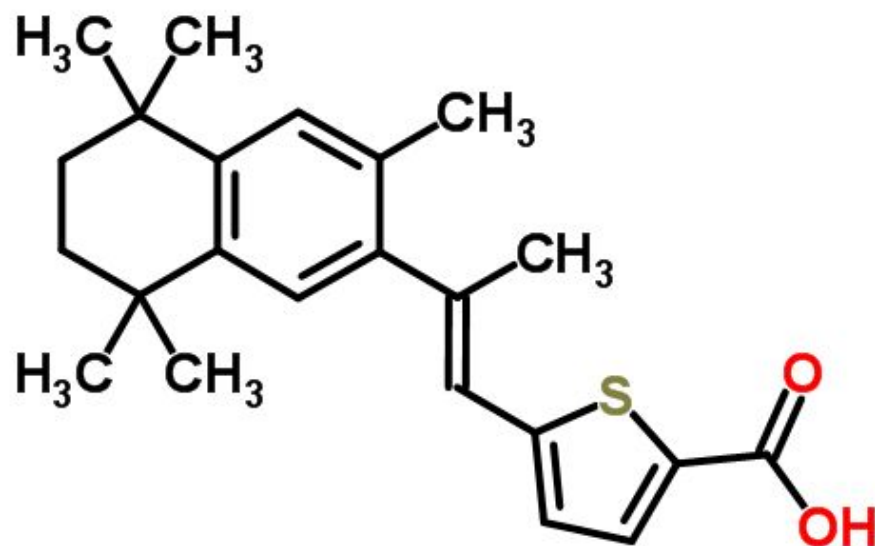
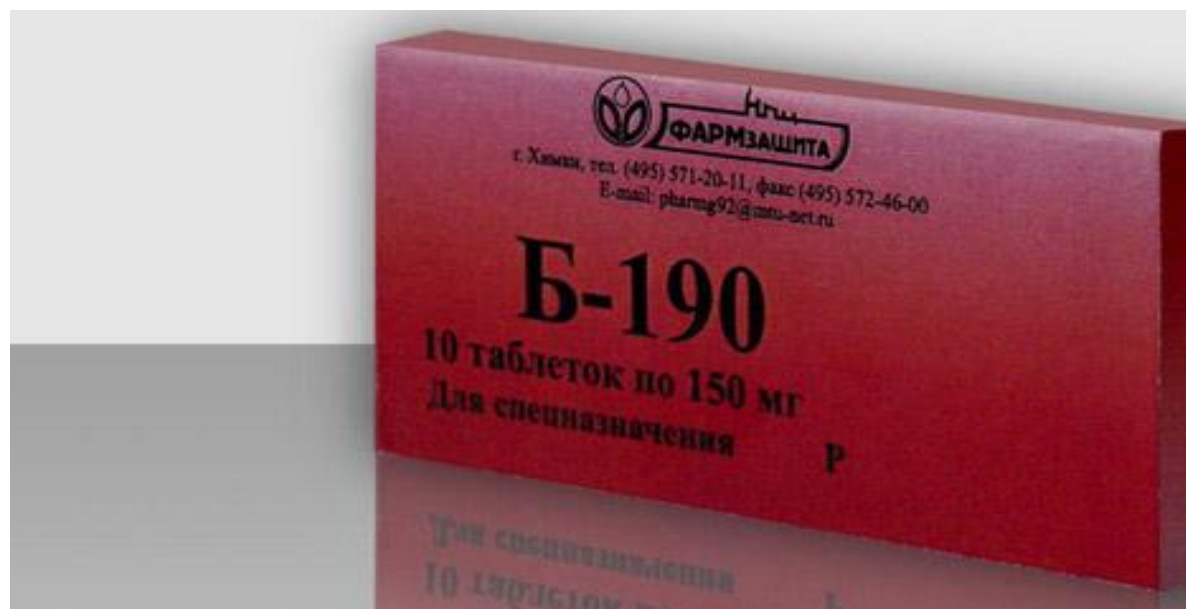


# Индралин (Б-190)

Подготовил Выползов М.,  
БМаг-203



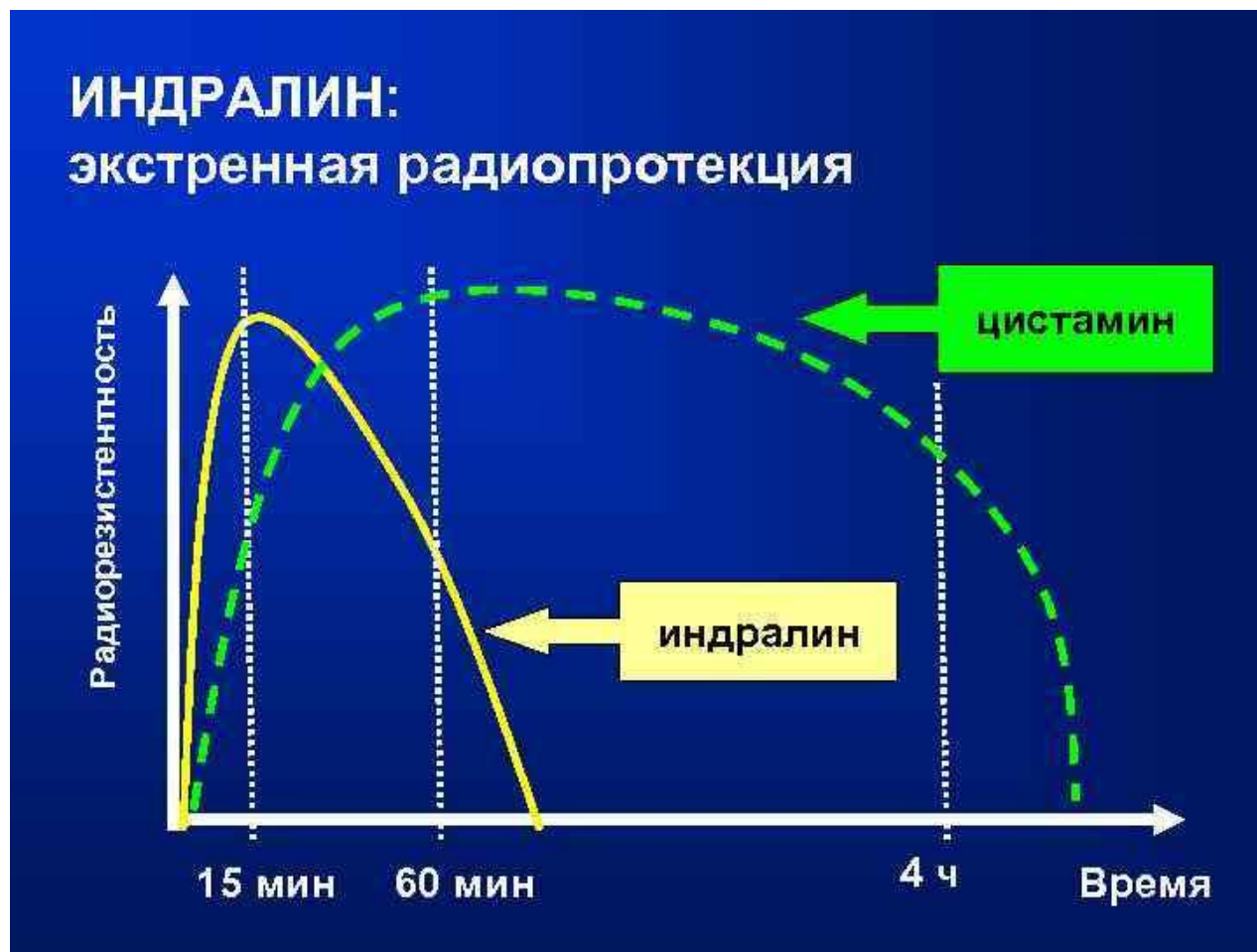
# Химическое строение и механизм действия

- Индралин (Б-190) является табельным радиопротектором экстренного применения. Мало токсичен. ФИД при гамма-нейтронном облучении достигает 1,3-1,5.
- Состав: 1 таблетка содержит 0,15 г Б-190 и вспомогательные вещества: аэросил, крахмал, тальк, целлюлоза микрокристаллическая, магния стеарат, поливинилпирролидон.
- Индралин - биогенный амин и альфа-адреномиметик прямого действия. Оказывает радиозащитный эффект и имеет большую широту терапевтического действия. Механизм защиты - спазм сосудов и циркуляторные изменения кровоснабжения в радиочувствительных органах и тканях, в результате развивается гипоксия, определяющая защиту этих тканей. Уменьшает частоту хромосомных аббераций и тем самым риск образования опухолей.

# Дозировка и особенности метаболизма

- Препарат применяют в количестве 0,45 г (3 таблетки по 0,15 г) за 15-20 минут до предполагаемого облучения, защитное действие продолжается в течение 1 часа, при необходимости повторный прием через 1 ч. Максимальная концентрация в крови достигается через 1-2 часа после перорального применения. Почками выводится более половины введенного препарата. За сутки выводится более 90% от введенного препарата.
- Прием препарата практически здоровым человеком, как в покое, так и в условиях умеренной физической нагрузки, вызывает ряд характерных эффектов, основными из которых являются: пилоmotorная реакция («гусиная кожа»); парестезии в области лица, волосистой части головы и верхней половины туловища; замедление частоты сердечных сокращений; повышение систолического и диастолического артериального давления, повышение кровонаполнения селезенки и почек.
- Б-190, обладая спазмолитической активностью, угнетает перистальтику и уменьшает тонус кишечника, препятствует развитию диареи, не обладает гипергликемическими свойствами, не оказывает бронхолитического действия.

- Указанные фармакодинамические эффекты в покое выражены больше, чем при нагрузке; они возникают в первые минуты после введения, достигают максимума к 5 – 30 минутам и исчезают в большинстве случаев через час-полтора после применения препарата.



Влияние индралина и мексамина на диаметр артериальных сосудов собак через 5–7 мин после их внутримышечного введения в дозе 10 мг/кг (изменения в % к исходному уровню)

Сосуды	Индралин
Бедренная артерия	–1.6
Краниальная бедренная артерия	–4.7
Окружная латеральная бедренная артерия	+1.7
Проксимальная артерия	–11.5
Средняя артерия	–8.6
Дистальная артерия	–2.7
Сафена	–15
Внутренняя подвздошная артерия	–1.0
Средняя крестцовая артерия	–1.7
Хвостовая непарная артерия	–13
Межреберные артерии	–2.0
Краниальная брыжеечная артерия	–9
Селезеночная артерия	–7.7
Печеночная артерия	+0.1

# Фармакологический анализ противолучевых свойств индралина

Группа	Доза, мг/кг	Время введения до облучения, мин	<i>n</i>	Выживаемость, %
Белые беспородные мыши				
Контроль на облучение	–	–	57	5.3
Индралин	100	5	60	78.4
Тропафен + индралин	10 + 100	15 + 5	37	5.4*
Контроль на облучение	–	–	46	0
Индралин	100	5	50	74.0
Аминазин + индралин	1 + 100	10 + 5	20	90.0
	2 + 100	30 + 5	39	25.6*
	5 + 100	10 + 5	18	0*
Контроль на облучение	–	–	29	0
Индралин	100	5	38	65.8
Теofilлин + индралин	50 + 100	20 + 5	48	14.6*

## Противолучевая эффективность индралина в опытах на собаках при сверхсмертельных дозах $\gamma$ -облучения

Группа	Доза облучения, Гр	Доза, мг/кг	<i>n</i>	Выживаемость %
Контроль	4.0	–	10	0
Индралин	4.0	10	62	90.3
	6.0	10	10	60.0
	6.0	30	10	100.0
	7.0	30	10	100.0
	8.0	30	20	55.0



- **Показания к применению**

Б-190 применяют в качестве профилактического радиозащитного средства у практически здоровых людей в чрезвычайных условиях и аварийных ситуациях при прогнозировании доз облучения, вызывающих развитие острой лучевой болезни.

**Противопоказания**

Б-190 противопоказан при артериальной гипертонии, расстройствах сердечного ритма и проводимости, ишемической болезни сердца, тиреотоксикозе, сахарном диабете, органических изменениях в центральной нервной системе.

- Препарат выпускается до сих пор ФГУП НПЦ Фармзащита ФМБА России (г. Химки), его можно заказать в интернет-аптеке ([https://www.asna.ru/cards/b-190\\_150mg\\_n10\\_tab\\_farmzashchita\\_npts\\_fmba.html](https://www.asna.ru/cards/b-190_150mg_n10_tab_farmzashchita_npts_fmba.html)) или купить в обычной (<https://chelapt.ru/drug/71649/>)

**Спасибо за внимание!**