سازنده تلفن همراه در این زمینه تحقیق می‌کنند، منتشر می‌شود؛ ولی به‌زعم اغلب کارشناسان، با توجه به ماهیت و تاثیرات شناخته شده امواج الکترومغناطیسی در طول موج‌های مختلف بر سیستم‌های زیستی نمی‌توان خطرات تلفن همراه و تجهیزات مربوط به آن را انکار کرد.

در سال‌های اخیر به موازات گسترش روزافزون استفاده از تلفن همراه و توجه مراکز تحقیقاتی دنیا به این مقوله، پژوهشگران ایرانی نیز در دانشگاه‌ها و مراکز پژوهشی مختلف، تحقیقاتی را در این حوزه آغاز کرده و از ابعاد مختلف به بررسی آسیب‌های احتمالی پرتوهای الکترومغناطیسی تلفن همراه بر بافت‌های زنده و تجهیزات الکتریکی و الکترونیکی آن انجام داده‌اند که از جمله آنها تحقیقاتی است که در مرکز تحقیقات بیوشیمی - بیوفیزیک دانشگاه تهران به سرپرستی دکتر علی‌اکبر موسوی موحدی انجام شده و نتایج جالب توجهی در زمینه اثرات میدان‌های الکترومغناطیسی خصوصا امواج تلفن همراه بر سیستم‌های زیستی در پی داشته است. دکتر علی‌اکبر موسوی موحدی، استاد دانشگاه تهران و پژوهشگر مرکز تحقیقات بیوشیمی - بیوفیزیک دانشگاه تهران در گفتگو با جام جم با بیان این‌که پرتوهای الکترومغناطیسی دارای استفاده‌های مثبت و منفی هستند، می‌گوید: امواج و میدان‌های الکترومغناطیسی که در گستره وسیعی از انرژی و فرکانس‌ها با خواص متفاوت ساطع می‌شوند، نقش مثبت و منفی در زندگی جانداران و گیاهان ایفا می‌کنند.

این اشعه هم در طبیعت و هم در صنعت موجود است، با این تفاوت که وجود اشعه الکترومغناطیسی در طبیعت بهینه بوده ولی باید در صنعت به صورت بهینه استفاده شود.

معاون پژوهشی سابق دانشگاه تهران از تلفن‌های همراه به عنوان یکی از پرمصرف‌ترین تجهیزات دارای امواج الکترومغناطیس یاد می‌کند و می‌افزاید: نقش منفی میدان‌های الکترومغناطیسی و اثرات سوء آن بر سیستم‌های زیستی به دلیل نبود دستورالعمل معین، آموزش صحیح بهره‌برداری و استفاده بهینه از سیستم‌های ارتباطی و مخابراتی بویژه عدم آشنایی کاربران از تداخل و تزامم‌های استفاده همزمان تلفن همراه با وسایل دیگر مانند رایانه، مایکروویو، تلویزیون، استفاده از داروهای خاص یا داشتن بیماری و... است.

استفاده محدود زمانی از تلفن همراه

دکتر موسوی موحدی با تاکید بر این‌که هرگز نباید تلفن همراه را با خود به رختخواب برد، ادامه می‌دهد: اثر سوءمیدان‌های الکترومغناطیسی بویژه میدان تلفن همراه به صورت فزاینده نقش تخریبی در بدن، ارگان‌سیم‌ها، بافت‌ها، سلول‌ها و ماکرومولکول‌های حیاتی مانند DNA، پروتئین‌ها و آنزیم‌ها دارد. وی با بیان این‌که در حال حاضر سیستم‌های تلفن همراه دارای فرکانس 940 مگاهرتز است که به بیشتر بافت‌های بدن از جمله مغز و حتی گوشت و ماهیچه‌ها آسیب می‌زند، ابراز عقیده می‌کند که نباید به تلفن همراه به عنوان وسیله‌ای بی‌خطر نگاه کرد و هر کس هر اندازه که تمایل داشت از آن استفاده کند؛ بلکه کاربرد تلفن همراه باید همانند مصرف دارو، محدود و کنترل شده و به زبانی دارای دوز مشخص باشد؛ به طوری که یک فرد تنها ساعاتی از روز را می‌تواند از موبایل استفاده کند و پس از آن استفاده دوباره از آن مضر خواهد بود.

دوز استفاده از تلفن همراه برای مبتلایان به بیماری‌های گوناگون متفاوت است

استاد مرکز تحقیقات بیوشیمی - بیوفیزیک دانشگاه تهران می‌گوید: مساله مهم دیگری که باید مورد توجه محققان قرار بگیرد، دوز مشخص استفاده از تلفن همراه برای مبتلایان به بیماری‌های گوناگون است؛ مثلا، میزان استفاده از تلفن همراه در افراد دیابتی که در برابر امواج آسیب‌پذیرتر از افراد سالم هستند باید متفاوت باشد. تحقیقات جدید می‌باید میزان استفاده از تلفن همراه را برای هر بیماری معین نماید.

دکتر موسوی موحدی با اشاره به تحقیقات پژوهشگران مرکز بیوشیمی - بیوفیزیک دانشگاه تهران در زمینه #171 اثرات میدان الکترو مغناطیسی تلفن همراه روی هموگلوبین خون؛ گفت: تحقیقات نشان می‌دهد تاثیر میدان الکترومغناطیسی تلفن همراه با هموگلوبین موجب تغییرات ساختاری در آن و کاهش پیوند اکسیژن با هموگلوبین می‌شود. همچنین اختلال در عملکرد هموگلوبین، موجب آزادسازی اکسیژن بیشتر در بافت و در نهایت بروز ناهماهنگی در واکنش‌های بدن می‌شود.

دگرگونی در عملکرد هموگلوبین خون

این استاد بیوشیمی تاکید می‌کند: اثرات سوءتغییر ساختاری هموگلوبین خون تحت تاثیر امواج تلفن همراه تنها به آزادسازی بیش از حد اکسیژن در بافت محدود نمی‌شود، بلکه بر سایر وظایف هموگلوبین هم تاثیر منفی می‌گذارد. به گفته دکتر موسوی موحدی همین پدیده در بررسی اثرات امواج در بیماران تالاسمی هم مشاهده شده و در این مورد از نظر ساختار هموگلوبین، ساختمان سوم آن که عامل اصلی عملکردهای این مولکول است، دچار تغییر شده است.

خطر استفاده همزمان از تلفن همراه با مایکروویو یا رایانه

دکتر موحدی اثرات تداخل استفاده از تلفن همراه و وسایل دیگر مانند مایکروویو، رایانه و همچنین مصرف داروهای مختلف را بسیار حائز اهمیت می‌داند و تصریح می‌کند: تداخل استفاده از تلفن همراه و وسایل یاد شده اثرات سوء امواج تلفن همراه را تشدید می‌کند. همچنین بدترین شکل تداخل در استفاده همزمان از تلفن همراه و مایکروفر است. از سوی دیگر شرایط استفاده از تلفن همراه در اثرات آن تعیین‌کننده است به عنوان مثال استفاده از تلفن همراه در مکان‌های مسقف و شهرهای آلوده دوز خاصی را طلب می‌کند که امیدواریم با شروع تحقیقات بتوان دوز استفاده از موبایل برای هر فرد مانند زن، مرد، کودک و غیره مشخص کرد.

بدترین شکل مکالمه؛ قرار دادن تلفن کنار گوش

وی درباره محل قرار دادن تلفن همراه نیز می‌گوید: بدترین شکل این مساله، قرار دادن تلفن کنار گوش هنگام صحبت کردن است و البته قرار دادن در کمر هم آسیب‌های جدی به دستگاه تناسلی انسان وارد می‌کند. دکتر موسوی موحدی با بیان این‌که تلفن همراه در مواقع عدم استفاده باید بیش از یک متر با کاربر فاصله داشته باشد، می‌افزاید: صحبت با تلفن همراه باید در فضایی باز و در کمترین زمان مکالمه باشد. استفاده از تلفن همراه در حالت اضطرار است نه به صورت مداوم. اگر کسی می‌خواهد صحبت طولانی‌تر داشته باشد باید از تلفن ثابت استفاده کند و در صورتی که فرد در جایی هست که تلفن ثابت وجود دارد بهتر است تلفن همراه خاموش شود. بهترین حالت در هنگام پیاده‌روی هم گذاشتن تلفن همراه داخل کیف است.

امیربامه / جام‌جم