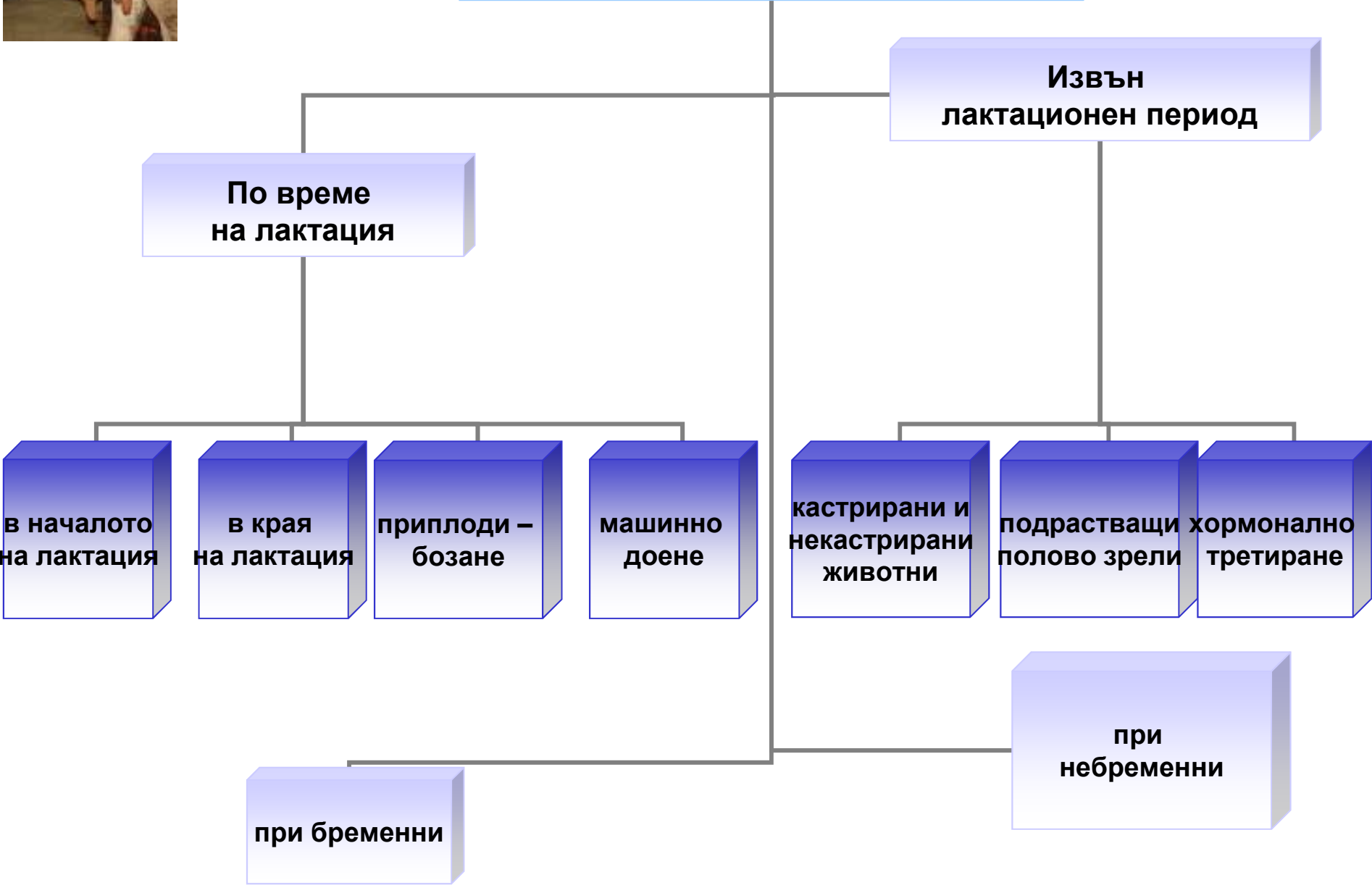


ХИРУРГИЧЕСКИ ЗАБОЛЯВАНИЯ НА МЛЕЧНАТА ЖЛЕЗА

Доц. д-р Пламен Георгиев



Болести на млечната жлеза



ХИРУРГИЧЕСКИ ЗАБОЛЯВАНИЯ НА МЛЕЧНАТА ЖЛЕЗА

- ОПРЕДЕЛЕНИЕ


- необходимост от хирургическо лечение

ХИРУРГИЧЕСКИ ЗАБОЛЯВАНИЯ НА МЛЕЧНАТА ЖЛЕЗА

- Класификация

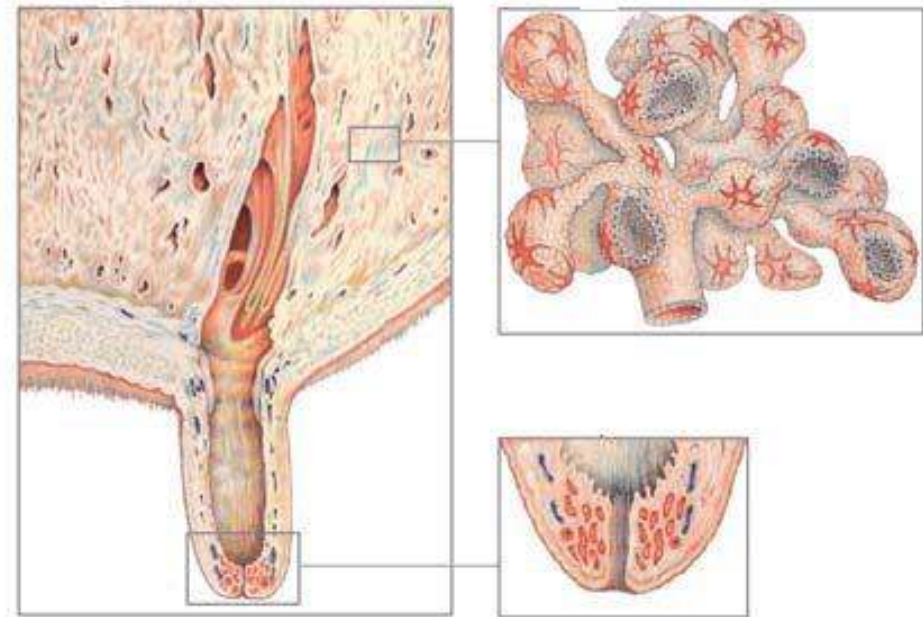
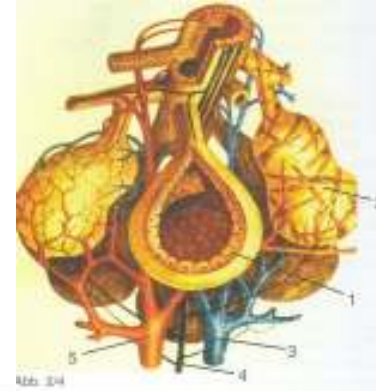
- Травми
 - Контузии
 - Рани – проникващи и непроникващи
- Пролиферативно-обструктивни – стенози и обтурации
- Вродени аномалии
- Новообразувания
- Други

ХИРУРГИЧЕСКИ ЗАБОЛЯВАНИЯ НА МЛЕЧНАТА ЖЛЕЗА

- Етиология
 - Травми
 - Инфекционно-възпалителни процеси
 - 
 - Новообразувания
 - Аномалии
 - Други

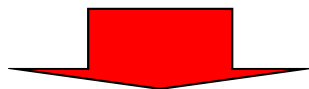
ХИРУРГИЧЕСКИ ЗАБОЛЯВАНИЯ НА МЛЕЧНАТА ЖЛЕЗА

- Локализация
 - Паренхим
 - Млечни канали и цистерна
 - Папила
 - Кожа



(Grafik BBB 2006)

ПАТОГЕНЕЗА НА УВРЕЖДЕНИЯТА ПРИ ТРАВМИ НА МЛЕЧНАТА ЖЛЕЗА



РАЗРУШАВАНЕ НА ТЪКАНИ

Последствия - локално

Хематоми и
кръвонасядания
едем на тъканите

Задържане на
млякото

Кръв и съсиреци
в млякото

Некрози

Абсцеси

Незадържане на млякото

Увреждане на кожата

КРЪВОИЗЛИВ

ВЪЗПАЛЕНИЕ

ИНФЕКЦИЯ

Последствия - общи

Биологично
активни вещества

Кръвозагуба

Мляко в
кръвообращението

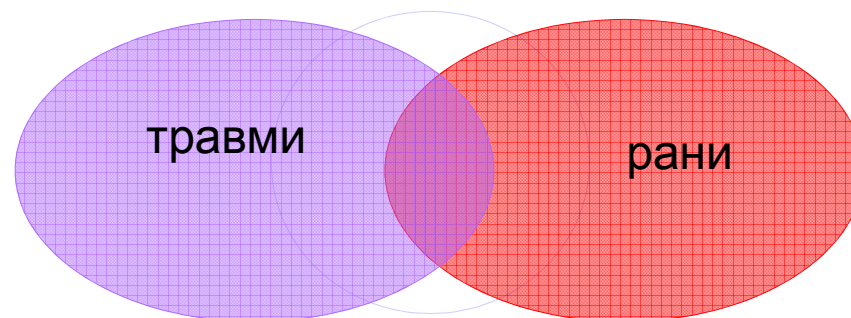
Влошаване на общото
състояние
Сензибилизиране

КОНТУЗИИ НА МЛЕЧНАТА ЖЛЕЗА (CONTUSIO UBERIS)

- Разпространение и етиология
- Клиника – кръвоизливи, нарушено млекоотделяне
- Прогноза – усложнения – абсцеси !
- Лекуване
 - Кръвоспиращи средства
 - Противовъзпалителни средства
 - Редовно издояване
 - Борба против инфекцията

РАНИ НА МЛЕЧНАТА ЖЛЕЗА (VULNERA UBERIS)

- РАНИ НА МЛЕЧНАТА ПАПИЛА
- РАНИ В ОБЛАСТТА НА ПАРЕНХИМА



РАНИ (И ТРАВМИ) НА МЛЕЧНАТА ПАПИЛА

- **Определение**

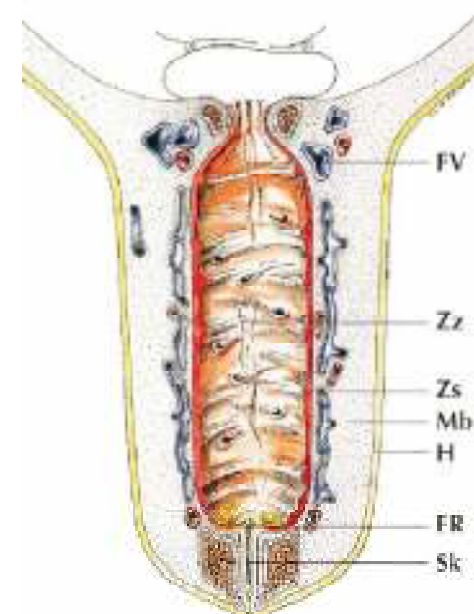
- механично обусловени
- открити или закрити

- **Разпространение и етиология**

- засягат се 3-6% от кравите
- Застъпване !
- Остри предмети, гризачи

- **Благоприятни разстояния и размери**

- Врѣх на папилата – под > 40 см.
- Дължина на млечната папила 6-8 см.
- Напречен диаметър на папилата 2,5 – 3,5 см.
- Разстояние между кран. млечни папили първотелки < 28 см., а при раждали крави < 10 см
- Разстояние между кауд. млечни папили < 14 см., а при раждали крави < 10 см



Hospes u. Seeh (Hrsg.): Sonographie und Endoskopie an der Zitze des Rindes, Schattauer Verlag 1999

РАНИ (И ТРАВМИ) НА МЛЕЧНАТА ПАПИЛА

- **Разпространение и етиология**

- Две трети от всички случаи – 4 седмици преди до 4 седмици след раждането
- По-често при вързано отглеждане
- Грешки в доенето – предимно роля за вторични увреждания
- Грешки при извършване на лечебни манипулации

- **Видове**

- Повърхностни рани
- Дълбоки рани
- Проникващи рани
- Частични или тотални разкъсвания, обширни размачквания и контузии
- Нараняване на вътрешната стена на папилата
- Закрити рани и контузии

ЗАКРИТИ НАРАНЯВАНИЯ И КОНТУЗИИ НА МЛЕЧНАТА ПАПИЛА

- Закрити наранявания на млечната папила в областта на папиларната цистерна с/или без засягане на лигавицата
 - акутни и хронични
- Закрити наранявания на млечната папила в областта на вътрешния папиларен отвор и папиларния канал с/или без засягане на лигавицата
 - акутни и хронични
- Закрити наранявания на млечната папила с циркулярно разкъсване и изпадане навън на лигавицата на цицковия канал.

РАНИ (И ТРАВМИ) НА МЛЕЧНАТА ПАПИЛА

- **Клиника**
 - **Непосредствено след нараняването**
 - Кървене
 - Дефект
 - Изтичане на мляко
 - **На по-късни етапи**
 - Възпалителни процеси
 - Едем и уплътняване на тъканите
 - Образуване на струпеи
 - **При неусложнени случаи**
 - Образуване на фистула
 - **При усложнения**
 - Некрози
 - Мастит
 - Влошаване на общото състояние

ФИСТУЛИ НА МЛЕЧНАТА ЖЛЕЗА ULCUS FISTULOSUM RECEPTACULI UBERIS

- Определение
- Видове
 - Вродени
 - Придобити
 - След неправилно лекуване на рани





Фистула на млечната жлеза при свиня - по Bernd Iben 2003

РАНИ, ФИСТУЛИ НА МЛЕЧНАТА ПАПИЛА

- **Лечение – цели**

- Пълно възстановяване на анатомичните структури и функцията на млечната папила
- Частична ампутация
- Пълна ампутация

- **Методи**

- Консервативни
- Оперативни

- **Предпоставки за успех**

- Хирургическо лечение и запазване на папилата само:
 - При запазен папиларен канал
 - Не съществува възпаление
 - Не съществуват опасни кръвоизливи
- Алтернатива – при засягане на папиларния канал и/или мастит
 - Първо лечение на мастита
 - Частична или пълна ампутация на папилата
 - Незабавно клане по необходимост

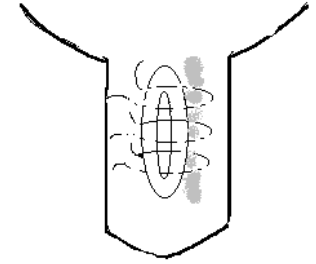
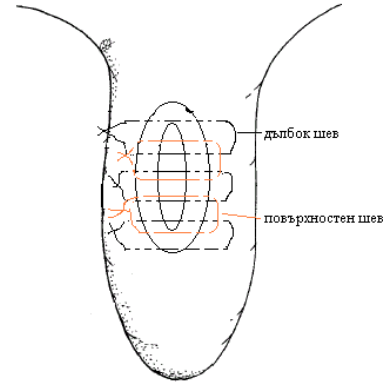
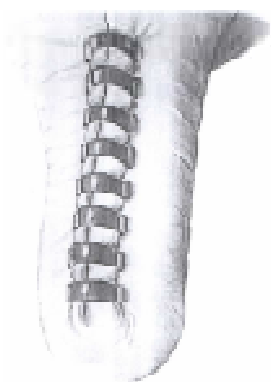
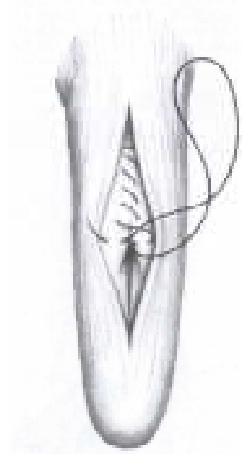
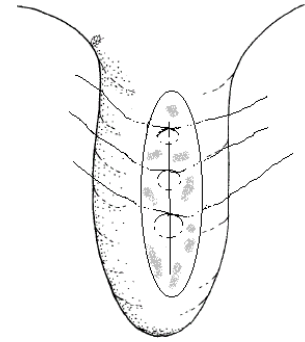
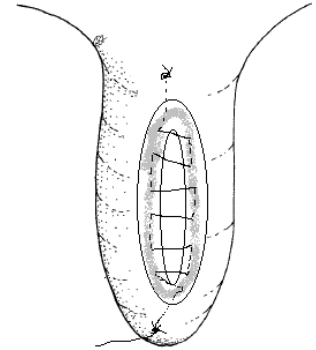
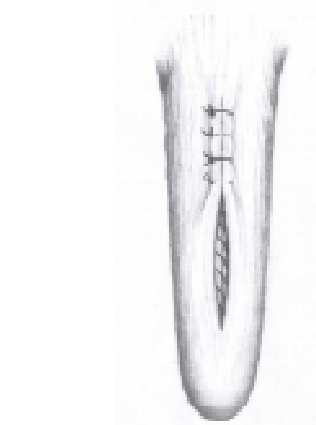
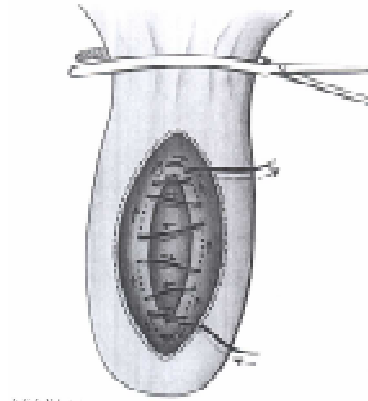


РАНИ, ФИСТУЛИ НА МЛЕЧНАТА ПАПИЛА

- Лечение - предпоставки за успех
 - Добра подготовка;
 - Обезболяване;
 - Спиране на големите кръвотечения;
 - Пристягане в основата на папилата;
 - Опресняване на раната и обработка;
 - Оформяне на дефекта;
 - За ориентир – поставяне на канюла;
 - Херметично затваряне на раната, в особена сила това важи за лигавицата;
 - Внимателно адаптиране на лигавицата на цистерната, образуване на гребен насочен навътре в лумена на цистерната – *резорбируем шевен материал*;
 - Не трябва да се перфорира лигавицата;
 - Внимателно адаптиране на средните слоеве, без образуване на празнини и джобове или пък обратното – стриктури – *нерезорбируем шевен материал*;
 - Оформяне на умерен гребен на кожата;
 - Профилактично третиране срещу мастит;
 - Постоперативен покой и атравматично издояване;
 - Временно пресушаване или поставяне на канюла.



ШЕВОВЕ ПРИ РАНИ И ФИСТУЛИ НА МЛЕЧНАТА ЖЛЕЗА



ЧАСТИЧНА АМПУТАЦИЯ НА МЛЕЧНАТА ПАПИЛА

Индикации - дистални разкъсвания и размачквания, обширни порезни рани, невъзможност за издояване и др.

ПЪЛНА АМПУТАЦИЯ НА МЛЕЧНАТА ПАПИЛА

Тотално увреждане на папилата

РАНИ НА ПАРЕНХИМА НА МЛЕЧНАТА ЖЛЕЗА

УВРЕЖДАНЕ НА МЛЕЧНИТЕ ПЪТИЩА

Incontinentia lactis (Galaktorrhoe)

СТЕНОЗИ И ОБЛИТЕРАЦИИ НА МЛЕЧНИТЕ ПЪТИЩА

СТЕСНЯВАНЕ И ЗАПУШВАНЕ НА ЦИЦКОВИЯ КАНАЛ
STENOSIS ET OBTURATIO CANALIS PAPILARIS

СТЕСНЯВАНЕ И ЗАПУШВАНЕ НА МЛЕЧНАТА ЦИСТЕРНА
STENOSIS ET OBTURATIO RECEPTACULIS UBERIS

В зависимост от локализацията биват стеснявания и облитерации на:

- Папиларния канал
- Папиларната цистерна
- Прехода от папиларна към жлезна цистерна
- Жлезната цистерна

СТЕНОЗИ И ОБЛИТЕРАЦИИ НА МЛЕЧНИТЕ ПЪТИЩА

Вродени увреждания

Травматично-възпалителни промени ↔ **Закрити наранявания и травми на млечната папила**

Инфекциозно-възпалителни промени

Първични невъзпалителни нарушения

Разпространение – до 4-5 % от първотелките
до 10% при възрастните крави (Neuman 1984)

СТЕНОЗИ И ОБЛИТЕРАЦИИ НА МЛЕЧНИТЕ ПЪТИЩА

- Вродени дефекти
 - в областта на папиларния канал – атрезия или гънки на канала в дисталната част, двоен папиларен канал, прегъване или прекалено дълъг папиларен канал (> 15 mm), вродена хиперплазия на розетата на Фюрстенберг
 - В областта на папиларната цистерна – пълно запушване на лумена, акцесорна алвеоларна тъкан в папиларната стена, стесняваща лумена, силно изразена лъжлива фистула, концентрични гънки
 - Между двете цистерни – силно изразени концентрични гънки или напречни удебеления и разраствания
 - В жлезистата цистерна и големите млечни пътища – аплазия на жлезистата тъкан и изводните пътища

СТЕНОЗИ И ОБЛИТЕРАЦИИ НА МЛЕЧНИТЕ ПЪТИЩА

- **Травматично-възпалителни промени** – следствие механично увреждане
 - Следствие възпалението – затруднение в издояването
 - Следствие тъканните промени – трайни увреждания
- Причини
 - Действащи на върха на млечната папила (млечни канюли)
 - В областта на папиларната цистерна
 - Действащи в областта на жлезисата цистерна (много по-рядко)
- **Инфекциозно-възпалителни промени** – най-голямо значение
 - Възникват най-често през сухостойния период
 - Инфекциозния агент уврежда епитела (епителотропно действие) – стрептококи, стафилококи, *Actinomyces pyogenes*. В областта на външния папиларен отвор действат вируси
 - Възниква пролиферация на лимфната тъкан, двуслойния епител вродовява или дегенерира

СТЕНОЗИ И ОБЛИТЕРАЦИИ НА МЛЕЧНИТЕ ПЪТИЩА

- **Инфекционно-възпалителни промени – патогенеза**
 - Инфилтрация на клетките на възпалението в епитела и интерстициума;
 - Възниква пролиферация на лимфната тъкан, двуслойния епител вроговява или дегенерира;
 - Прорастналата грануляционна тъкан се превръща в полипозни разраствания – подвижни уплътнения и тела и т. н. в цистерналния лумен;
 - По-нататъшни фиброзираня и намаляване на еластичността, подобни на обвивка уплътнения, частични или пълни запушвания
 - Катарални галактофорити
 - Гнойни галактофорити

СТЕНОЗИ И ОБЛИТЕРАЦИИ НА МЛЕЧНИТЕ ПЪТИЩА

- **Първични невъзпалителни увреждания в резултат на:**
 - В цицковия канал следствие прекомерно кръвонапълване (хиперемия), хиперкератоза на цицковия епител, следствие чужди тела в лумена (канюли, млечни камъни, кръвни коагулуми), запушващи подобно на винтил,
 - В цистерната – удебеления и уплътнения следствие продължителен едем, тумори
- **Диагноза – сигнал – трудно издояване !!!**
 - Класически методи на изследване
 - Сондиране с млечен катетър
 - Рентгеново изследване
 - Ултразвуково изследване
 - Ендоскопия
 - Микробиологично изследване
 - Патоморфологично изследване



СТЕНОЗИ И ОБЛИТЕРАЦИИ НА МЛЕЧНИТЕ ПЪТИЩА

- **Диференциална диагноза – агалаксия и хипогалаксия**

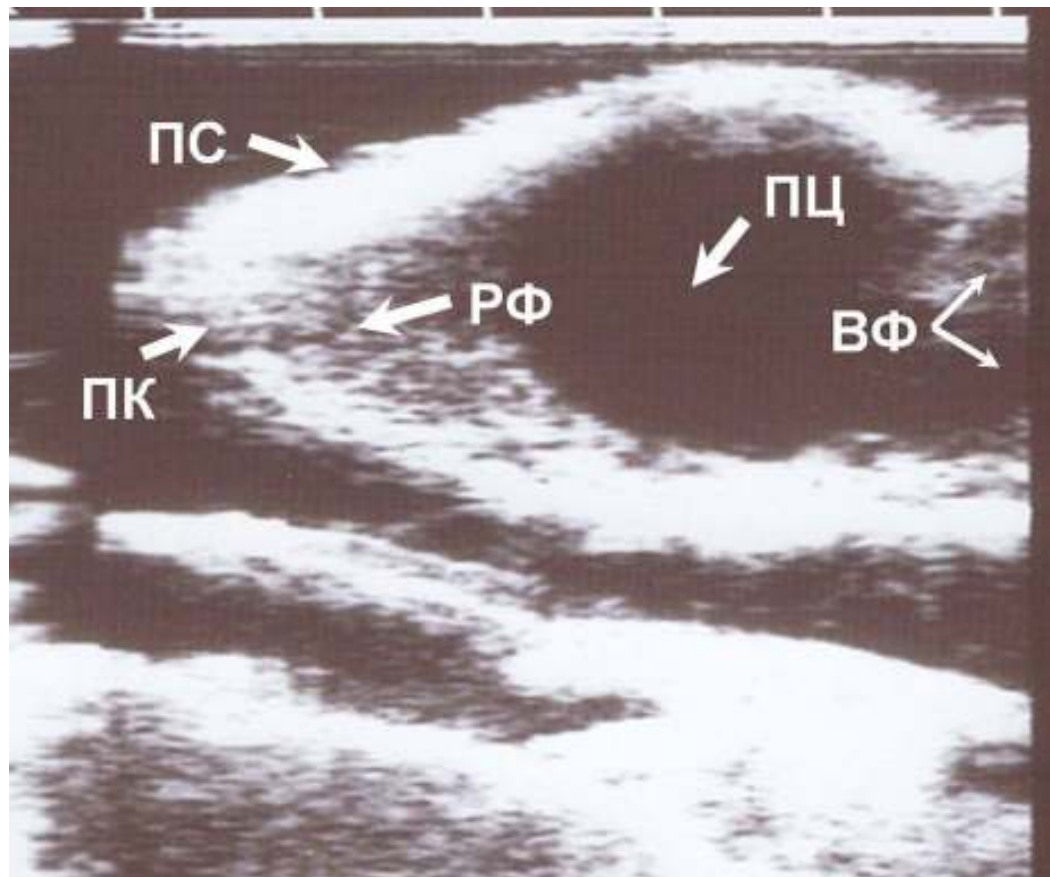
УЛТРАЗВУКОВА ДИАГНОСТИКА НА ПАПИЛАРНИТЕ СТЕНОЗИ

Техника

Надлъжна проекция

Напречна проекция

Наблюдават се цистерната и
проксималната розета



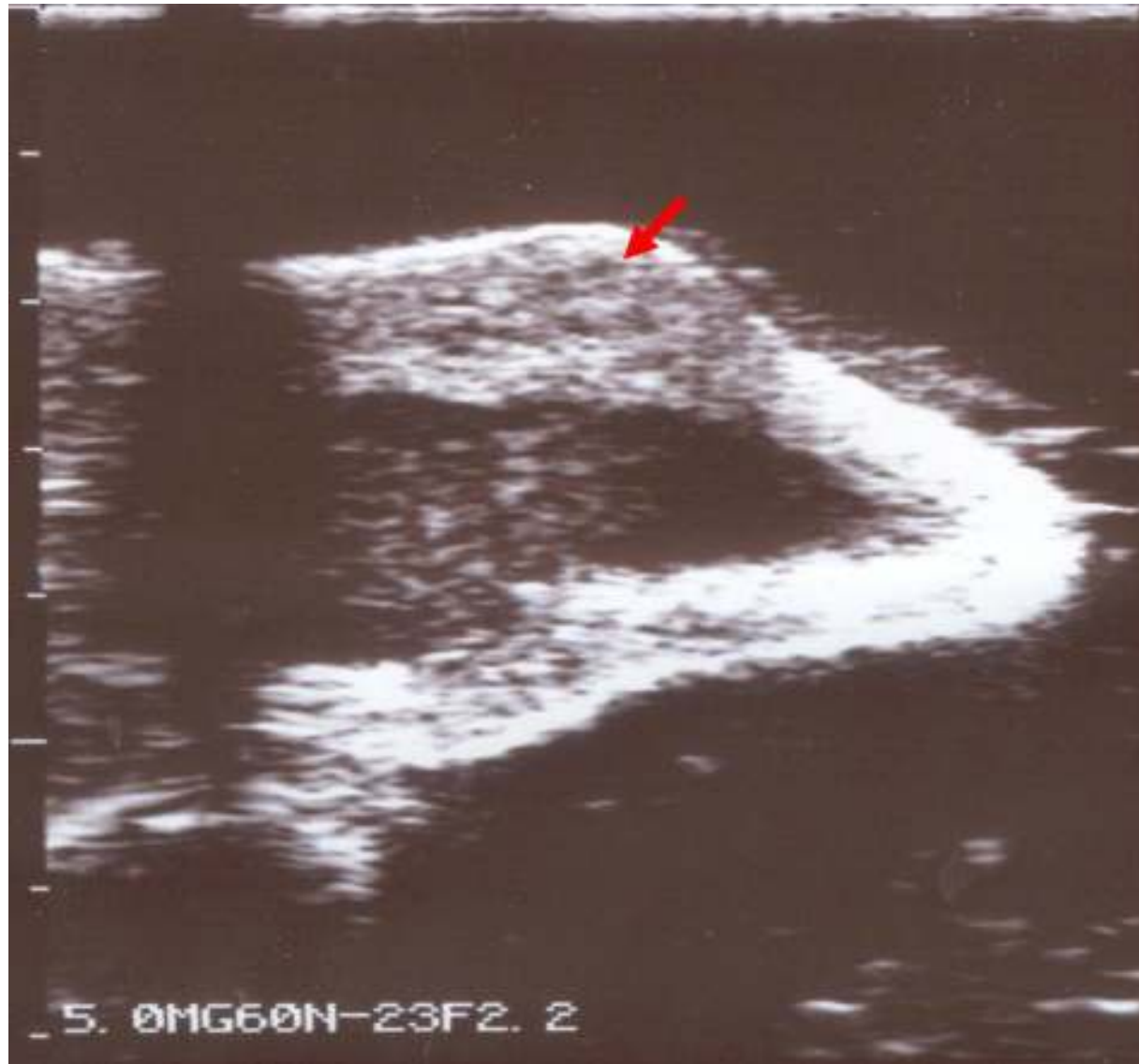
Нормална папила при коза (по Фасулков)

УЛТРАЗВУКОВА ДИАГНОСТИКА НА СТЕНОЗИТЕ НА ПАПИЛАРНАТА ЦИСТЕРНА - ПРОКСИМАЛНА СТЕНОЗА

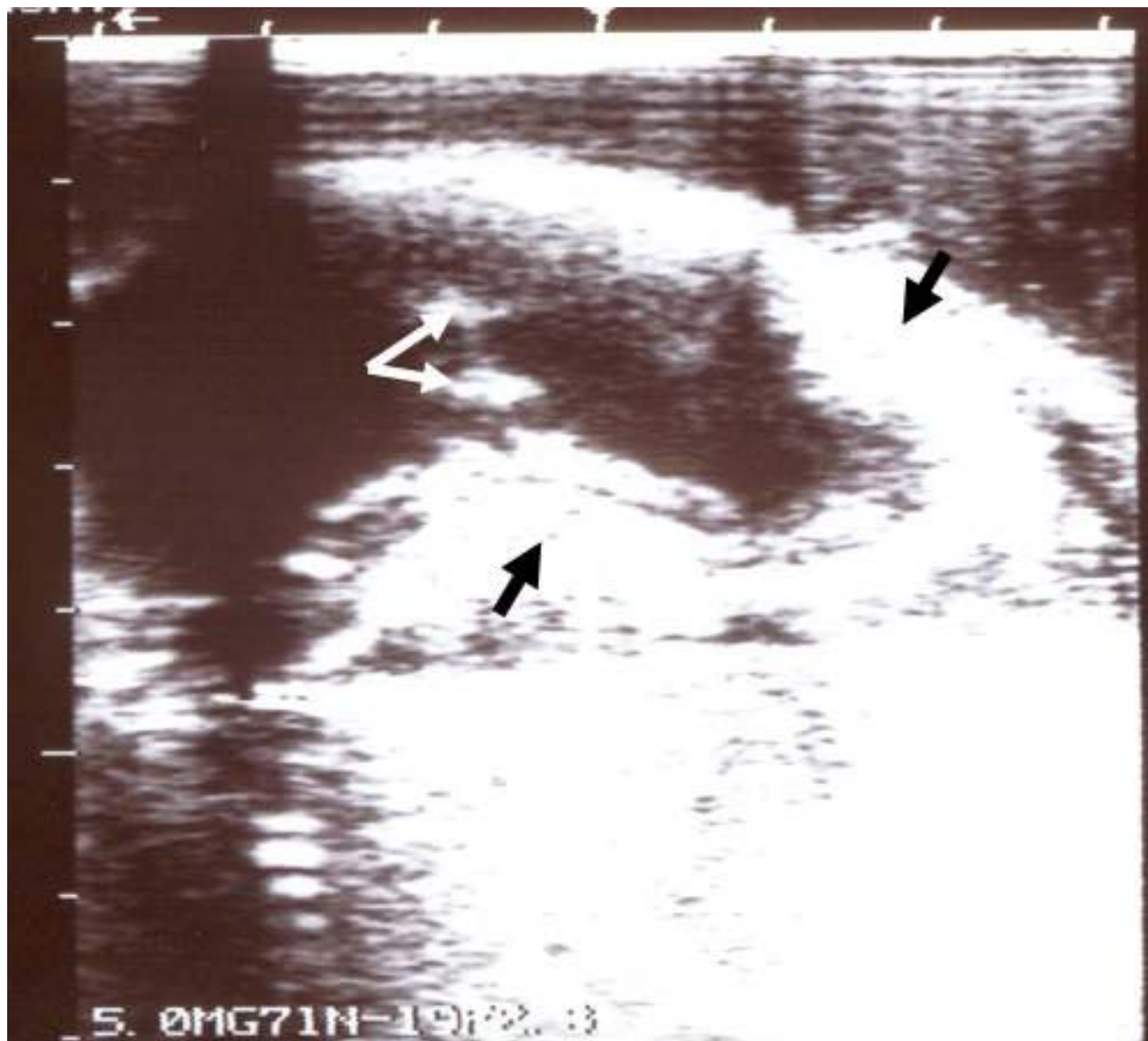


Източник www.wiederkaeuerklinik.ch

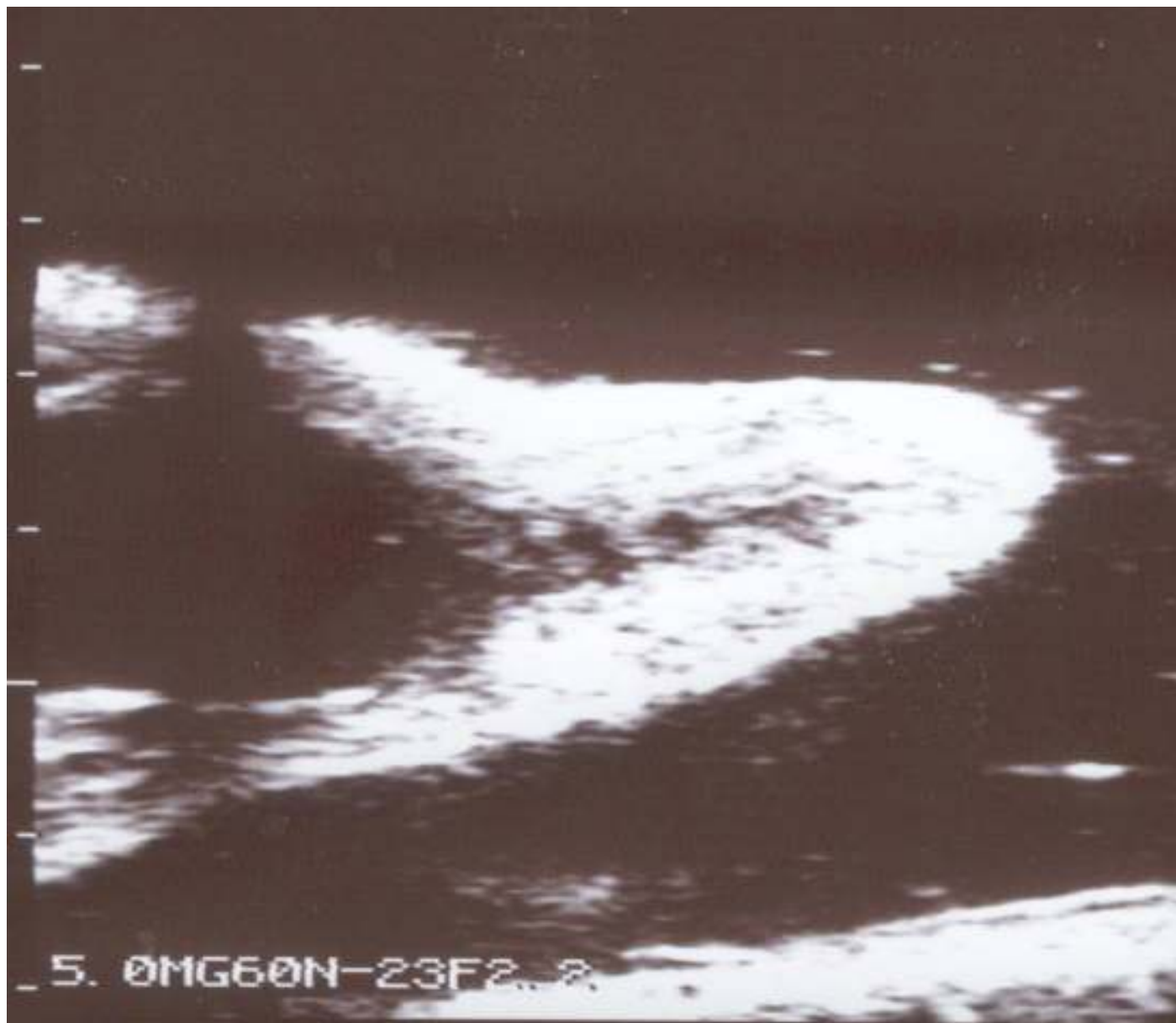
Абсцес в областта на папиларната стена при коза (по Фасулков)



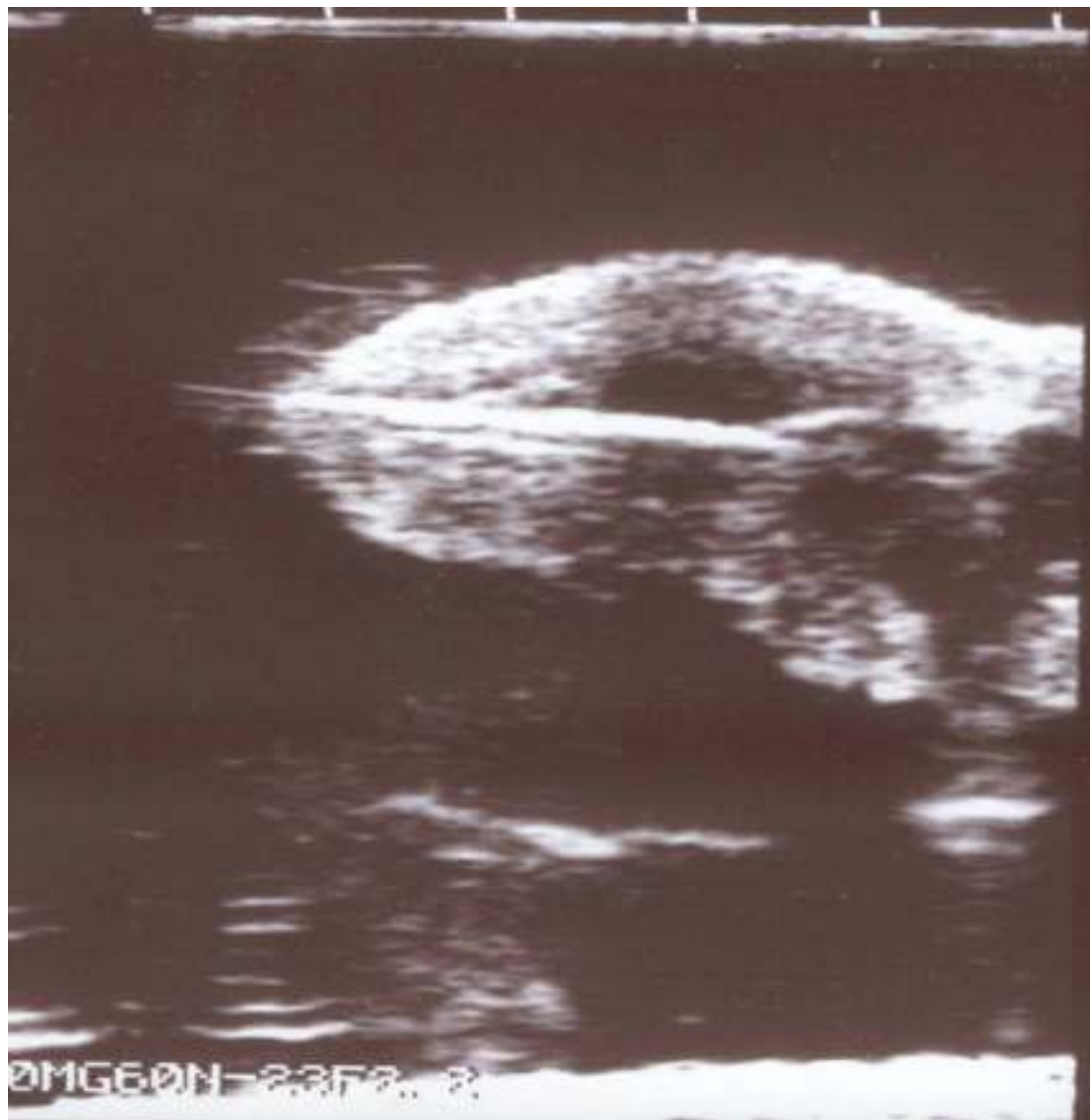
Силно удебеление на папиларната стена, млечни коагулуми
(по Фасулков)



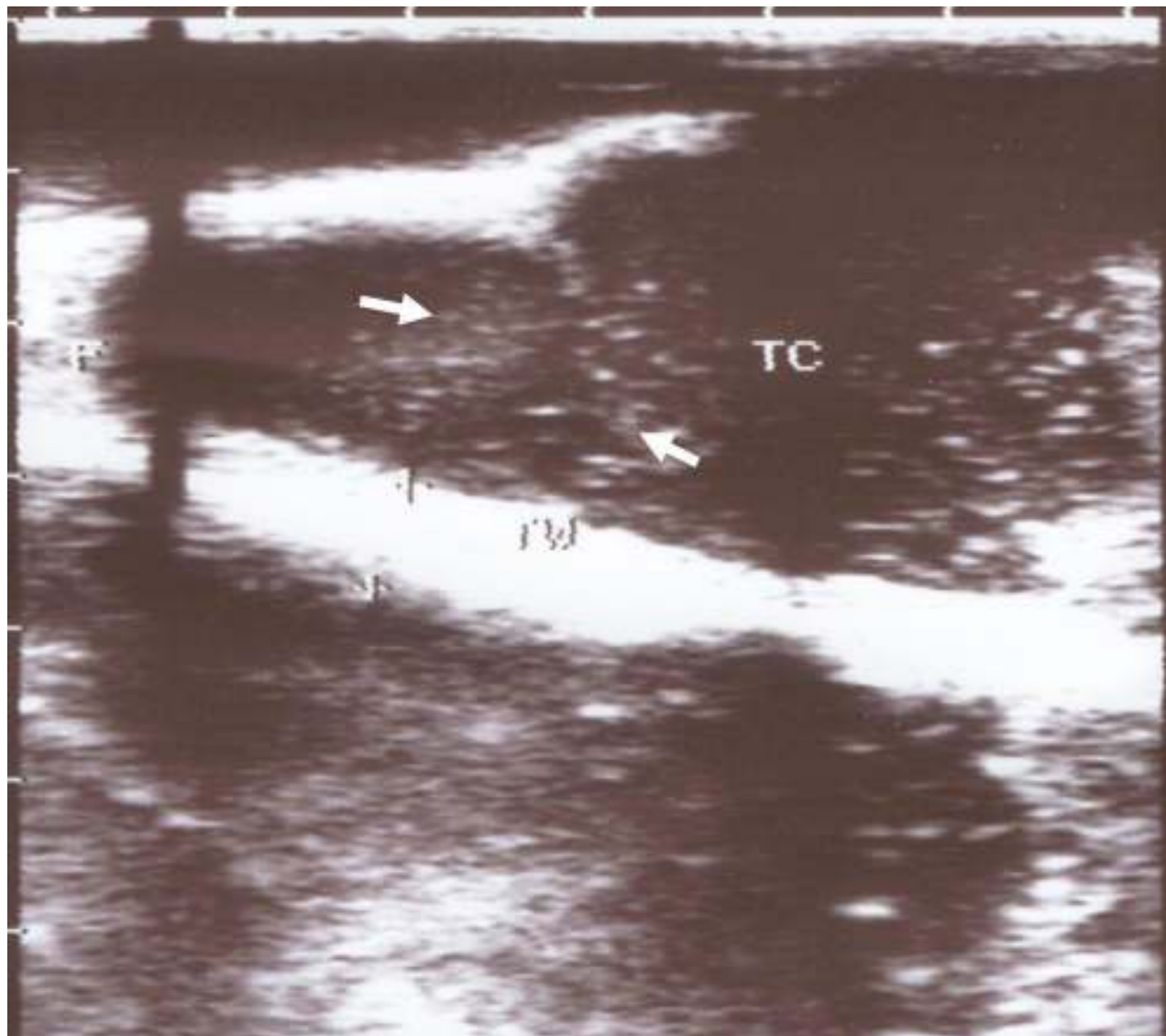
Фиброза на папиларната стена (по Фасулков)



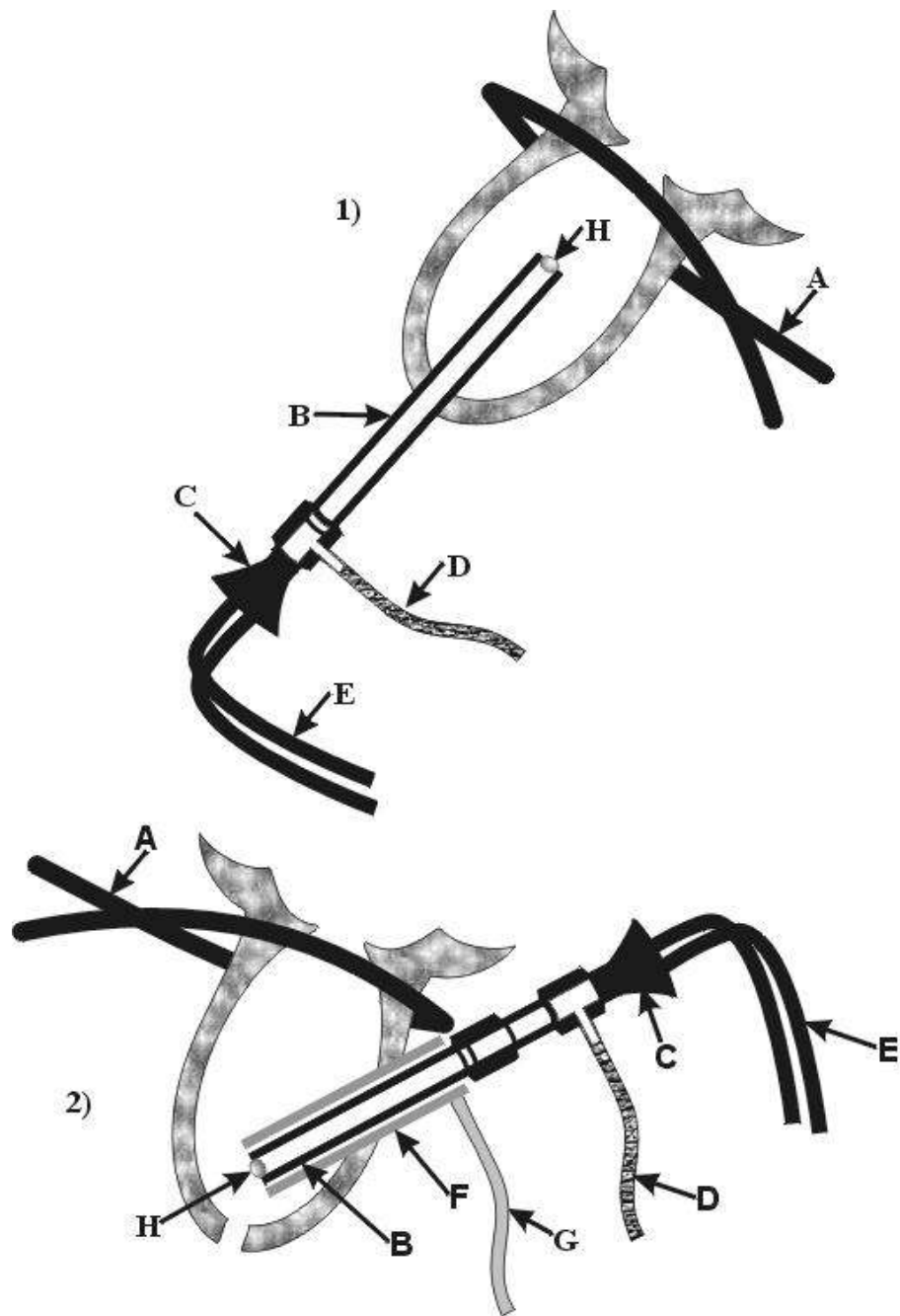
Ехограма при поставена в млечния канал метална канюла (по Фасулков)



Хиперплазирала в млечната цистерна тъкан (по Фасулков)



ЕНДОСКОПИЯ НА МЛЕЧНАТА ПАПИЛА (Theloscopy, Theloskopie,)



A – чревни клампи

B – оптика

C – камера

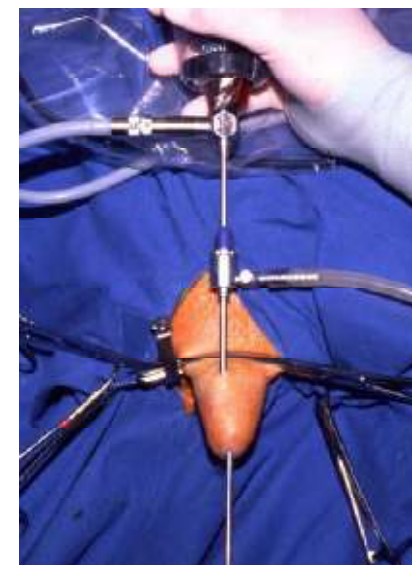
D - проводник на светлина

E – оптически кабел

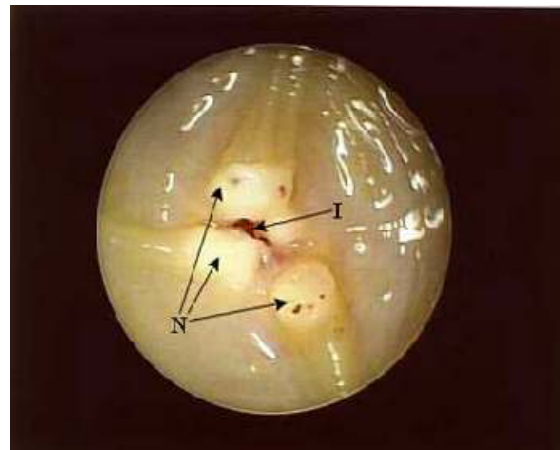
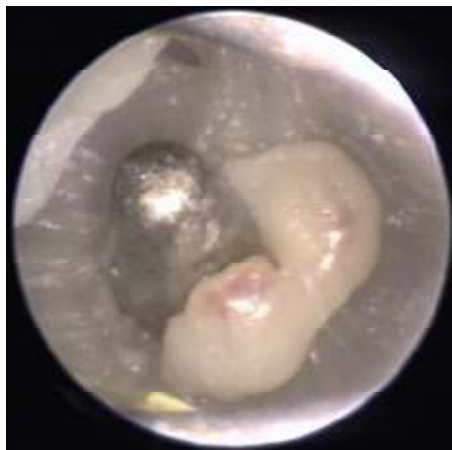
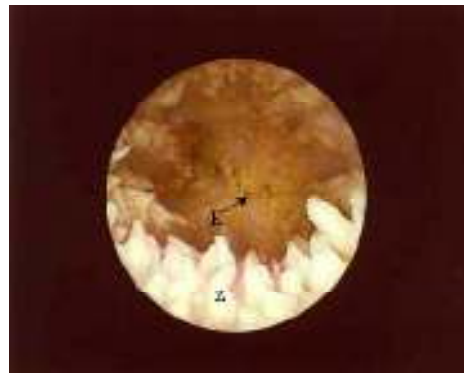
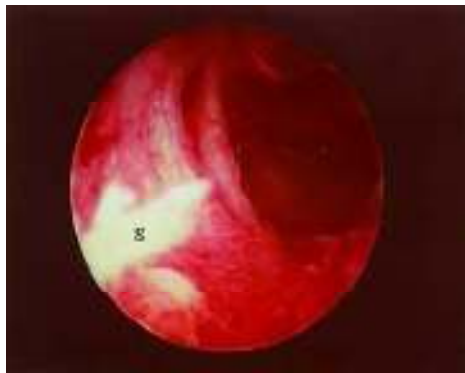
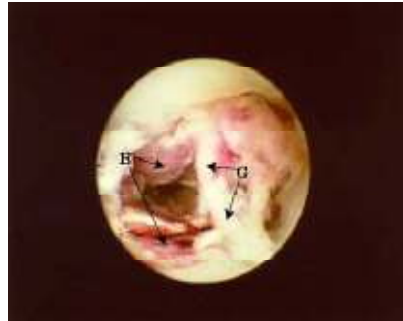
F – водач на троакара

G – маркуч за въздух

H – леци



Dörte Foitzik 2001



Источник www.wiederkaeuerklinik.ch

Источник Dörte Foitzik 2001

СТЕНОЗИ И ОБЛИТЕРАЦИИ НА МЛЕЧНИТЕ ПЪТИЩА - ЛЕКУВАНЕ

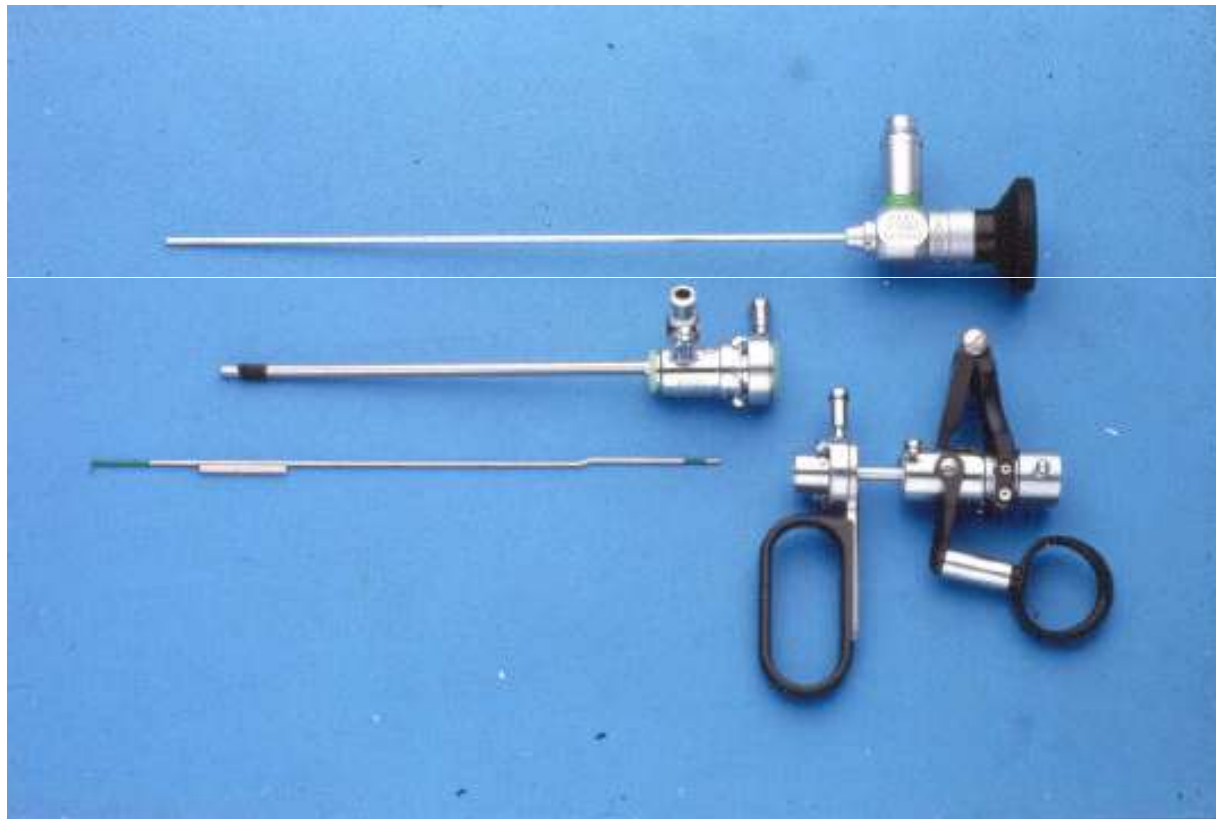
- Пресушаване под протекция на АНТБ
- Временно пресушаване
- Хирургично лечение
 - Разширение на париларния канал с цицкоизрезвачи, канюли
 - Телорезектоскопия
- Ежедневно евакуиране на млякото с канюла плюс АНТБ
- Отворена ампутация на папилата
- Закрита ампутация

СТЕНОЗИ И ОБЛИТЕРАЦИИ НА МЛЕЧНИТЕ ПЪТИЩА

- Лечение – изключват се следните случаи:
 - Обширни запушвания;
 - Генерализирано уплътнение на млечните пътища;
 - Мултипленни, полипозни разраствания;
 - Големи деформиращи ръбци и cicатрикси;
 - Минимални изменения, но при много малка млечност
- Принципи за лечение
 - Безкръвни – дилататори и канюли – 50% успеваемост
 - Комбинирани – безкръвни и кръвни методи за разширение
 - Оперативни методи
 - внимателно изрязване само на дефекта - различни ножчета – сондиращ нож на Bühner, цицков изрезвач на Steffen, закрит цицков изрезвач по Askular, цицкови ножици (Chrestensen) или кювети, ножче на Hug и др.
 - Оперативно отваряне на млечната папила – Thelotomie
- Временно или постоянно пресушаване

Телорезектоскопия

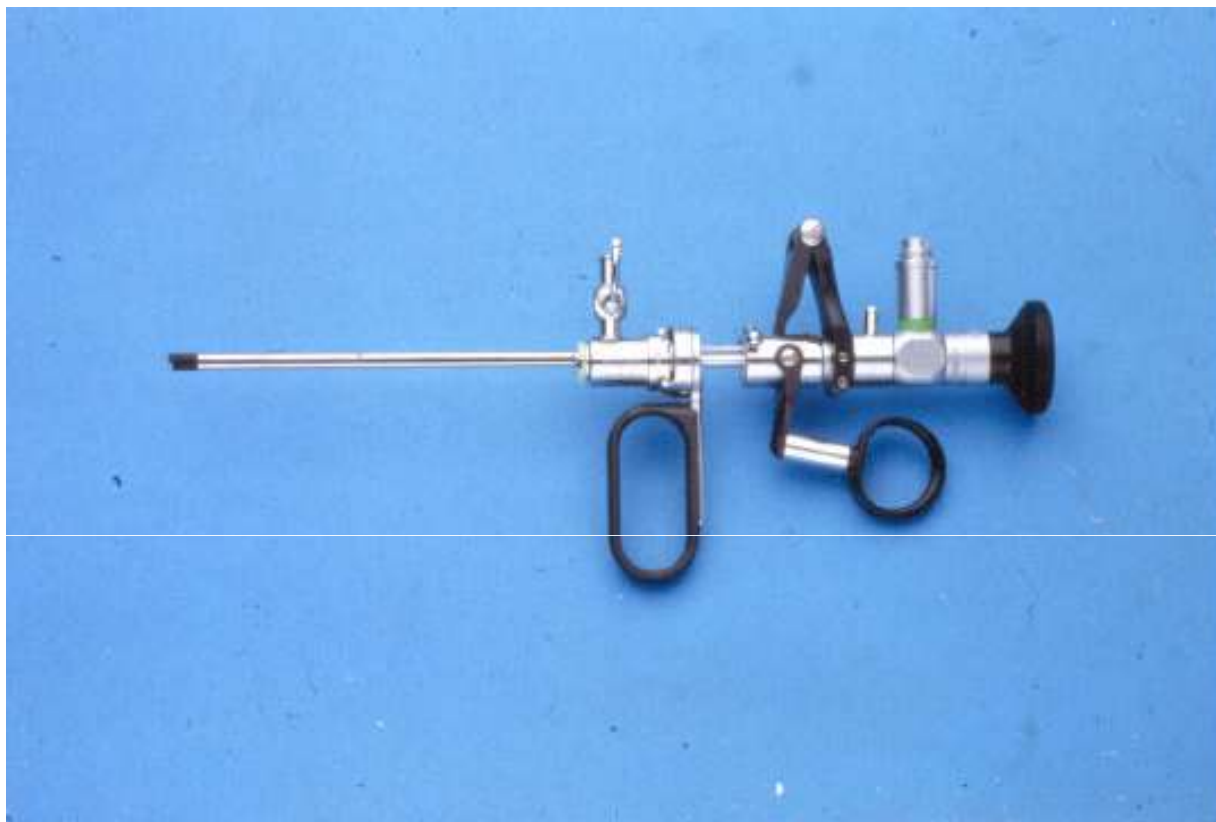
- *thele* = папила; *skopein* = наблюдавам
- (*resecare* = изрязвам)



Отделни компоненти
на телорезектоскопа

- ендоскоп,
- работни
елементи
- режещ
електрод (термоскалпел)
по Hospes - 2003

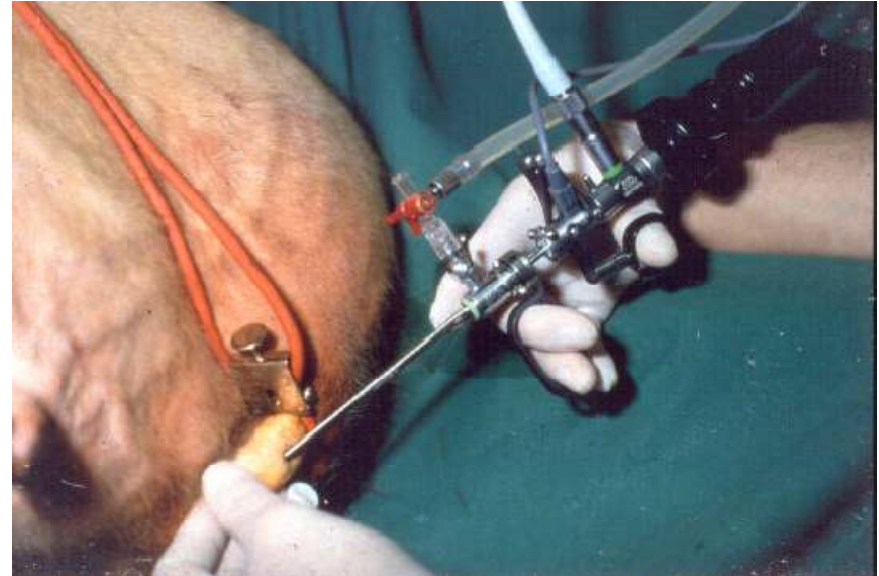
Телорезектоскопия



Сглобен, готов за употреба **телорезектоскоп Hospes - 2003**



Телорезектоскопия през
цицковия канал
по Hospes - 2003



Странична телорезектоскопия
по Hospes - 2003

ВРОДЕНИ АНОМАЛИИ

Вродена липса (агенезия) на папиларен отвор и канал (*Atresia canalis papilaris*)

ВРОДЕНИ АНОМАЛИИ

Вродена липса (агенезия) на папиларен отвор и канал (Atresia canalis papilaris)



ВРОДЕНИ АНОМАЛИИ

- Hyperthelie – допълнителна млечна папила
- Hypermastie – допълнителна млечна папила, заедно със жлезиста тъкан

ВРОДЕНИ АНОМАЛИИ

- Hyperthelie – допълнителна млечна папила
- Hypermastie – допълнителна млечна папила, заедно със жлезиста тъкан

ВРОДЕНИ АНОМАЛИИ

- Истинска млечна фистула
- Лъжлива млечна фистула

ВРОДЕНИ АНОМАЛИИ

- Истинска млечна фистула

ДРУГИ ХИРУРГИЧЕСКИ ЗАБОЛЯВАНИЯ НА МЛЕЧНАТА ЖЛЕЗА

- Камъни в млечната жлеза
- Цисти на млечната жлеза

ТУМОРИ НА МЛЕЧНАТА ЖЛЕЗА