

ПРОТИВООПУХОЛЕВЫЕ ХИМИОТЕРАПЕВТИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА

КАФЕДРА ФАРАМАКОЛОГИИ

Проф. Ш.М. Омаров

2013 г.

Классификация противообластомных средств

- Алкилирующие соединения
- Антиметаболиты
- Антибиотики с противоопухолевой активностью
- Препараты растительного происхождения
- Ферментные препараты
- Гормоны и их антагонисты
- Цитокины
- Моноклональные антитела

Алкилирующие соединения

- Хлорэтиламины: эмбихин, сарколизин, допан, хлорбутин, циклофосфан, проспидин
- Этиленимины: тиофосфамид
- Производная метансульфоновой кислоты: миелосан
- Производные нитрозомочевины: нитрозометилмочевина, ломустин, кармустин, нимустин
- Триазины: дакарбазин, прокарбазин
- Соединения платины: дисплатин, карбоплатин, оксалиплатин

Антиметаболиты

- Антагонисты фолиевой кислоты: метотрексат
- Антагонисты пурина: меркаптопурин
- Антагонисты пиримидина: фторурацил, фторафур, цитарабин

Антибиотики с противоопухолевой активностью

- Актиномицины: дактиномицин
- Антрациклины: рубомицин, доксорубицин, карминомицин
- Флеомицины: блеомицин, блеомицетин
- Производные ауреловой кислоты: оливомицин
- Другие: брунеомицин, митомицин

Препараты растительного происхождения

- Алкалоиды барвинка розового: винбластин, винкристин
- Алкалоиды тисового дерева (таксаны): таксол, таксотер
- Подофиллотоксины: этопозид, тенопозид
- Алкалоиды безвременника великолепного: колхамин, колхицин

Гормоны и антигормоны

- Андрогены: тестостерон, медростерон, тетрастерон
- Эстрогены: диэтилстильбэстерол, фосфэстерол, этинилэстрадиол
- Гестагены: оксипрогестерон, медроксипрогестерон
- Антагонисты эстрогенов: тамоксифен, торемифен
- Антагонисты андрогенов: флутамид, андрокур
- Антагонисты гонадорелина: гoserелин, лейпролрелин
- Ингибиторы ароматазы: аминоглутетемид, летрозол
- Глюкокортикоиды: преднизолон, дексаметазон

Другие средства

- Ферментный препарат: L-аспарагиназа
- Цитокины: интерферон-альфа, альдослейкин
- Моноклональные антитела: герцептин

Механизм действия противообластных средств

- Алкилирующие соединения нарушают репликацию ДНК и деление клеток.
- Антиметаболиты нарушают синтез нуклеиновых кислот (РНК, ДНК).
- Противоопухолевые антибиотики угнетают синтез и функции нуклеиновых кислот.
- Растительные препараты блокируют митоз в стадии метафазы.
- Гормоны и антигормоны тормозят деление клеток и способствуют их дифференцировке

Побочные эффекты противоопухолевых средств

	лейкопения	тромбоцитопения	рвота	нефротоксичность	раздражение	гепатотоксичность
Алкилирующие соединения	+	+	+	+		
Антиметаболиты	+	+		+		+
Растительные препараты	+	+	+		+	
Гормоны и антигормоны			+			
Ферменты						+
Цитокины	+	+	+	+		
Моноклональные антитела	+		+			