

آیا امواج تلفن همراه بر سلامت ما تاثیر گذار است؟

پاسخ در یک کلام آری است اما نیاز به توضیحات بیشتری نیاز دارد امواج الکترومغناطیسی انتقال دهنده اطلاعات برای ما هستند. این امواج بسته به فرکانس و به طبع طول موج که نسبت عکس با فرکانس دارد دسته بندی میشوند واحد فرکانس هر تری است و موج با فرکانس یک هر تری یعنی موجی که در یک ثانیه تنها یک سیکل را طی میکند امروزه امواج تا حداکثر فرکانس 10^{14} هر تری برای ما معنادار هستند. شاید برایتان جالب باشد که بدانید تصاویری که ما یا چشمانمان میبینیم و صداهایی را که با گوش هایمان میشنویم از دیدگاه نظری تفاوت ماهوی ندارند چشم و گوش هر دو گیرنده امواج الکترومغناطیسی هستند منتها گوش فرکانسهای دور و بر 10^{15} هر تری می بیند والبته صوتی که انسان میتواند با گلویش تولید کند اندکی محدودتر از محدوده شنوایی وی است به جز این دو طیف بقیه محدوده های امواج الکترومغناطیسی برای تبادل داده در دسترس هستند البته هر چه که فرکانس مورد نظر پایین تر باشد ساخت دستگاه گیرنده و فرستنده آن ساده تر خواهد بود و از این روست که رادیو نخستین دستگاه انتقال امواج الکترومغناطیسی بوده است.

با گذشت زمان و پیشرفت فناوری محدوده های امواج الکترومغناطیسی استاندارد شدند و از آنجا که امواج با فرکانس پایین تر زود به کار گرفته شدند در طول زمان از امواج فرکانس بالا نیز استفاده و نامگذاری شدند امواج مایکروویو (MW) که خود تقسیم بندی های بسیار دارد فرسوخ (IR) که از فرکانس اندکی پایین تر از محدوده بینایی استفاده می کند و فرابنفش (UV) که فرکانس کمی بالاتر از ناحیه بینایی است مهم ترین این تقسیمات هستند. اما دامنه فرکانسی استفاده از امواج برای انتقال اطلاعات درون شهری به دلیل حفظ تندرستی شهروندان محدود است. در حقیقت هر چه که فرکانس موجی بالاتر می رود آن موج زیانبارتر میشود هر چه فرد به دستگاههای فرستنده امواج که موج با فرکانس و قدرت بالاتر را تولید می کنند نزدیکتر باشد احتمال آسیب دیدگی اش بیشتر میشود امواج با فرکانس و قدرت بالاتر می توانند به میان بافت های سلولی بدن نفوذ کرده ساختار آن را بشکنند و جدا از مرگ سلولها موجب ایجاد سرطان یا جهش ژنتیکی حتی در نسلهای بعدی شوند. در این راه بافت های نرم تر بدن آسیب پذیرتر هستند برای نمونه عکس برداری با پرتو X برای بیش از 10^8 بار در سال بسیار زیانبار تشخیص داده شده است یا قرار گرفتن اندک و کوتاه در معرض پرتو گاما حتی از آن هم بدتر است. این دو موج (اکس و گاما) در کیهان به فراوانی وجود دارند و همواره به سوی ما گسیل میشوند اما خوشبختانه بیشتر آن در جو زمین از بین می روند البته جدا از انفجار بمب هسته ای که این امواج را به مقدار انبوه و خارج از کنترل ایجاد می کند مراکز هسته ای و عکس برداری پزشکی از نسوج درون بدن آن را به میزان کنترل شده تولید می کنند. البته پرتو فرابنفش و فرسوخ هم برای بافت نرم چشم بسیار زیان بار است و حتی در دراز مدت روی پوست نیز تاثیر می گذارد و از این رو بهتر است کسانی که در طولانی مدت زیر نور آفتاب قرار می گیرند از عینک آفتابی محافظ در برابر پرتوها و نیز کلاهی که سر را بپوشانند استفاده کنند امواج مایکروویوی که به منظور ارتباطات تلفن همراه استفاده می شوند در حالت عادی خطر قابل ذکری ندارند مگر در دو حالت:

۱- در دراز مدت زیر یا اطراف آنتن های فرستنده قرار گرفته باشید.

۲- به صورت طولانی با موبایل خود گفتگو کنید.

چون گوشی هم نقش فرستنده را دارد و هم گیرنده و ما این وسیله را درست کنار گوش و مغزمان که بافتی بسیار آسیب پذیر دارد قرار میدهیم. حتی اگر با گوشی خود صحبت نمی کنید باز هم سعی کنید آن را در کنار اعضای حیاتی بدن (کلیه ها - قلب و....) قرار ندهید چون هنگام زنگ خوردن و موقعیت یابی شبکه باز هم امواج قوی شبکه تندرستی شمارا به خطر می اندازد حال که صحبت به اینجا رسید اجازه بدهید در مورد گیرنده های ماهواره ای هم بگوییم که با توجه به این که امواج آنها در محدوده مایکروویو است و دستگاههای فرستنده اصلی یا در فضا قرار دارند یا در نقاط محافظت شده روی زمین می توان به بی خطر بودن آنها اعتماد کرد البته به جز دستگاههای نوپزیراکنی روی کانالهای ماهواره ای که گاه به صورت خودروهای سیار یا بدتر از ان ایستگاههای ثابت به کار می روند.

راننده یا اپراتور این دستگاهها می توانند روی ناقص الخلقه شدن نسل بعدی خود شرط ببندد به طور خلاصه توصیه های زیر را به شما پیشنهاد میکنیم:

- در کوتاه کردن مکالمات خود بکوشید
- در صورت امکان از هدفون سیمی یا بی سیم استفاده کنید
- در هر حال تا آنجا که میتوانید گوشی را از بدن خود دور نگه دارید
- به دستگاهها و ملحقات کاهش نویز دل نبندید
- در هنگام کار یا حضور در کنار دستگاههای مخابرات مایکروویو (مانند هواپیما) دستگاه خود را خاموش کنید مگر آنکه به شما اجازه داده باشند.