

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 رسیدند 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 تحریر ؛ 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 سرطانها 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 تحریر ؛ 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 تحریر ؛ 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 تحریر ؛ 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 احتمالا در بعضی افراد از طریق افزایش مقدار چربی در دسترس برای ساخته شدن استروئیدهای جنسی محر ؛ 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 ایدو همچنین فعالیت بدنی منظم ممکن است میزان تنش را نیز کاهش دهد.این امر احتمالا یک اثر غیر مستقیم و مثبت در دفاع بر علیه سرطان دارد

کاهش خطر سرطان با ورزش

فعالیت فیزیکی ؛خطر تمام عوامل مرگ آور را کاهش می دهد. 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 کلوز را بهبود می بخشد، چربی بدن را کم می کند و 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 .

نیمی از مبتلایان به سرطان سینه با خواب شبانه مشکل دارندکه فعالیت فیزیکی بسیار به انها 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 دهدکه 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 می‌گردد. بنابر گزارش پژوهشگران کره ای انجام حرکات ورزشی ساده می‌تواند سیستم ایمنی بیمارانی را که به وسیله سرطان معده تحت عمل جراحی قرار گرفته‌اند را تقویت کند. مطالعه بر روی ۲۵ نفر بیمار که تحت عمل جراحی خارج نمودن تومورهای معده قرار گرفته‌اند 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 (۶۱-۹۹) درصد بیماران شده و قدرت فعالیت را کاهش می‌دهد 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 می‌کاهد. همچنین کیفیت زندگی و وضعیت روانی بیمار را ارتقا می‌دهد

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 می‌کنند.