



**Всероссийский профессиональный Форум  
ANIMALPROFI «Современные технологии  
повышения эффективности  
в промышленном животноводстве»**



**16 ФЕВРАЛЯ**



**г. Геленджик, Санаторий Русь,  
ул. Туристическая, 25а**

# «Эффективные и безопасные практические решения гинекологических болезней коров с максимальной экономической выгодой»

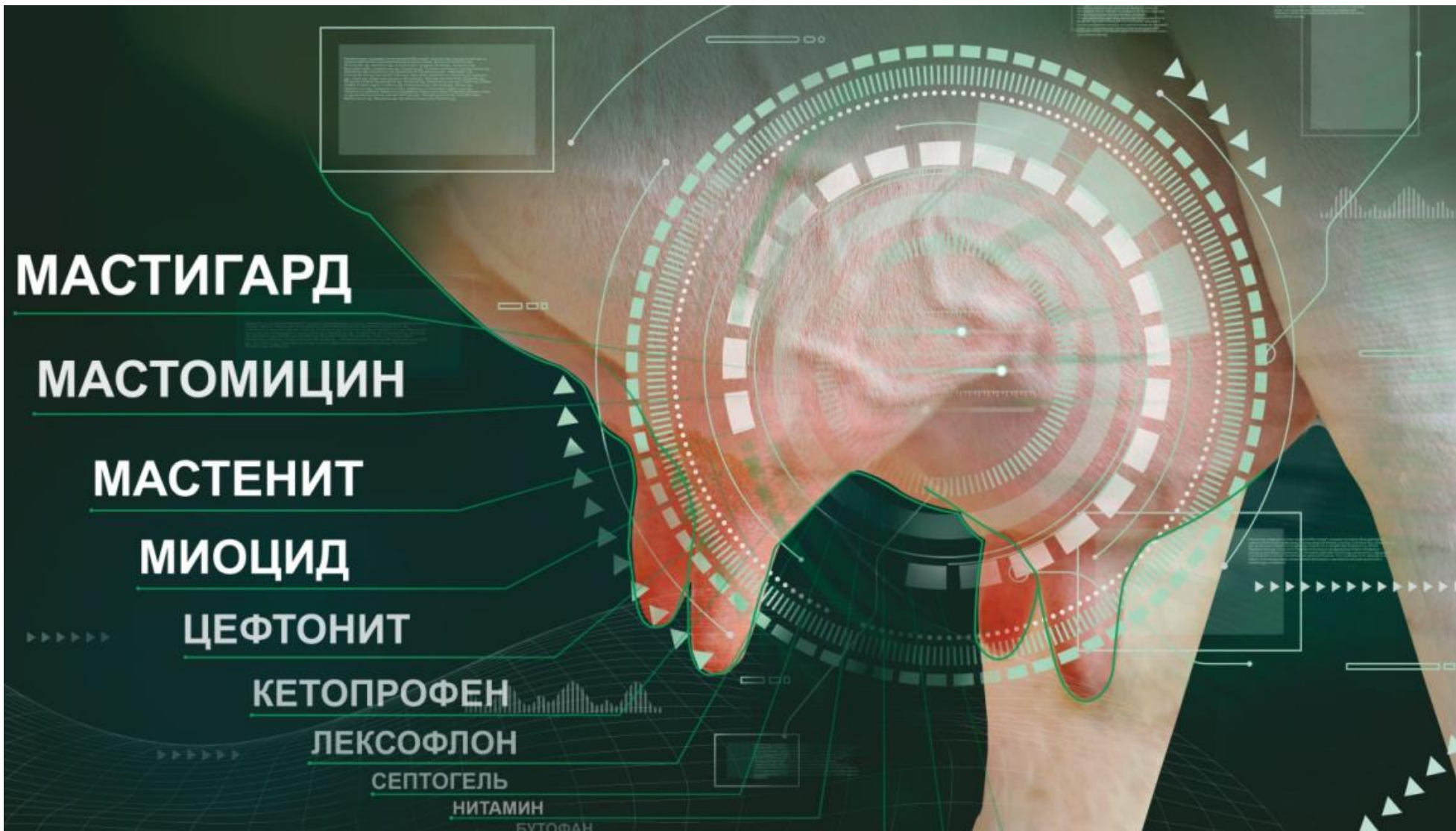
Владимир Зубарев

кандидат ветеринарных наук,

главный ветеринарный врач,

NITA-FARM





**МАСТИГАРД**

**МАСТОМИЦИН**

**МАСТЕНИТ**

**МИОЦИД**

**ЦЕФТОНИТ**

**КЕТОПРОФЕН**

**ЛЕКСОФЛОН**

**СЕПТОГЕЛЬ**

**НИТАМИН**

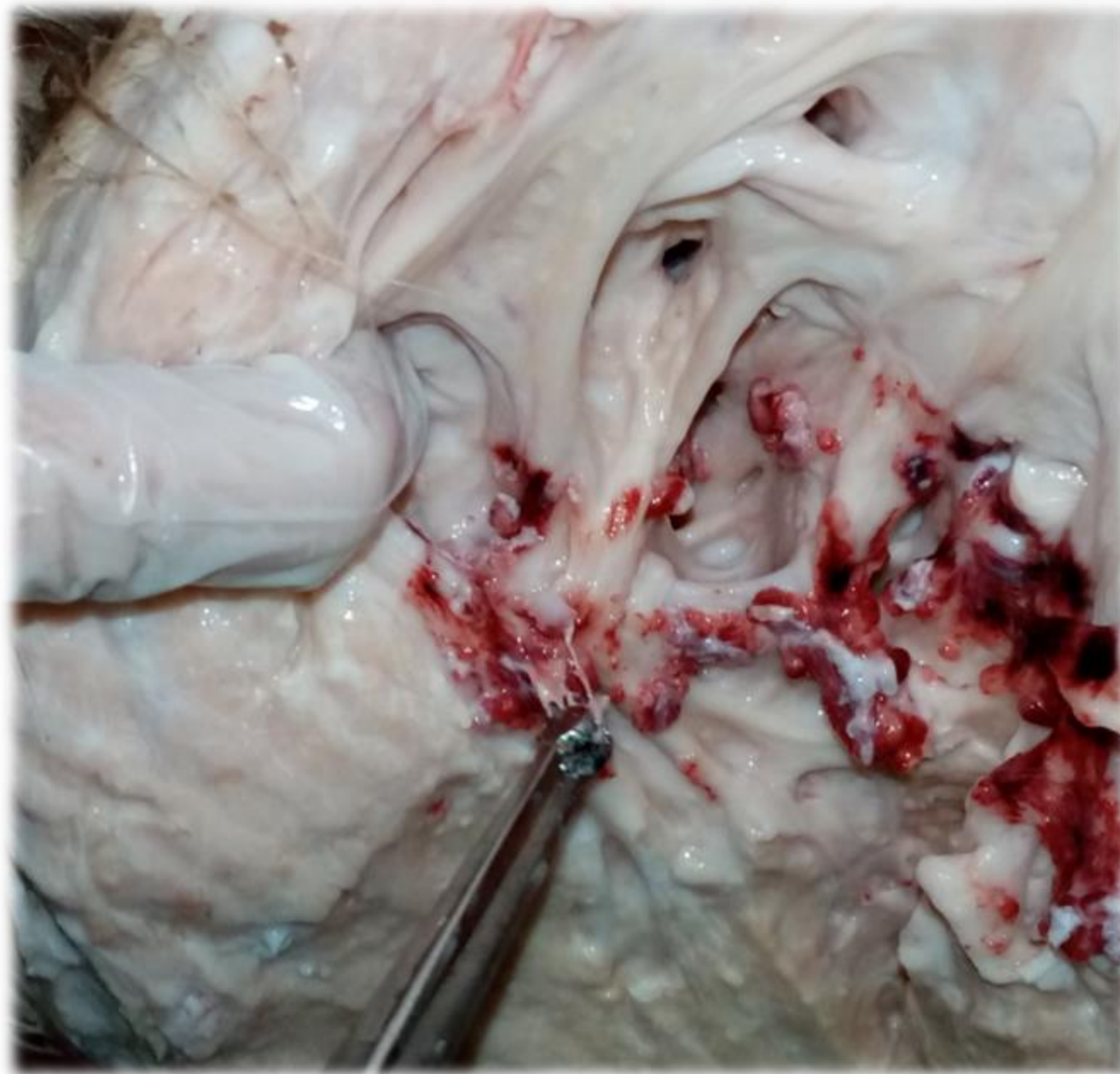
**БУТОРАН**

– ВОСПАЛЕНИЕ МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ, РАЗВИВАЮЩЕЕСЯ В ОТВЕТ НА ДЕЙСТВИЕ РАЗЛИЧНЫХ ФАКТОРОВ (МЕХАНИЧЕСКИХ, ХИМИЧЕСКИХ И БИОЛОГИЧЕСКИХ).



- Субклинический мастит** - воспаление вымени, при котором **клинические признаки отсутствуют**
- Клинический мастит** – воспаление вымени, характеризующееся **гиперемией, отеком, нарушением функции органа** и изменением свойств и структуры молока
- Специфический мастит\*** - поражение вымени вследствие **вирусных заболеваний (ящур, нодулярный дерматит)** актиномикоза, туберкулеза и осложнений после тяжёлого течения болезни (**флегмона вымени, абсцесс**).









## ПРИВОДИТ К РАЗВИТИЮ МАСТИТА ПРИ ПОСЛЕРОДОВОМ ЭНДОМЕТРИТЕ

I- наружные срамные артерия и вена

II- внутренние срамные артерия и вена

III- краниальные и каудальные молочные артерия и вена

IV- подкожная вена живота

V- каудальная подчревная вена

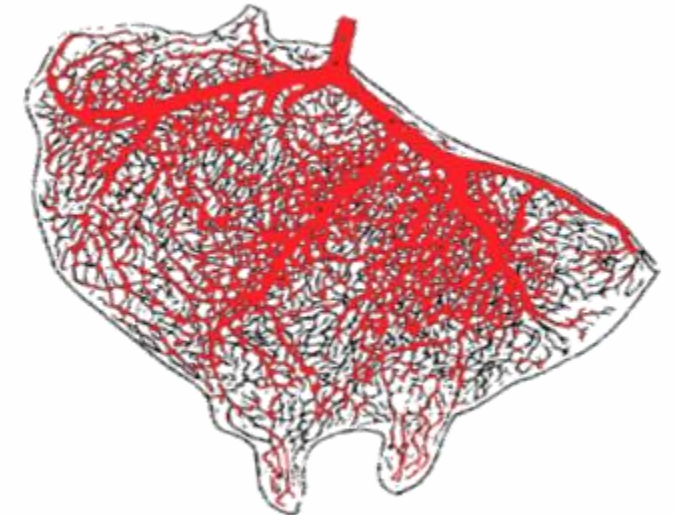
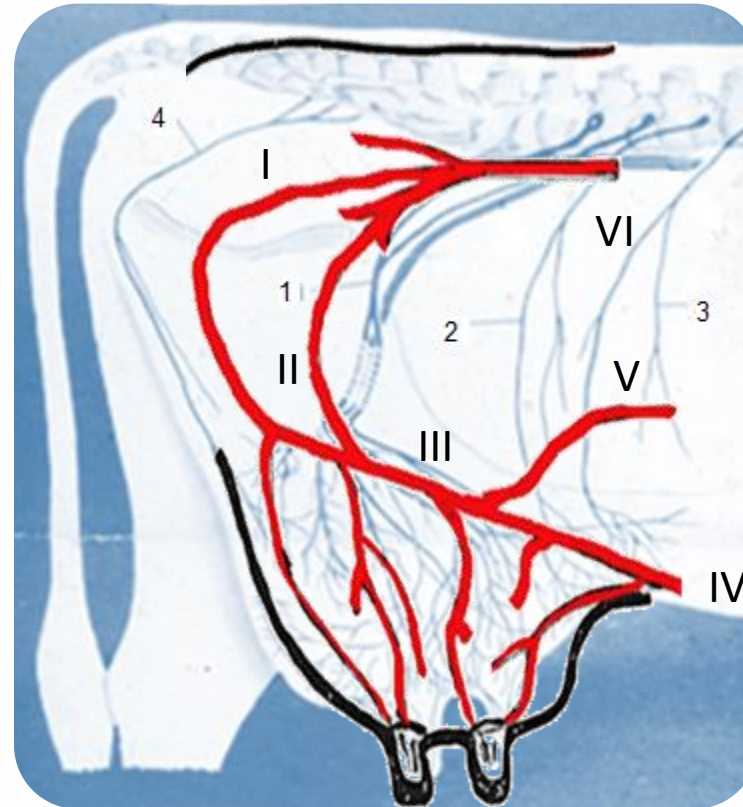
VI - аорта

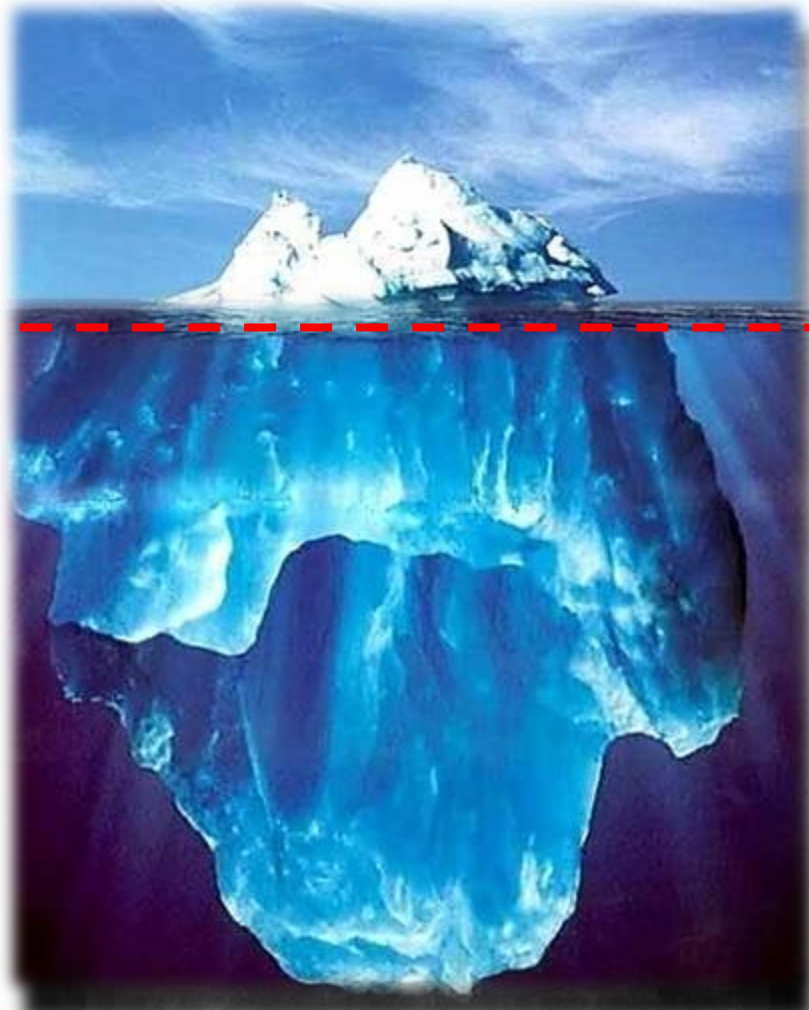
1. - наружный семенной нерв

2. - подвздошно паховый нерв

3. - подвздошно подчревный нерв

4. - промежностный нерв





✓ Клинические формы маститов  
**30%** коров

✓ Субклинические формы  
**70 %** коров

Характеризуются отсутствием клинически выраженных признаков воспаления

Диагностируют по изменению физико-химических свойств молока.



Определение электропроводности



Определение pH



косвенное определение соматических клеток



## ПОРОГ УРОВНЯ СОМАТИЧЕСКИХ КЛЕТОК в 1 мл молока

200 000

Если он выше – вероятно  
заражённость основными  
патогенными организмами



# ЗАВИСИМОСТЬ СНИЖЕНИЯ ПРОДУКТИВНОСТИ ОТ УРОВНЯ СОМАТИЧЕСКИХ КЛЕТОК

Концентрация соматических клеток в молоке коров (клеток/мл)	Уровень снижения молочной продуктивности за лактацию (%)	Заболеваемость коров маститом (%)	Бактериальная плотность молока
			(КОЕ/см <sup>3</sup> )
от 150 000 до 200 000	от 1 до 5	1-3	6 тыс. до 50 тыс.
от 250 000 до 500 000	8	5-15	50 тыс. до 1 млн.
от 500 000 до 750 000	18	45	от 1 млн. до 5 млн.
от 750 000 до 1 000 000	25,5	70 - 80	5 млн. до 10 млн.
более 1 000 000	30 - 40 и больше	80 и больше	10 млн. - 50 млн. - 100 млн. и более

- ✓ Сокращение производства молока
- ✓ Ухудшение качества молока
- ✓ Необходимость замены коров
- ✓ Утилизация молока в результате лечения антибиотиками
- ✓ Затраты на ветеринарное обслуживание медикаменты
- ✓ Увеличение затрат времени, квалифицированной рабочей силы



# ВЫБЫТИЕ КОРОВ В ПЕРВЫЕ 60 ДНЕЙ ПОСЛЕ ОТЁЛА



**25%**



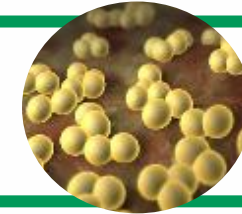
**- 30%**



- Стрептококки Гр+



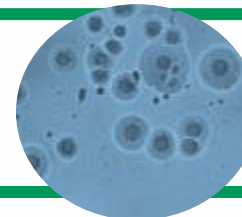
- Стафилококки Гр+



- Эшерихии Гр-



- Микоплазмы и др.



## РАСПРОСТРАНЕНИЕ ОСНОВНЫХ ВОЗБУДИТЕЛЕЙ

- |                |            |
|----------------|------------|
| ▪ Стрептококки | <b>50%</b> |
| ▪ Стафилококки | <b>30%</b> |
| ▪ Колиформы    | <b>15%</b> |
| ▪ Другие до    | <b>5%</b>  |

Возбудители инфекционного мастита заражение которыми происходит во время доения:

- ✓ Staphylococcus aureus
- ✓ Streptococcus agalactiae
- ✓ Streptococcus dysgalactiae
- ✓ Corynebacterium bovis
- ✓ Mycoplasma bovis



Возбудители инфекционного мастита, заражение которыми происходит между доением:

- ✓ *Escherichia coli*;
- ✓ *Enterobacter aerogenes*;
- ✓ *Streptococcus uberis*;
- ✓ *Klebsiella pneumoniae*;
- ✓ *Pseudomonas aeruginosa*;
- ✓ *Corynebacterium pyogenes*.



## РЕЗИСТЕНТНОСТЬ Staphylococcus aureus

• к бензилпенициллину – **91%**

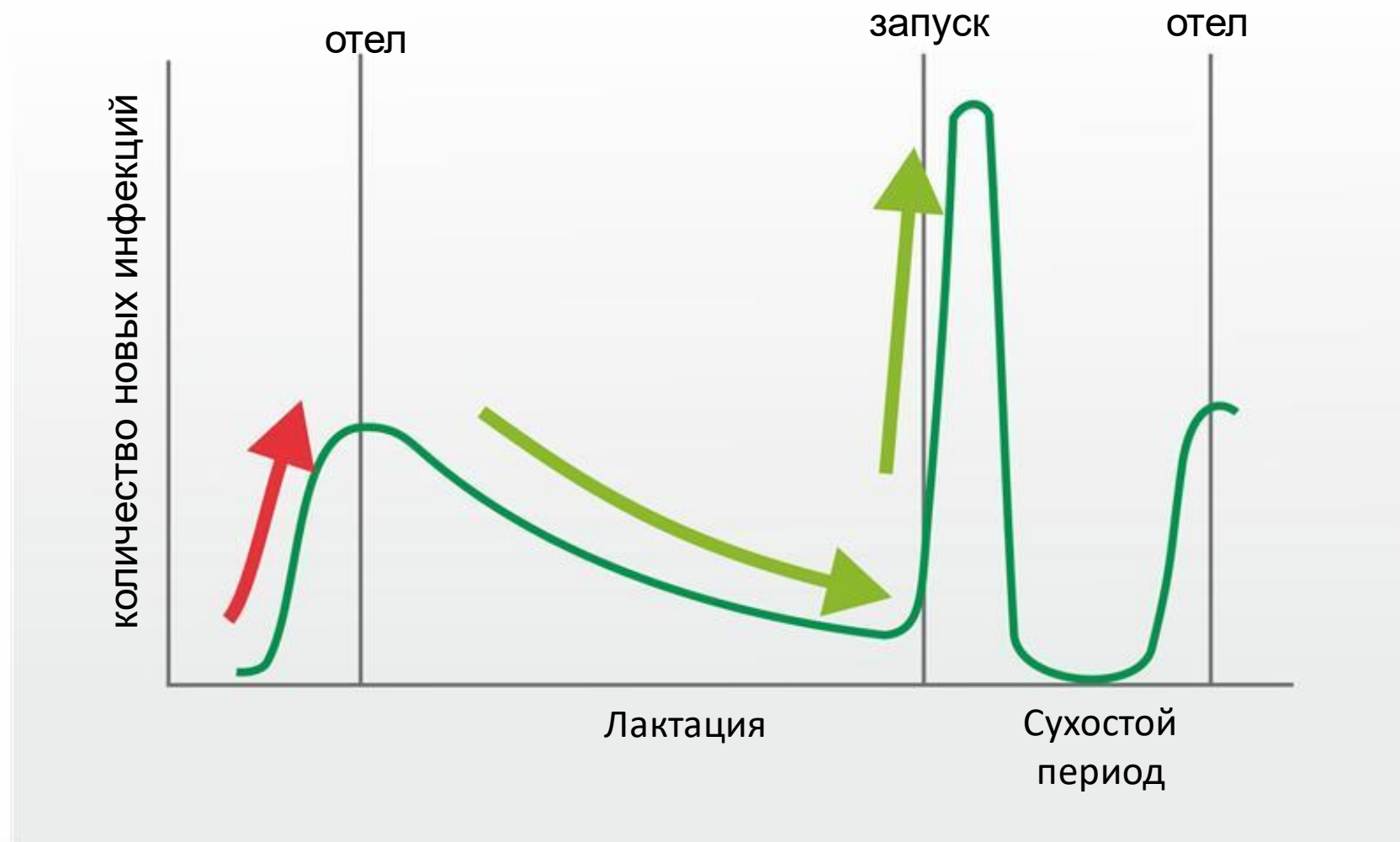
• к  $\beta$ -лактамым антибиотикам  
(пенициллинам, цефалоспорином) – **40%**

• к макролидам (эритромицин) – **45%**

• к тетрациклинам – **29%**

• к фторхинолонам – **81%**

# ЧАСТОТА НОВЫХ ИНФЕКЦИЙ ВО ВРЕМЯ ЛАКТАЦИИ И СУХОСТОЙНОГО ПЕРИОДА



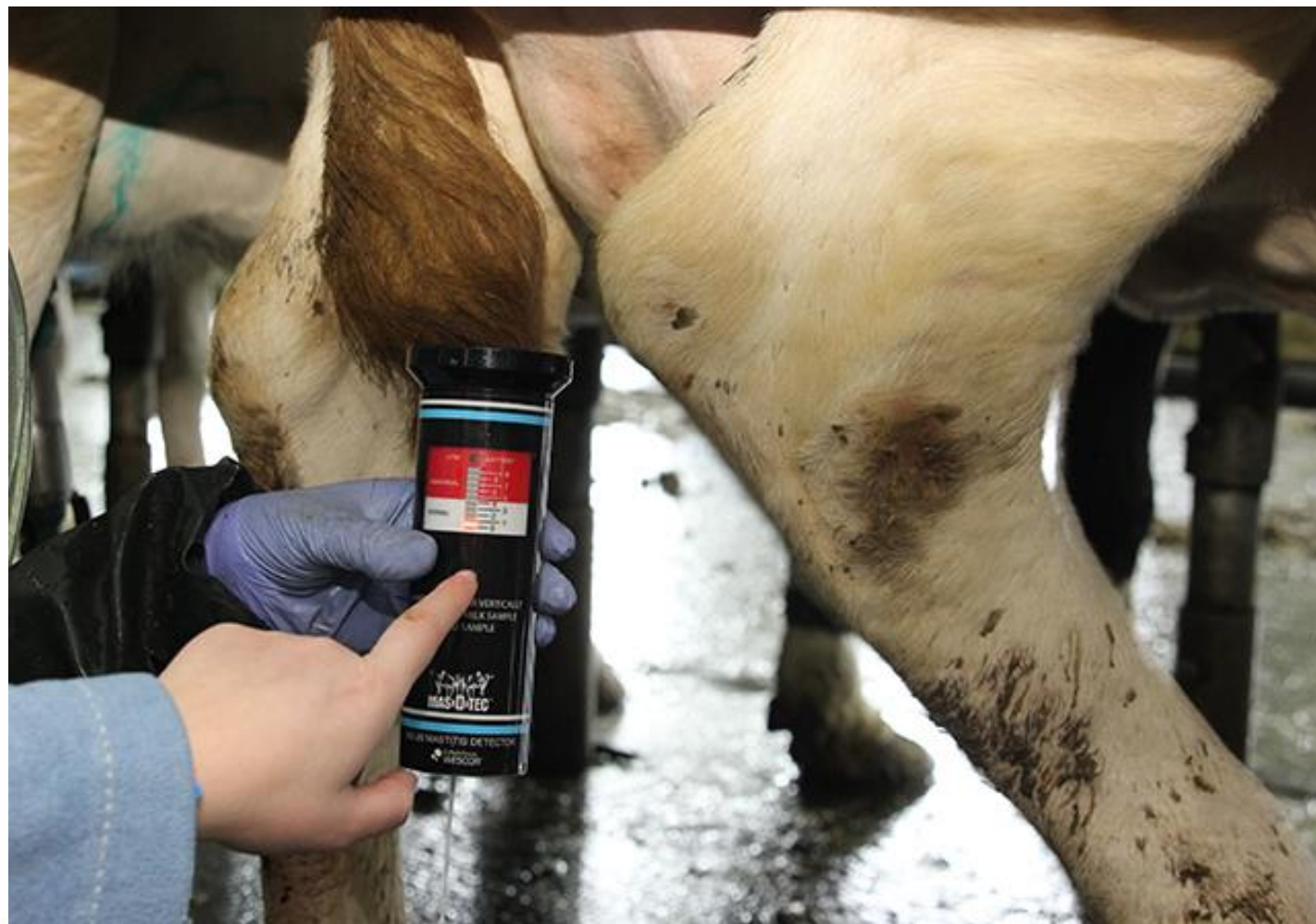








# ЭФФЕКТИВНАЯ ПРОФИЛАКТИКА КОНТРОЛЬ СОМАТИЧЕСКИХ КЛЕТОК В МОЛОКЕ



**МАСТИТ**

**КОРМЛЕНИЕ**

**ПОВЫШЕНИЕ  
СОМАТИЧЕСКИХ  
КЛЕТОК**

**СОПУТСТВУЮЩИЕ  
ЗАБОЛЕВАНИЯ**

## основной метод диагностики субклинических маститов

### Диагностика мастита по количеству соматических клеток в молоке

**Сомнительная проба:**  
от 200 000 до  
500 000 клеток/мл

**Отрицательная проба:**  
от 0 до 200 000 клеток/мл



**Сильно выраженная:**  
от 1 000 000 до  
5 000 000 клеток/мл

**Положительная проба:**  
от 500 000 до  
1 000 000 клеток/мл



Скрытый

Выбор схемы по результатам уровня соматики и выявления патогена вызывающего мастит;

Клинический

Схема лечения зависит от формы мастита;

Специфический\*

Схема лечения зависит от локализации поражения и причины вызвавшей мастит.



- Септогель
- Цефтонит Форте
- Кетопрофен

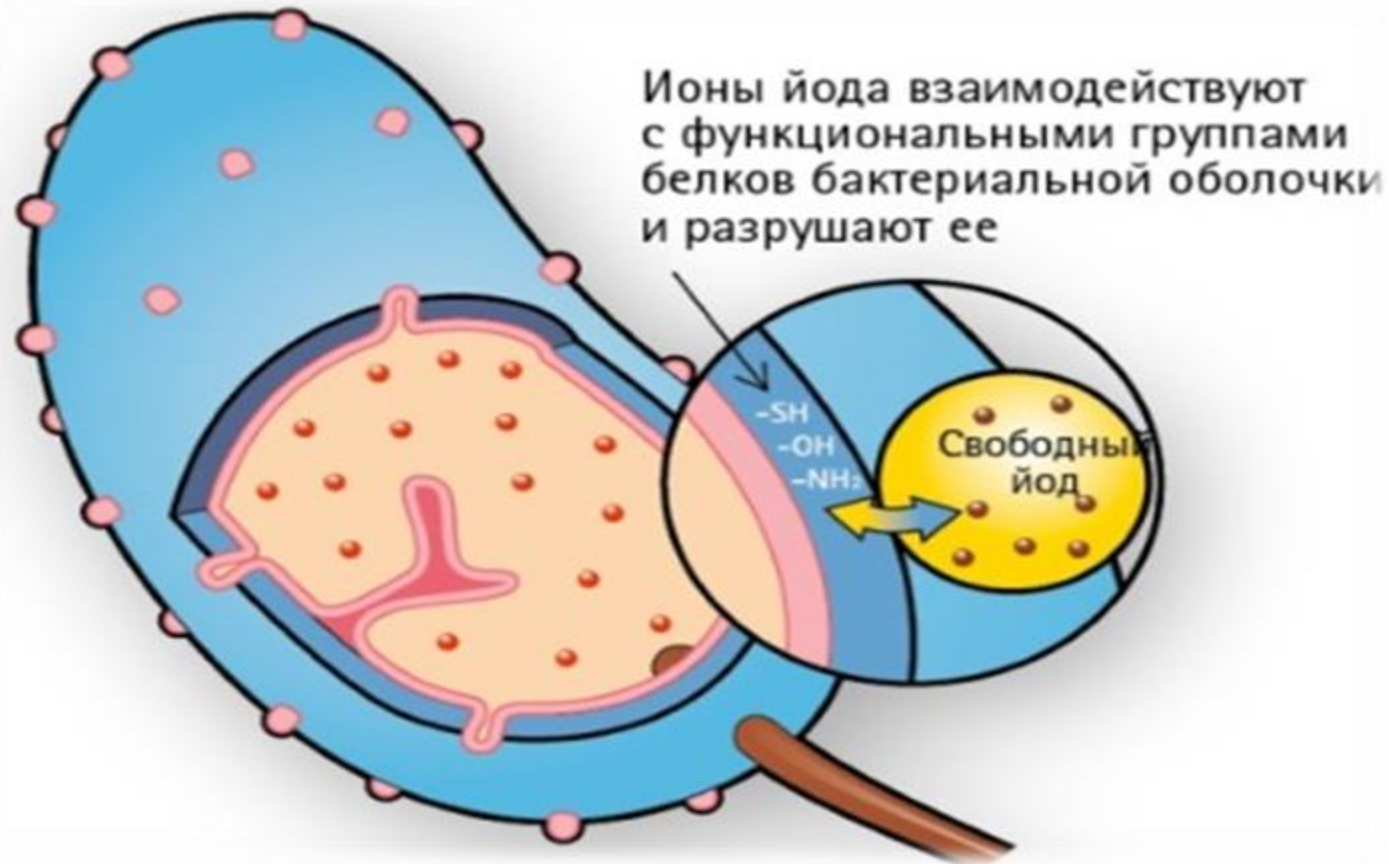
- период ограничений **0 часов**



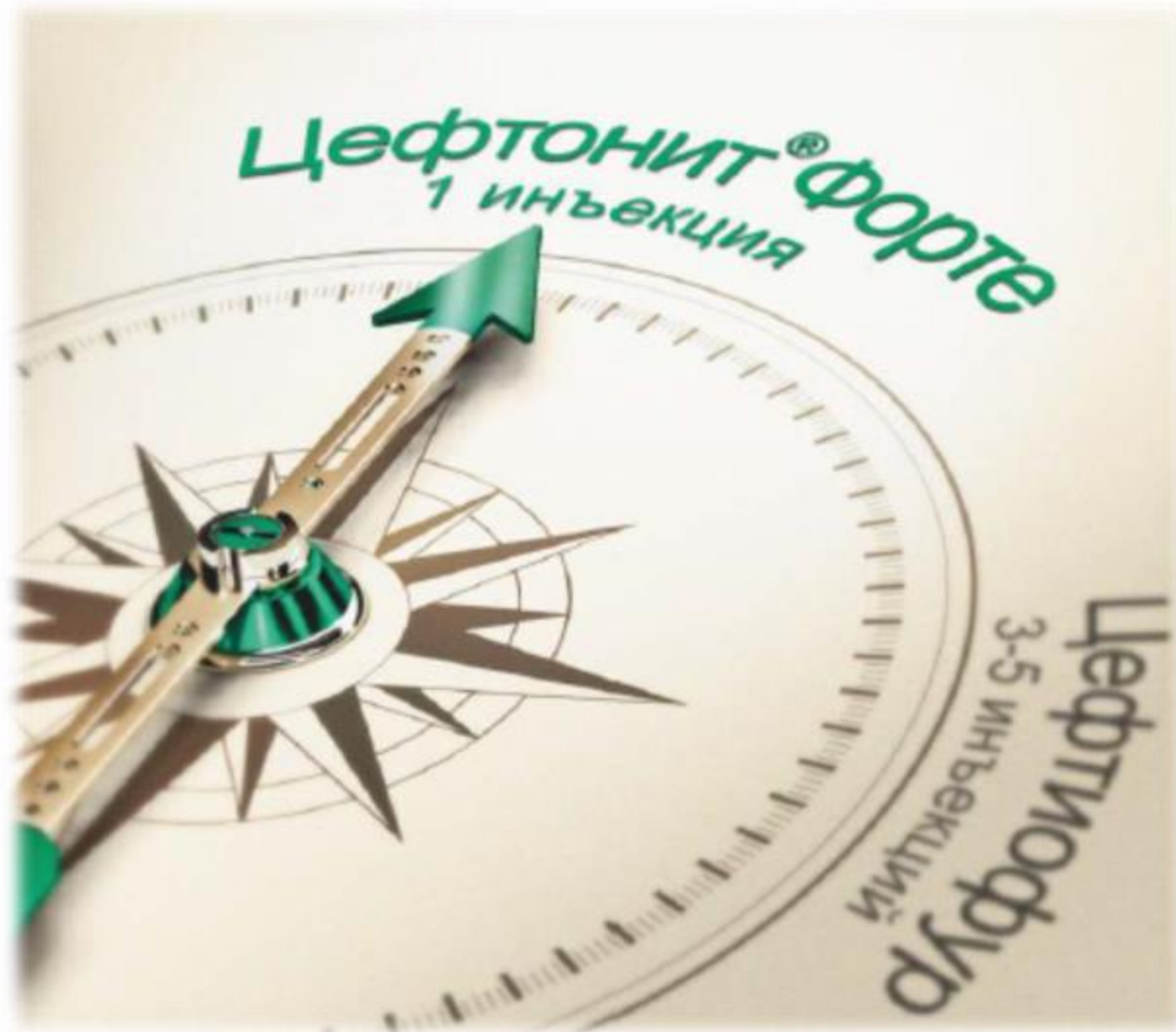


- Без ограничений по использованию молока и мяса;
- Возможно сочетать с антибиотиками, не имеющими ограничений по использованию молока;
- Не содержит гормонов;
- Не вызывает резистентность к микроорганизмам





- ❑ Взаимодействует с белками микробной клетки и вызывает гибель микроорганизмов
- ❑ Постепенное и равномерное высвобождение йода обеспечивает отсутствие обжигающего эффекта

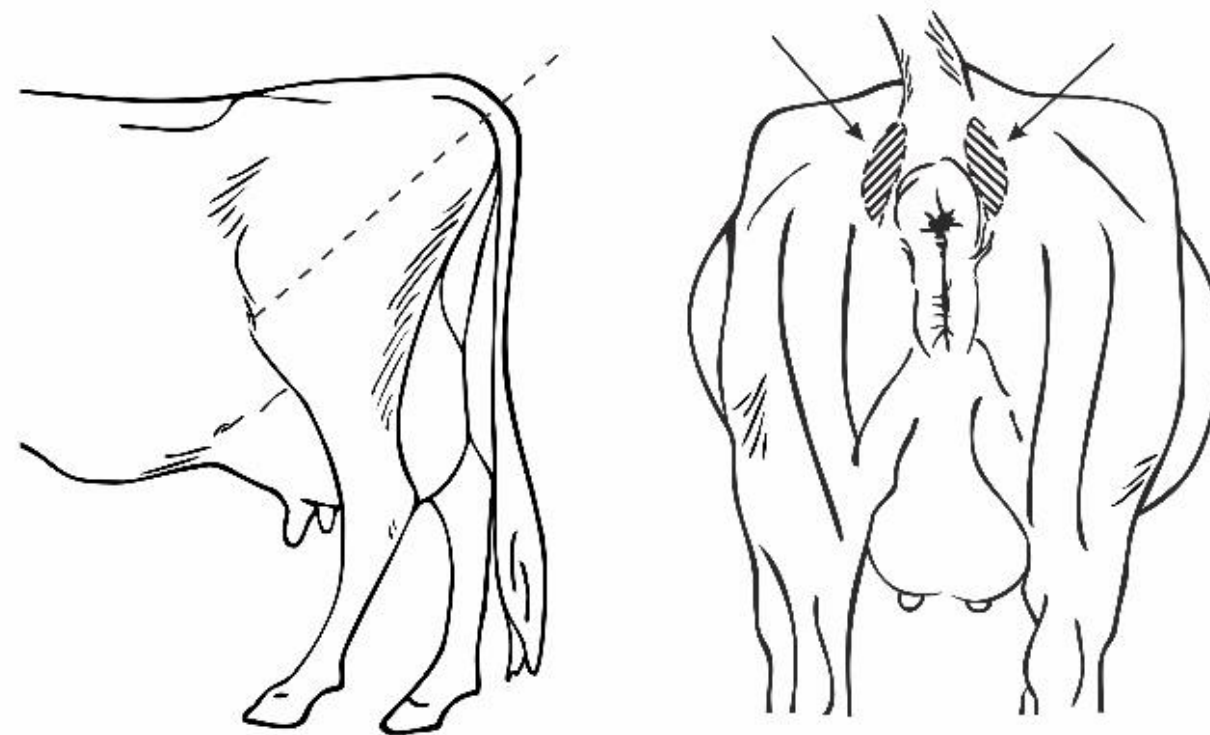


**Цефтонит Форте** - усиленный инъекционный цефтиофура без ограничений по молоку с пролонгированным действием 7 дней при однократном введении

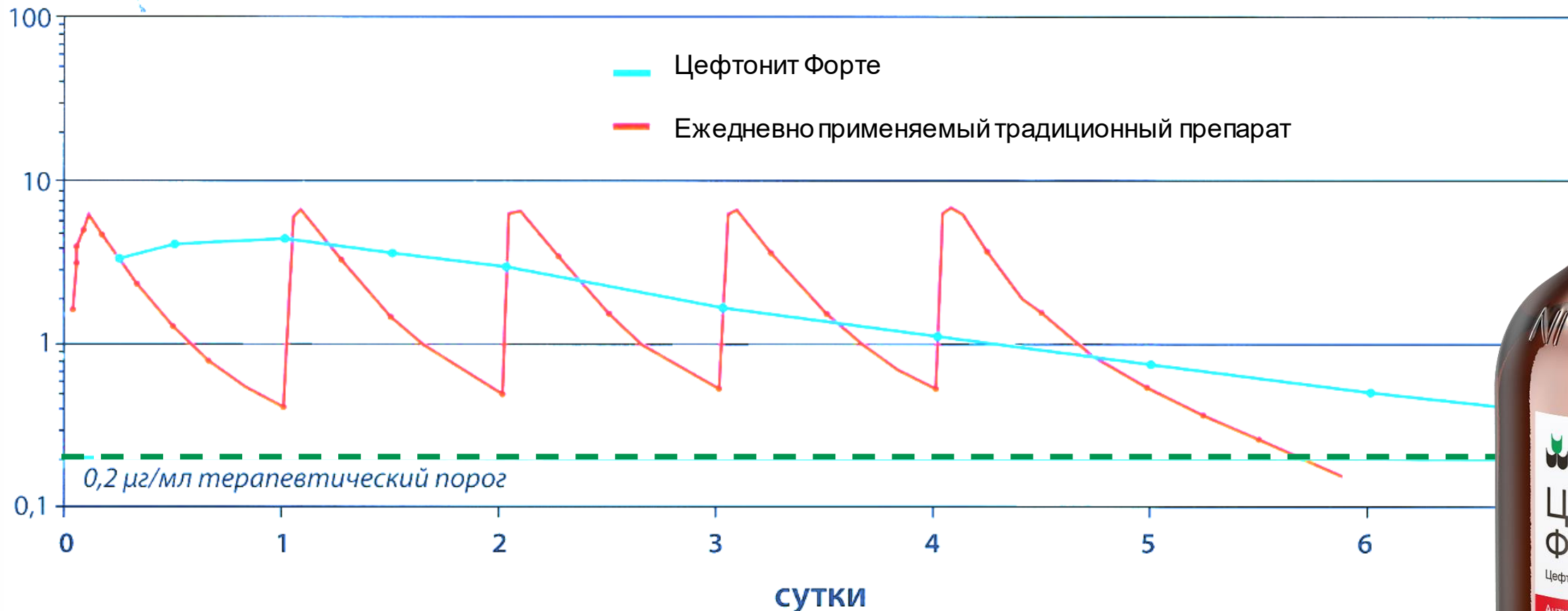
- ✓ без ограничений по молоку;
- ✓ работает 7 дней;
- ✓ курс лечения - 1 инъекция;
- ✓ подтверждённая эффективность при маститах у коров.

однократно подкожно у основания уха

в параректальную клетчатку  
(в области седалищно-прямокишечной ямки)



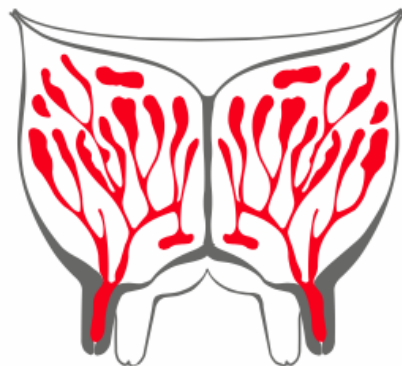
в дозе 1 мл на 30 кг массы животного (что эквивалентно 6,6 мг цефтиофура на 1 кг массы животного).



✓ Цифтонит Форте – работает 7 дней,  
достигает в крови максимума уже через 12 часов

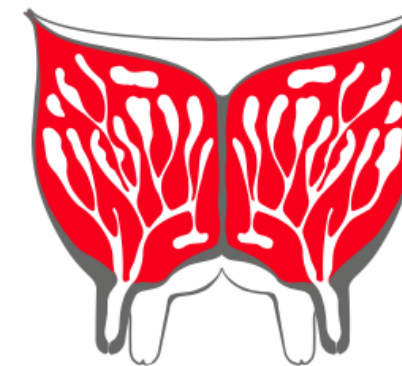


## КЛИНИЧЕСКИЙ МАСТИТ В ПЕРИОД ЛАКТАЦИИ



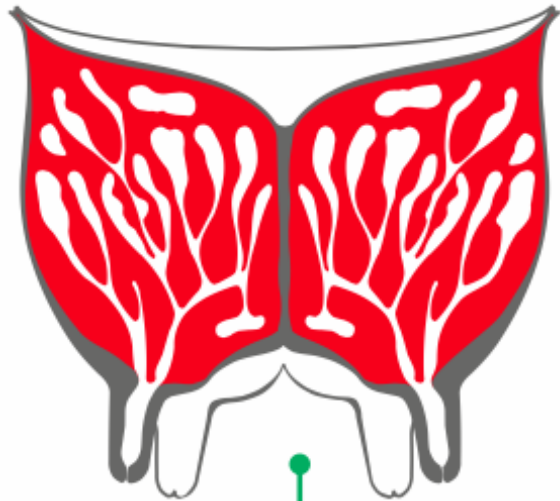
### **АЛЬВЕОЛЯРНЫЙ МАСТИТ** — поражение покровного и железистого эпителия молочной железы

- Пораженная доля увеличена в объеме незначительно
- Глубокой пальпацией удается обнаружить плотные, крепитирующие участки размером до куриного яйца, в основании соска вымени прощупываются плотные тяжи
- На начальной стадии развития заболевания в секрете присутствуют рыхлые белые сгустки казеина, прожилки слизи и гнойные включения, объем сдаиваемого молока уменьшен незначительно
- По мере развития патологического процесса в секрете начинает преобладать гной, слизи мало, объем выдаиваемого секрета снижается до 50–100 мл, сдаивание затруднено



### **ИНТЕРСТИЦИАЛЬНЫЙ МАСТИТ** — патологический процесс в межтоточной ткани вымени

- При пальпации вымя плотной (каменистой) консистенции, болезненное
- Пораженная доля, половина или все вымя увеличено в 2 раза
- Секрет молочной железы органолептически практически не изменен (возможно некоторое разжижение), однако его объем уменьшен до 2–10 мл
- Общее состояние коровы характеризуется как депрессивное



Основными задачами терапии  
**ИНТЕРСТИЦИАЛЬНОГО МАСТИТА** являются  
ограничение воспалительного отека и снижение  
интоксикации организма

- Серозный
- Фибринозный
- Гангренозный

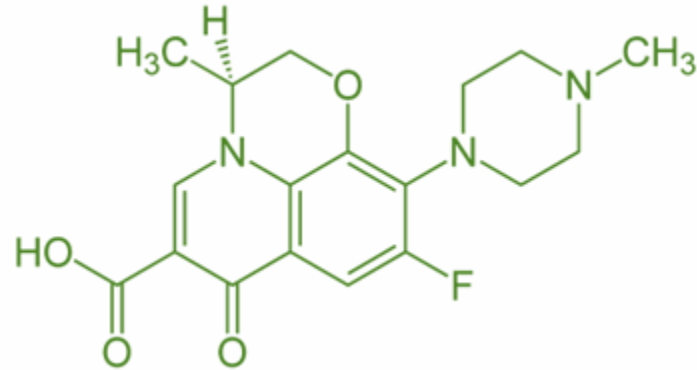


**Запатентованный** комплекс  
новых антибиотиков и  
преднизолона для быстрого  
лечения всех форм мастита

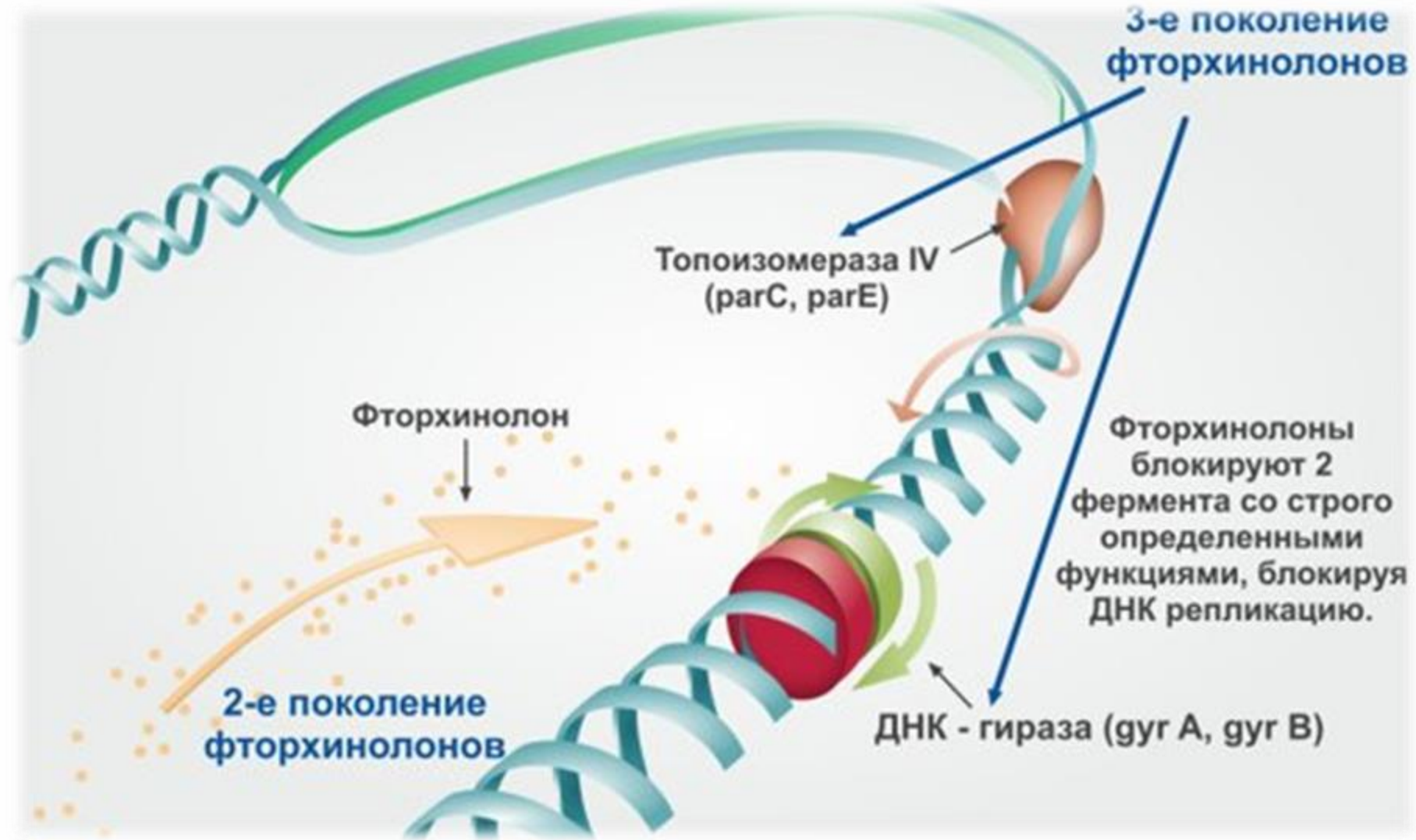


- Новые антибиотики в составе – левофлоксацин и нозигептид
- Эффективен против всех известных бактериальных возбудителей маститов, включая золотистый стафилококк;
- Быстрое восстановление продуктивности;
- Выраженное противовоспалительное действие





Левифлоксацин представляет собой особую форму фторированного антибиотика хинолонового ряда с высокой антибактериальной активностью



- Норфлоксацин
- Офлоксацин
- Энрофлоксацин
- Ципрофлоксацин

II поколение

- **Левифлоксацин**
- Марбофлоксацин

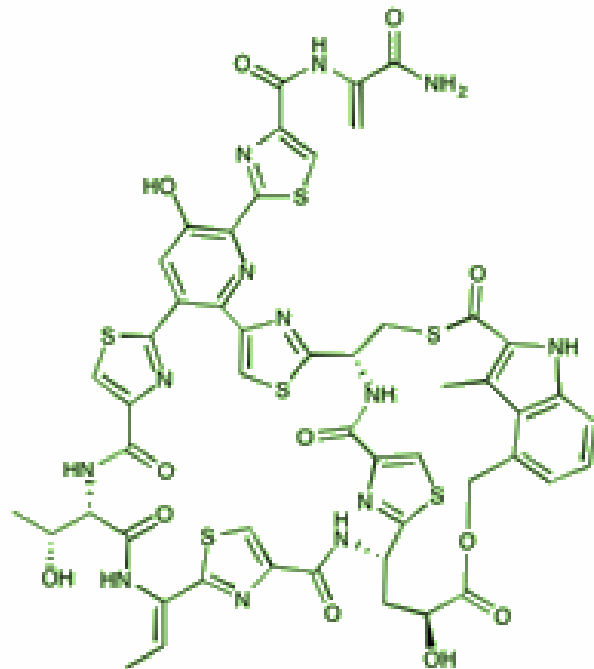
III поколение

- Моксифлоксацин
- Гемифлоксацин

IV поколение

Увеличение активности на Gr(+),  
анаэробных и атипичных  
возбудителей





**Нозигептид** относится к полипептидным антибиотикам с преимущественным действием на **грамположительные микроорганизмы**;

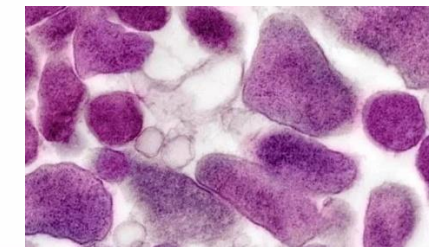
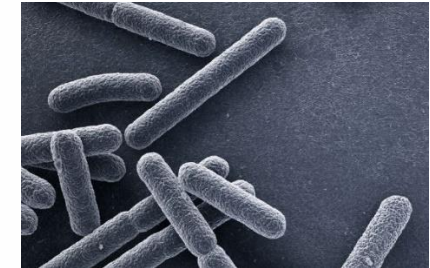
**Нозигептид** нарушает синтез белка в клетках чувствительных микроорганизмов, что в конечном итоге приводит к их гибели;

**Нозигептид** преодолевает резистентность к **Staphylococcus aureus**.



№ п/п	Культура микроорганизма	Значение МИС, мкг/мл
1.	<i>S. aureus</i> 209P	0,0009
2.	<i>S. aureus</i> 133	0,0019
3.	<i>S. aureus</i> B3	0,003
4.	<i>S. aureus</i> Hb	0,003
5.	<i>M. citreus</i> ATCC 8411	0,0038
6.	<i>M. lysodeikticus</i> ATCC 4698	0,003
7.	<i>Streptococcus faecalis</i> ATCC 9790	0,0007
8.	<i>S. pyogenes hemolyticus</i> Dig7	0,00028
9.	<i>S. viridans</i>	0,0065
10.	<i>D. pneumoniae</i> Til	0,00015
11.	<i>B. cereus</i> ATCC 6630	0,0071
12.	<i>P. multocida</i> A125	0,0024
13.	<i>Mycobacterium avium</i> JCM15430	0,024 <sup>5</sup>
14.	<i>Mycobacterium bovis</i> BCG Pasteur	0,012 <sup>5</sup>

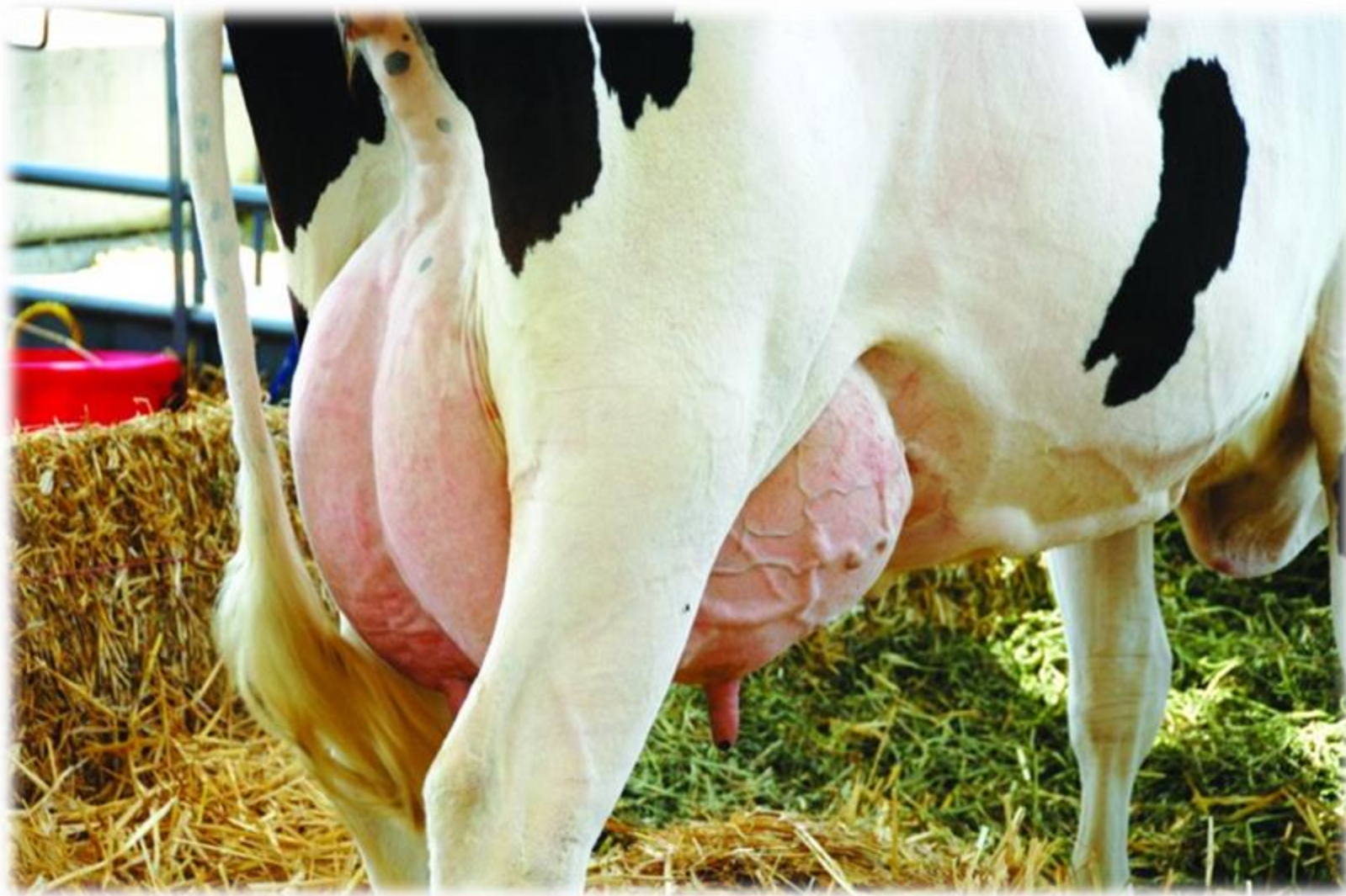
- ✓ *Escherichia coli*;
- ✓ *Enterobacter* spp.;
- ✓ *Klebsiella* spp.;
- ✓ *Pseudomonas* spp.;
- ✓ *Corynebacterium pyogenes*;
- ✓ *Bacteroides* spp.;
- ✓ *Proteus* spp.;
  
- ✓ *Staphylococcus* spp.;
- ✓ (в том числе *Staphylococcus aureus*, продуцирующие бета-лактамазу и коагулазонегативные стафилококки);
- ✓ *Streptococcus agalactiae*;
- ✓ *Streptococcus dysgalactiae*;
- ✓ *Streptococcus uberis*;
  
- ✓ *Mycoplasma bovis*



Преднизолон, оказывает  
противовоспалительное и противоотечное действие



Иммунная реакция может быть более разрушительной, чем сама инфекция, поэтому ее необходимо контролировать

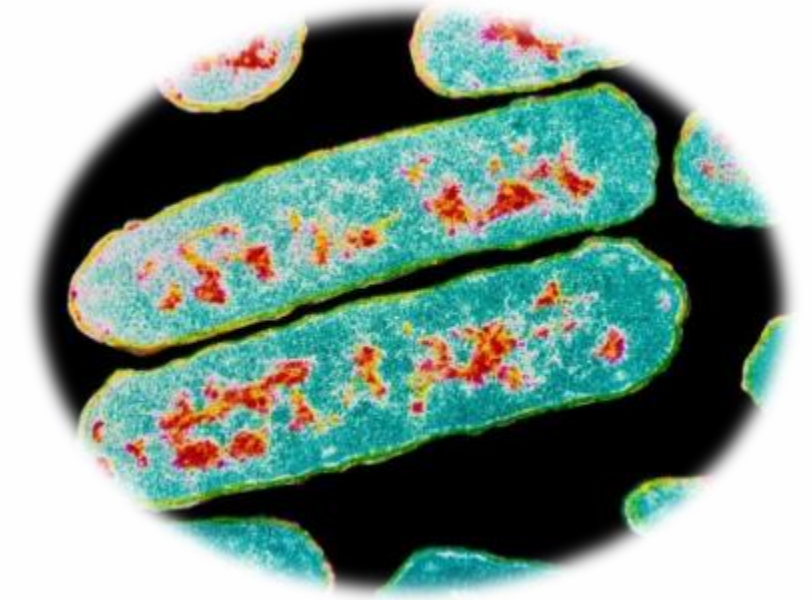


Препарат Мастигард применяют для  
лечения субклинических и клинических  
форм мастита у лактирующих коров

## НАИБОЛЕЕ РАСПРОСТРАНЕННЫЕ МИКРООРГАНИЗМЫ, ОБРАЗУЮЩИЕ БИОПЛЕНКИ:



- Staphylococcus spp.
- Streptococcus spp.
- Haemophilus spp.
- Moraxella spp.
- Pseudomonas aeruginosa
- E.coli





Treatment ( <i>n</i> = 3)	Bacterial count (log <sub>10</sub> CFU/ml) at <sup>a</sup> :		
	3 h	6 h	24 h
None (control)	5.43 ± 0.08	5.24 ± 0.22	5.17 ± 0.41
Levofloxacin	5.58 ± 0.17	4.87 ± 0.28	2.69 ± 0.73**
Ciprofloxacin	5.16 ± 0.12	5.01 ± 0.20	4.72 ± 0.28
Gentamicin	5.30 ± 0.24	5.10 ± 0.19	4.70 ± 0.15
Ceftazidime	5.42 ± 0.16	5.35 ± 0.17	4.99 ± 0.18



**Table 1.** Incidence of antibiotic resistance in the MRSA strains isolated at Hiroshima University Hospital from April to November 1992 (58 strains)

Antimicrobial agent	Resistant strains		Moderately resistant strains		Susceptible strains		<i>S. aureus</i> FDA 209P (MIC, µg/ml)
	No. of strains (MIC, µg/ml)	%	No. of strains (MIC, µg/ml)	%	No. of strains (MIC, µg/ml)	%	
Kanamycin (KM)	58 (≥50)	100	0	0	0	0	(0.39)
Tobramycin (TOB)	58 (≥50)	100	0	0	0	0	(0.10)
Dibekacin (DKB)	50 (12.5–100)	86	8 (1.56–6.25)	14	0	0	(0.20)
Gentamicin (GM)	51 (50–100)	88	0	0	7 (0.20–0.39)	12	(0.20)
Amikacin (AMK)	58 (6.25–25)	100	0	0	0	0	(1.56)
Isepamicin (ISP)	38 (25–50)	66	20 (6.25–12.5)	34	0	0	(0.78)
Arbekacin (ABK)	0	0	0	0	58 (0.39–1.56)	100	(0.39)
Neomycin (NM)	58 (25–100)	100	0	0	0	0	(0.39)
Streptomycin (SM)	0	0	0	0	58 (1.56–6.25)	100	(3.13)
Erythromycin (EM)	39 (≥25)	67	19 (6.25–12.5)	33	0	0	(0.20)
Clarithromycin (CAM)	33 (≥25)	57	25 (3.13–12.5)	43	0	0	(0.10)
Josamycin (JM)	14 (>100)	24	0	0	44 (0.20–0.39)	76	(0.10)
Lincomycin (LCM)	14 (≥100)	24	0	0	44 (0.39–0.78)	76	(0.39)
Tetracycline (TC)	55 (50–100)	95	0	0	3 (0.20–0.39)	5	(0.20)
Minocycline (MINO)	55 (12.5)	95	0	0	3 (0.05–0.10)	5	(0.10)
Fosfomycin (FOM)	55 (>100)	95	2 (12.5–5.25)	3	1 (1.56)	2	(1.56)
Vancomycin (VCM)	0	0	0	0	58 (0.78–1.56)	100	(0.78)
Ofloxacin (OFLX)	58 (≥6.25)	100	0	0	0	0	(0.20)
Levofloxacin (LVFX)	58 (6.25–50)	100	0	0	0	0	(0.10)
Temafloxacin (TMFX)	58 (6.25–25)	100	0	0	0	0	(0.10)
Nosiheptide (NH)	0	0	0	0	58 (0.003–0.025)	100	(0.006)
Rifampicin (RFP)	0	0	0	0	58 (0.012–0.10)	100	(0.05)
Chloramphenicol (CP)	13 (50)	22	0	0	45 (3.13–6.25)	78	(1.56)



ИНТРАЦИСТЕРНАЛЬНО

1. Молоко из больной части вымени сдаивают
2. Обрабатывают сосок салфеткой с антисептическим средством.
3. Наконечник шприца вводят в сосковый канал и осторожным нажатием на поршень шприца выдавливают содержимое. 1 шприц – одна пораженная четверть вымени
4. После введения препарата проводят легкий массаж пораженной четверти вымени снизу вверх (при гнойных и гнойно-катаральных формах мастита массаж не проводится)



### Курс лечения:

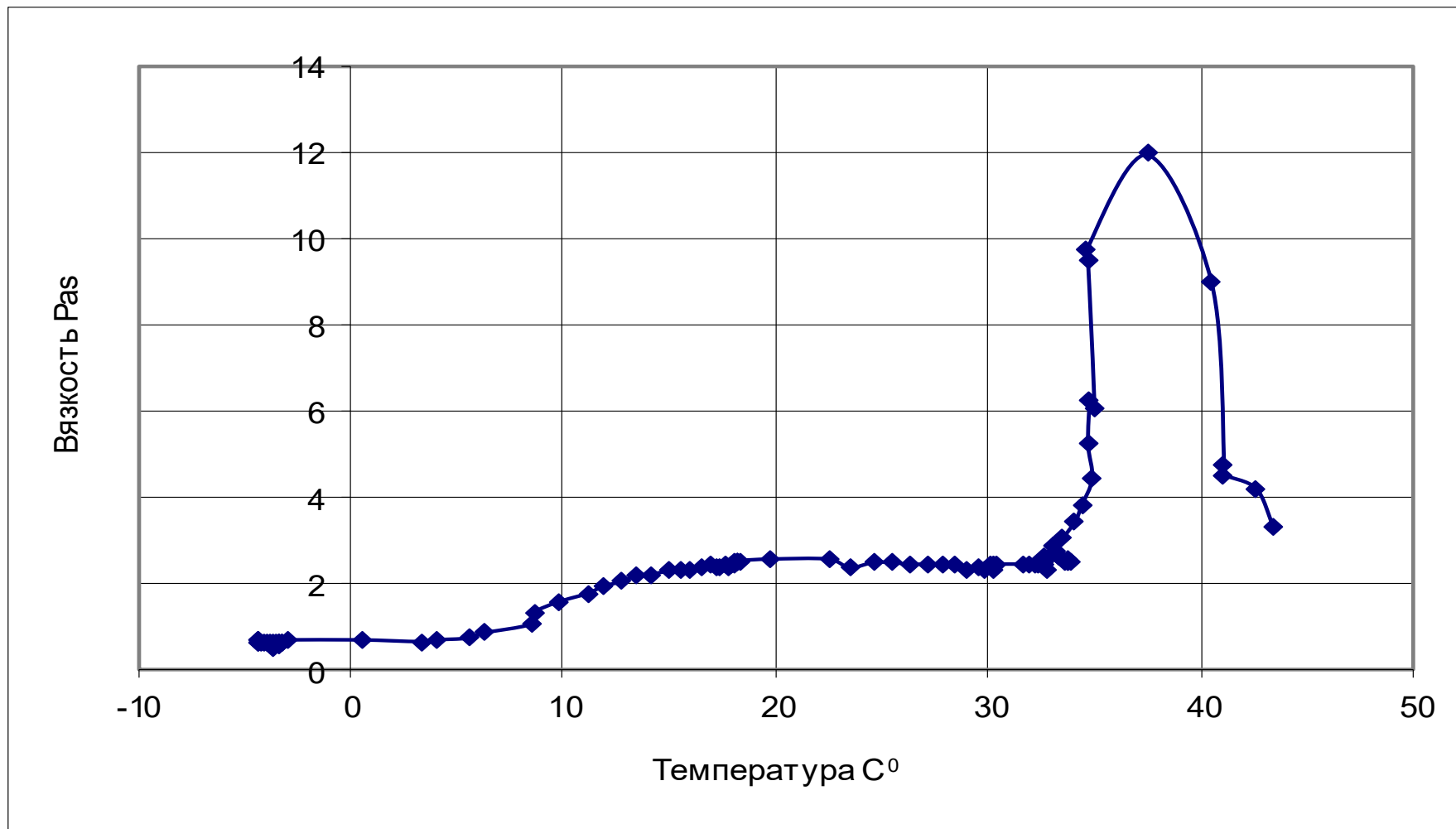
Мастигард вводят в пораженную четверть вымени 1-2 кратно с интервалом 24 часа, при необходимости введение повторить.

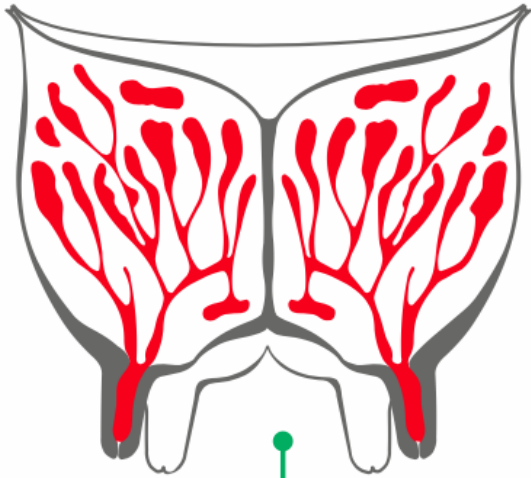


Противомаститный гель с уникальными свойствами термочувствительности, увеличивающими эффективность лечения

- Уникальное сочетание гентамицина и клиндамицина дает синергетический эффект;
- Не содержит преднизолон (запрет в ЕС)
- Гелевая основа препарата
- Оказывает местное обезболивающее действие
- Короткий сроки браковки продукции

# ВЛИЯНИЕ ТЕМПЕРАТУРЫ НА ВЯЗКОСТЬ ГИДРОГЕЛЯ





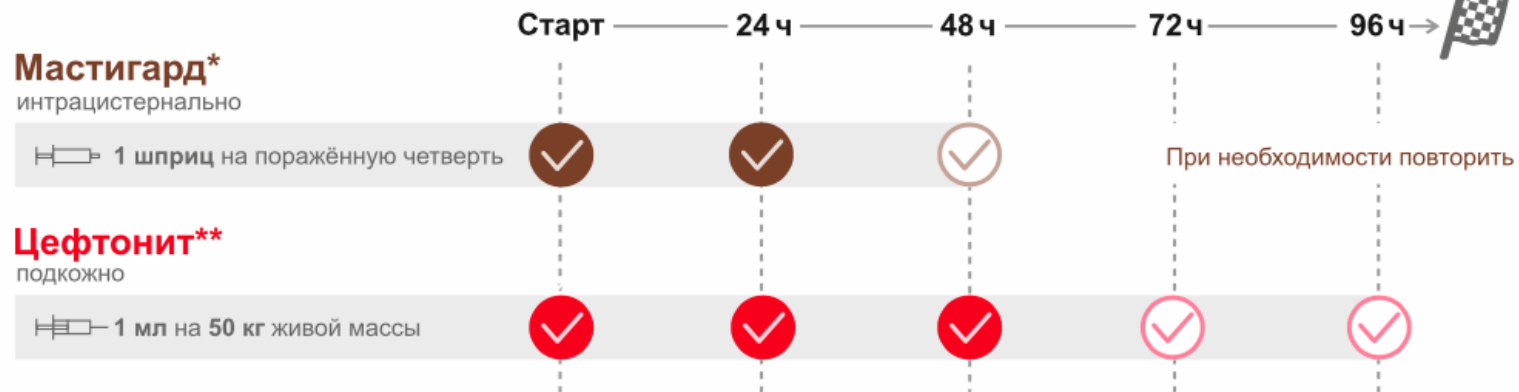
Основными задачами терапии  
**АЛЬВЕОЛЯРНОГО МАСТИТА** являются  
восстановление проходимости молочных  
протоков, регенерация железистой ткани  
молочной железы и нормализация ее трофики

- Катаральный
- Катарально-гнойный
- Гнойно-катаральный

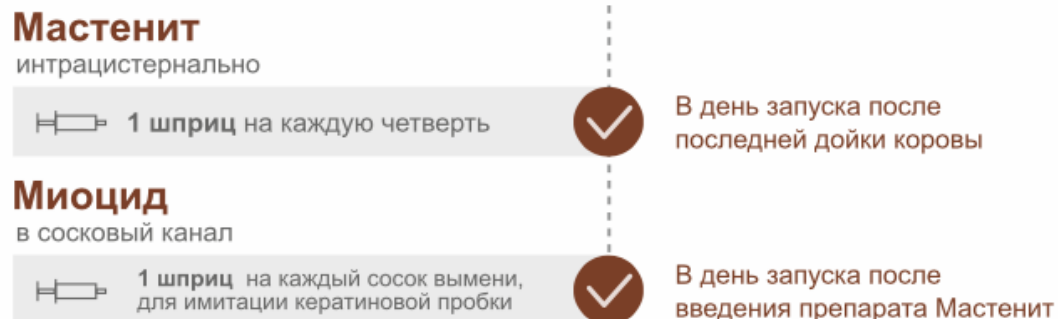
# ПРОФИЛАКТИКА МАСТИТА – ОДНОМОМЕНТНЫЙ ЗАПУСК

## ИССЛЕДОВАНИЕ НА МАСТИТ

Тест положительный (В случае выявления клинического или субклинического мастита в день запуска)



Тест отрицательный



\*Мастигард или Мастомицин в соответствии с чувствительностью выделенной микрофлоры

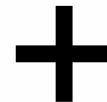
\*\*Антибактериальные препараты на выбор в соответствии с чувствительностью выделенной микрофлоры и совместимостью с компонентами интрацистернального препарата



Антимаститный препарат для коров в период сухостоя с защитным действием более 7 недель



Мастенит поставляется в комплекте с одноразовыми салфетками



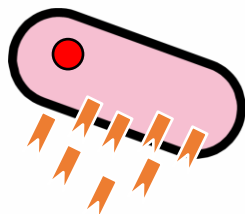


- Действует весь сухостойный период;
- Широкий спектр активности, в том числе, против штаммов, резистентных к пенициллину;
- Эффективно работает в тканях вымени.

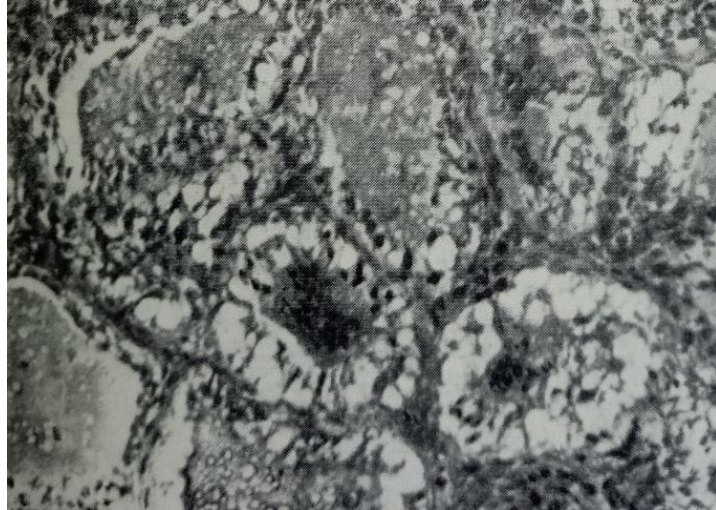
## Активность клоксациллина против возбудителей мастита

Мастенит действует на всех клинически значимых возбудителей мастита в период сухостоя

Streptococcus agalactiae	Streptococcus uberis	Streptococcus pyogenes	Streptococcus Disgalactiae	Staphylococcus aureus	Corynebacterium spp.
+	+	+	+	+	+



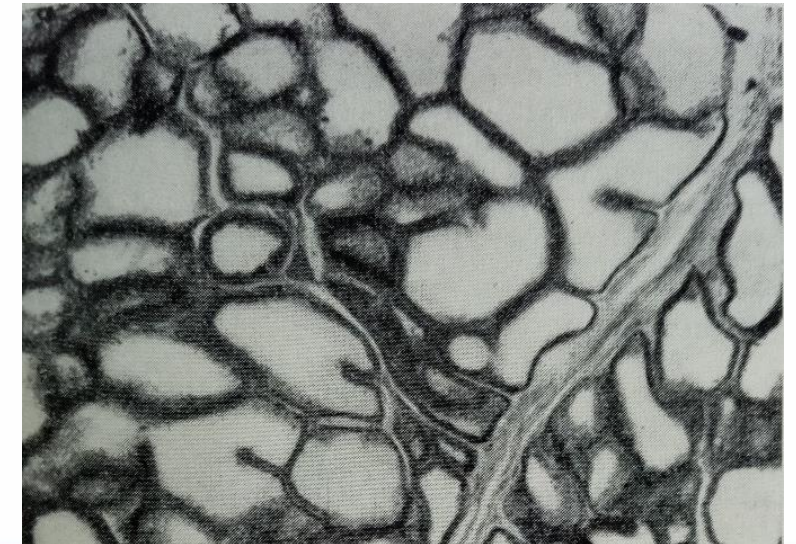
- ✓ Клоксациллин относится к пенициллиназоустойчивым полусинтетическим пенициллинам
- ✓ Клоксациллин в отношении пенициллиноустойчивого стафилококка в 50—250 раз активнее, чем природные препараты пенициллина.



Молочная железа в период сухостоя



Молочная железа в период лактации



## Бактерии, выделяемые в сухостойный и отельный периоды (417 четвертей вымени)\*

Бактерии	Перед запуском, %	После отёла (8-11-й день), %
Corynebacterium spp.	36,7	4
Bacillus spp.	6,1	3,8
Streptococcus uberis	6,3	3,4
Staphylococcus aureus	3	0,6
Enterococcus spp.	1,9	0,8
Enterobacter spp.	1,2	0,4
Proteus spp.	1	0,6

Мастенит вводят здоровым стельным животным (ISCC < 200,000) – **однократно**, по 1 шприцу в каждую четверть вымени, после последней дойки перед переводом на сухостойный период с предварительной дезинфекцией сосков вымени





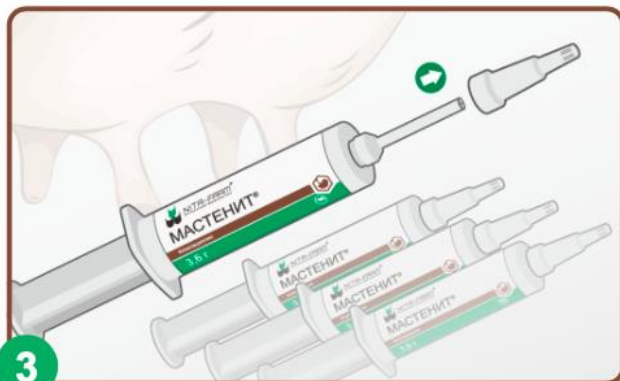
1

Перед применением препарата Мастенит<sup>®</sup> необходимо полностью выдоить молоко из вымени



2

Сосок снаружи протирают антисептической салфеткой, идущей в комплекте с препаратом Мастенит<sup>®</sup>



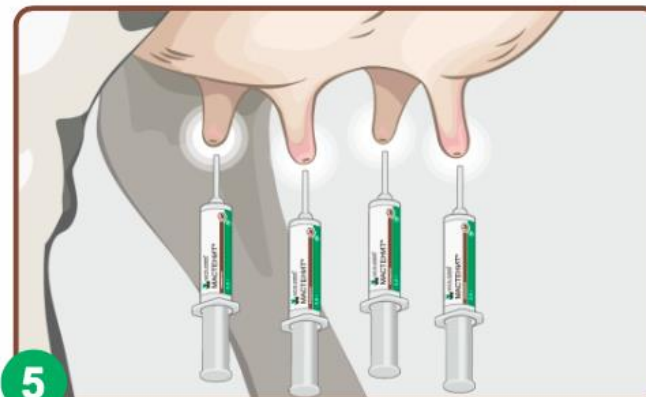
3

Снимают крышку с канюли шприца



4

Канюлю шприца вводят в отверстие соска и, осторожно надавливая на поршень, вводят лекарственный препарат



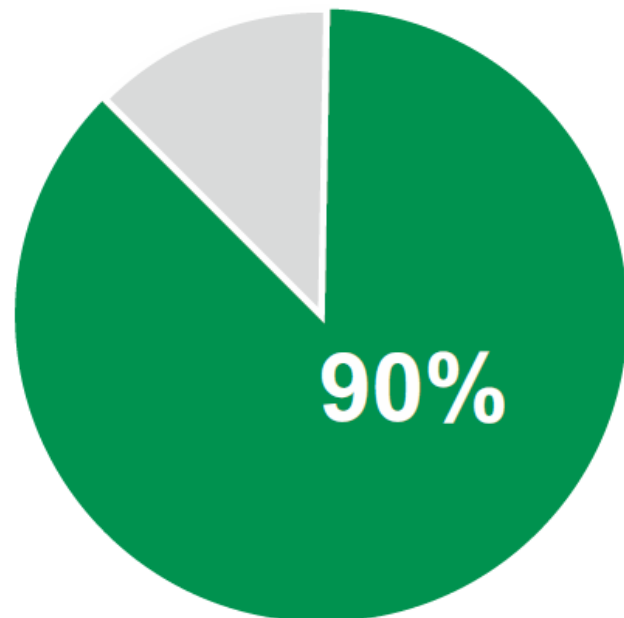
5

В каждую четверть вымени вводят содержимое 1 шприца

Для защиты вымени от попадания в него новых инфекций в течение ВСЕГО сухостойного периода, рекомендуем использование препарата Миоцид<sup>®</sup>



## ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ МАСТЕНИТ С ЦЕЛЬЮ НЕДОПУЩЕНИЯ РАЗВИТИЯ МАСТИТОВ\*



Исследования эффективности применения Мастенит с целью недопущения развития маститов в послеотельный период показали, что однократное применение препарата Мастенит в **90%** случаев позволяет избежать возникновения маститов у коров после отёла.



Заболеваемость маститом в сухостойный период\*

Клоксациллин 600мг	Контроль
0%	6,7% клинический мастит  13,3 субклинический мастит

Заболеваемость маститом в период раздоя\*

Клоксациллин 600мг	Контроль
13,3% субклинический мастит  6,7% клинический мастит	26,7% субклинический мастит  13,3% клинический мастит



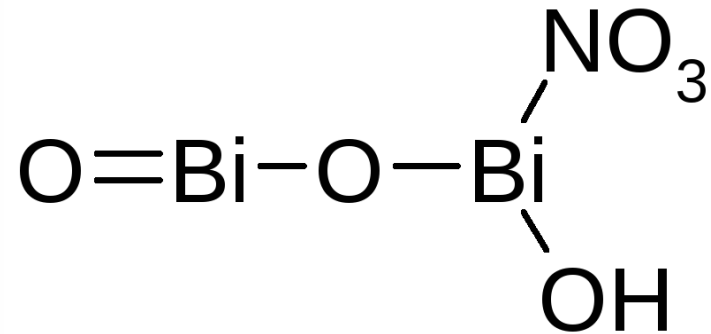
ПРЕПАРАТ ДЛЯ ЭФФЕКТИВНОЙ ЗАЩИТЫ  
СОСКОВОГО КАНАЛА ОТ ПРОНИКНОВЕНИЯ  
ПАТОГЕНОВ В ПЕРИОД СУХОСТОЯ И  
ПРЕДОТВРАЩЕНИЯ ВОЗНИКНОВЕНИЯ  
МАСТИТОВ, ИДЕНТИЧНОЙ ЕСТЕСТВЕННОЙ  
КЕРАТИНОВОЙ ПРОБКЕ

Миоцид поставляется в комплекте с одноразовыми салфетками

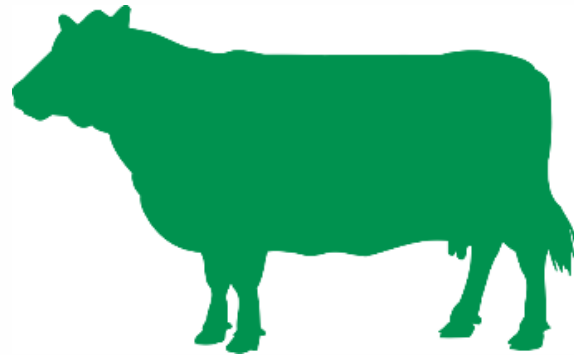




- Снижает заболеваемость маститами
- Обладает противомикробным и противовоспалительным действием
- Защищает от проникновения возбудителей маститов
- Без ограничений на молоко и мясо



- обладает вяжущим, адсорбирующим, противомикробным и противовоспалительным действием
- субнитрат коагулирует белки, образуя на поверхности ткани защитную пленку из денатурированных белков
- оказывает сосудосуживающее действие
- уменьшает воспаление
- не резорбируется и не оказывает отрицательного действия на ткани вымени

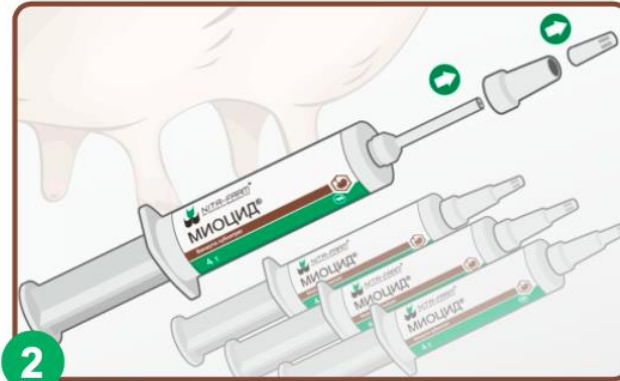


Миоцид применяют для профилактики возникновения мастита у коров в сухостойный период.



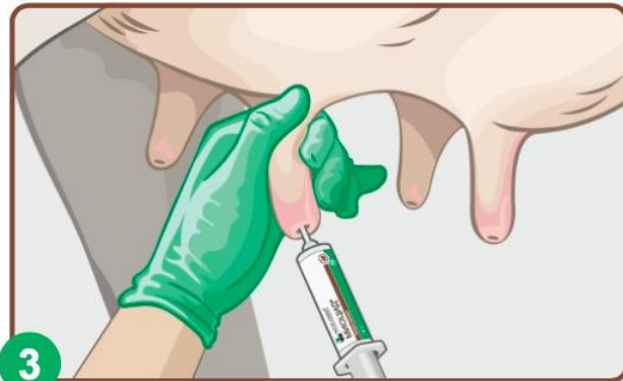
1

Сосок снаружи протирают антисептической салфеткой, идущей в комплекте с препаратом Миоцид. Сначала дальние от себя соски, потом в ближние



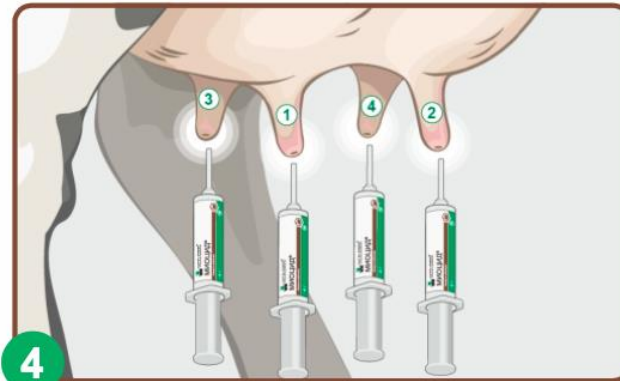
2

Для спокойных животных снимают только верхнюю часть колпачка, закрывающей канюлю шприца, а для беспокойных – снимают полностью



3

Канюлю шприца вводят в отверстие соска и, осторожно надавливая на поршень, вводят лекарственный препарат. НЕ МАССИРУЮТ! Препарат должен остаться внутри соска



4

Миоцид<sup>®</sup> вводят сначала в ближние от себя соски, потом в дальние. Это минимизирует вероятность загрязнения сосков, в которые препарат ещё не введён



5

Обработанную корову необходимо отметить и исключить её доение. Соски необходимо обработать путём погружения в препарат, используемый после доения

## Как удалить Миоцид<sup>®</sup>



1



2

1. После отёла взять сосок за верхнюю часть и плотно сжатыми пальцами провести вниз 10–12 раз, как перед первым доением. **НЕЛЬЗЯ БРАТЬ ЗА СЕРЕДИНУ СОСКА**, так как препарата в нижней части нет.
2. Для гарантированного выведения остатков препарата необходимо повторять процедуру ежедневно в течение 4 дней. **НЕЛЬЗЯ ИСПОЛЬЗОВАТЬ ДЛЯ УДАЛЕНИЯ ДОИЛЬНУЮ МАШИНУ!**

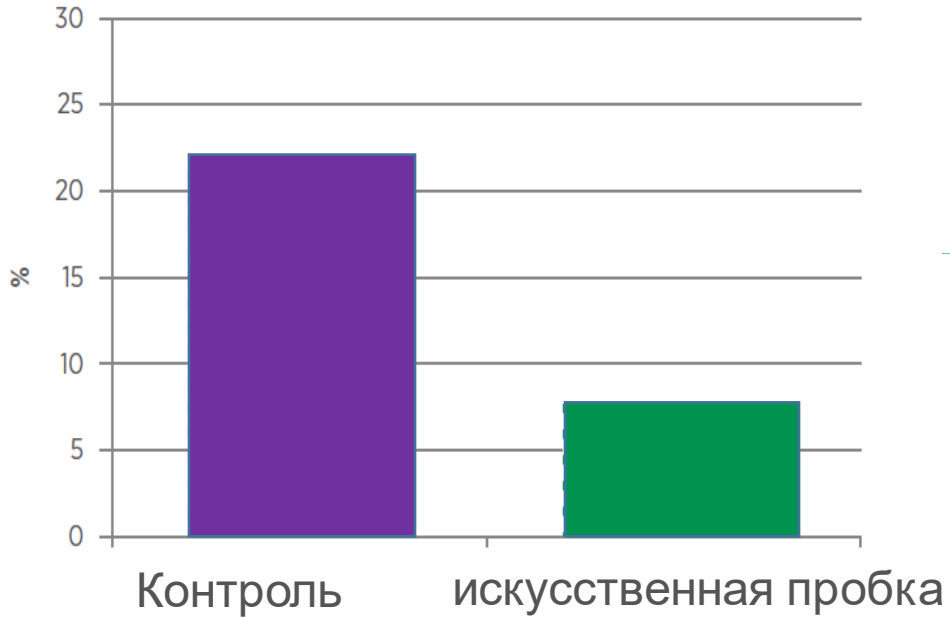


Миоцид<sup>®</sup> применяют коровам, однократно, после последней дойки, непосредственно перед запуском. Содержимое одного шприца вводят в каждый сосок вымени.

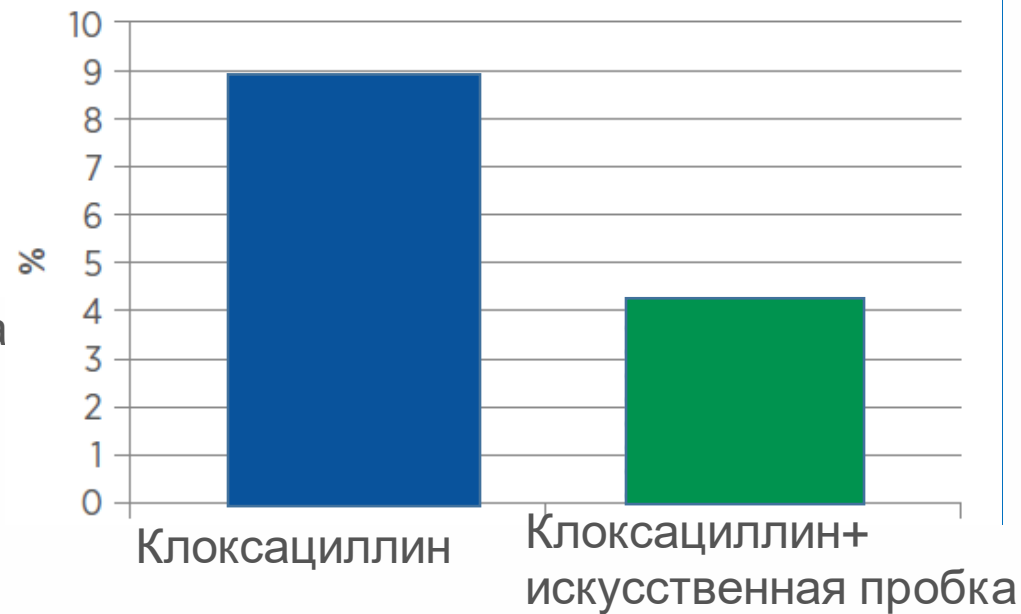
Перед применением препарат необходимо выдержать до комнатной температуры.



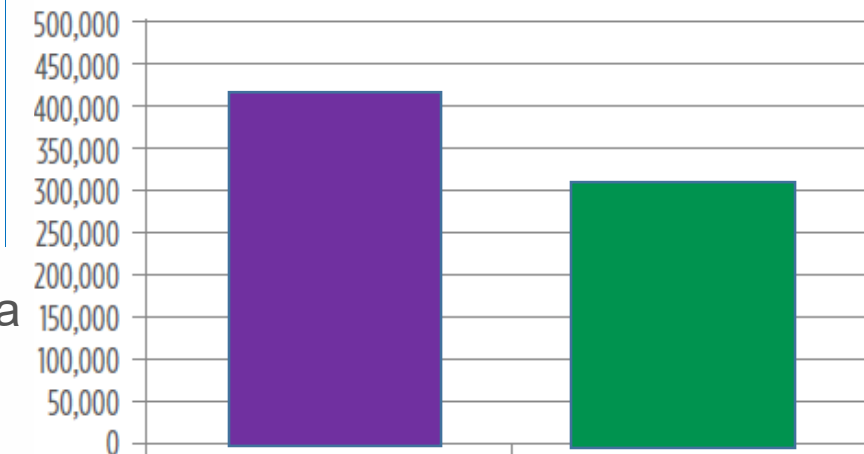
**% клинических маститов после**



**% клинических маститов в первые 100 дней после отёла\***



**Количество соматических клеток в первые 100 дней после отёла\***



\* Parker KI, Compton CW, Annis FM, Weir AM, Heuer C, McDougall S. Subclinical and clinical mastitis in heifers following the use of a teat sealant pre-calving.

## СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!



Бесплатные звонки по России  
8 (800) 700-0220; +7 (8452) 338-600



Производство – г. Саратов,  
ул. им. Осипова, д.1 к. 3



[client@nita-farm.ru](mailto:client@nita-farm.ru)



[www.nita-farm.ru](http://www.nita-farm.ru)  
[www.nita-farm.com](http://www.nita-farm.com)

### ЕСЛИ У ВАС ОСТАЛИСЬ ВОПРОСЫ:

**E-mail:** [zubaev@nita-farm.ru](mailto:zubaev@nita-farm.ru)

**Телефон:** (8452) 33-86-00 (доб. 2323)  
+7 962-626-55-99