

سرطان و ورزش

یکی از مهمترین نقشهای سیستم دفاعی بدن انسان تعیین عوامل مهاجم و جلوگیری از آن است. از دیگر نقشهای مهم آن کشف و از بین بردن سلولهای سرطانی (تومورها) است و اخیراً محققین به این نتیجه رسیدن که اثرات ایمنولوژی (دفاعی) ورزش در بیماریهای سرطانی تأثیر می گذارد. با مطالعات اخیر ثابت شده که تعداد افرادی که ورزش می کنند بویژه بانوان کمتر به سرطان سینه مبتلا می گردند. زنانی که از دوران جوانی به ورزش پرداخته اند در مقایسه با زنانی که هیچ تحرکی ندارند در برابر پیشرفت انواع سرطان غیر جلدی با خطر کمتری مواجه هستند .

در مطالعات انجام شده فعالیت جسمانی هر فرد با شغل وی ارزیابی گردید و چنین تشخیص داده شد: مردانی که دارای مشاغل بدون تحرک میباشند، نسبت به مردانی که دارای مشاغلی با فعالیت بدنی هستند به میزان ۱/۶ برابر بیشتر در برابر خطر سرطان روده بزرگ قرار دارند .

از بین تمام انواع سرطانیها یی که تاکنون مطالعه شده به نظر می رسد که سرطان روده بزرگ ارتباط واضح تری با فعالیت بدنی نشان می دهد .

فعالیت بدنی با تأثیر بر پروستاگلاندین ها، کاهش زمان توقف مواد سمی در روده ها و بالا بردن سطح آنتی اکسیدانها از خطر سرطان روده بزرگ می کاهد. در تعدادی از مطالعاتی که در سراسر جهان انجام شده اند، افزایش قابل توجهی در شانس ابتلا به سرطان روده بزرگ (تا حدود ۵۰ تا ۱۰۰٪) در افراد غیر فعال بخصوص کسانی که مشاغل بی تحرک دارند گزارش شده است. پایین تر بودن خطر سرطان روده بزرگ در افرادی که فعالیت بدنی دارند به افزایش حرکات دودی روده نسبت داده می شود که باعث حرکت سریع تر آن و کاهش مدت تماس روده بزرگ با مواد بالقوه سرطان زای مدفوع می شود. همچنین یافته ها ارتباط بین فعالیت بدنی و سرطان های مربوط به استروژن از جمله سرطان سینه وجود دارد از مطالعاتی که این رابطه را نشان می دهند استنباط می شود که خطر نسبی این بیماریها در افراد دارای تحرک بدنی تقریباً ۲۰ تا ۶۰٪ کمتر از افراد غیر فعال است.

فعالیت بدنی با تأثیر بر پروستاگلاندین ها، کاهش زمان توقف مواد سمی در روده ها و بالا بردن سطح آنتی اکسیدانها از خطر سرطان روده بزرگ می کاهد. در تعدادی از مطالعاتی که در سراسر جهان انجام شده اند، افزایش قابل توجهی در شانس ابتلا به سرطان روده بزرگ (تا حدود ۵۰ تا ۱۰۰٪) در افراد غیر فعال بخصوص کسانی که مشاغل بی تحرک دارند گزارش شده است

فعالیت بدنی منظم ممکن است در میزان خطر بروز این سرطانها به طور مستقیم یا غیر مستقیم و از طریق تغییر سطح استروژن گردش خون اثر بگذارد(ورزش منظم امکان ابتلا به سرطان سینه را ۳۰ تا ۴۰٪ درصد کاهش می دهد)

فعالیت بدنی منظم ممکن است با کاهش چربی بدن و چاقی، در احتمال خطر بروز سرطان تاثیر بگذارد.زیادی چربی بدن و چاقی، عوامل خطرزا برای بروز سرطانهای خاص مثل سرطان رحم،سینه،و روده بزرگ هستند که احتمالاً در بعضی افراد از طریق افزایش مقدار چربی در دسترس برای ساخته شدن استروئیدهای جنسی محرک رشد تومور عمل می کنند.فعالیت بدنی منظم ممکن است به طو مستقیم یا غیر مستقیم در سطح هورمونهای بخصوصی اثیر بگذارد

از جمله این هورمونها استروئیدهای جنسی مثل استرادیول می باشد که عامل مؤثری در بروز انواع خاصی از سرطان است.به عنوان مثال در زنان ورزشکار که خوب تمرین کرده اند اغلب استرادیول خون در سطح پایین می باشدو این موضوع در دراز مدت،به عنوان یک مکانیسم احتمالی در میزان پایین سرطان سینه در زنان ورزشکار به حساب می آیدو همچنین فعالیت بدنی منظم ممکن است میزان تنش را نیز کاهش دهد.این امر احتمالاً یک اثرغیر مستقیم و مثبت در دفاع بر علیه سرطان دارد

کاهش خطر سرطان با ورزش

فعالیت فیزیکی ؛خطر تمام عوامل مرگ آور را کاهش میدهد از جمله این عوامل؛می توان به بیماریهای قلبی عروقی؛ پرفشاری خون؛برخی سرطانها؛پوکی استخوان؛بیماریهای اسکلتی؛و دیابت نوع ۲ اشاره کرد.فعالیت بدنی مناسب،سوخت و ساز کلوگز را بهبود می بخشد،چربی بدن را کم می کندو فشار خون را پایین می آورد.فعالیت فیزیکی با تاثیر بر پروستاگلاندیانها،کاهش زمان توقف مواد سمی در روده ها و بالا بردن سطح انتی اکسیدانها(موادی که از سوختن نامناسب چربیها در سطح سلولهای بدن که منجر به سرطان و پیر شدن سلولها می شود جلوگیری می کند)از خطر سرطان روده بزرگ می کاهد .

فعالیت بدنی احتمال ابتلا به سرطانهای مختلف را از جمله سرطان سینه،رحم،ریه،پروستات و روده بزرگ را کاهش می دهد.گرچه درمان سرطان منجر به احساس ضعف در(۹۹-۶۱)درصد بیماران شده و قدرت فعالیت را کاهش می دهدولی توصیه شده که حتی آنان که شدید ترین درمان را دارندباز از نظر فیزیکی فعال باشند زیرا همین فعالیت نیز اثرات مثبت داشته و ضعف ناشی از درمان را می کاهدو همچنین کیفیت زندگی و وضعیت روانی بیمار را ارتقا می دهد

نیمی از مبتلایان به سرطان سینه با خواب شبانه مشکل دارند که فعالیت فیزیکی بسیار به آنها کمک می کند البته لازم است فعالیت به صورت مرتب باشد به نظر می رسد فعالیت مناسب بدنی سیستم هورمونی بدن را به گونه ای تغییر می دهد که از بدکاری سیستم هورمونی یا ایمنی بدن که می تواند منجر به سرطان شود جلوگیری می کند

تأثیر ورزش در سرطان

ورزش سبب تقویت سیستم ایمنی در بیماران سرطان می گردد بنابر گزارش پژوهشگران کره ای انجام حرکات ورزشی ساده می تواند سیستم ایمنی بیماران را که به وسیله سرطان معده تحت عمل جراحی قرار گرفته اند را تقویت کند. مطالعه بر روی ۲۵ نفر بیمار که تحت عمل جراحی خارج نمودن تومورهای معده قرار گرفته اند نشان داد عملکرد ایمنی بدن افراد که ۲ روز پس از عمل، انجام حرکات ورزشی را آغاز نموده بودند قویتر از افرادی بودند که ورزش نکرده بودند

سرطان منجر به احساس ضعف در (۹۹-۶۱) درصد بیماران شده و قدرت فعالیت را کاهش می دهد ولی توصیه شده که حتی آنان که شدیدترین درمان را دارند باز از نظر فیزیکی فعال باشند زیرا همین فعالیت نیز اثرات مثبت داشته و ضعف ناشی از درمان را می کاهد

طی ۲ هفته پس از جراحی سلولهای ضد سرطان در افرادی که ورزش کرده بودند به نحو چشمگیری بیشتر از سایرین بود. سلولهای ضد سرطان یا قاتل به سلولهای سرطان حمله کرده و به رفع عفونت کمک می کنند. دکتر یانگ مونا و همکارانش از دانشگاه اینجو یک گروه ۱۷ نفره از بیماران را مورد بررسی قرار دادند این بیماران ۲ روز بعد از جراحی در حالیکه روی تخت دراز کشیده بودند انجام حرکات ساده ورزشی را آغاز کردند و همچنین از زمانی که قادر به راه رفتن بودند انجام حرکات ورزشی بر روی دوچرخه ی ثابت را به تعداد ۱۰ بار در هفته آغاز کردند

بعد چندین نمونه خون از آنها گرفته شد و نتایج حاکی از آن بود که هفته اول پس از جراحی تعداد سلولهای قاتل در هر گروه کاهش یافت اما در هفته دوم سلولهای قاتل در بیماران که ورزش می کردند به وضعیت موفقیت آمیز اول بازگشتند اما در افرادی که ورزش نمی کردند روند نزولی سلولها همچنان ادامه داشت