

استفاده از داروهای شیمیایی ضدسرطان یکی از روش‌های درمان سرطان است. این داروها بر روی تقسیم سلولی تأثیر و رشد تومور (توده) سرطانی را مختل می‌کنند. در این روش دارو به روش خوراکی یا تزریقی وارد گردش خون می‌شود. در صورتی که سلول‌های سرطانی از ناحیه اولیه به مناطق دیگر بدن منتشر شده باشند، باعث از بین رفتن آن‌ها در تمام نقاط می‌شود. بنابراین وقتی که احتمال می‌رود سلول‌های سرطانی در سایر نقاط بدن پخش شده باشند، بهتر است شیمی‌درمانی شروع شود. به این ترتیب شیمی‌درمانی احتمال گسترش سرطان به سایر نقاط بدن و بازگشت تومور در محل عمل و در سایر مناطق را کم می‌کند. همچنین گاهی برای کوچک کردن اندازه تومورهای بزرگ قبل از عمل جراحی از این روش استفاده می‌شود.

دارو به صورت قرص یا از طریق تزریق درون وریدی در بیمارستان یا مراکز سرپایی داده می‌شود ولی ممکن است توسط جراح لوله‌های مخصوصی در داخل سیاهرگ‌های گردن یا قفسه‌سینه جاگذاری شود تا از مشکلات تزریق در وریدهای دست یا پا پرهیز گردد. با جاگذاری این لوله‌ها یکی از مشکلات مهم انجام شیمی‌درمانی که پیدا کردن رگ‌های محیطی مناسب برای تزریق می‌باشد، مرتفع می‌شود.



داروهای شیمی‌درمانی به صورت دوره‌ای تزریق می‌شوند. این فاصله زمانی به سلول‌های طبیعی بدن فرصت می‌دهد تا صدمات وارده را جبران کنند. در مجموع کل دوره‌های شیمی‌درمانی معمولاً بین ۴ تا ۸ ماه طول خواهد کشید. دقت داشته باشید که تزریق داروهای شیمی‌درمانی یک کار تخصصی است که باید در مراکز معتبر و توسط پرستاران ورزیده و آموزش‌دیده انجام شود، زیرا هر گونه اشتباه و اشکالی می‌تواند باعث ایجاد صدماتی برای بیمار شود.

داروهایی که در درمان سرطان استفاده می‌شوند، چند گروه هستند:

برخی از آن‌ها رشد سلول‌های سرطانی را متوقف می‌کنند.

برخی دیگر مانع از تکثیر سلول‌های سرطانی می‌شوند.

دسته‌ای دیگر از داروها به پروتئین‌های سطح سلول‌های سرطانی متصل شده و به عبارت دیگر این سلول‌ها را علامت‌دار می‌کنند تا سیستم ایمنی بدن بتواند آن‌ها را شناسایی و تخریب کند.

نوع داروهای شیمی‌درمانی توسط پزشک یا متخصص انکولوژی (سرطان‌شناس) تعیین می‌شود و بر اساس خصوصیات غده سرطانی، میزان پیشرفت بیماری، مرحله‌ی بیماری و وضعیت سلامتی بیمار می‌تواند متفاوت باشد. نکته قابل توجه این است

که بیمار هرگز نباید درمان خود را با سایر بیماران مقایسه کند زیرا سیر بیماری و در نتیجه درمان آن، در هر بیمار با دیگری متفاوت است. به عنوان مثال یک بیمار جوان و سالم می‌تواند داروهای قوی‌تری را تحمل کند. طبیعی است که هر قدر داروی انتخاب شده قوی‌تر باشد، عوارض جانبی آن نیز بیشتر است. در مقابل فرد مسنی که بیماری‌های زمینه‌ای متعدد دارد، ممکن است نتواند این داروها را به راحتی تحمل کند.



پزشکان اغلب از ترکیبی از چند دارو استفاده می‌کنند زیرا تجربه نشان داده است که ترکیب داروها نتایج بهتری را ایجاد می‌کند. همچنین با استفاده از چند دارو احتمال ایجاد مقاومت در سلول‌های سرطانی نسبت به هر یک از داروها کمتر می‌شود. جهت کم کردن عوارض شیمی‌درمانی برخی داروهای کمکی وجود دارند که به عنوان مکمل شیمی‌درمانی استفاده می‌شوند. اگر چه این داروها جزء داروهای شیمی‌درمانی نیستند و اثری بر سلول‌های سرطانی ندارند، اما بخشی از درمان به حساب می‌آیند.