



تهیه کننده: سیده مریم هاشمی راد (کارشناس پرستاری)

CHEMOTHERAPY

شیمی درمانی





تاریخچه شیمی درمانی:

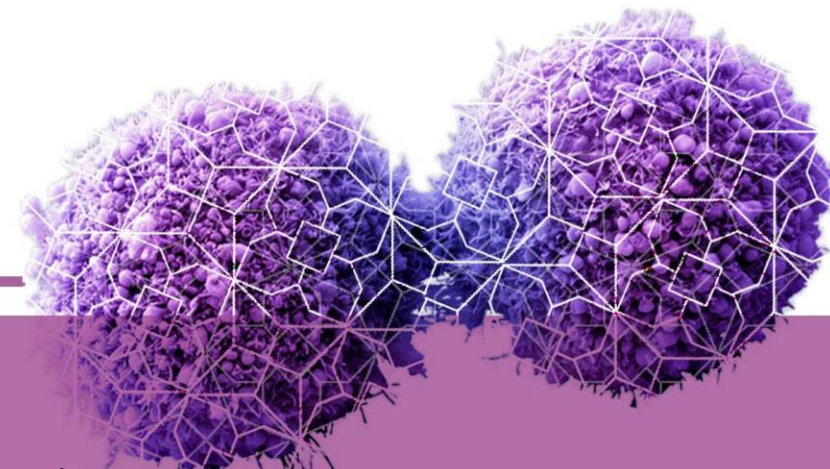
یکی از قدیمی ترین روشهای معالجه ی تومورهای بدخیم ،شیمی درمانی است.

Barckley کشف شیمی درمانی را به عنوان راهی برای معالجه ی سرطان نتیجه ی یک تصادف می داند.



اکثر گزارشات مربوط به قرن ۱۹ میلادی است

تعریف شیمی درمانی:



استفاده از داروهای ضد بدخیمی (عوامل آنتی نئوپلاستیک) در تلاش به منظور تخریب سلولهای تومور از طریق مداخله در کارکردهای سلولی شامل تولید مثل و ترمیم DNA است.

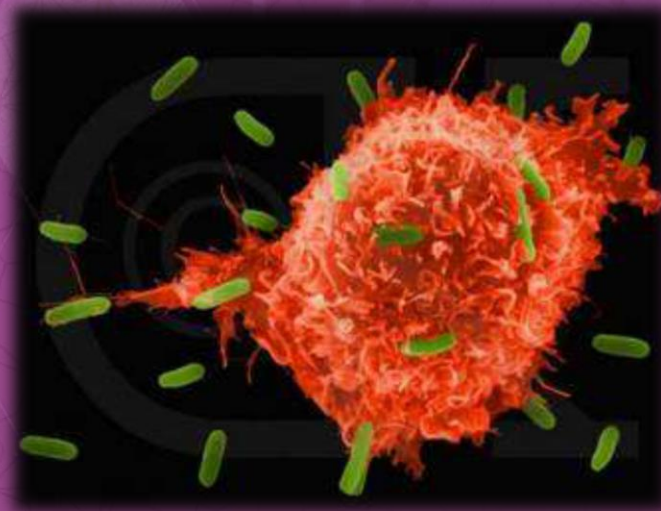
✓ به طور اولیه شیمی درمانی بیشتر برای معالجه ی بیماری سیستمیک به کار می رود، نه برای ضایعات موضعی که بوسیله جراحی یا پرتودرمانی قابل درمان هستند.

✓ مورد دیگر در به کارگیری شیمی درمانی، معالجه ی برخی اشکال لوسمی و لنفوم است.



اثر کمو تراپی

عوامل شیمی درمانی بیشترین تاثیر را روی تومورها (سلول ها) با رشد سریع دارند.



دوزهای شیمی درمانی در سیکل های مکرر استفاده می شود.

اهداف شیمی درمانی

معالجه قطعی (درمان)

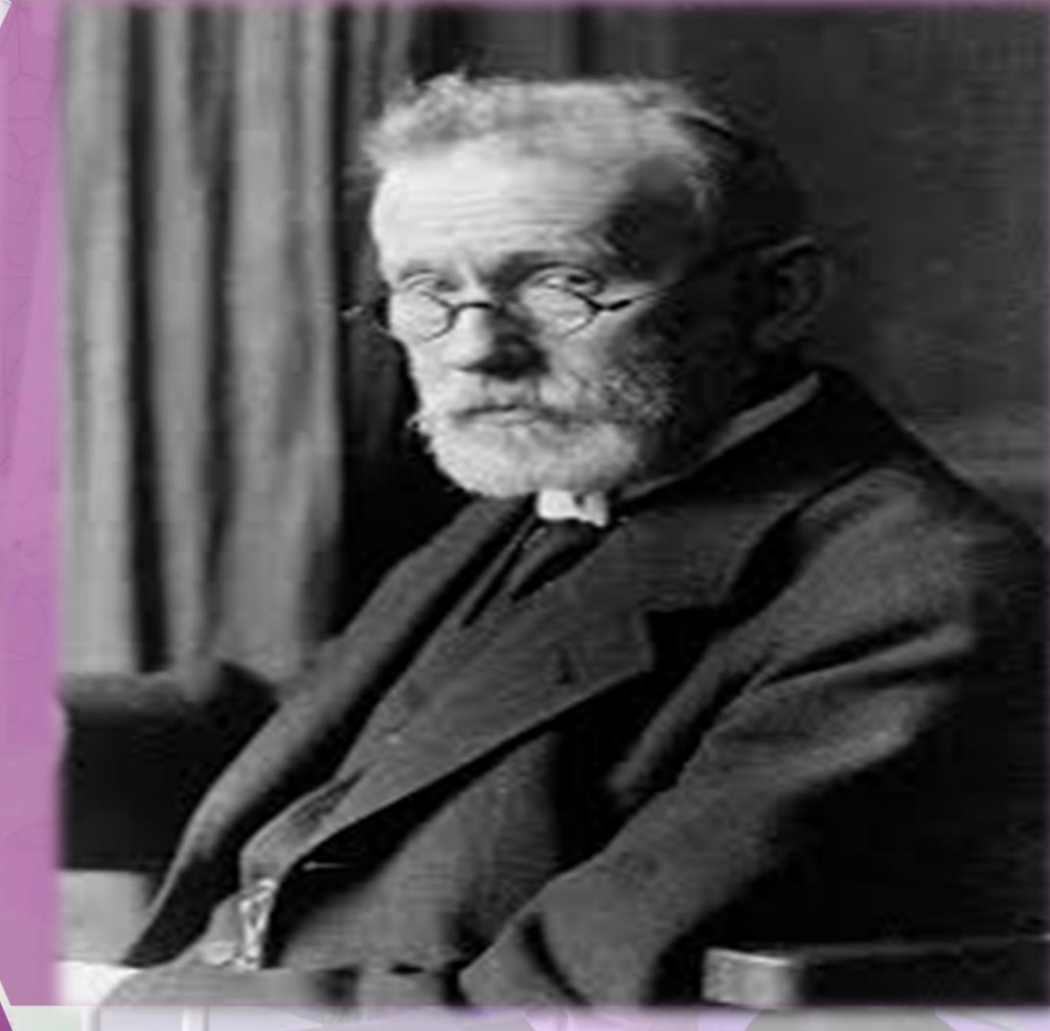
اهداف شیمی
درمانی

تسکین

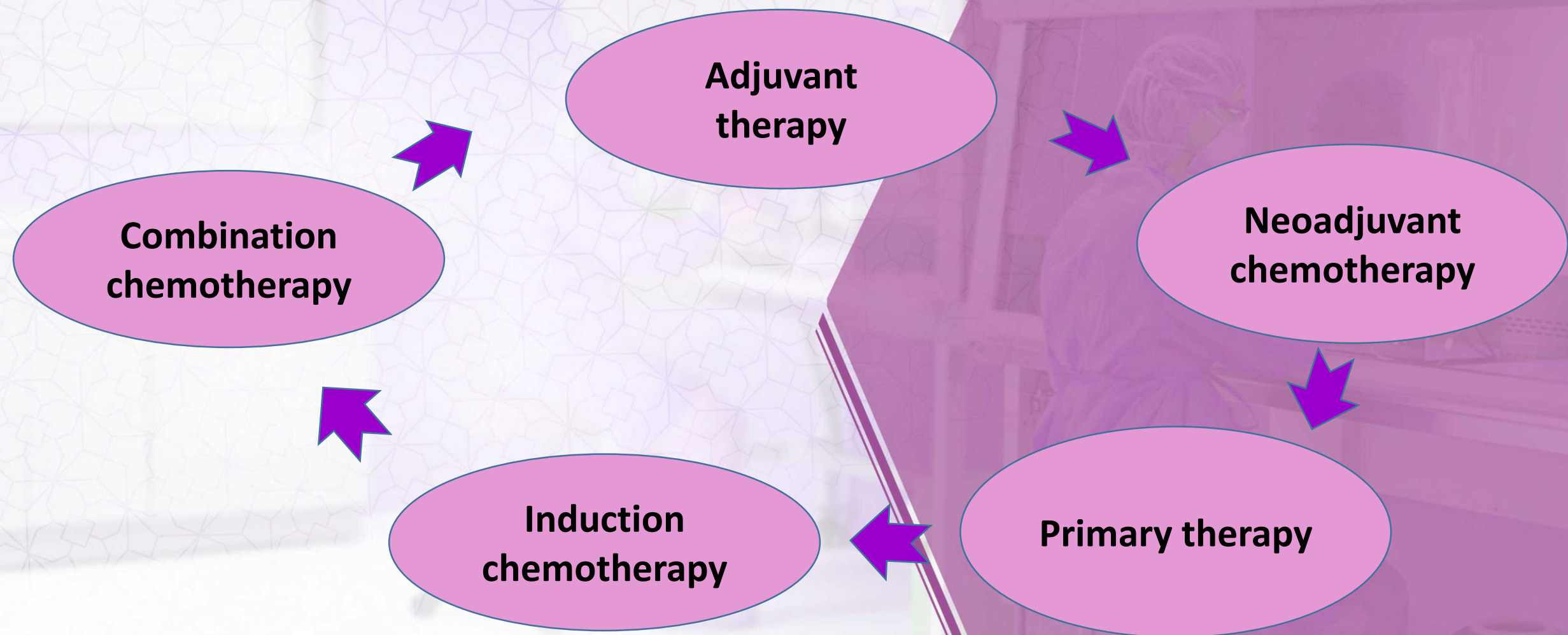
کنترل

Paul Erlich

بعنوان پدر شیمی درمانی شناخته می شود



روش های مورد استفاده در شیمی درمانی



روش های مورد استفاده در شیمی درمانی

1. Adjuvant therapy درمان کمکی یا همراه

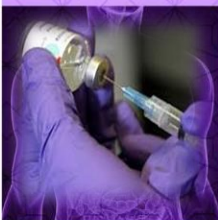
دوره هایی از شیمی درمانی + سایر روش های درمانی نظیر جراحی و ...

2. Neoadjuvant chemotherapy درمان کمکی جدید

شیمی درمانی قبل از برداشت کامل تومور به منظور چروکیده کردن و کاهش اندازه

3. Primary therapy درمان اولیه

تجویز برای بیماران با سرطان های موضعی (یک درمان کاملاً موثر نیست)



روش های مورد استفاده در شیمی درمانی

4. Induction chemotherapy درمان القایی یا تسکینی

درمان اولیه برای بیمارانی که درمان دیگری وجود ندارد.

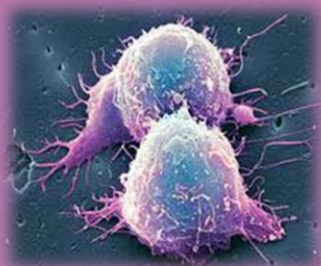
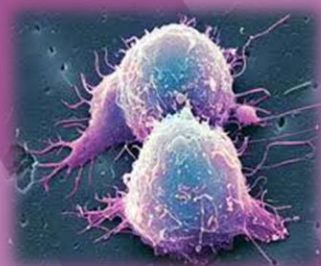
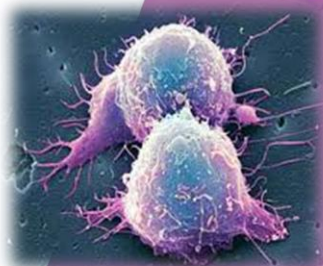
هدف کنترل رشد تومور و کاهش علائم بیماری

5. Combination chemotherapy درمان ترکیبی

دادن دو یا چند دارو به همراه هم، جهت تقویت اثر سینرژیک آنها



تأثیر شیمی درمانی در سرطان های پیشرفته



بهبود قطعی

تومور
تروفوبلاستیک
حاملگی

لوسمی
لنفوبلاستیک حاد

هوچکین

لنفوم غیر
هوچکین کودکان

تومور بیضه

لنفوم بورکیت

پاسخ درمانی
همراه با درجاتی
از افزایش عمر

مولتی پل
میلوما

سرطان
تخمدان

سرطان
آندومتر

نوروبلاستوما
کارسینوم

سرطان
کولورکتال

سرطان کبد

حداقل میزان
پاسخ گویی

سرطان ریه

سرطان قشر
آدرنال

سرطان
معدده

سرطان سرو
گردن

سرطان
دهانه رحم

سرطان
لوزالمعدده

سرطان
سارکوم بافت
نرم و ملانوم

حفظ اندام -
همراه شیمی
درمانی جدید

سرطان
پستان

سرطان
حنجره

سرطان
مثانه

سارکوم
استئوژنیک

سارکوم
بافت نرم

سرطان
مقعد

سرطان مری

درمان قطعی- همراه
شیمی درمانی

تومور ویلمز

سارکوم
استئوژنیک

رابدو
میوسارکوم

پسرفت کامل
همراه
با افزایش
میزان بقا

کارسینوم سلول
کوچک ریه

لوسمی
میلوبلاستیک
حاد

لنفوم غیر
هوچکین

سرطان
پروستات

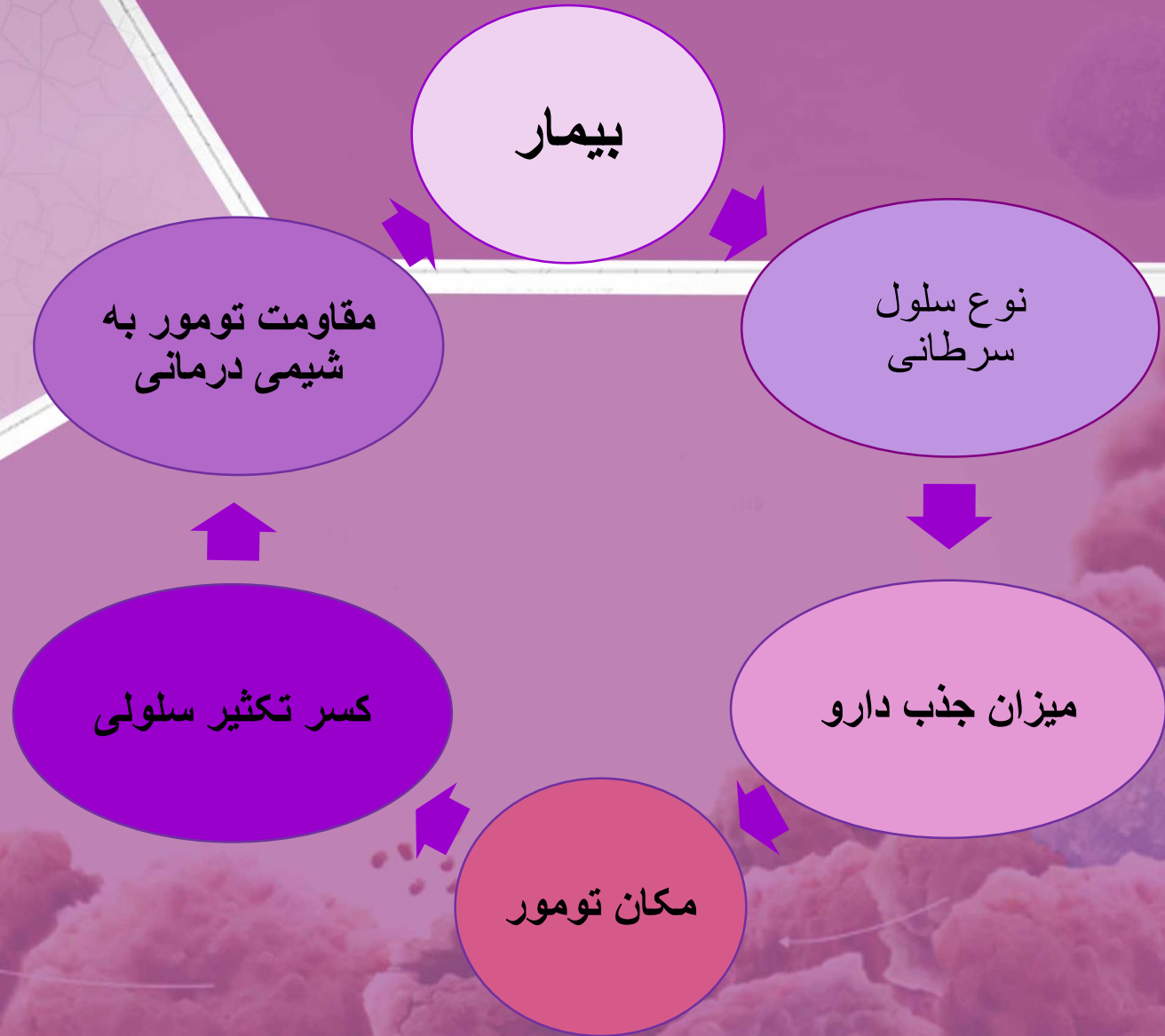
لوسمی سلول
پرزدار

لوسمی
گرانولوسیتی
مزمن

معیارهای پاسخ تومور به درمان

میزان پاسخ	معیار
پاسخ کامل	محو کامل تومور
پاسخ نسبی	کاهش اندازه تومور در حد ۵۰ % یا بیشتر
ثابت یا بدون پاسخ	بدون تغییر ، یا کاهش کمتر از ۵۰ % در اندازه تومور
پیش رونده	بیشتر از ۵۰ % افزایش در اندازه تومور

عوامل مهم در انتخاب داروی شیمی درمانی



روش های تجویز دارو

۱- خوراکی

۲- زیر جلدی

۳- جلدی

۴- داخل شریانی

۵- داخل حفره ای

۶- داخل صفاقی

۷- داخل کانال نخاعی

۸- داخل وریدی



عوارض جانبی شیمی درمانی

الف: سمیت حاد برای سلول های در حال رشد و تکثیر

- ✓ سرکوب مغزاستخوان
- ✓ التهاب مخاطی (موکوزیت)
- ✓ استوماتیت
- ✓ آنتریت
- ✓ آلوپسی
- ✓ سرکوب گنادها



عوارض جانبی شیمی درمانی

ب - اثرات حاد سیستمیک:

✓ خستگی

✓ تهوع و استفراغ (ممکن است تا ۴۸-۲۴ ساعت

پس از درمان ادامه یابد)



عوارض جانبی شیمی درمانی

ج- سمیت در ارگان ها:

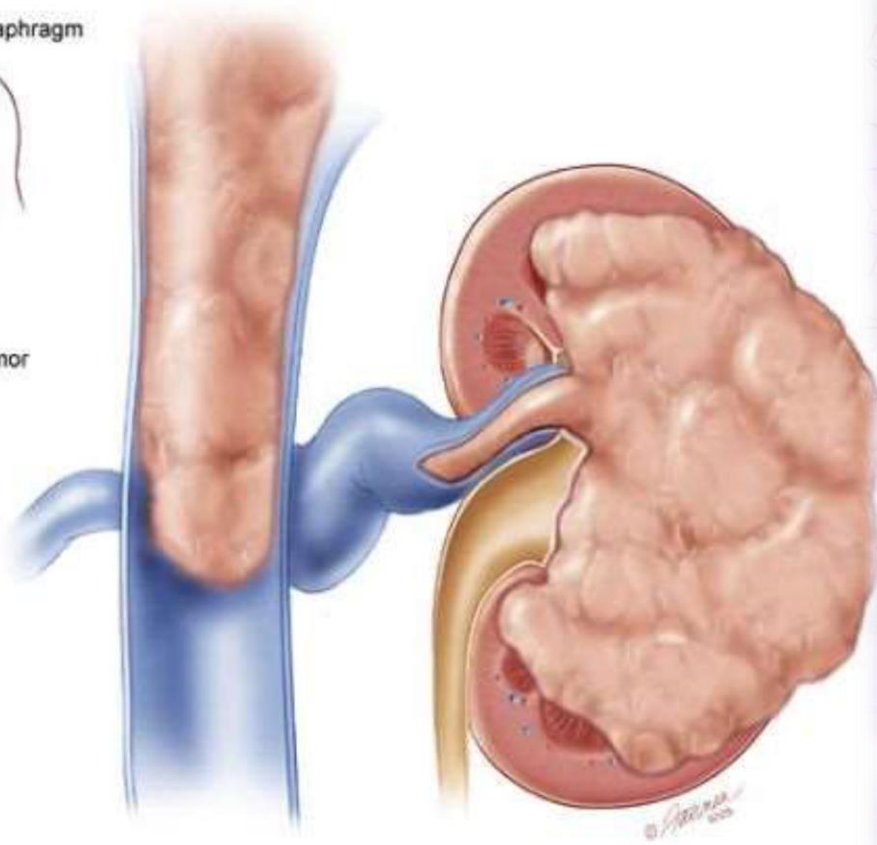
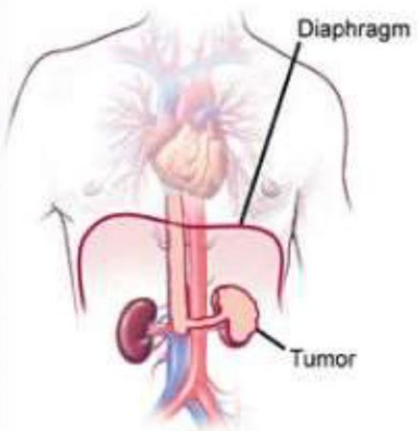
- ✓ قلبی: نارسایی احتقانی قلب، کاردیو میوپاتی ها، نکروز قلبی
- ✓ ریوی: پنومونیت مزمن و فیبروز ریه
- ✓ کلیوی: نارسایی حاد کلیوی، نکروز توبول های کلیه
- ✓ عصبی: صدمه به اعصاب محیطی و مرکزی و اعصاب جمجمه ای، نوروپاتی محیطی حسی و حرکتی، ضعف عضلانی، صدمه به اعصاب خودکار (فلج روده، یبوست، ناتوانی جنسی و احتباس ادرار)
- ✓ ، آنسفالوپاتی
- ✓ کبدی
- ✓ مثانه
- ✓ پوست



عوارض جانبی شیمی درمانی

د- اثرات طولانی مدت شیمی درمانی:

- ▶ لوسمی
- ▶ تومور مثنیه
- ▶ تومور کلیه
- ▶ تومور حالب



عوارض جانبی شیمی درمانی

۱- **عوارض فوری:** ساعتها یا روزها بعد از تجویز دارو بروز میکند و شامل تهوع، استفراغ، فلبیت، افزایش اسید اوریک خون، نارسایی کلیه، آنافیلاکسی

۲- **عوارض زودرس:** روزها یا هفته ها بعد از تجویز دارو رخ میدهد و شامل ترومبوسیتوپنی، آلوپسی، اسهال، استوماتیت، مگالوبلاستوزیس و خستگی

۳- **عوارض دیررس:** هفته ها یا ماهها بعد از تجویز دارو بروز میکند و شامل کم خونی، آسیب کبدی، فیبروز ریوی، فقدان اسپر و هایپرپیگمانتاسیون

۴- **عوارض تأخیری:** ماهها یا سالها بعد از تجویز دارو رخ میدهد و شامل کم کاری گنادها، عقیمی، یائسگی زودرس و بدخیمی ثانویه.



مشکلات خاص شیمی درمانی

نشت دارو ← ایجاد تاول ← نکروزه شدن بافت و صدمه به تاندونها و اعصاب و عروق خونی

داروهای تاول زا:

-وین بلاستین

-آدریامایسین(نیتروژن موستارد)

-وین کریستین

-داکتینومایسین

-دانوروبیسین

-داکسوروبیسین

-میتومایسین

-ویندسین



تظاهرات خروج داروهای تاول زا از رگ



- ▶ عدم برگشت خون از کاتتر
- ▶ مقاومت در برابر جریان مایع به داخل ورید
- ▶ تورم ، درد یا سرخی محل

***جهت اطمینان از عدم خروج دارو:

- ✓ انتخاب دقیق ورید محیطی
- ✓ وارد کردن سوزن به طور ماهرانه در ورید
- ✓ تجویز دقیق داروها

در صورت شک به نشت دارو:

۱. قطع جریان دارو به داخل رگ
۲. گذاشتن یخ روی محل (به جز آکالوئیدهای وینکا)
۳. آسپیره نمودن داروهای وارد شده به بافت ها
۴. تزریق محلول خنثی کننده به بافت برای کاستن از میزان انهدام بافتی

(که بستگی به داروی تاول زا دارد مانند:
تیوسولفات سدیم، هیالورنیداز و بیکربنات
سدیم)



از حسن توجه شما سپاسگزارم

Cancer