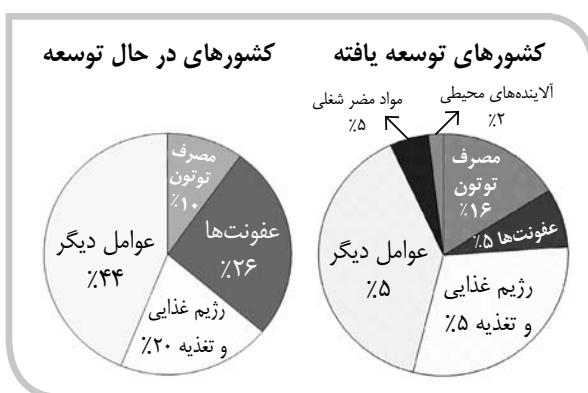


جهش‌های ناشی از متاپولیسم سلولی) به وجود می‌آیند (نمودار ۱).

از هر هشت مرگ در دنیا، یکی به خاطر سرطان است. سرطان دومین عامل مرگ در کشورهای توسعه یافته (پس از بیماری‌های قلبی) و سومین عامل مرگ در کشورهای در حال توسعه (پس از بیماری‌های قلبی و اسهالی) می‌باشد. برآوردها بیانگر آن بودند که از ۱۲ میلیون مورد جدید سرطان در سال ۲۰۰۷، $\frac{5}{4}$ میلیون نفر در کشورهای توسعه یافته و $\frac{6}{7}$ میلیون مورد در کشورهای در حال توسعه روی داده‌اند. میزان مرگ ناشی از

بر اساس برآوردها در سال ۲۰۰۷ در منطقه جنوب مرکزی آسیا که ایران نیز در این منطقه قرار دارد، ۱،۴۵۱،۷۰۰ مورد جدید ابتلای به سرطان مشاهده گردیده است. به عبارت دیگر، در این منطقه روزانه تقریباً ۴۰۰۰ مورد جدید سرطان تشخیص داده می‌شود. واژه سرطان بیانگر گروهی از بیماری‌ها می‌باشد که با رشد و گسترش کنترل نشده سلول‌های غیر طبیعی مشخص می‌گردند و در اثر عوامل خارجی (صرف توتون، مواد شیمیایی پرتوها و عفونت‌ها) یا عوامل داخلی (جهش‌های ارثی، هورمون‌ها، بیماری‌های سیستم ایمنی و



نمودار ۱ – عوامل بوجود آورنده سرطان

در حال توسعه مربوط به ساختار جمعیتی می‌باشد و جمعیت کشورهای در حال توسعه جوانتر هستند. احتمال خطر ابتلا به سرطان در کشورهای توسعه یافته در حدود دو برابر کشورهای در حال توسعه می‌باشد (۱۴/۸ در مقابله با ۸/۵ درصد در مردان و ۱۳/۱ در مقابله با ۸/۱ درصد در زنان) اما میزان مرگ ناشی از سرطان قبل از سن ۶۵ سالگی تقریباً یکسان است (۷/۲ در مقابله با ۶/۴ درصد در مردان و ۴/۸ در مقابله با ۴/۹ درصد در زنان). این اختلاف‌ها مربوط به تشخیص سریع و دسترسی به درمان می‌باشند.

در تمامی انواع سرطان عملکرد بد ژن‌های مشاهده می‌گردد که کنترل کننده رشد، تقسیم و مرگ سلولی هستند. با این حال، اکثر اختلال‌های ژنتیک که خطر ابتلا به سرطان را تغییر می‌دهند، ارثی نیستند بلکه از آسیب به ژن‌ها (جهش) ناشی می‌شوند. آسیب به ژن‌ها ممکن است به خاطر عوامل داخلی مانند هورمون‌ها یا متابولیسم مواد مغذی داخل سلولی یا عوامل خارجی مانند توتون، مواد شیمیایی و نور خورشید باشد. برآوردها بیانگر آن هستند که ۱۰ تا ۵۵ درصد تمامی سرطان‌ها کاملاً ارثی هستند. بسیاری از انواع سرطان‌ها ترکیبی از عوامل محیطی و ارثی می‌باشند.

میزان بقا در یک نوع سرطان خاص معمولاً با تعدادی از افراد تعیین می‌گردد که سرطان آن‌ها تشخیص داده شده و بعد از پنج سال از تشخیص هنوز زنده هستند. میزان بقا در یک جمعیت با عوامل متعددی تغییر می‌کند که مهمترین آن‌ها نوع سرطان، مرحله (Stage) سرطان به هنگام تشخیص و درمان می‌باشند.

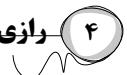
در یک نوع سرطان خاص، میزان بقا در کشورهای توسعه یافته و در حال توسعه اختلاف زیادی دارند. به

سرطان در سال ۲۰۰۷، ۷/۶ میلیون نفر (تقرباً ۲۰,۰۰۰ مرگ در روز) می‌باشد که در کشورهای توسعه یافته و در حال توسعه به ترتیب ۲/۹ و ۴/۷ میلیون مورد بود.

شایعترین انواع سرطان در کشورهای توسعه یافته در مردان پروستات، ریه و کولورکتال و در زنان پستان، ریه و کولورکتال و در کشورهای در حال توسعه در مردان ریه، معده و کبد و در زنان پستان، سروپیکس و معده می‌باشند و همین موارد عمده‌ترین عوامل مرگ ناشی از سرطان هستند. ایران به لحاظ شیوع سرطان معده از مناطق بسیار شایع (بیش از ۲۳/۶ مورد در هر صد هزار نفر) می‌باشد. شایعترین سرطان وابسته به عفونت در جهان، سرطان معده است و پس از آن، سرطان کبد و سروپیکس قرار دارند. تقریباً ۱۵ درصد انواع سرطان را می‌توان به عفونتها نسبت داد. این نسبت در کشورهای در حال توسعه (۲۶ درصد) تقریباً سه برابر کشورهای توسعه یافته (۸ درصد) می‌باشد.

عواملی که در اختلاف جغرافیایی شیوع سرطان نقش دارند شامل تنوع منطقه‌ای در شیوع عوامل خطر عمده، دسترسی و امکان استفاده از فرآیندهای پزشکی مانند غربالگری سرطان، کیفیت و دسترسی به درمان، ساختار سنی و ... می‌باشند. به عنوان مثال شایع‌ترین سرطان در شرق و جنوب آفریقا، سرطان سروپیکس؛ در مرکز آفریقا، کارپوسی سارکوماو در شمال و غرب آفریقا، سرطان پستان هستند.

احتمال تشخیص سرطان با افزایش سن بالا می‌رود و در کشورهای توسعه یافته، ۷۸ درصد موارد سرطان جدید مربوط به افراد ۵۵ ساله و یا بالاتر می‌باشد (در مقابله با ۵۸ درصد در کشورهای در حال توسعه). اختلاف زیاد بین کشورهای توسعه یافته و



۱ - پیش‌گیری اولیه: کاهش یا حذف عوامل قابل اصلاح به وجود آورنده سرطان مانند مصرف توتون، تعذیه، عدم فعالیت جسمی، قرار گرفتن در معرض مواد مضر حرفه‌ای و عفونت‌ها از اهداف پیش‌گیری اولیه می‌باشند. این عمل باعث سلامت بهتر جامعه می‌شود و روشی طولانی مدت اما کم هزینه برای کنترل سرطان است.

۲ - تشخیص اولیه و پیش‌گیری ثانویه: هدف از تشخیص اولیه و پیش‌گیری ثانویه طی غربالگری تعیین تغییرات پیش سرطانی یا سرطان در مراحل اولیه که می‌تواند به طور موثر درمان شود، است و در صورتی با ارزش می‌باشد که منجر به تشخیص به موقع و درمان موثر گردد.

۳ - تشخیص و درمان: تشخیص سرطان، ارزیابی دقیق پاتولوژیک و بالینی آن است و اولین مرحله درمان سرطان می‌باشد. هنگامی که تشخیص صورت پذیرفت، باید مرحله سرطان، اهداف اصلی برای کمک به درمان و پیش‌آگهی‌ها و استاندارد پروتکل درمانی تعیین شود.

۴ - مراقبت‌های حمایتی: در اکثر نقاط جهان بیماران مبتلا به سرطان پیشرفته وجود دارند. برای این بیماران، تنها درمان واقعی، تسکین درد و مراقبت‌های حمایتی است. بیشترین روش پایه برای این بیماران که در مراحل آخر حیات قرار دارند، مصرف مسکن‌های خوراکی ارزان قیمت بر اساس احتیاج بیمار می‌باشد. متسافنه، مخدوهای لازم برای مراقبت‌های حمایتی به میزان کافی تهیه نمی‌شوند و بنابراین، در اغلب کشورهای درحال توسعه، در دسترس نیستند که این امر به خاطر قوانین مبهم، عدم وجود داشت لازم یا باورهای غلط می‌باشد.

دکتر مجتبی سرکندي

عنوان مثال، میزان بقای پنج ساله سرطان پستان در امریکا ۸۱ درصد می‌باشد و در آفریقا حدود ۳۲ درصد است که به دلیل میزان دسترسی به امکانات تشخیصی و درمان در آمریکا می‌باشد.

مرحله‌بندی (Staging) بیانگر میزان گسترش بیماری به هنگام تشخیص است که تعیین آن در ارزیابی پیش‌آگهی و نوع درمان ضروری می‌باشد. مرحله‌بندی بر اساس اندازه ابتدایی تومور، جایگاه آن و گسترش آن به بقیه نقاط بدن صورت می‌پذیرد. سیستم‌های مرحله‌بندی گوناگونی برای طبقه‌بندی تومورها وجود دارند. مراحل I، II، III و IV تعیین می‌گردند که مرحله I، ابتدایی‌ترین و مرحله IV، پیشرفته‌ترین مرحله هستند. تشخیص در مراحل ابتدایی، می‌تواند باعث افزایش بقا شود. در شهر کیپ‌تاون (آفریقای جنوبی) در حدود ۱۷ درصد زنان مبتلا به سرطان پستان در مرحله I تشخیص داده شده‌اند، در حالی که در آمستردام (هلند) این عدد به ۶۰ درصد می‌رسد.

علاوه بر خدمات انسانی سرطان، هزینه‌های اقتصادی آن بسیار گراف می‌باشد و شامل هزینه‌های مستقیم سرطان (آزمایش‌ها، درمان توانبخشی و ...)، هزینه‌های غیر مستقیم (از دست دادن درآمد در روزهای غیبت از کار و ...) و هزینه‌های مخفی (حمل و نقل، پرستار برای مراقبت از بچه‌ها و ...) می‌گردد. روش متوازن کنترل سرطان شامل پیش‌گیری تشخیص اولیه و درمان موثر است. سیاست‌ها باید در جهت ارایه آگاهی در زمینه سرطان باشد. سازمان بهداشت جهانی (WHO) بیان می‌دارد که کشورهای در حال توسعه جهت برنامه استراتژیک کنترل سرطان، بر اساس اقتصادشان، باید از چهار روش پیروی کنند.