

## Пирогенал



### Код АТХ:

- [L03AX](#)

### Полезные ссылки:

[Цена в Яндексe](#) [Горздрав](#) [Столички](#)  
[Госреестр](#) [Википедия](#)  
[РЛС VIDAL](#) [Mail.Ru](#) [Drugs.com](#)<sup>англ</sup>

### Форма выпуска:

**Раствор для в/м введения** в виде бесцветной прозрачной жидкости.

	<b>1 мл</b>
липополисахард, выделенный из бактерий <i>Salmonella typhi</i>	10 мкг

Вспомогательные вещества: фосфатно-солевой буферный раствор (рН 6.7-7.3).

1 мл - ампулы (10) - пачки картонные.

**Раствор для в/м введения** в виде бесцветной прозрачной жидкости.

	<b>1 мл</b>
липополисахард, выделенный из бактерий <i>Salmonella typhi</i>	100 мкг

Вспомогательные вещества: фосфатно-солевой буферный раствор (рН 6.7-7.3).

1 мл - ампулы (10) - пачки картонные.

**Раствор для в/м введения** в виде бесцветной прозрачной жидкости.

	<b>1 мл</b>
липополисахард, выделенный из бактерий <i>Salmonella typhi</i>	25 мкг

Вспомогательные вещества: фосфатно-солевой буферный раствор (рН 6.7-7.3).

1 мл - ампулы (10) - пачки картонные.

**Раствор для в/м введения** в виде бесцветной прозрачной жидкости.

	<b>1 мл</b>
липополисахард, выделенный из бактерий <i>Salmonella typhi</i>	50 мкг

Вспомогательные вещества: фосфатно-солевой буферный раствор (рН 6.7-7.3).

1 мл - ампулы (10) - пачки картонные.

### Фармакотерапевтическая группа:

- [Иммуноотропные средства](#)

### Фармакологические свойства:

## Фармакодинамика

Пирогенал - высокоактивный неспецифический иммуномодулятор широкого спектра действия. Пирогенал вызывает целый комплекс сложных иммунологических и физиологических сдвигов в организме, главными из которых являются активация ретикулоэндотелиальной, гипоталамо-гипофизарной и фибринолитической систем.

Пирогенал обладает адъювантным, десенсибилизирующим и противовоспалительным свойствами, повышает общую и специфическую резистентность организма, влияет на терморегулирующие центры гипоталамуса.

Пирогенал активирует макрофаги, усиливает фагоцитоз, стимулирует продукцию интерлейкина - 1 (ИЛ-1), вызывающего пролиферацию целого ряда клеток организма (фибробластов, эндотелиальных клеток, кроветворных клеток и др.), интерлейкина - 2 (ИЛ-2), необходимого для поддержания роста лимфоцитов (в первую очередь Т-клеток), фактора некроза опухоли (ФНО), индукцию эндогенного интерферона (ИФ), продукцию активных форм кислорода. Повышение функциональной активности фагоцитов приводит к росту антимикробной резистентности организма, ускорению образования антител.

Таким образом, вследствие активации клеток макрофагально-моноцитарного ряда и секретируемых ими цитокинов, усиливается функциональная активность как клеточного, так и гуморального иммунного ответа.

В соединительной ткани под воздействием пирогенала происходит подавление процесса развития фибробластов и образования коллагеновых волокон, что приводит к омоложению клеточного состава рыхлой соединительной ткани, а в нервной ткани - к торможению образования глиальных рубцеваний. Препятствует формированию новых и рассасывает ранее образовавшиеся плотные рубцы и спайки в местах повреждения, предупреждает облитерацию сосудов, стимулирует регенерацию и эпителизацию тканей.

Стимулирует активность гиалуронидазы, улучшает фибринолитические свойства крови, увеличивает активность лизосомальных ферментов, стимулирует кининовую систему, обеспечивает увеличение проницаемости тканей и ускорение проникновения лекарственных веществ в очаг поражения. Способствует процессу рассасывания очагов воспаления и восстановления кровообращения.

Активизирует функцию системы гипофиз - кора надпочечников, повышает концентрацию гормонов в крови, оказывает противовоспалительное и болеутоляющее действие. Действует на центр терморегуляции, создавая регулируемый пирогенный эффект.

## Фармакокинетика

При введении пирогенала в организм 85-90 % липополисахарида фиксируется на поверхности циркулирующих лейкоцитов, около 10 % остается в циркулирующей плазме и около 5 % адсорбируется на мембранах эритроцитов.

После введения препарата в латентном периоде (45-90 мин) развивается лейкопения, которая сменяется лейкоцитозом, удерживающимся в течение 24-48 часов. Выводится из организма с мочой.

## Показания к применению:

Препарат предназначен для неспецифической терапии:

- в хирургической практике (спаечная болезнь, послеожоговые келоидные рубцы и контрактуры, травмы, заболевания сосудов, предупреждение облитерации сосудов и др.);
- травматических повреждений центральной и периферической нервной системы, спинномозговых грыж, церебральных арахноидитов;
- торпидно-текущей формы туберкулеза в фазе рассасывания;
- хронических заболеваний печени;
- стриктуры уретры и мочеточников, хронических простатитов и уретритов;
- тяжелых ожогов глаз, увеитов, иридоциклитов, герпесвирусной инфекции глаз, помутнения роговицы, невралгии зрительного и слухового нерва, вирусных кератитов и конъюнктивитов;
- воспалительных процессов придатков матки, бесплодия;
- спаечной болезни брюшной полости;
- венерических заболеваний, псориазе и др. хронических заболеваний кожи;
- в случаях повышенной резистентности микроорганизмов к химио- и антибиотикотерапии.

Как пирогенный препарат его применяют в случаях показания к пиротерапии (дерматовенерология, наркология, психиатрия).

## Относится к болезням:

- [Бесплодие](#)
- [Герпес](#)
- [Дерматит](#)
- [Инфекции](#)
- [Иридоциклит](#)
- [Кератит](#)
- [Конъюнктивит](#)
- [Невралгия](#)
- [Неврит](#)
- [Простатит](#)
- [Псориаз](#)
- [Травмы](#)
- [Туберкулез](#)
- [Увеит](#)
- [Уретрит](#)

## Противопоказания:

— острые лихорадочные заболевания;

— хронические заболевания в стадии обострения и декомпенсации, за исключением заболеваний являющихся показанием к назначению пирогенала;

— болезни крови;

— беременность и период лактации.

Людам, страдающим хроническими заболеваниями сердечно-сосудистой системы, почек и диабетом, лечение следует проводить под наблюдением врача.

При наличии судорожной готовности или фебрильных судорогах в анамнезе препарат или не назначают, или вводят на фоне противосудорожной терапии.

## Способ применения и дозы:

Пирогенал применяют внутримышечно 1 раз в сутки. Инъекции проводят через день. При необходимости разводят 0,9 % раствором натрия хлорида для инъекций. Препарат во вскрытой ампуле хранению не подлежит.

Терапевтические дозы пирогенала индивидуальны.

Начальная разовая доза **для взрослых** - 2,5 мкг. В последующие дни инъекции дозу постепенно увеличивают на 2,5-5,0 мкг. Максимальная разовая доза - 100 мкг. Курс лечения от 10 до 30 инъекций в зависимости от заболевания.

Начальная разовая доза **для детей** - 0,5-1,5 мкг. В последующие дни инъекции дозу постепенно увеличивают на 0,5-1,5 мкг или 2,5 мкг в зависимости от возраста детей. Максимальная разовая доза 25-30 мкг. Курс лечения от 10 до 15 инъекций в зависимости от заболевания.

В случае необходимости курсы инъекций повторяют через 2-3 месяца.

При назначении пирогенала в целях пиротерапии препарат вводят внутримышечно один раз в сутки, начиная с 5-10 мкг, с постепенным повышением дозы до 100-150 мкг. Инъекции проводят через один или два дня по назначению врача.

## Побочное действие:

При введении препарата обычно никаких реакций не возникает. У части больных может повышаться температура до 37,5°C, сопровождающаяся слабым ознобом и легким недомоганием. Такое состояние может длиться от 3 до 8 часов. В этом случае доза, вызвавшая подобную реакцию, в последующие дни повторяется до прекращения реакции на ее введение (обычно 1-3 инъекции), после чего дозу последовательно повышают.

В редких случаях у отдельных лиц может наблюдаться сильный озноб, повышение температуры до 39,5°C, головная боль, боль в пояснице. Эти реакции продолжаются обычно от 6 до 8 часов, после чего температура снижается, и побочные явления исчезают. В этих случаях рекомендуется снизить дозу препарата.

При использовании препарата для пиротерапии вышеописанные реакции допустимы.

## **Применение при беременности и кормлении грудью:**

Пирогенал противопоказан при беременности и в период лактации.

## **Взаимодействие с другими лекарственными средствами:**

Препарат совместим и хорошо сочетается со всеми лекарственными средствами, применяемыми при лечении указанных заболеваний. Усиливает эффективность специфических химиотерапевтических препаратов в комплексной терапии.

## **Особые указания и меры предосторожности:**

Детям до 5 лет и лицам старше 60 лет препарат следует назначать в уменьшенных дозах и повышать их только при хорошей переносимости препарата под наблюдением врача.

### ***При нарушениях функции почек***

Людам, страдающим хроническими заболеваниями системы почек, лечение следует проводить под наблюдением врача.

### ***Применение в пожилом возрасте***

Лицам старше 60 лет препарат следует назначать в уменьшенных дозах и повышать их только при хорошей переносимости препарата под наблюдением врача.

### ***Применение в детском возрасте***

Детям до 5 лет препарат следует назначать в уменьшенных дозах и повышать их только при хорошей переносимости препарата под наблюдением врача.

## **Условия хранения:**

В соответствии с СП 3.3.2.1248-03, в защищенном от света, недоступном для детей месте при температуре от 2 до 10°C.

## **Срок годности:**

2 года.

## **Условия отпуска в аптеке:**

По рецепту.

**Источник:** <http://drugs.thead.ru/Pirogenal>