

نتایج تحقیقات سرطان

دکتر الهام محبی

بیماران مبتلابه سرطان در دوره های شیمی درمانی ورزش کنند.

در شماره اخیر مجله بی‌ایم‌سی (BMC)، محققان هلندی به بررسی انجام حرکات ورزشی در بیماران مبتلابه سرطان در طول دوره شیمی درمانی و ارتباط آن با میزان خستگی و سطح فعالیت بدنی بیماران در درازمدت پرداخته‌اند. این مطالعه درواقع ادامه یک مطالعه بزرگ با مشارکت چندین مرکز درمانی در کشور هلند است که با حضور ۳۰۰ بیمار آغازشده و بخشی از آن باهدف خاص به بررسی میزان خستگی و سطح فعالیت بدنی بیماران پرداخته است. تعداد بیماران مشارکت‌کننده در این مطالعه ۱۲۸ نفر بوده که گروه تحقیق به مدت چهار سال آن‌ها را دنبال کرده‌اند. بیماران مبتلابه سرطان (شامل سرطان رو ده بزرگ و پستان) برای مدت ۴/۵ ماه به‌صورت مستمر به تمرینات ورزشی هوازی و تقویت عضلات می‌پرداختند، همچنین از بیماران خواسته‌شده بود حداقل سه روز در هفته به مدت ۳۰ دقیقه فعالیت بدنی متوسط تا شدید مانند پیاده‌روی سریع و دویدن

۴۲درصد از سرطان ها قابل‌پیشگیری هستند

به‌تازگی انجمن سرطان آمریکا با انتشار مطالعه‌ای درزمینه درصد مشارکت عوامل گوناگون خطر در ایجاد سرطان در معتبرترین مجله تحقیقات سرطان، به‌نام سرطان برای پزشکان (CA: Cancer Journal for Clinicians)، توجه جامعه علمی و سیاست‌گذاران سلامت را به اهمیت پیشگیری از عوامل خطر سرطان جلب کرده‌اند. نویسنده اصلی این مطالعه، یکی از محققان بنام و معتبر ایرانی، دکتر فرهاد اسلامی



فرهاد اسلامی گومش تپه

در بخش پژوهش‌نامه، از بین تحقیقات معتبر و اصیل داخلی و خارجی که ترجیحاً در مجلات معتبر بین‌المللی به چاپ رسیده باشند، مقالاتی انتخاب و بخش‌هایی از آن‌ها به زبان ساده توسط خبرنگاران علمی یا محققان در اختیار مخاطبان قرار می‌گیرد.

داشته باشند. نتایج جالب این مطالعه پس از اتمام این دوره تمرینات بدنی و حتی چهار سال پس‌ازآن نشان داد که سطح خستگی در بیمارانی که ورزش می‌کردند در مقایسه با بیمارانی که ورزش نمی‌کردند خیلی پایین‌تر بوده و از طرفی میزان فعالیت بدنی این بیماران در سطح متوسط و شدید بالاتر از سایر افراد بود.

بر اساس نتایج این مطالعه توصیه می‌شود بیماران مبتلابه سرطان سطح فعالیت بدنی خود را حتی در دوران درمان بالا نگه داشته و حرکات ورزشی را ترک نکنند.

منبع:

Witlox L, Hiensch AE, Velthuis MJ, et al. Four-year effects of exercise on fatigue and physical activity in patients with cancer. BMC medicine. 2018;16(1):86.



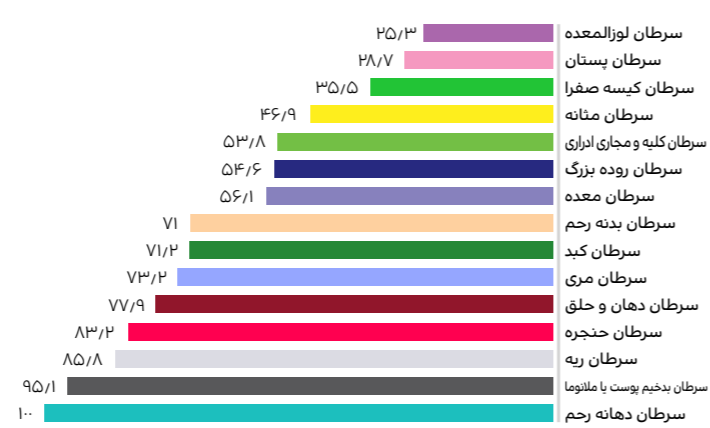
شکل ۱. سهم عوامل خطر گوناگون در ایجاد سرطان (درصد)

عوامل خطر در ابتلا و مرگ ناشی از سرطان به‌تفصیل شرح داده‌شده است، در ادامه به مهم‌ترین اطلاعات موجود در این تحقیق ارزنده خواهیم پرداخت.

بر اساس نتایج منتشرشده از این تحقیق، ۴۲ درصد موارد ابتلا به سرطان در سال ۲۰۱۴ میلادی در آمریکا به علت عوامل خطر محیطی (نه ژنتیک و نه ارثی) ایجادشده‌اند. مصرف سیگار مهم‌ترین عامل خطر ابتلا به سرطان، معرفی‌شده است. به‌طوری‌که ۵۵/۵ درصد از سرطان‌های مردان و ۳۵ درصد از سرطان‌های زنان به علت مصرف سیگار است. در مرحله بعد، بیشترین سهم در ایجاد سرطان به ترتیب به‌اضافه وزن و چاقی، مصرف الکل، اشعه یو وی، فعالیت بدنی کم، مصرف کم میوه و سبزی‌ها، عفونت با ویروس پاپیلوما‌ی انسانی (اچ‌پی‌وی)، مصرف گوشت‌های فرآوری شده و سایر عوامل اختصاص داشت. (شکل ۱ این عوامل خطر را نشان می‌دهد.)

همچنین در این مقاله نشان داده‌شده است که بر اساس نوع سرطان و سهم عوامل خطر مذکور در ایجاد سرطان چه میزان بوده و چه میزان می‌توان از ابتلا به سرطان پیشگیری کرد برای مثال با پیشگیری از عوامل خطر به‌ویژه عفونت اچ پی وی از ابتلا به سرطان گردن رحم تا صد در صد پیشگیری می‌شود. به‌عبارت‌دیگر اگر فردی به عفونت اچ پی وی دچار شود در صورت عدم درمان و کنترل حتماً به سرطان گردن رحم دچار خواهد شد. در مورد سرطان ریه نیز در صورت پیشگیری از عوامل خطر نامبرده شده از بیش از ۸۵ درصد موارد ابتلا به سرطان ریه پیشگیری خواهد شد. آمار سایر انواع سرطان در شکل ۲ نشان داده‌شده است.

با در نظر گرفتن عوامل خطر بررسی‌شده در این مطالعه، اهمیت پیشگیری از سرطان و اولویت دادن به این امر در سیاست‌های سلامت هر کشور امری بدیهی است به‌گونه‌ای که می‌توان با برنامه‌های ارتقای سلامت و آگاهی‌رسانی، از درصد قابل‌توجهی از سرطان‌ها پیشگیری کرد.



شکل ۲. درصد قابل‌پیشگیری بر اساس نوع سرطان

منبع:

Islami F, Goding Sauer A, Miller KD, et al. Proportion and number of cancer cases and deaths attributable to potentially modifiable risk factors in the United States. CA: a cancer journal for clinicians. 2018;68(1):3154.

امید به درمان های جدید سرطان

استفاده از اصلاح ژن در کاهش رشد سلول های سرطانی

سرطان دارای علل مختلفی است که می‌تواند منشأ محیطی یا ژنتیکی داشته باشد. این عوامل علاوه بر ایجاد سرطان در تشدید رشد سلول‌های سرطانی نیز نقش دارند. محققان دانشگاه ژچستر امریکا در سال ۲۰۱۷، با جداسازی و مهار ژن بک پروتئین که نقش حیاتی در تقسیم سلولی دارد، تلاش کردند روند رشد سلول‌های سرطانی را متوقف کنند. این پروتئین بانام «تودور-اس‌ان» (Tudor-SN) به آماده‌سازی سلول برای تقسیم سلولی کمک می‌کند. با مهار این پروتئین سلول‌ها توانایی تقسیم شدن و متعاقباً رشد را از دست خواهند داد. بر اساس نتایج این مطالعه که در مجله معتبر ساینس (Science) به چاپ رسیده است محققان با اصلاح ژنتیکی و مهار پروتئین تودور-اس‌ان توانستند رشد سلول‌های سرطانی را متوقف کنند. آن‌ها نتیجه گرفتند که می‌توان از این روش برای درمان یا کاهش سرعت رشد سلول‌های سرطانی استفاده کرد. البته محققان این مطالعه به محدودیت‌های این روش نیز اشاره‌کرده‌اند و اذعان دارند که این مطالعه تنها در آزمایشگاه و روی سلول‌ها سرطانی کلیه و گردن رحم مؤثر بوده و باید مطالعات مشابه بر روی سایر انواع سلول‌های سرطانی نیز انجام و نتایج آن قبل از آزمایش روی انسان بررسی شود. باوجود چنین تحقیقاتی امید به پیدا کردن راه‌های درمانی جدید برای سرطان، افزایش یافته است.

منبع:

Elbarbary RA, Miyoshi K, Myers JR, et al. Tudor-SN-mediated endonucleolytic decay of human cell microRNAs promotes G1/S phase transition. Science2017: 356(6340): 859862.