



Факултет Ветеринарна медицина

Дипломна работа

за специализация

по

„ Офталмология и Офталмохирургия “

на д-р Весела Андреева Еленкова

на тема:

„ Реконструктивни хирургически процедури на
клепачите „

Ръководител:

/проф. Б. Аминков, д-р/

Специализант:

/д-р В.Еленкова/

София 2014

СЪДЪРЖАНИЕ

	стр.
1. Въведение.....	3
2. Структура и функция на клепачите.....	4
3. Заболявания и хирургия на клепачите.....	9
4. Заключение.....	72
5. Използвана литература.....	73

Въведение

Клепачите имат редица функции за нормалното и безболезнено зрение. Първичната функция на клепачите е да защитават очната ябълка. Те я покриват отвсякъде, като по средата се оформя очна цепнатина, чрез която тя контактува с околната среда. Когато клепачната цепка е напълно отворена и окото е фиксирано напред, клепачните ръбове трябва да покриват дорзалния и вентралния лимбус. Нормално е латералния лимбус и склера да се виждат, а когато очната ябълка сочи латерално и медиалната склера се вижда. Вътрешната част на клепачите е покрита с хлабава палпебрална конюнктивална мукоза (освен около мейбомиевите жлези), комуцираща с корнеалния лимбус и позволяваща движение на очната ябълка зад клепачите.

Заболяванията на клепачите като цяло могат да се разделят на: вродени, възникнали по време на вътреутробното развитие, травматични, имуномедиирани, възпалителни, неопластични и др. Лечението при повечето от тях е предимно хирургично.

Целта на дипломната работа е да се направи преглед на основните заболявания на клепачите и да се опишат съвременните хирургични техники при лечението им.

1. Структура и функция на клепачите

Клепачите са изградени от фиброзна тарзална плочка, която отговаря за тяхната стабилност, мускули –отговорни за мигането, много тънка и подвижна кожа, която ги покрива и палпебрална конюнктива, която ги покрива отвътре. По тях са разположени и редица специфични структури , като мигли и жлези. Клепачите се делят на по- голям , с 2-5мм по- дълъг и мобилен дорзален (горен) клепач и вентрален или долен клепач. Дължината на клепачната цепка , когато е изпъната е около 33мм при повечето средни гигантски породи кучета.

Много мускули и нерви, обграждащи окото участват в мигането. Повечето от тях са еднакви при всички животни. Мускулът *orbicularis oculi*, който обгражда и затваря клепачната цепка е основният отговарящ за мигането. Той се прикрепя медиално за орбитата посредством палпебрален лигамент и латерално посредством мускула *anguli oculi lateralis*. При всички животни тези лигаменти-латерален и медиален оформят елипсовидната форма на клепачната цепка и пречат тя да придобие кръгла форма по време на съкращаването на *orbicularis oculi* мускула. По време на мигането се извършва движение от латерална към медиална посока, благодарение на което сълзите се пренасочват към лакрималния пунктум. Когато латералния и медиалния лигамент са по-дълги или по- къси или не са разположени правилно, могат да причинят латерален или съответно медиален ентропиум. Повишения тонус на *orbicularis oculi* се изразява в блефароспазъм, който е признак на болезнено заболяване на очите. В някои случаи той може да причини спастичен ентропиум. Мускулът *Orbicularis oculi* се инервира от палпебралния нерв, който е клон на *n.facialis (cranial nerv VII)*. Разположението на този нерв е важно при инжектиране на локални анестетици (фиг.1.1).

Повдигането на горния клепач се осъществява от мускула *levator palpebrae superior* (фиг.1.2), който се инервира от *n.oculomotorius (CN 3)* и мускулът на Мюлер, който се разполага зад него и е със симпатикова инервация. Мускулите *levator palpebrae superior* и *m.rectus superior* имат еднаква инервация, поради което повдигането на очната ябълка нагоре е координирано с повдигането на клепача. Мускулите *levator anguli oculi medialis* и

frontalis са второстепенни повдигачи на клепача, като и двата се инервират от палпебралния нерв.

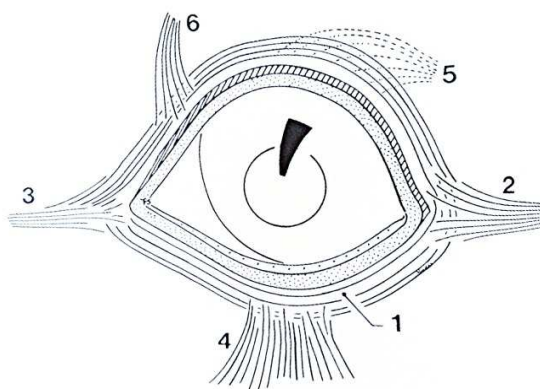


Фиг.1.1. Блокада на палпебралния нерв. 2-5 мл локален анестетик се инжектира подкожно, дорзално на средата на скуловата дъга или точно каудално на латералния очен ъгъл

Долния клепач се сваля посредством *m.malaris*, който се инервира от дорзалния букален клон на *p.facialis*. Трябва да се отбележи, че различни клонове на *p.facialis* осигуряват инервацията на *m.orbicularis oculi*, който обгражда клепачната цепка и *m.malaris*, който я разширява.

Мигането е нормална рефлекторна сетивна функция. Тя се осъществява от *p. trigeminus* (CN 5), който има клон, инервиращ роговицата и конюнктивата (както и някои вътрешни структури). Сензорната и моторната инервация на клепачите може да рефлектира и върху роговицата и конюнктивата. Това е и пътят по който настъпва рефлекторния блефароспазъм и епифора, в отговор на вътреочно възпаление. Мандибуларните и максиларните клонове на *p.trigeminus* играят същата функция по отношение на околоочната кожа и миглите. Клепачите (включващи и мигли, и жлези), участвайки в мигането, защитават окото от външни въздействия, участват във формирането на прекорнеалния слъзен филм и насочването на слъзите през назолакрималния апарат по описания по-горе начин. По време на релаксиращата фаза на мигането, налягането е съсредоточено в сака, откъдето се насочва надолу към

назолакрималния канал. Нарушаването на всеки един от тези механизми може да доведе до епифора.

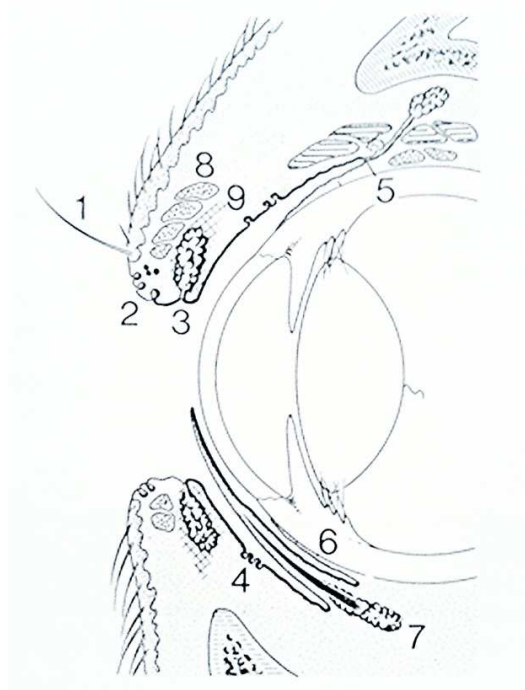


Фиг.1.2. 1-*m. orbicularis oculi* ; 2- *m.retractor anguli oculi lateralis* ; 3- *m.retractor anguli oculi medialis* ; 4-*m.malaris* ; 5- *m. levator palpebrae* ; 6- *m. levator anguli oculi medialis*

Кожа и косми – клепачите са много тънки, покрити с еластична кожа, позволяваща мигане. Те се движат плавно по корнеалната повърхност. Финни и къси косми покриват клепачите. При кучетата миглите и космите на горния клепач започват на около 1 мм от свободния ръб на клепача, а не както е при хората от самия ръб. При долния клепач започват на около 2мм. Миглите са главно по латералния ръб на горния клепач, обикновено в две или четири неравни колонки. Те често са същия цвят като този на останалите косми. Дългите тактилни косми (*pili supraorbitales* или *vibrissae*) са разположени на снопче в дорзомедиалния орбитален ръб.

Ръбове – свободните ръбове (*margo intermarginales*) като цяло са пигментирани (обикновено не са, ако и кожата около очите не е пигментирана) и нямат косми. Те са гладки, лъскави, мазни и влажни. От 30 до 40 отвора на мейбомиевите жлези се отварят по дължината на клепачните ръбове в бразда, наречена “сива линия“. Тази бразда е хирургически белег при извършване операции на клепачите. При съмнение с леко притискане с анатомичен пинсет по ръба се отделя мастен секрет, чрез който се открива тяхното разположение. На конюнктивалната повърхност на клепачния ръб се виждат

мейбомиевите жлези като 3-4 мм дълги жълтеникави линейки, спускащи се перпендикулярно към ръба. Точно от външната страна на браздата са по-малките отвори на жлезите на Zeis и Moll (видоизменени потни жлези - фиг1.3). Масният секрет от тях покрива клепачния ръб с липиден слой, който пречи на оттичането на сълзите извън клепачните ръбове.



Фиг 1.3 1-мигли ; 2-жлези на Moll- Zeis ; 3- мейбомиеви жлези ; 4 – палпебрална конюнктивна ; 5- форникс ; 6- склерална конюнктивна ; 7 – жлезата на третия клепач ; 8 – орбикуларния мускул ; 9 – тарзални жлези

Очен ъгъл – двата кантуса се състоят от края на двата клепачни ръба, които се свързват в медиален кантус, където има 3-5мм кожа, която продължава в конюнктивна, оформяща малка издутина в основата на третия клепач, наречена лакримална карункула. Космите, които се намират там са къси и меки. На латералния кантус, на разстояние 2-3 мм няма тарзални и мейбомиеви жлези.

Инервация - главната инервация на клепачите при кучетата се осъществява от няколко клона на n.trigeminus. Инервацията на латералните две трети на горния клепач се осъществява от този нерв. Медиалния кантус и останалата една трета от горния клепач се инервират и от най-голямото разклонение на очния нерв. Долния клепач се инервира от

максиларните разклонения на гореспоменатия нерв - тригеминус. Тази концентрация на разклонения от този нерв около клепачната цепка, позволява изключителна чувствителност на стимули, осигуряваща аферентен път на палпебралния рефлекс да стимулира *m.orbicularis oculi* да затвори клепачите при допир.

Палпебралния клон на лицевия нерв инервира голяма част от мускулите (освен *levator palpebrae superior*, който се инервира от околомоторния нерв), като регулира отвората на клепачната цепка. *M.levator anguli oculi medialis* е със симпатикова инервация. Загубата на тази инервация води до птоза медиално на горния клепач.

Кръвоснабдяване и лимфен дренаж – Кръвоснабдяването на клепачите се осъществява от медиалната и латерална клепачна артерия. Допълнително кръвоснабдяване на латералния кантус и на двата клепача идва и от клонове на етмоидалната артерия. Медиално кръвоснабдяване идва и от *a.malaris*, клон на инфраорбиталната артерия, която анастомозира с *a.inferior palpebral* и *a.facialis*. Малка част от кръвоснабдяването на клепачите идва и от дълбоките орбитални кръвоносни съдове. Всички изброени до тук осигуряват добро кръвоснабдяване на клепачите и при възпаление се стига до хиперемия и едем на клепачите. Лимфния дренаж се осъществява от паротидния лимфен възел в по-голяма степен и в по-малка – от мандибуларния. Най-често при наличие на неопазии на клепачите, те метастазират в тези лимфни възли.

В заключение до тук основните функции на клепачите са:

- Осъществяват защитата на очната ябълка, отговаряйки на тактилни дразнения от роговцата, конюнктивата, третия клепач, на дразнения на светлина посредством мигането. При директен контакт се затварят. Рефлекс на мигането е субкортикален, осъществяващ се от аферентните пътища на тригеминуса и еферентните на фациалния нерв.
- Отстраняване на замърсявания от конюнктивалния сак и роговицата.
- Продукция на жлезен секрет от тарзалните жлези, поддържащ клепачния ръб влажен и участващ в продукцията на прекорнеалния слъзен филм.

- Предотвратяване изтичане на слъзите навън и насочването им към слъзния канал.

2. Заболявания и хирургия на клепачите

2.1. Принципи при хирургия на клепачите

Подготовка на операционното поле – Космите от клепачите се подстригват, като най-късите се подрязват с ножица, намазана с течност, за да полепнат космиците по нея. След това обилно се измива конюнктивалния сак и кожата с физиологичен разтвор и накрая се измива с повидон йод разтвор – 1:50 разреден повидон йод разтвор, който не е токсичен при контакт с роговицата и конюнктивата.

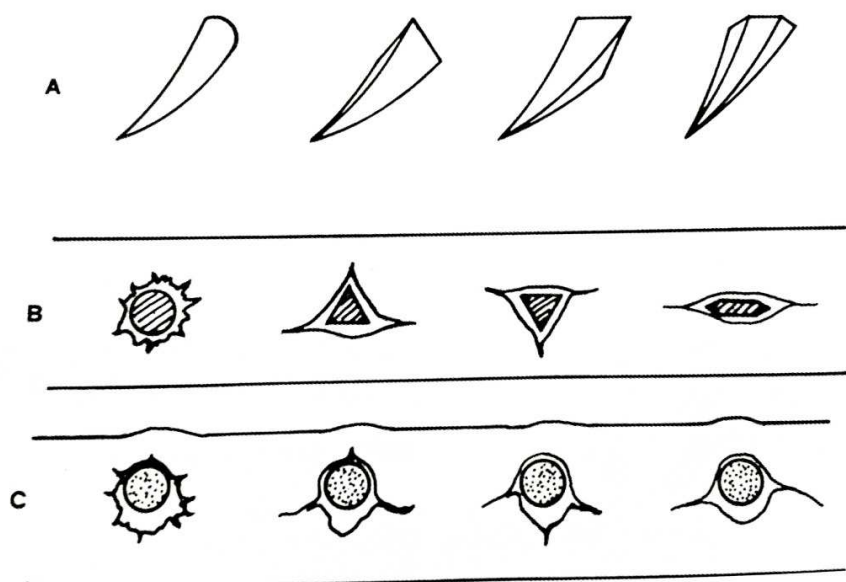
Позициониране – При операции на клепачите най-често клепачната цепка се позиционира хоризонтално, като медиалния кантус се намира по-надолу. Позицията на главата се намества най-лесно с вакумна възглавница. Хирургът работи в седящо положение, като ръцете му са разположени до колкото е възможно върху масата или главата на животното, за да се избегнат неволни движения и да се минимализира тремора.

Увеличение и светлина – Един от основните фактори при извършване на операции на клепачите е подходящото увеличение. Обикновено за клепачи е достатъчно 3х до 5х увеличение. Необходима е мощна, директно насочена светлина, челник или операционен микроскоп по време на операцията.

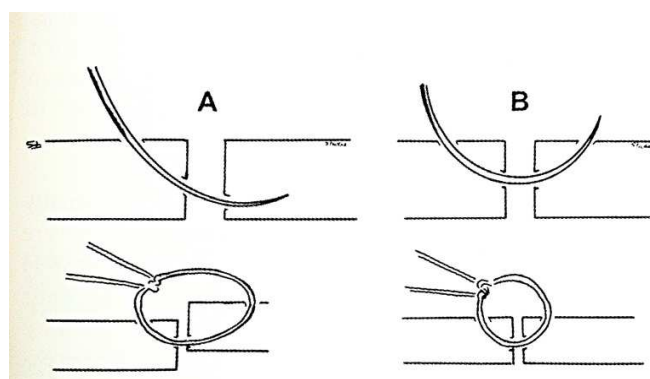
Шевен материал – При хирургични интервенции на клепачите винаги се използват атравматични игли. Обикновено хирурга трябва да прецени това, че дебелината на иглата е около два пъти по-дебела от желаната на конеца. Могат да се използват различни игли – с триъгълно, кръгло и др. сечение, като всички те имат различно поведение при преминаване през тъканите (фиг.2.1.1).

Зашиване – Краищата на разреза на клепачния ръб трябва да бъдат адаптирани много прецизно (фиг.2.1.2). При зашиването конецът се оставя по-дълъг, за да може да се отстрани по лесно или да се хване с останалите. (фиг.2.1.3) Така се предотвратява

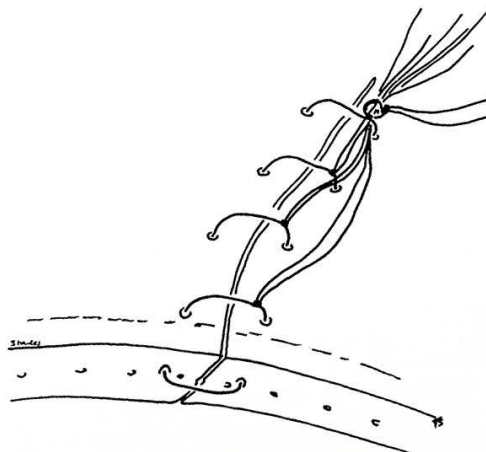
контакта с роговицата (както е показано по-долу). Късо оставените конци могат да трият като четка роговицата и да причинят възпаление.



Фиг.2.1.1 Хирургични игли (А и В) и шевен материал (С) и тяхното поведение при преминаване през тъканите. С2 е особено характерно при преминаването през клепачния ръб



Фиг.2.1.2 А – след зашиването в този случай ръбовете не се адаптират правилно, забавя се зарастването. В – Симетричен шев и точно адаптиране



Фиг.2.1.3 Краищата на конците след зашиване могат да бъдат оставени по-дълги и хванати заедно, за да се предотврати контакта с роговицата

2.2. Преждевременно или закъсняло отваряне на клепачите

При малките кученца и котенца клепачите нормално са затворени (физиологичен анкилоблефарон) и се отварят около 10-14 ден от раждането. Преждевременното отваряне на клепачите възниква рядко при кучетата и котките, а когато се случи в резултат на това възникват кератити, корнеални язви и силни конюнктивити. Това е така поради факта, че е необходимо да минат няколко седмици слъзната секреция да достигне нужното ниво. Ако не се вземат мерки навреме и не се лекува може да се стигне до дълбоки язви и последваща перфорация на роговицата. Лечението се състои в поставяне на ослизыващи и антибиотични препарати локално докато слъзната секреция не достигне нужните нива. В рядки случаи може да се наложи пришиване на клепачите. Ако се наложи се оставя отвор медиално за поставяне на необходимите медикаменти. Поставянето им продължава и след отстраняване на шевове, докато не се възстанови слъзната секреция.

По-често се случва отварянето на клепачите да закъснее след 10-14 ден (патологичен анкилоблефарон). Това е свързано с акумуляция на мукус между затворените клепачи и корнеата и най-често с инфекция (ophthalmia neonatorum). Типичните инфекциозни агенти са много – *Chlamidophila felis* или котешки херпесвирус,

стафилококи, G (-) микроорганизми и други. Патологичния анкилоблефарон може да се лекува консервативно с топли компреси за къс период от време. Ако по този начин не се отворят клепачите до 1-2 дена, те трябва да се отворят дигитално с леко напрежение. Ако това не е възможно може да използва хемостатик от медиалния очен ъгъл. Не бива да се използват остри инструменти. И при двете процедури е възможно да се засегнат клепачите необратимо, както и мейбомиевите жлези и да последват кератити. Затова трябва те да се извършат много внимателно. След като се отворят клепачите е необходимо да се промият очите с разреден повидон йод с физиологичен разтвор. След това е необходимо да се провери корнеата с накапване на флуоресцин за язви. За лечение се използва подходящ антибиотик (след препоръчителна антибиотикограма) по няколко пъти на ден за поне една седмица до пълно отшумяване на признаците на инфекция.

2.3. Колобома (клепачна аплазия)

Клепачната колобома е вродена липса на клепач или част от него. Тя може да се появи при всички видове, но по-често се среща при котки, при които най-често се изразява в липса на латералната част на горния клепач. Среща се и при диви животни от сем. Felidae. Може да бъде объркан с признаци на предшестваща травма. Колобомата се счита за вродено заболяване. Може да се среща и в комбинация с дермоид. Тя се свързва с неадекватна продукция на прекорнеален слъзен филм и трихиаза. Това може да доведе до хроничен кератоконюнктивит, болка и понякога язвен кератит. След време е възможна деформация на роговицата, пигментация и васкуларизация. В комбинация при някои животни може да се срещнат аплазия или хипоплазия на слъзната жлеза (тя е другата епителна структура със същия ембриологичен произход в този дорзолатерален регион на клепача) или разрушени лакримални канали на тази жлеза. Тези животни често заболяват от сух кератоконюнктивит, в резултат от намалената слъзна секреция. Ако е засегнат долния клепач може да се стигне до епифора, следствие на екскреция на сълзи през дефекта.

Клепачната колобома може да се коригира посредством редица блефаропластични процедури. Избора зависи от мястото и големината на дефекта. Дефекти, по-малки от една трета от клепача, могат да бъдат коригирани посредством отстраняване на засегнатия участък чрез клиновиден разрез (wedge defect). След това се зашива с двуетажен шев,

специален, така че да се предотврати нараняването на роговицата. Поставя се яка. Този шев се използва в редица случаи при разрези или разкъсвания на клепачите, при които е засегнат и клепачния ръб, включително травми, медиална кантопластика, отстраняване на тумори, както и при лечение на някои случаи на ентропум или ектропиум.

Техника на wedge defect резекция

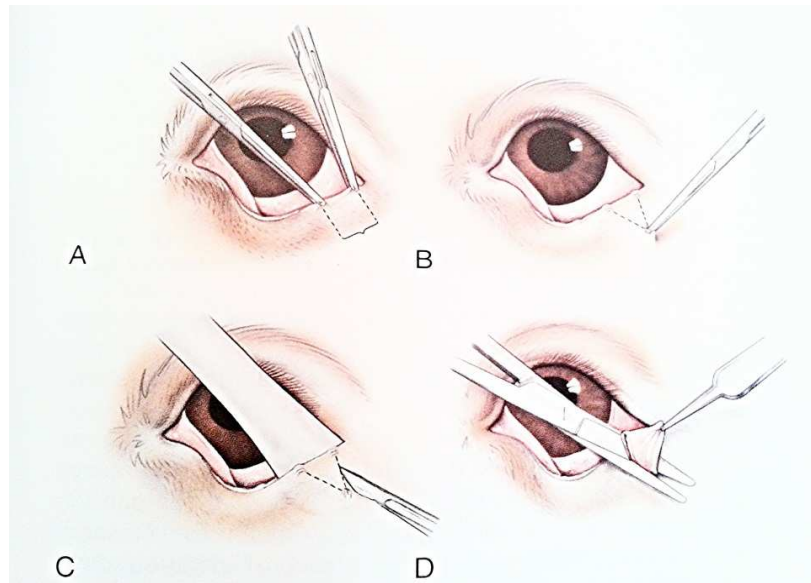
Големината на резекционната повърхност може да бъде определена с хващане в двата края с хемостатици или с използване на дермален маркер. Не повече от 25 % от клепача може да бъде отстранен (при котки, мезоцефални и долихоцефални породи кучета) и 33% (при брахицефални породи). Върха на клиновидния разрез трябва да бъде на разстояние обикновено двойно по-голямо от основата му.

Резекцията на участъка се извършва със скалпел номер 15, като под клепача се подлага пластина на Jeager. Резецират се конюнктивата и подкожието, които след това се съединяват посредством специален двуетажен шев:

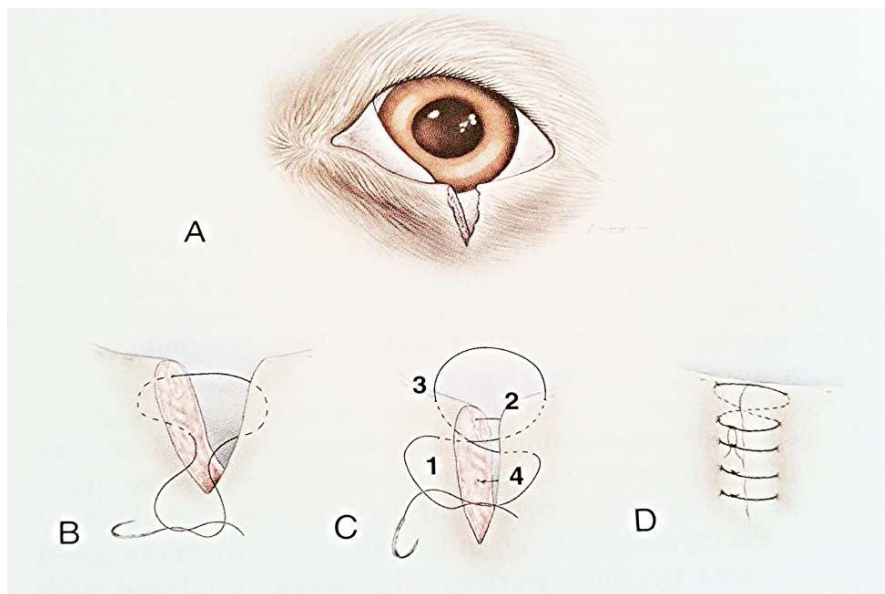
1) С 3-0 до 5-0 резорбируем конец се прави хоризонтален матрацен шев, без да се хваща кожата, клепачния ръб и конюнктивата. Възелът се поставя дистално, за да се избегне контакт с роговицата. Този шев може да продължи в непрекъснат или прекъснат от клепачните ръбове до върха, така че да затвори подкожието (фиг.2.3.1).

2) Кожата се затваря посредством осморкообразен шев с 3-0 до 4-0 конец. Възелът отново е дистално.

3) Останалата част от кожата се затваря посредством серия от прекъснати шевове. Краищата на конца на възела на осморкообразния шев са свързани към първия прекъснат шев, за да се предотврати контакта с роговицата (фиг.2.3.2).



Фиг.2.3.1



Фиг.2.3.2

wedge defect резекция при отстраняване на образуване от клепач



Фиг.2.3.3 Образуване на долния клепач преди да бъде отстранено



Фиг.2.3.4 По време на операцията , след отстраняването му



Фиг.2.3.5 Веднага след операцията , зашиването е както е показано по- горе с двуетажен шев

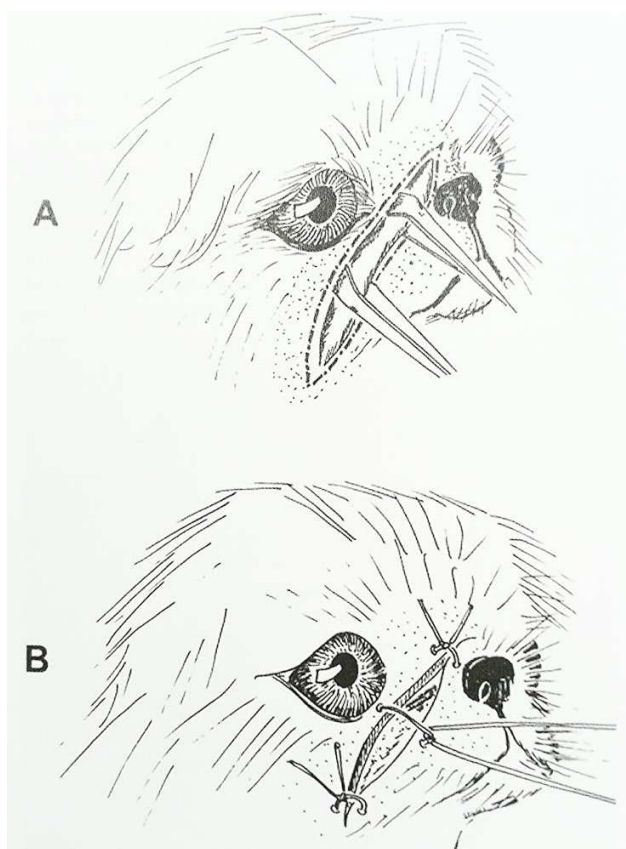
2.4. Проминиращи назални гънки

Срещат се при пекинези, мопсове, английски булдог, бостън териери и др. брахицефални породи кучета, при които често назалните гънки проминират необикновено. Когато това е комбинирано с плитка или изпъкнала орбита, космите на тези назални гънки могат да контактуват с корнеата, предизвиквайки епифора , корнеална меланоза, васкуларизация и в някои случаи язви на роговицата. Те са разположени медиоцентрално и обикновено прогресират и дори може да перфорират окото. Рефлекса на мигане може да е лек и незавършен, при което се получава събиране на по-голямо количество от прекорнеалния слъзен филм в центъра на роговицата. Това увеличава риска от загуба на епител. Някои от тези животни спят с недостатъчно затворени клепачи, при което язвите могат рязко да прогресират и да достигнат до десцементовата мембрана за 24 часа. Често в такива случаи собствениците констатираат, че се е получило изведнъж и го отдават на травма. Впоследствие може да се получат синехии и дори да се стигне до

загуба на окото. При тези породи трябва внимателно да се отдиференцират и други причини като дистрихиаза, медиален ентропиум, които са често срещани при тях.

Лечение - Когато е малък корнеалния дефект, може да се започне медикаментозна терапия с антибиотик и ослизиващи средства локално на 6 часа. Ако дефекта е намалял след 10 дена може да се мине само на ослизиващи средства 2- 3 пъти на ден.

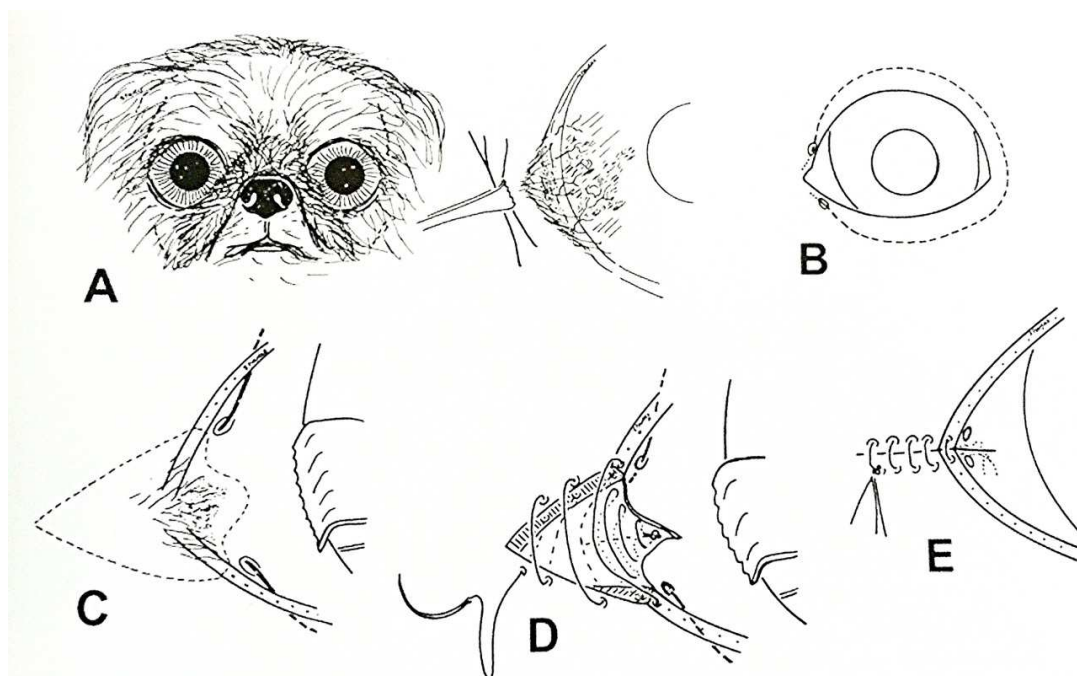
Отстраняване на назалните гънки (фиг.2.4.1) В случаи, когато тези гънки причиняват кератит трябва да бъдат отстранени напълно или част от тях. При частичното отстраняване се премахва само медиалната част, която е в допир с корнеата. Разрезът се затваря с прекъснати шевове с 4-0 коприна, полипропилен или найлон през 2мм разстояние. Първо се поставят шевове в двата края, след това в средата и после останалите. Краищата е необходимо да са достатъчно къси, за да се предотврати контакта с роговицата. Слага се яка. Конците се свалят след 10 дни. Частичното отстраняване не коригира съпътстващ медиален ентропиум или карункулна трихиаза и не скъсява клепачната цепка.



Фиг.2.4.1 Отстраняване на назални гънки при Пекинез

Медиална кантопластика при брахицефалните породи за лечение на трихиаза, причинена от проминиращи назални гънки (фиг.2.4.2)

Тази процедура намалява големината на клепачната цепка, премахва космите от медиалната карункула и се премества медиалния кантус с около 7 мм латерално, зад назалната гънка, защитавайки роговицата от трихиазата, причинена от гънките. Важно е да се намерят отворите на слъзните канали да се отбележат посредством 00 или 2-0 монофиламент син пролен. Това се прави с цел да се предпази от нараняване слъзния апарат. Със скалпел се прави овален разрез в медиалния очен ъгъл, след което с ножица се изрязва кожата и част от конюнктивата (С). Поставя се непрекъснат шев с 6-0 резорбируем конец, който започва от латералната страна, дълбоко субконюнктивално. Трябва да се внимава възелът и края на концата да са далече от роговицата (D,E). Предимство на тази процедура е, че е много ефективна особено при пекинези, мопсове и други. Недостатък е, че е възможно нараняване на отворите на слъзните канали.



Фиг 2.4.2 Медиална кантопластика при брахицефалните породи за лечение на трихиаза, причинена от проминиращи назални гънки

Постоперативният период, след медиална кантопластика, продължава с локален антибиотик 4 пъти на ден за 14 дена. Като резултат от операцията медиалният кантус, обърнат навън, започва зад кожната гънка. Той е изместен с 6-10мм латерално, предотвратявайки контакта и с роговицата. По този начин се предотвратява трихиазата, луксацията на очната ябълка и усложнения като лагофталмус.

2.5. Дермоид и дисплазия на клепачите

Дермоида или хористомата на клепача е ектопично или ненормално образуване на участъци от кожа в или върху клепачния ръб, характеризиращи се с деформация и на конюнктивата. Те се срещат рядко и обикновено са вродени, по-често на долния клепач, близо до латералния очен ъгъл. Генетична предразположеност имат немските овчарки, далматинците, при които често са комбинация и с колобома. Обикновено дермоида засяга не само клепача, но и конюнктивата. Мигането е затруднено и космите контактуват с роговицата, причинявайки хронично възпаление и едем, васкуларизация и пигментация.

Лечение - то се състои в премахване на засегнатия участък от клепача и конюнктивата и особено на космените фоликули в него. Ако не се предизвиква възпаление на роговицата, операцията обикновено се отлага до 10-12 седмична възраст, когато рисковете от анестезията са по-малко. При пациенти, при които контакта с роговицата е сериозен и има риск трябва да се оперират възможно по-скоро. Ако не е засегната голяма част от клепача(около 2-3 мм), след премахване на засегнатия участък, дефекта направо се зашива. В противен случай трябва да се използват други блефаропластични техники. Следоперативният период продължава с антибиотични капки и ослизыващи средства локално по 4 пъти на ден за 10-14 дена.

2.6. Нарушения на миглите

Нормално разположените мигли започват от дермалната страна на клепачния ръб.

Най – често срещани усложнения при нарушения на миглите :

1) Епифора – увеличена продукция на сълзи, вследствие на което част от тях изтичат и вън от окото , оцветявайки космите обикновено в медиалния очен ъгъл.

2) Хиперемия на конюнктивите – разширение на повърхностните кръвоносни съдове и силен приток на кръв към капилярите. Необичайно е да има нарушение на миглите без този признак.

3) Корнеални язви – особено характерно е при ектопичните мигли. Язвите, причинени от тях най- често са разположени централно, където се намират и самите мигли. Всички язви, независимо от причината могат да са засегнати от вторична инфекция и да се задълбочат, стигайки до малакия и липса на част от стромата. При всички случаи на язви е необходимо да се изследва с увеличение за нарушения на миглите, дори ако е необходимо и със седация.

4) Блефароспазм – предизвиква се от болката свързана с дразненето на миглите върху роговицата и наличието на язви. При някои кучета този признак, заедно с епифората не са постоянни и могат да се появяват от време на време.

Трите основни нарушения , при които миглите причиняват корнеоконюнктивално възпаление (фиг. 2.6.1) са:

- 1) Дистрихиаза – при това нарушение миглите започват от или в близост до отворите на мейбомиевите жлези на клепачния ръб. Те може да са поединично или от един отвор по няколко. Могат да бъдат засегнати и двата клепача и обикновено се проявява билатерално. Много малки дистрихии с подходящо увеличение могат да се видят най-вече при пудели, голдън ретривъри и кокери. Когато няма клинична изява на възпаление се смятат за незначителни. За разлика от тях при други породи като английския булдог могат да имат сериозни последствия като корнеално възпаление и перфорация. Често при тях се наблюдават силни блефароспазм и епифора. При дразненето се губи бързо епител и е възможно от него и самонараняване. Възможно е от блефароспазма да настъпи и ентропиум.

Понякога дистрихиязата е трудно да се види без увеличение. Често признак за нея е муцина, който полепва по миглите и я прави по-добре видима. В диференциално диагностично отношение трябва да се имат предвид и трихиязата, и ентропиума, при които обаче миглите не излизат от свободния клепачен ръб.

Лечение – Най – лесният начин за лечение е епилация на израстналите мигли през интервали от 4-5 седмици. Предимството на този метод, е че става бързо, не е необходима анестезия в повечето случаи и може да се извършва и от собствениците. Методът е полезен и за установяване дали дадените клинични признаци се дължат на дистрихиите.

За дългосрочно лечение космените фоликули се разрушават и отстраняват. Методите са с електроепилация, електрокаутеризация, криотерапия, частично отстраняване на дисталната тарзална плочка и други. Всички тези методи изискват обща анестезия и по-голямо увеличение. При електроепилацията и криоепилацията се нанася най-лека травма на клепачните структури и рисковете от усложнения като цикатриксен ентропиум и увреждане на мейбомиевите жлези са малки.

Електроепилация

Електроепилацията е подходяща при лечение и отстраняване на малко на брой космени фоликули. Тя е по-малко надеждна и ефективна от криоепилацията, особено когато има повече космени фоликули за отстраняване. Идеалните електроепилаторни характеристики са 1-5 mA, игла 25-26 G се използва за електрод. Разушава се миглата заедно с фоликула, като се използва подходящо увеличение. Процедурата трае по-малко от 20 – 30 сек. Тънката игла се вкарва в отвора на космения фоликул на около 3-5 мм дълбочина (не повече!) в клепачния ръб. Недостатък е, че космения фоликул не може да се види, затова е важно да е правилно насочена иглата. Това се повтаря във всеки отвор. Клепачите се проверяват внимателно за евентуално наличие на още мигли.

- 2) **Ектопични мигли** – при това нарушение миглите преминават през мейбомиевите жлези, но преминават през палпебралната конюнктива, при което причиняват сериозни възпаления и улцерации. Миглите могат да са бели или пигментирани и

често е необходимо да се използват увеличителни уреди, за да се видят. В някои случаи те са видими само със силна светлина и увеличение от слит лампа или операционен микроскоп. Ектопичните мигли се лекуват посредством отстраняването им заедно с фоликулите (заедно с мейбомиевите жлези).

Техника – обръща се клепача навън и се слага клампа за хемостаза. Миглата и околната тъкан с фоликула се отстраняват със скалпел или с 2-4мм дермална игла за биопсия. Не се поставят шевове. Притискане с пръст за няколко минути е необходимо за прекратяване на кръвотечението. Следоперативно се слага широкоспектърен антибиотик за 5 - 7 дни по 3 пъти на ден. Ако е извършена както трябва, тази техника е доста ефективна и рядко се наблюдават рецидиви, въпреки че е възможно фоликулите да прорастват отново в бъдеще, но от други места. При някои породи (като шитсуто), малки „гнезда“ от по няколко мигли могат да се открият субконюнктивално – субконюнктивална хористома. Това налага резекция и отстраняване на миглите и техните фоликули, често комбинирано и с криотерапия.

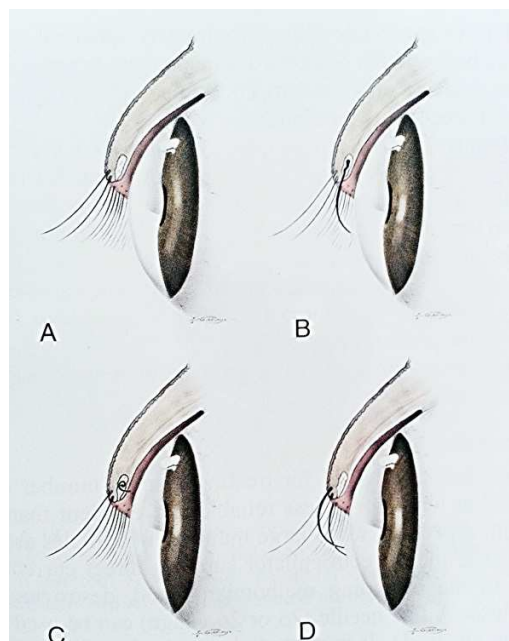
- 3) **Трихиаза** – миглите започват от нормалната дермална повърхност, но се насочват неправилно достигайки роговицата. Това може да е първопричина, но може и да е следствие от назална гънка, колобома или ентропиум.

Лечение – където е възможно лечението на трихиаза е препоръчително да включва хирургическа корекция на деформацията, причиняваща трихиазата (напр. ентропиум, назални гънки, клепачна колобома и др.). Ако трихиазата е слаба и дермалния произход на миглите е на дистанция от роговицата и не причинява триене в нея, тогава редовното отстраняване (отскубване) на космите около окото от собственика или подстригване може да бъде успешно. Това е важно за породи като пудели, шитсу и др., при които космите започват от областта около очите и носа предимно, но се асоциират с кожни гънки или дефекти.

Медиална карункулна трихиаза:

Заслужава специален коментар, защото в повечето случаи се лекува различно. Медиалната или лакримална карункула нормално е малка, леко проминираща структура в медиалния очен ъгъл. Тя има част от кожа (и част от

конюнктива) и нормално е окосмена. При повечето животни тези косми не достигат корнеата. При някои кучета космите могат да са много дълги, да докосват роговицата, където се трият, пречат на стичането на сълзите, като причиняват епифора. В тези случаи се налага лечение. Препоръчва се отстраняване на медиалната карункула като част от медиалната кантопластика, ако това е част от брахицефалния очен синдром и е свързано с медиален ентропиум на долния клепач, лагофталмус или корнеална медиална карункула. В случай, че карункулната трихиаза е основната причина за епифора, тогава може да се използва само криоепилация на космите. В този случай собственика трябва да бъде предупреден, че на мястото на криоепилация може да има трайна депигментация до 6 месеца.



Фиг.2.6.1 А – Нормално разположени мигли. В – Дизтрихиаза. С – Ектопична мигла. D – Трихиаза

Адекватното увеличение е необходимо за откриване нарушения на миглите. Тези нарушения могат да засегнат едното или и двете очи. Ектопичните мигли в повечето случаи засягат горния клепач. И трите вида нарушения се срещат често при кучетата. При котките най-често се среща трихиаза, вследствие спастичен ентропиум.

2.7. Ентропиум

Ентропиума или обръщането на клепачния ръб навътре към роговицата е често срещано заболяване при много видове. Той може да бъде конформационен (причинен от анатомични аномалии в самите клепачи), спастичен (причинен от контракции на *m.orbicularis oculi*) и цикатрисен (причинен от възпаление или предишна операция). Ентропиум може да възникне и от промяна позицията на очната ябълка (енофталм) или в нейния размер (фтизис или микрофталм). Загуба на орбитална тъкан, която се наблюдава при някои стари котки (средна възраст 11 год.) също причинява ентропиум – инвулоционен.

- 1) **Конформационния ентропиум** възниква по-често при кучета, отколкото при котки. Често засяга и двете очи, но може да засегне само едното или да е асиметричен на двете очи. Горният клепач е по-често засегнат от долния, особено при породи като шар пей, чау чау и др. Когато обхваща и двата клепача, може да са въгнати по цялата дължина или част от нея. При брахицефалните породи по-често се засяга медиалния очен ъгъл и медиалния долен клепач, докато при долихоцефалните породи – латералния очен ъгъл и латералния долен клепач. Този вид ентропиум се твърди, че е вроден при много породи кучета – чау чау, английски булдог, ирландски сетер, лабрадор, голдън ретривър, шарпей, ротвайлер. Ентропиумът може да се появи след отварянето на очите, като често не става клинически видим докато по-късно не се доразвият черепа и кожата (особено при породи като шарпей например, при които има много околоочна кожа). В такива случаи е възможно да се отложи коригирането му.
- 2) **Спастичния ентропиум** със спазъм на *m.orbicularis oculi* (блефароспазм) е причинен от болезнени заболявания на очите като улцеративни и неулцеративни кератити, конюнктивити или увеит. Това е често срещано при котки, особено при по-млади (средна възраст 4 год.), дължащо се на херпесвирусни инфекции, при които се причиняват корнеални заболявания, които се асоциират със силна болка, тъй като всеки вид ентропиум се съпровожда и с трихиаза. Спастичния ентропиум може да каже, че е част от всеки един вид ентропиум, независимо от неговата

причина. Важно е да се отстрани този спастичен компонент преди извършване на перманентна хирургическа намеса. В противен случай е възможна появата на ентропиум след операцията. За отдиференциране на причината е необходимо :

- Изследване на слъзната секреция с Ширмер тест (сухото око може да допринесе за спастичния компонент при ентропиума);
- Изследване на пациента преди и след прилагане на локален анестетик;
- Прилагане на флуоресцин (корнеалните язви могат да причинят или да са резултат от ентропиум;
- Изследване с увеличение за неправилно разположени мигли;
- Измерване на очното налягане, защото глаукомата и увеитата са болезнени и могат да доведат до блефароспазм, който е причина за спастичен ентропиум.

Лечението на тези първопричини и премахването на спастичната част от ентропиума трябва да бъде приключено преди започване хирургическа намеса.

Клинични признаци при ентропиум са:

- Епифора с мукоидни до гнойни изтечения;
- Конюнктивална хиперемия;
- Блефароспазм;
- Алопекция с мацерация на кожата около очите, причинени от постоянния контакт със сълзите;
- Корнеални язви (остри);
- Корнеална меланоза и васкуларизация при хронични случаи;
- Триене на засегнатата повърхност

Ентропиума винаги се асоциира с някаква степен на трихиаза. Спастичният ентропиум е част от всеки един случай на ентропиум.

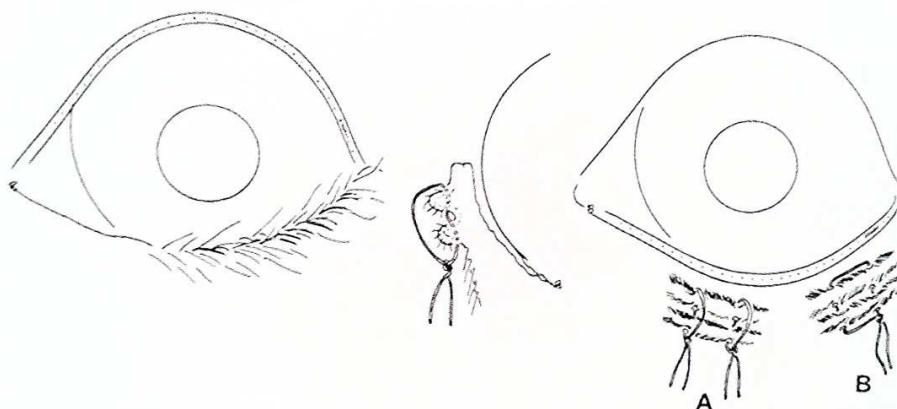
Лечение на ентропиум

При леки случаи на ентропиум, роговицата може да бъде защитена с локално поставяне на ослизыващи средства. Това обикновено се налага в случаи, когато е необходимо да се отложи хирургическата намеса докато черепата не се развие напълно (около 1,5 – 2 годишна възраст). Когато има видимо засягане и триене на роговицата, с

опасност от улцерации или вече настъпили такива, хирургическата намеса е задължителна.

Временно обръщане на клепачите (Техника Tacking) – фиг.2.7.1

При някои породи дефекта в началото може да бъде малък, но да се влоши от постоянен блефароспазъм. При малките кученца (най-вече от породите шар пей и чау чау) под 12 седмична възраст (риска от анестезия при тях е по-голям), при които има значителен ентропиум може да се сложат временни шевове на клепачите. Целта е да не се задълбочи ентропиума от блефароспазма и съответно да се предотврати поява на корнеални язви. В повечето случаи, ако е необходимо, два или четири шева се слагат с 4-0 до 5-0 нерезорбируем конец на горния и долния клепач. Шевовете са обикновени прекъснати, като посоката на иглата трябва да е противоположна на роговицата, за да се предотврати травма. Матрасни или прекъснати вертикални матрасни шевове се поставят на долния и по-рядко на горния клепач. Гънката, която трябва да се отнеме е с дължина около 5 мм. Когато шевовете се свалят (след 4-6 седмица) се преценява дали е необходима допълнителна корекция. В много от случаите не се налага.



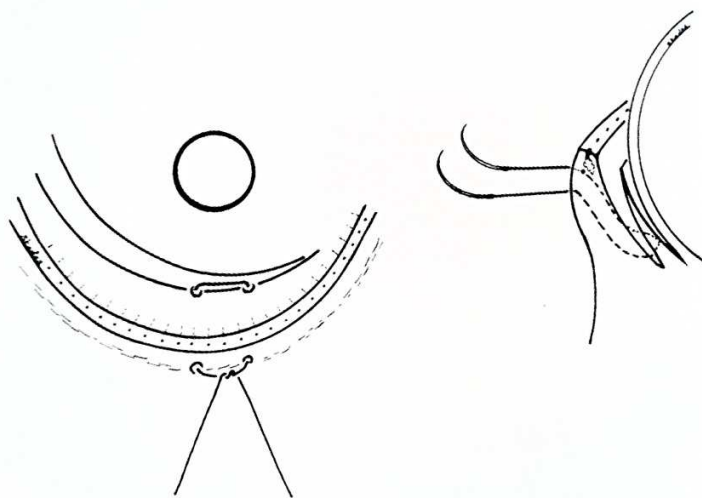
Фиг.2.7.1 Tacking техника

Тази процедура се препоръчва и при възрастни кучета, в случаи на спастичен ентропиум или се прилага на горния клепач, след оперативно коригиране на долния за

предотвратяване на следоперативен ентропиум. Трябва да се внимава да не настъпи след операцията ектропиум, особено при много млади животни. Преди всяка операция клепачите се изследват преди и след накапване на локален анестетик за установяване степента на ентропиума. Обикновено космите, които вторично засягат корнеата са покрити със секрет , което също може да ориентира хирурга за степента за заболяването.

Техника Quikert – Rathbun (фиг.2.7.2)

Таза процедура може да се използва за ентропиум на долен клепач като алтернатива на горепосочената при малки животни (особено ако се налага корекция след свалянето на шевове), но също така и при възрастни. С помощта на двойно завършващ конец 4-0 резорбируем се поставя шев от форникса дълбоко и преминаващ от външната страна на клепача на около 1-2 мм от клепачния ръб. При това веднага се получава обръщане на клепача навън, като се коригира ентропиума.



Фиг.2.7.2 Quikert – Rathbun процедура

Много методи и варианти за възможни за корекция на ентропиум. Няма единна „готварска книга“ кой метод да се използва при всеки пациент. Усложнените случаи на ентропиум, при които са въввлечени и двата клепача, и медиален ентропиум, и комбинации с корнеални язви и др. изискват повече опит и умения.

Хирургическата корекция на ентропиума е описана от Celsus още през първи век като техника, при която само кожата на клепача се резицира и разреза се зашива. Hotz допълва тази техника като включва отстраняване на лента от орбикуларния мускул и зашиване на разреза с обикновен прекъснат шев, захванат за този мускул. Описани са още много начини за корекция на ентропиум, но Hotz-Celsus процедурата и нейните модификации са основните и с най-добър успех.

Метод на Hotz – Celsus за корекция на ентропиум (фиг.2.7.3)

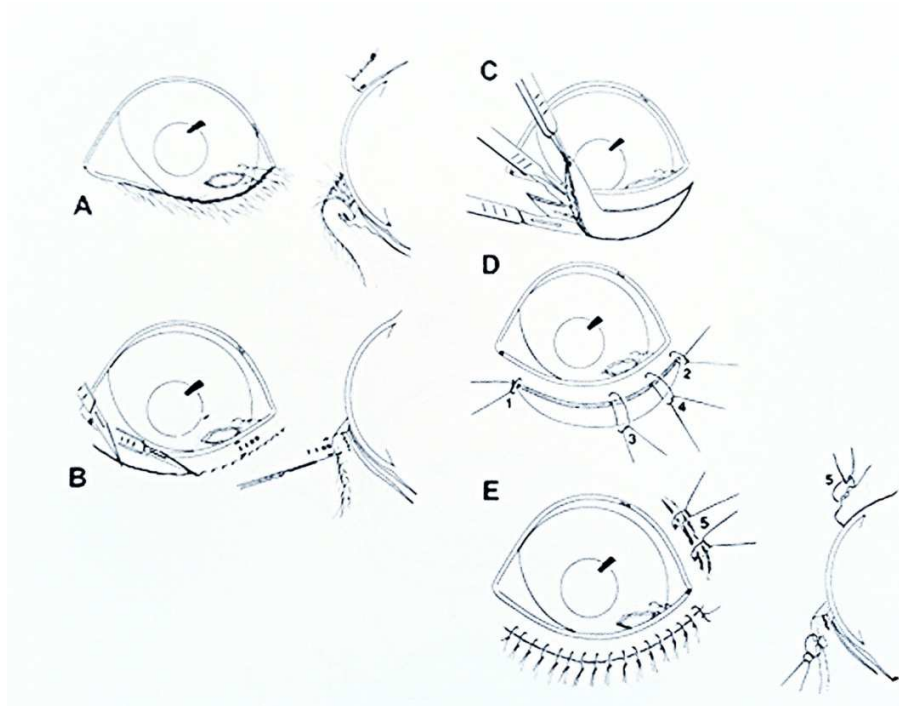
А) Корекция при ентропиум на долния клепач с язвен кератит.

В) Кожата се изрязва със скалпел на 2.5 мм от и успоредно на клепачния ръб (колкото е възможно по – близо до него, но така че да има достъчно място за слагането на шевове).

С) Кожата заедно с част от m.orbicularis oculi се резицират (не твърде дълбоко, тъй като може да се разрушат каналикулосите и субконюнктивалните тъкани). В клепачния ръб не трябва да има вече напрежение и да се обръща навътре.

Д) Кожата се зашива с не повече от 5-0 нерезорбируем (или резорбируем особено при трудни за манипулации животни) конец, с кръгла игла. Непрекъснат шев не е за препоръчване поради риск от разкъсване на целия шев. Първите прекъснати шевове се слагат в медиалния и латералния край на разреза, след това в средата и накрая останалите на разстояние 2 до 2,5мм помежду им.

Е) За да се предотврати вторична трихиаза от горния клепач, може да се поставят няколко временни шева на него.



Фиг.2.7.3 Hotz – Celsus метод за корекция на ентропиум





Фиг.2.7.4 и Фиг.2.7.5 Котка с латерален ентропиум на долните клепачи на двете очи. Котката е със силна епифора и светлостоязъм, с малка повърхностна язва на роговицата на лявото око.

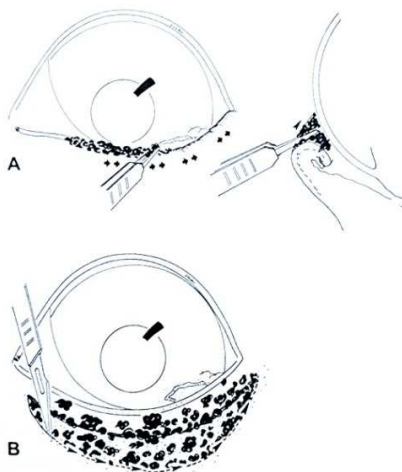


Фиг.2.7.6 Два дена след операцията. Направена е Hotz – Celsus процедурата на долните клепачи и временни вгъващи шевове на горните.

Съществуват различни начини за преценка при корекция на ентропиум:

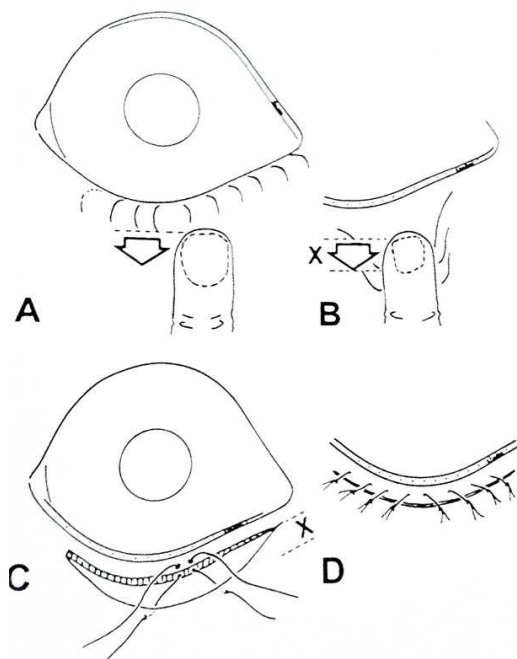
- *Метод на оцветяване с кръв (Stades метод) фиг.2.7.7 – След като се направи първия разрез успореден на клепачния ръб, клепачът отново се обръща навътре в*

позицията си на ентропиум. Използвайки пинсета се маркира границата на втория разрез докато клепача е обърнат навътре. Вторият разрез се нанася по тази маркировка. Предимство на този метод е, че е бърз, прост и сравнително точен;



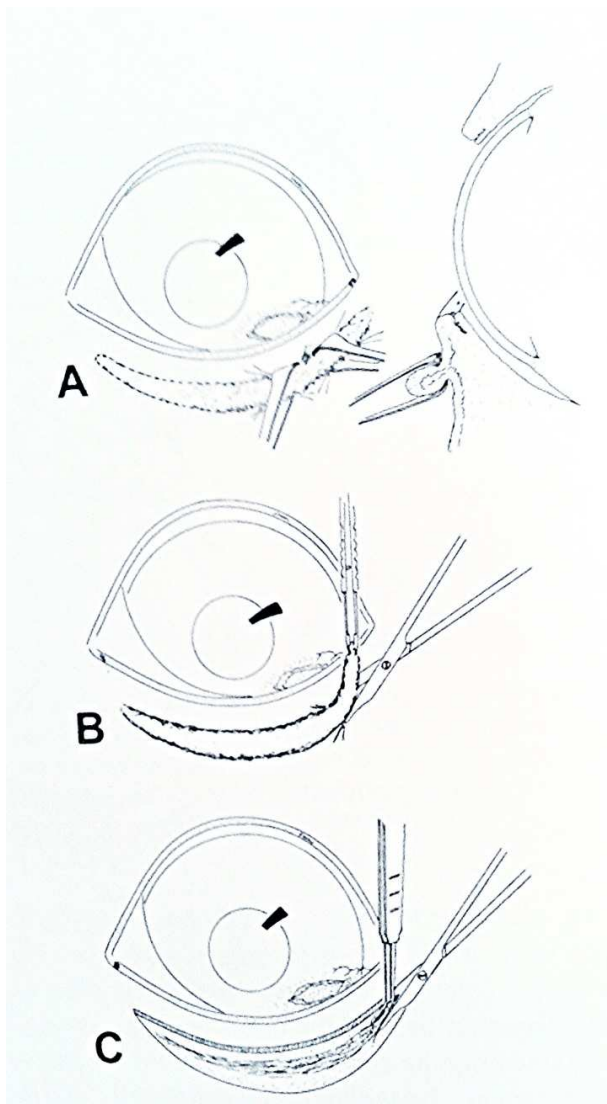
Фиг.2.7.7 Метод на оцветяване с кръв

- Метод на Wуman (фиг.2.7.8)– с пръст се притиска клепача докато ръба му не заеме нормална позиция. Разстоянието, на което се е преместил пръста надолу е това което трябва да се резидира. Първите два шева се поставят в средата под ъгъл 45 градуса. Останалите се слагат допълнително успоредно на тях;



Фиг.2.7.8 Метод на Wуman

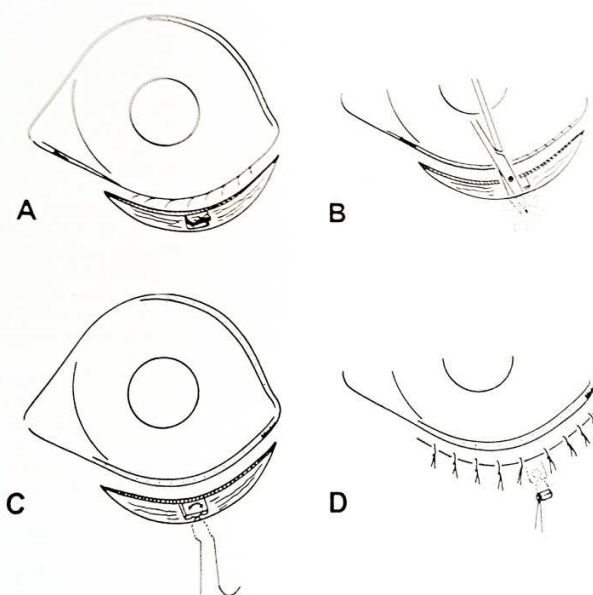
- *Метод чрез хващане на гънка от клепача* (Фиг.2.7.9) – гънка от от клепача се хваща посредством пинцети на Алис (не с хемостатици), така че клепачния ръб да заеме нормалната си позиция. Тази част която е хваната се отрязва с ножици. Отрязва се тънка лента и от орбикуларния мускул.



Фиг.2.7.9 Метод чрез хващане на гънка от клепача

2.7.1. Хирургически процедури при централен ентропиум

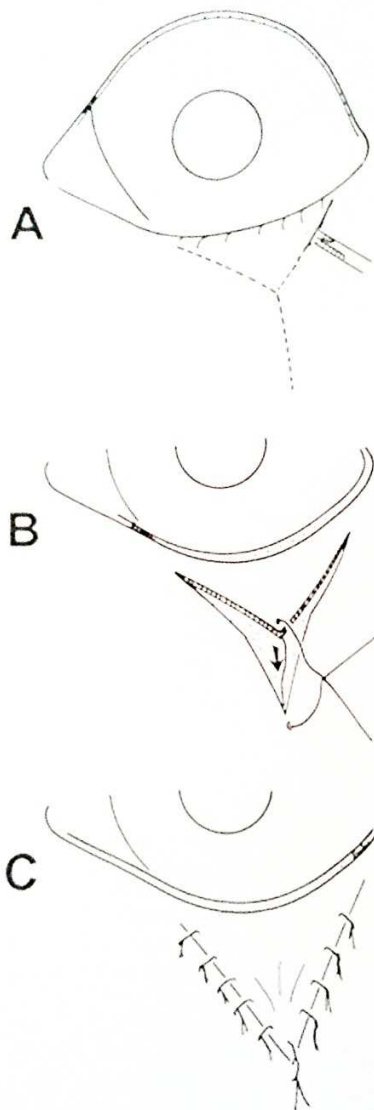
1) Метод на Wуman (фиг.2.7.10)– прави се разрез на около 2,5 мм от клепачния ръб. Лапичка е отпрепарира с помощта на скалпел в основата на разреза, там където ентропиума е най–силен. Прави се втория рарез от Celsus процедурата и се отпрепарира с ножица (А). Отпрепарира се кожата непосредствено под лапичката (В). През този тунел, който се получава след отпрепарирането се поставя 5-0 нерезорбируем конец, който минава през кожата и се прикрепя за лапичката (С) . Кожата се зашива с прекънат шев с 5-0 или 6-0 конец.



Фиг.2.7.10 Метод на Wуman за корекция на централен ентропиум.

2) Метод на Wharton – Jones (Y към V пластика) , (фиг.2.7.11)– използва се при леки ентропиуми в централната част на долния клепач. Прави се Y образен разрез на кожата и орбикуларния мускул на разстояние 1-2 мм от клепачния ръб. Долната граница на разреза се определя от големината на ентропиума (А). Триъгълната част на

разреза се отпрепарира с помощта на ножици. След това се придърпва надолу, така че да заема V – образна форма. Зашива се с 5-0 или 6-0 нерезорбируем конец с прекъснати шевове.



Фиг.2.7.11 Метод на Wharton – Jones (Y към V пластика) за корекция на централен ентропиум

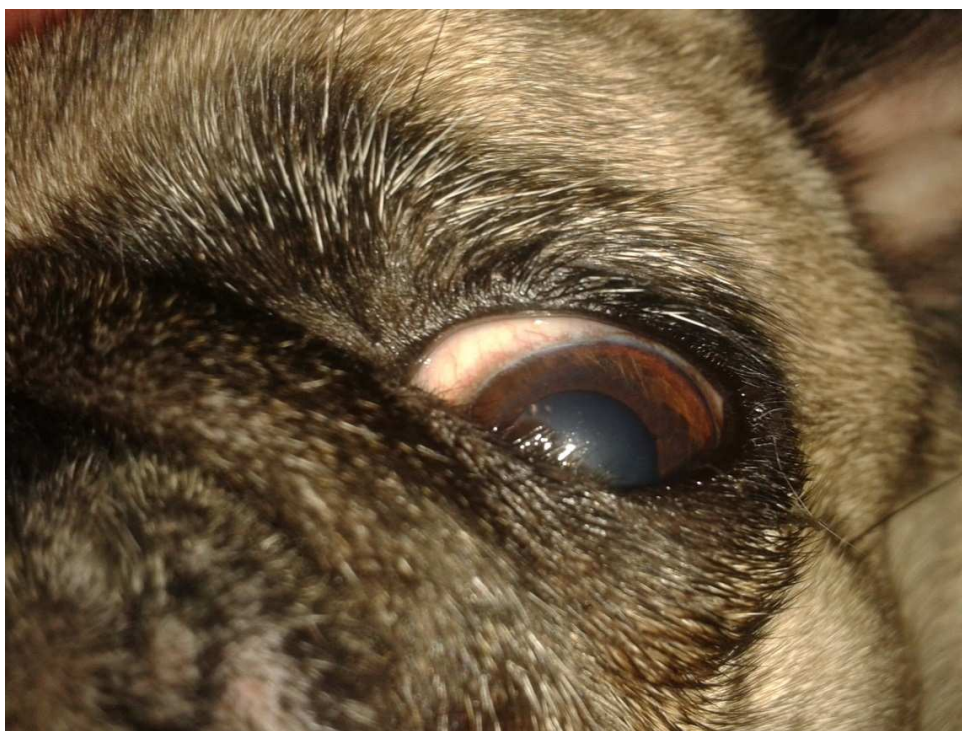
2.7.2. Хирургически процедури при медиален ентропиум.

В случаите на медиален ентропиум малко повече от кожата може да бъде отстранена, така че да се предотврати образуване на назални гънки и обръщане на

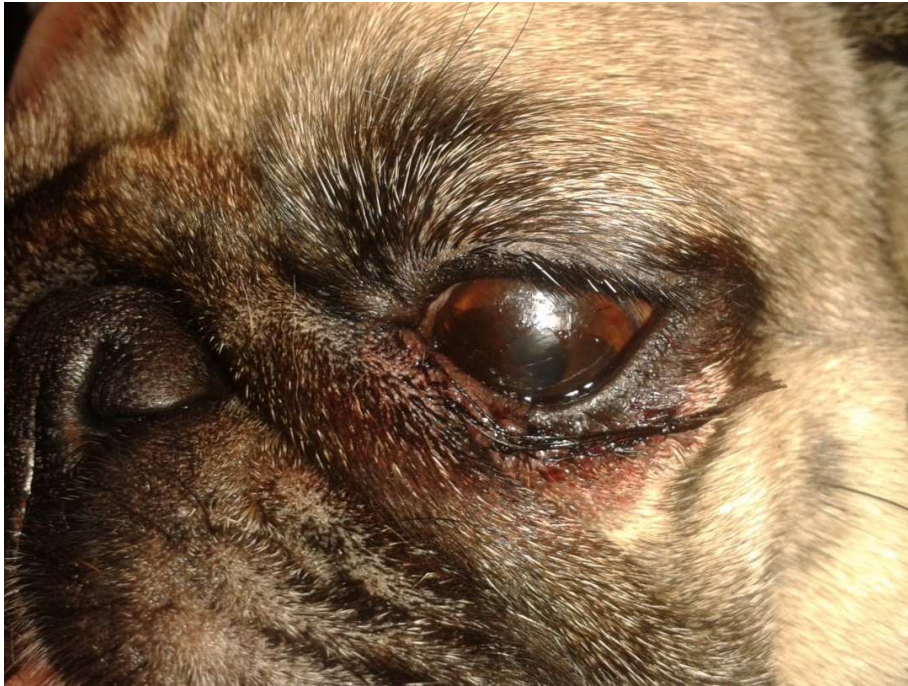
клепачния ръб прекалено много навън. Процедурата на Celsus – Hotz може да бъде премодифицирана за медиален ентропум и епифора при миниатюрните породи кучета. Целта на тази техника в случая е да се обърне медиалния очен ръб достатъчно, че да се осигури нормално отичане на сълзите през слъзния канал. Разрезът не бива да е прекалено дълбок, тъй като има опасност от засягане на слъзните канали.

Медиален ентропиум комбиниран с карункулна трихиаза, което често се среща при породи като пекинез, шитсу, може да бъде коригиран чрез медиална кантопластика.

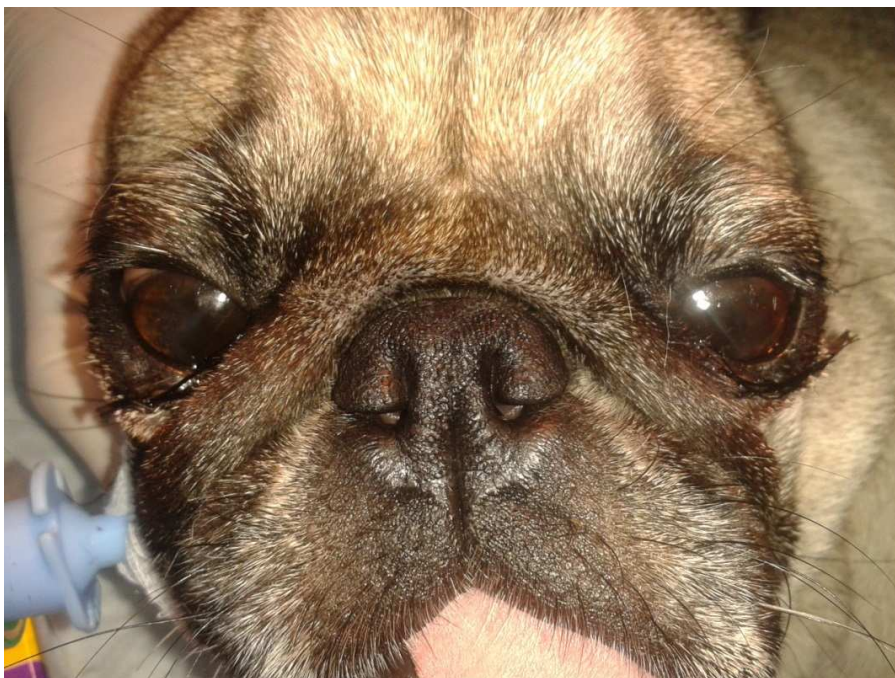
Медиален ентропиум при мопс



Фиг.2.7.12 Медиален ентропиум на двете очи при Мопс с трихиаза , причиняваща хроничен пигментен кератит и епифора



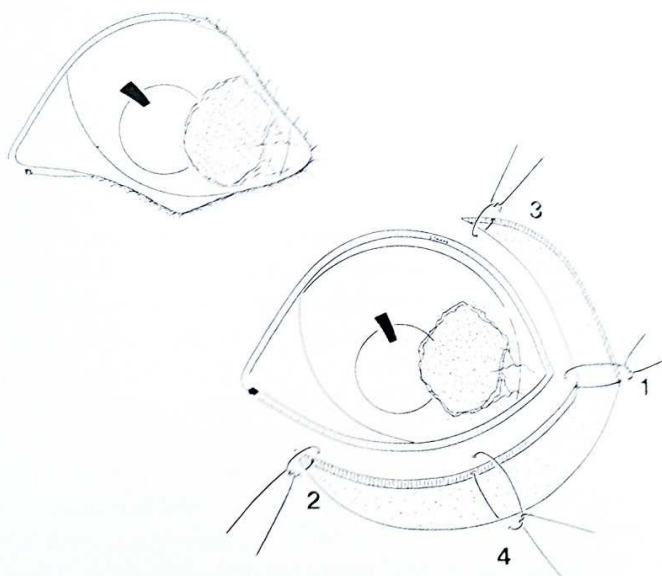
Фиг.2.7.13 Веднага след операцията. Конците са хванати един за друг, за да се предотврати контакта с роговицата



Фиг.2.7.14 Коригирани са и двете очи с Celsus – Hotz техниката за медиален ентропиум

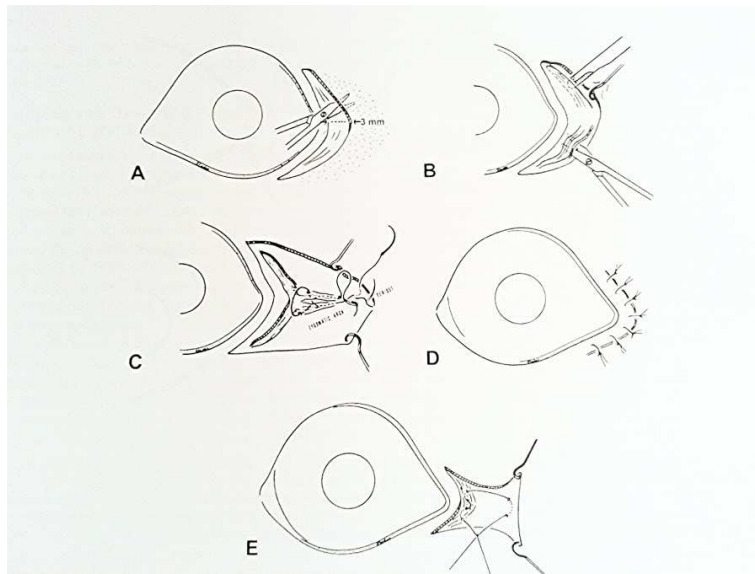
2.7.3. Хирургически процедури при латерален ентропиум

1) *Техниката Celsus – Hotz* може да бъде адаптирана при ентропиум в латералната една трета от долния и горния клепач и латералния очен ъгъл. Тя е препоръчителна когато размера на клепачната цепка е нормален и скъсяването и не е необходимо (фиг.2.7.15). 1 – 4 : ред на поставяне на шевове.



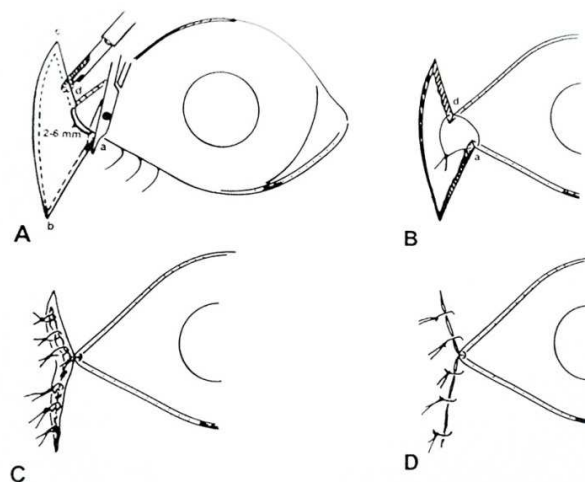
Фиг.2.7.15 Celsus – Hotz техника , модифицирана при корекция на латерален ентропиум

2) *Латерална кантопластика по метода на Wyman* (Фиг.2.7.16) – тя се използва при големите и гигантски породи кучета с централен и латерален ентропиум на горния и долния клепач и латералния очен ъгъл. Прави се дъговиден разрез около 3-5 мм (А) и два достъпа до мускулите в основата на латералния очен ъгъл. Те ще формират новият латерален лигамент (В). След това отпрепарират лапички от орбикуларния мускул се зашиват за периоста на скуловата дъга с прекъснати шевове с 5-0 нерезорбируем конец (С). След това се зашива кожата с прекъснати възловати шевове с 5-0 до 6-0 конец. Като алтернатива на лапичката от орбикуларния мускул може да се поставят един или по-добре два шева прикрепящи се към скуловата дъга за стабилизиране на латералния очен ъгъл (Е) .



Фиг.2.7.16 Латерална кантопластика по метода на Wymann

3) **Латерална кантопластика по Gutbrod и Tietz** (фиг.2.7.17) – при тази процедура долния клепач се скъсява с 2 до 6 мм и се отстранява (А). Латералния очен ъгъл се зашива с 4-0 резорбируем конец (В). Конюнктивата, орбикуларния мускул плюс подкожието се зашиват със същия конец (С), а след това и кожата с прекъснати възловати шевове (D). Този метод дава добри резултати в много случаи на ентропиум при различни породи кучета. Той се използва и при корекция на ектропиум – макроблефарон.



Фиг.2.7.17 Латерална кантопластика по Gutbrod u Tietz

Следоперативен период

Той включва поставяне на антибиотични капки или унгвент четири пъти дневно за 14 дни. Системни антибиотици могат да се използват при латерална кантопластика когато хирургичното време и травмата са по- големи. Ако вече има наличие на корнеални язви се използват и съответните допълнителни медикаменти. Задължително е поставянето на яка, за да се редотврати самонараняване и разкъсване на шевове. Шевове се отстраняват на 10 – 14 ден от операцията.

Усложнения

От една страна при тези процедури е да се подобрят функциите на клепачите и да се предпазят от контакт с роговицата, да се предотврати триенето и възпалението. От друга страна те имат и козметичен ефект, който не е по-маловажен. Усложненията обикновено са свързани с прекалено или недостатъчно обръщане на клепачния ръб, възпаление или козметичен дефект.

Често след корекция на ентропиум на долния клепач поради по- еластичната конюнктива е възможно леко вгъване на горния клепач и триене на миглите в роговицата . Това може да се предотврати с поставяне на временен шев на горния клепач до свалянето на конците. Усложнения се получават често и при някои породи кучета, които имат много кожни гънки, тъй като при тях често е необходимо отстраняване на по- голяма част от кожата, за да се коригира ентропиума. Това понякога може да доведе до козметични дефекти при тях.

Прогноза и превенция

Прогнозата е добра, когато хирургичната интервенция е направена правилно. По – лоша е при случаи на дълбоки корнеални язви и възпаления. Засегнатите животни не бива да се размножават.

2.8. Ектропиум и Удължена клепачна цепка (Макро–или Евриблефарон)

Ектропиума представлява обръщане на клепачния ръб, обикновено на долния клепач. Той може да бъде и на горния клепач, най- често вследствие на цикатрикси.

Обикновено отворите на мейбомиевите жлези са лесно видими по ръба на обърнатия клепач. При кучетата най-често ектропиума е свързан и с удължена клепачна цепка, която не е в контакт с очната ябълка. Понякога е трудно да се отдиференцират двата проблема. При макроблефарона клепачната цепка е обикновено с около 5-15 мм по-дълга от нормалната (33-35мм), необходима да покрие нормално склерата при отворено око.

Когато долния клепач не покрива нормално очната ябълка с около 1-10 мм или повече, се образува джоб на долния клепач. Клепачите, мигателния рефлекс и слъзите не могат да осъществяват своята функция да почистват и ослизват окото. Конюнктивалният сак започва да е хронично възпален и е постоянно изложен на прах, бактерии и др. въздействия на околната среда. В някои случаи когато ектропиума е в средната част на долния клепач е възможно да настъпи обръщане на останалата част от клепача навътре и да бъде комбиниран с ентропиум, който да причини хронично корнеално възпаление и дразнене.

Повечето форми на ектропиум и увеличена клепачна цепка са първични или вродени. Породи които най често са зсегнати от ектропиум на долния клепач са санбернар, нюфаундленд, мастиф, басет хаунд, шпаньоли и др. Някои развъдчици и собственици вярват, че ектропиума при тези породи е нормално явление и той придава на кучето „тъжно изражение“. Някои породни стандарти толерират това състояние.

Комбинацията от удължена клепачна цепка, голямо количество кожни гънки, ектропиум на долния клепач обикновено водят до ентропиум на горния клепач и страничните краища на долния. Слабост на латералния m.retractor може да причини допълнителна нестабилност на латералния очен ъгъл. Недоразвита латерална връзка и енофталмия допълнително могат да усложнят състоянието.

Вторичните форми на ектропиум са много рядки. Те могат да се появят на базата на цикатрикси, травма, неврологични промени, постоперативно след ентропиум и др.

Клинични признаци

Основните признаци при ектропиум са обръщането на клепачния ръб навън (на свободния клепачен ръб се виждат отворите на мейбомиевите жлези). Клепачната цепка обикновено е с овална неправилна форма и конюнктивата е зачервена, подута с увеличена слъзна секреция и гноини изтечения. Има лек енофталм, който увеличава

пространството между клепачите и очната ябълка. Заболявания свързани с микрофталм, фтизиз или енофталм (Хорнер синдром, увеит) трябва да бъдат включени в диференциалните диагнози.

Лечение на ектропиум

Лечение не е необходимо ако дефекта не е голям. Ослизыващи средства могат евентуално да се включат, особено при млади кучета, които не са завършили растежа си. Лечението на ектропиума е задължително когато възникне вторично хронично или възпалително заболяване на окото. В по-тежки случаи трябва да се вземат мерки за корекции, но не и преди 2 до 2.5 годишна възраст, когато черепа вече е напълно развит заедно с околоочните тъкани. Операцията има за цел да коригира дължината на клепачната цепка и да осигури нормално положение на роговицата спрямо клепачите. Трябва много да се внимава, тъй като постоперативен ентропиум може да бъде много по-опасен от ектропиума.

Методите на оперативно лечение на ектропиум включват обикновено корекция на долния клепач, скъсяване на клепачната цепка, корекция на латералния очен ъгъл и др. В повечето случаи ектропиума е комбинация с удължена клепачна цепка, затова повечето техники включват скъсяване на клепача. Най – често корекциите се правят на латералния очен ъгъл тъй като медиалния очен ъгъл е фиксиран и по-сложно устроен поради наличие на изводи на слъзни канали, трети клепач и др.

1) Корекция на долния клепач при първичен ектропиум , без скъсяване на клепачната цепка

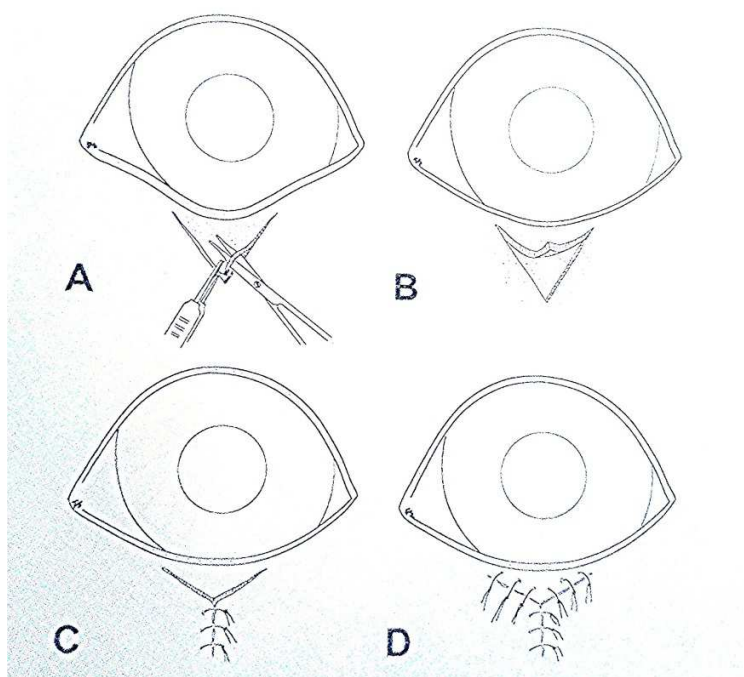
Скъсяване на долната клепачна конюнктива е един от методите за корекция на ектропиум, без скъсяване на клепача. При нормална клепачната цепка може да бъде достатъчно само лека корекция с отстраняване на овална част от конюнктивата и зашиване на вентралната палпебрална конюнктива с непрекъснат субконюнктивален шев.

Тази техника се използва рядко при кучета. По- често е възможна Whatson-Jones техниката (или V към Y метода) за корекция на ектропиум. Тя се препоръчва при лечение на лек цикатриксен ектропиум, който не е комбиниран с удължена клепачна цепка. Този метод включва (фиг.2.8.1):

А – Прави се V – образен разрез с помощта на скалпел на около 1-2 мм от клепачния ръб.

В - Отпрепарира се кожата и орбикуларния мускул и се изрязват в триъгълна форма.

С и D – Зашиването става с прекъснати възловати шевове с 5-0 или 6-0 конец в Y – образна форма.



Фиг.2.8.1 Watson-Jones техника (или V към Y метод) за корекция на ектропиум

2) Стягане на връзката в латералния очен ъгъл

При този метод латералния очен ъгъл се премества латерално, като се изпъва клепачната цепка и се прибира клепачния ръб. Не се скъсява клепачната цепка. Латерална кантопластика и стягане на латералния лигамент по Wyman може да се използва при едри и гигантски породи кучета с лек централен ектропиум и латерален ентропиум на горния или долния клепач. При този метод се слагат два шева латерално на орбикуларния мускул, които го захващат за периоста на скуловата дъга. Прави се разрез 10- 20 мм на латералния очен ъгъл. С 4-0 нерезорбируем конец се минава през него, след това през кожата (не епидермално) на клепачния ръб и се връща през разреза подкожно. Методът може да бъде комбиниран и със скъсяване на клепачния ръб.

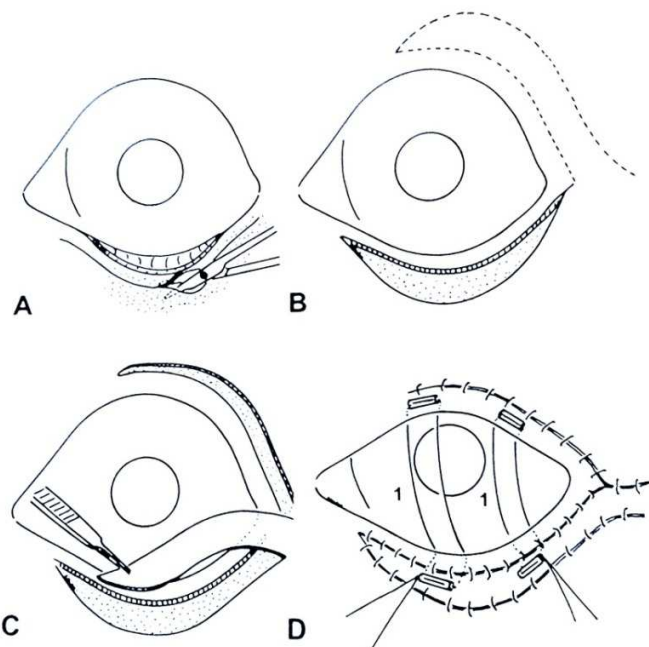
3) Z – пластика

Използва се при лек цикатричен ектропиум. Той се среща сравнително рядко. Най-често се появява след операции за корекция на ентропиум. Това става когато корекцията е направена прекалено далече от клепачния ръб, образува се цикатрикс, разреза е прекалено дълбоко или шевния материал е твърде тежък, тогава клепачния ръб се смъква с около 10-15 мм и настъпва ектропум. Тогава е необходимо клепачния ръб да се освободи, да се отстранят цикатриксите и след това да се коригира дефекта, чрез изрязване на лапичка или Z – пластика (фиг.2.8.2). За предпочитане е да се използва кожа от горния клепач. Ако това не е възможно, да се намери кожа, която да се трансплантира, но да е със същата структура.

А – Прави се разрез на 2,5 мм от клепачния ръб. Отстранява се цикатриксната тъкан.

В и С – отпрепарира се лапичка (в случая от горния клепач) и се трансплантира върху засегнатия участък.

Д – Зашиването става с прекъснати възловати шевове с 6-0 конец. Накрая временно се пришиват двата клепача за 10 – 14 дни с облекчителни шевове, да се предотврати прекомерното подуване на клепачите постоперативно.



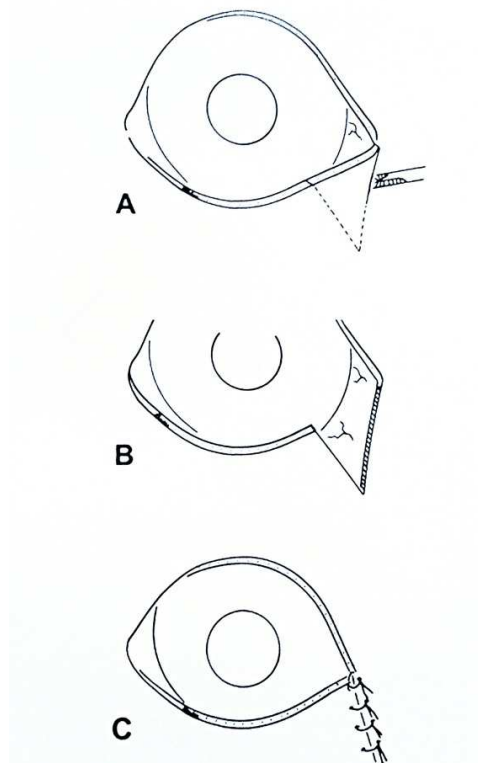
Фиг.2.8.2 Z – пластика за корекция на ектропиум

4) Ектропиум – Макроблефарон корективни техники

В повечето случаи на ектропиум, долния клепач или и двата клепача (горен и долен) са удължени. Преди операция палпебралната цепка трябва да бъде измерена , като скъсяването трябва да стане до около 33 – 35 мм при средните и големи породи кучета.

5) Латерален клиновиден разрез на клепача (фиг.2.8.3)

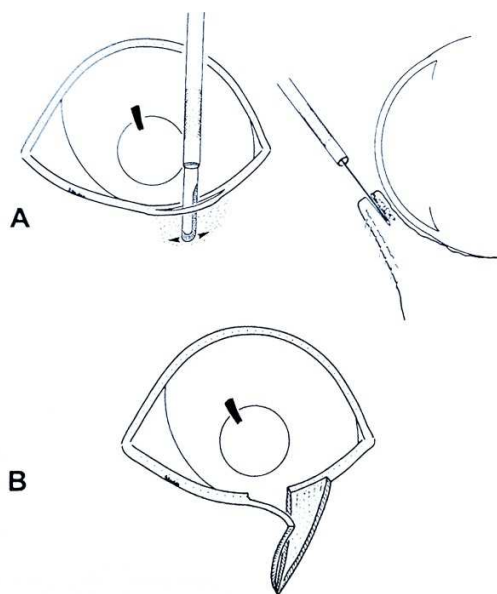
Прави се триъгълен разрез на долния клепач непосредствено до латералния очен ъгъл и участъка се отстранява (А и В). След това участъка се зашива с едно или двуетажен шев. Трансконюнктивалния шев се прави с непрекъснат шев с 8-0 резорбируем конец. Мускулите и кожата се зашиват с 5-0 до 6-0 конец, като първия шев е осморкообразен, а останалите – прекъснати възловати (С).



Фиг.2.8.3 Латерален клиновиден разрез на клепача

6) *Скъсяване на долния клепач по Kuhnt – Szymanowski (фиг.2.8.4)*

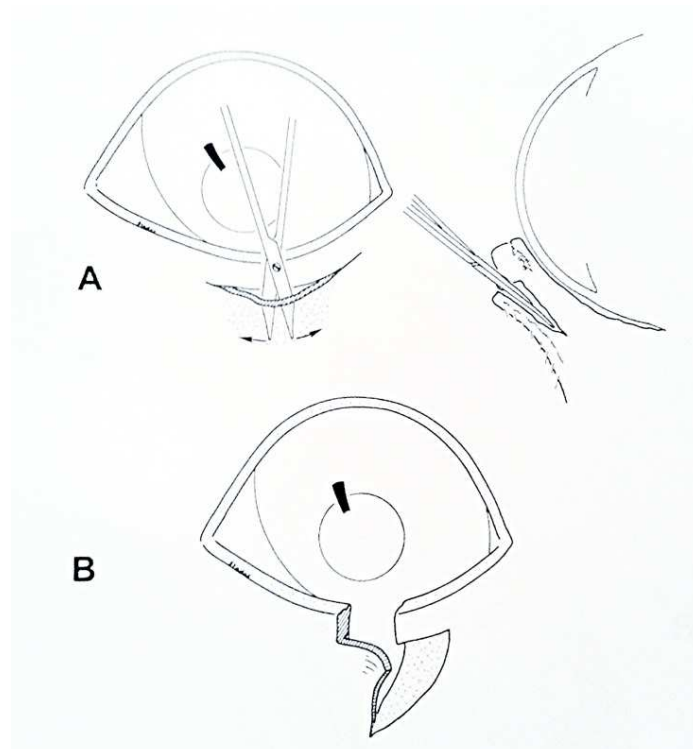
Ръба на долния клепач се инцизира на нивото на отворите на мейбомиевите жлези (по сивата линия) на около 1-2 мм (А). Кожата и мускулите се отпрепарират на дълбочина около 10-15 мм. Част от конюнктивата се отстранява. Отпрепарианата кожа с мускули, която остава от външната страна се отстранява на същото разстояние (В). Зашива се с двуетажен шев. Недостък на този метод е разрушаването на мейбомиевите жлези на мястото на резекция.



Фиг.2.8.4 Скъсяване на долния клепач по Kuhnt – Szymanowski

7) *Скъсяване на клепачния ръб по Blaskovics (модификация на метода на Kuhnt – Szymanowski с цел предотвратяване сцепването на клепачния ръб) – фиг.2.8.5*

Кожата се инцизира на около 2,5 мм от клепачния ръб (максимално близо до него за да може най-добра корекция на ектропиума да се осъществи) и паралелно на него. Отпрепарира се на дълбочина около 10 – 12 мм. Съответната част от клепачния ръб заедно с мускулите и конюнктивата се отстраняват. Кожата се изрязва на същото разстояние и се зашива с двуетажен шев (А и В) :

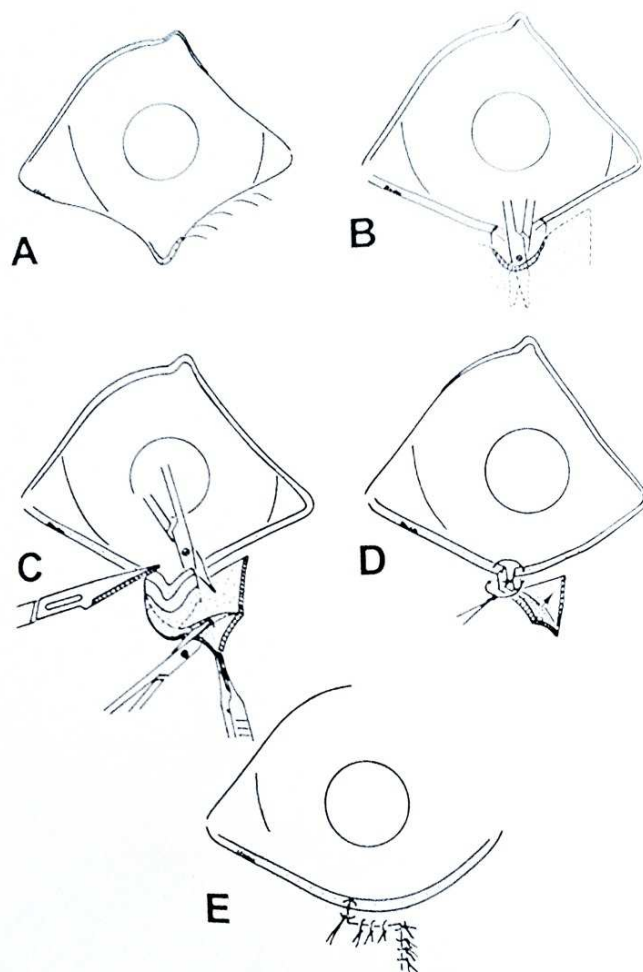


Фиг.2.8.5 Скъсяване на клепачния ръб по Blaskovics(модификация на метода на Kuhnt – Szymanowski)

8) Отстраняване на деформирания участък със скасяване на клепачния ръб

При породи като санбернар например дефекта на клепачите е толкова голям, че дори и латералното им скъсяване не е достатъчно за да изчезне напълно. В този случай се налага освен скъсяването на клепачите и отстраняване на самия дефект. Недостатък на този вариант е, че се налага коригиране и на горния клепач (освен на долния). Това може да стане с процедурата на Blaskovics (фиг.2.8.6 А).

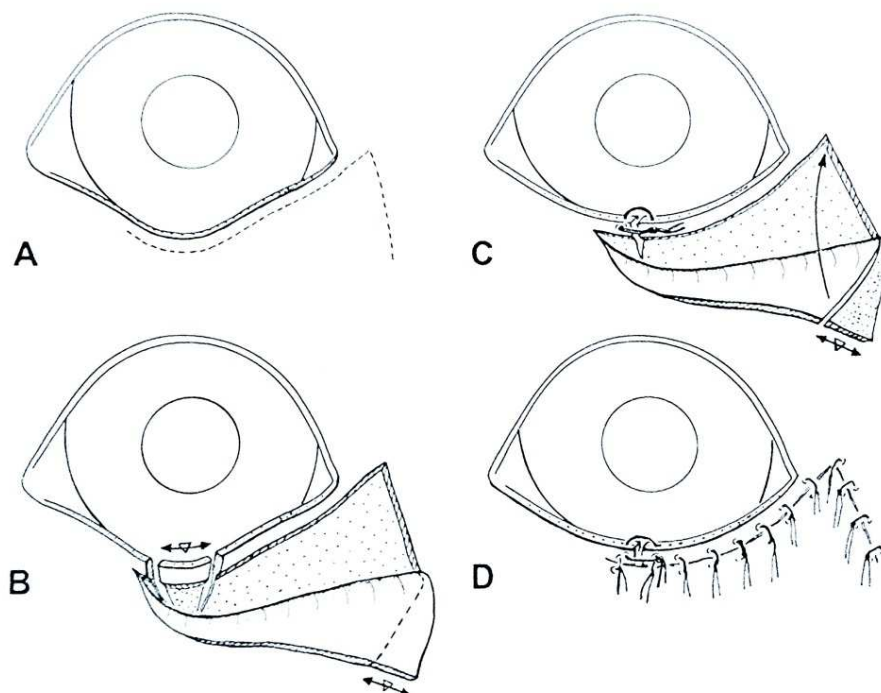
Кожата се инцизира на 2,5 мм от клепачния ръб и паралелно на него. Кожата се отпрепарира от мускулите и конюнктивата в дълбочина от 10 – 12 мм. Деформираната част от клепачния ръб заедно с мускулите и конюнктивата се отстраняват (В). Кожата, която е отпрепарирана се скъсява на същото разстояние (С). Клепачният ръб се зашива с осморкообразен шев с 6-0 монофиламентен найлон (D). Кожната лапичка се зашива с прекъснати възловати шевове (Е).



Фиг.2.8.6 процедура на Blaskovics

9) Модификация на Kuhnt-Szymanowski Blaskovics (допълнена от Fox и Smith) при ектропиум и макроблефарон (фиг.2.8.7)

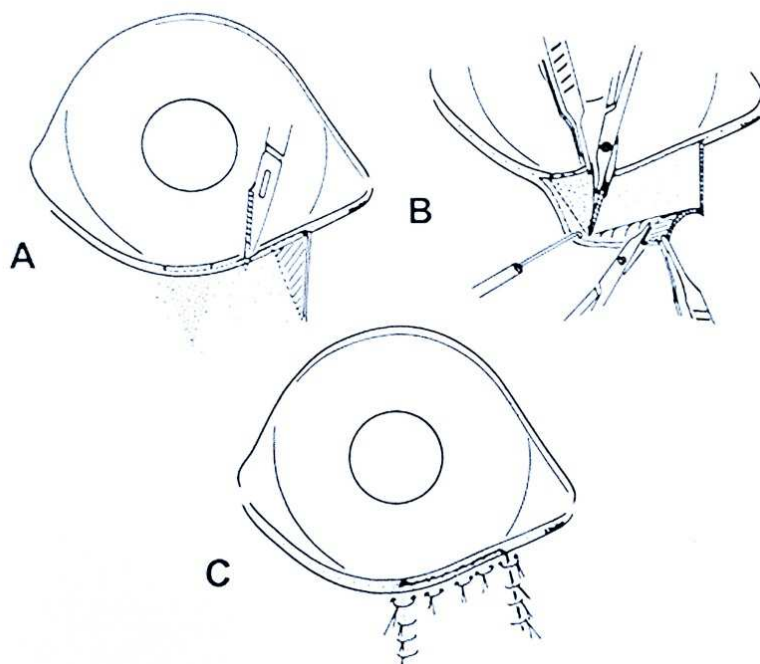
Кожата се инцизира на 2 – 2,5 мм от клепачния ръб и продължава на 5 - 10 мм от латералния очен ъгъл. Отпрепарира се кожата от подлежащите мускули. Отстранява се засегнатия участък и част от кожата със същия размер (А и В). Клепачният ръб се зашива с U – образен шев с 5-0 или 6-0 конец (кожата със същата дебелина). Конюнктивата може да се зашие с 8-0 резорбируем конец. Предимство на този метод е, че не се травмира толкова клепача, а недостатък – че е само на долния клепач.



Фиг.2.8.7 Модификация на Kuhnt-Szymanowski Blaskovics (допълнена от Fox и Smith) при ектропиум и макроблефарон.

10) Kuhnt-Szymanowski Helmbold процедура за скъсяване на клепачния ръб и ектропиум (фиг.2.8.8)

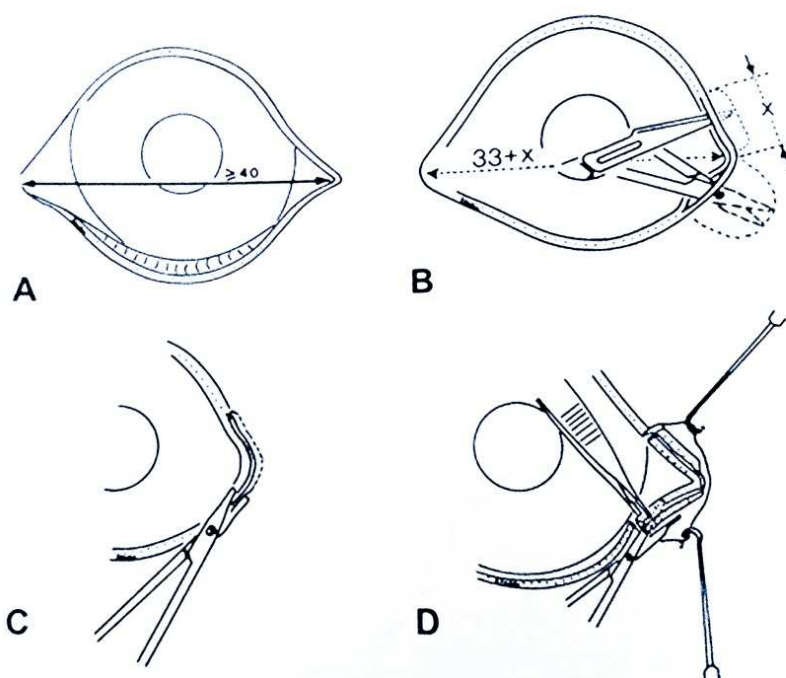
Клепачният ръб се инцизира на нивото на сивата линия на дълбочина 10-15 мм (А). Еднакви размери от засегнатия участък и кожата се отстраняват (В). Конюнктивата се зашива с прекъснати шевове с 5-0 или 6-0 конец. Кожата и мускулите – с 5-0 или 6-0 нерезорбируем конец. Мейбомиевите жлези се разрушават в този участък, който се резцира, което е недостатък на тази процедура. Може да се използва само за долния клепач. По тези причини рядко се използва.



Фиг.2.8.8 Kuhnt-Szymanowski Helmbold процедура за скъсяване на клепачния ръб и ектропиум

11) Проста перманентна корекция на клепачната цепка (пришиване на клепачите) за ектропиум и макроблефарон (фиг.2.8.9)

В повечето случаи удължената клепачна цепка надхвърля 40мм (А). Нормалната дължина е около 33-35 мм. Клепачната цепка трябва да се скъси на определено разстояние Х. Със скалпел се прави разрез на клепачния ръб и се отпрепарира с ножици на дълбочина 3-5 мм (ако това се извършва в медиалния очен ъгъл трябва да се внимава с отворите на слъзните канали) (В). Пигментираната част от външната страна на горния и долния клепач се отстраняват (С). След това се отстраняват и вътрешната страна на клепачния ръб , заедно с мейбомиевите жлези.



Фиг.2.8.9 Проста перманентна корекция на клепачната цепка

Методи на зашиване при тази процедура (фиг.2.8.10):

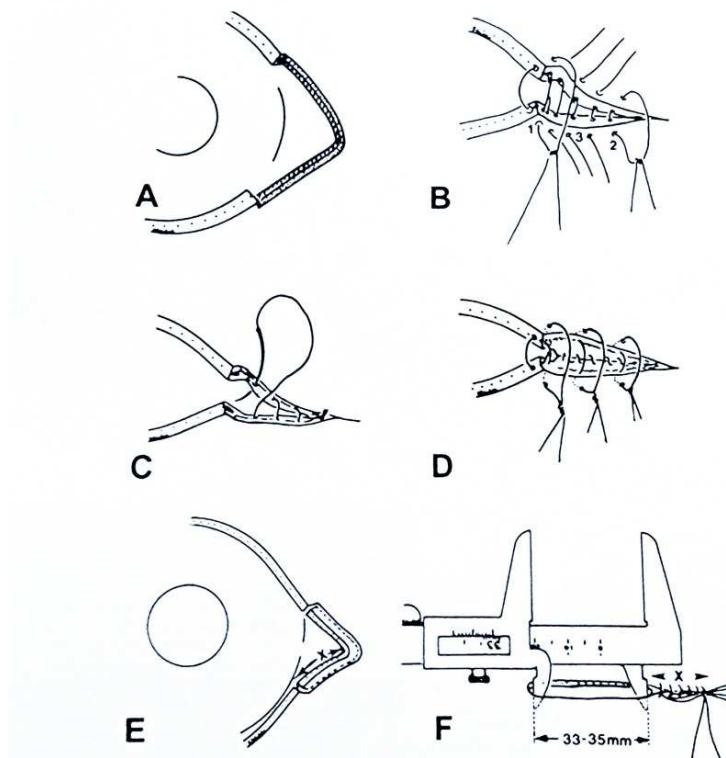
A – разрезът след отстраняване на вътрешната част на клепачния ръб с мейбомиевите жлези;

B – зашиване на новия клепачен ръб с осморкообразен шев с 5-0 или 6-0 конец (1) и последващо зашиване с прекъснати възловати шевове (2 и 3). Краищата на възлите могат да бъдат хванати заедно, за да се предотврати контакта с роговицата;

C – Конюнктивата се зашива с 6-0 до 8-0 резорбируем конец;

D – Новият клепачен ръб се зашива като се спазват правилата на B, E и F.

Предимства – прост и ефективен метод, скъсява и двата клепача.

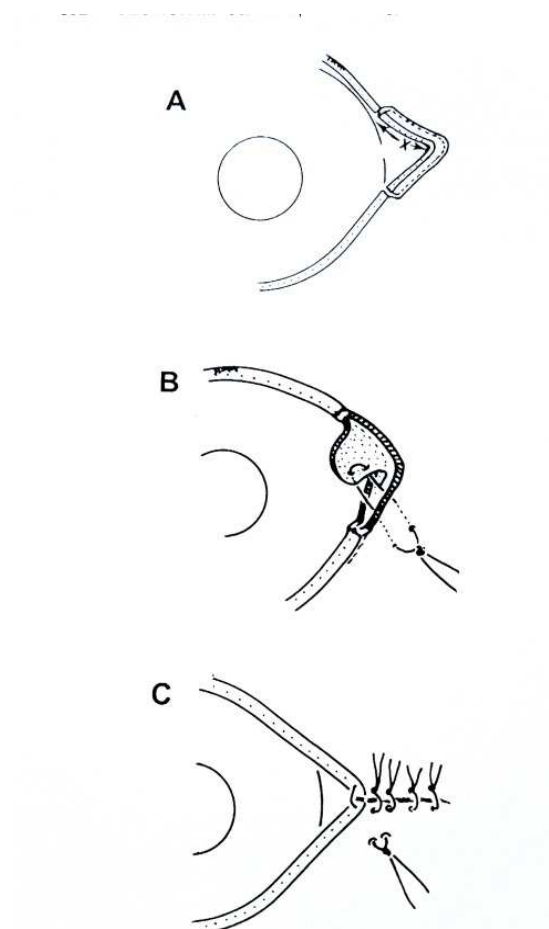


Фиг.2.8.10 Методи на зашиване при Проста перманентна корекция на клепачната цепка

12) Джобовидна техника по Robert – Jensen за скъсяване на клепачите с перманентно пришиване (фиг.2.8.11)

Процедурата започва с отстраняване на външната и вътрешната част на клепачния ръб заедно с мейбомиевите жлези. Горния латерален отвор се инцизира при тази техника (А). Лепичка от долната конюнктива се повдига нагоре като „джоб“ към горния клепач, между конюнктивата и мускулния слой. Зашива се с 5-0 конец с прекъснат шев (В). След това се зашива латералния очен ъгъл с осморкообразен конец 5-0 до 6-0 и се продължава с прекъснати възловати шевове.

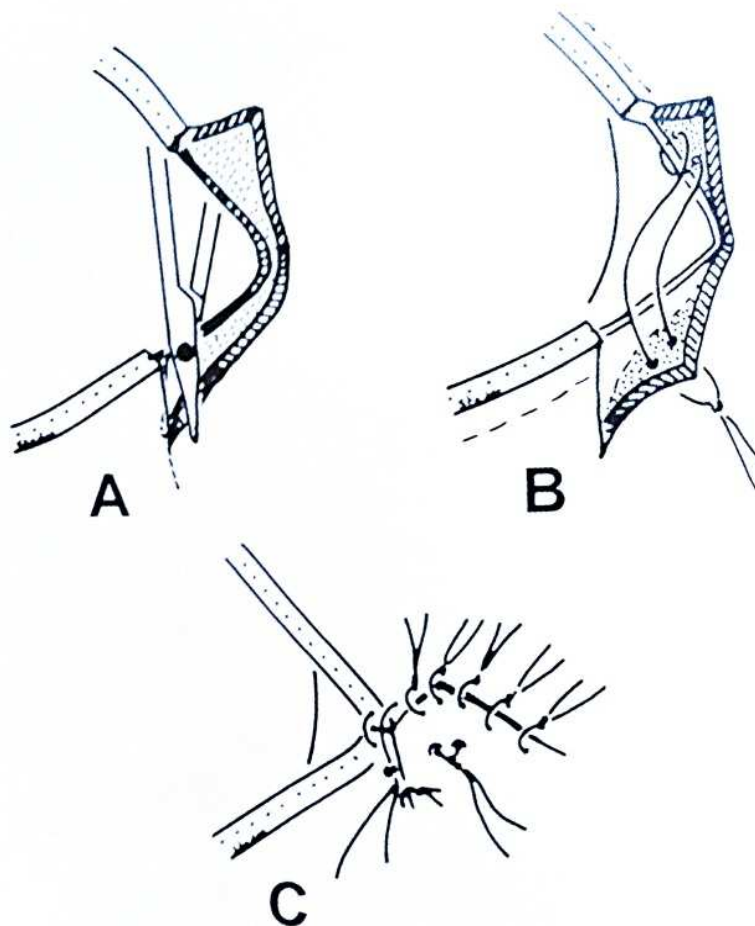
Предимства - ефективен особено при пекинези, мопсове и др. подобни породи. Недостатъци – по-труден, загуба на горния отвор на слъзната жлеза.



Фиг.2.8.11 Джобовидна техника по Robert – Jensen

13) Латерална кантопластика (Fuch модификация) за скъсяване на клепачната
цепка с перманентно пришиване (фиг.2.8.12)

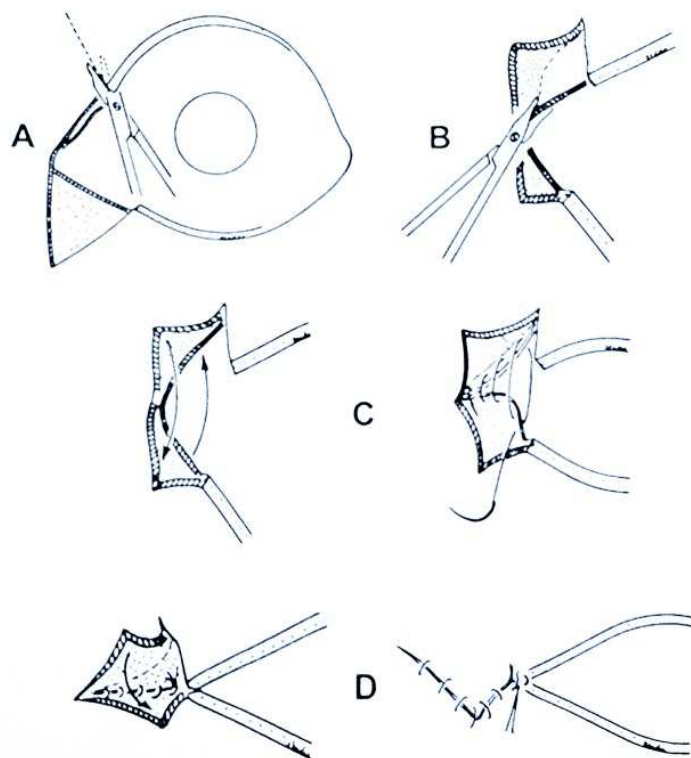
Процедурата започва с отстраняване на латералния кантус с мейбомиевите жлези. Отстранява се триъгълен участък от кожата с 5-7 мм дължина (А). Долната кожа се пришива за горната конюнктива с прекъснат възловат шев с 6-0 конец (В). Новата позиция на латералния очен ъгъл се зашива по горепосочения вече начин.



Фиг.2.8.12 Латерална кантопластика (Fuch модификация)

14) Латерална кантопластика по Wyman и Kaswan за скъсяване на клепачната
цепка с перманентно пришиване (фиг.2.8.13)

Триъгълен разрез на кожата и мускулите се прави с дълбочина 5-7 мм и се отстранява. Срещуположния участък се инцизира по същия начин (А). Под този участък се разрязва конюнктивата (В). Горната и долната конюнктива се зашиват с непрекъснат шев с 6-0 до 8-0 резорбируем конец (С). Поставя се осморкообразен шев на очния ъгъл и се продължава с прекъснати възловати.



Фиг.2.8.13 Латерална кантопластика по Wyman и Kaswan

15) Латерална кантопластика по Kuhnt-Szymanowski , модифицирана от Bedford
за скъсяване на клепачната цепка (фиг.2.8.14)

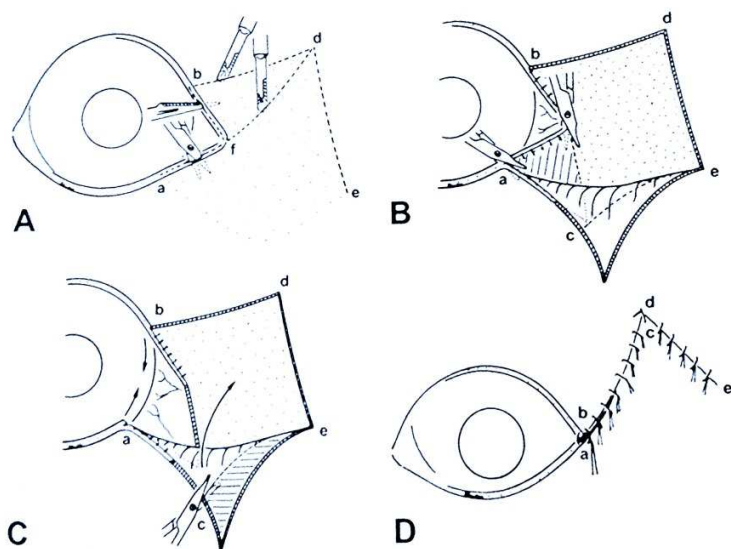
А – Прави се разрез а – f, следвайки извивката на долния клепач. Кожния разрез продължава до d и след това до e. Отпрепарира се от подлежащите тъкани.

В – Триъгълен разрез се прави на конюнктивата на долния клепач и се отстранява (с дължина необходима за скъсяване на долния клепач).

С – Кожната лапа се скъсява със същата големина.

Д – Очния ъгъл се зашива с осморкообразен шев с 5-0 до 6-0 конец и последващи прекъснати шевове.

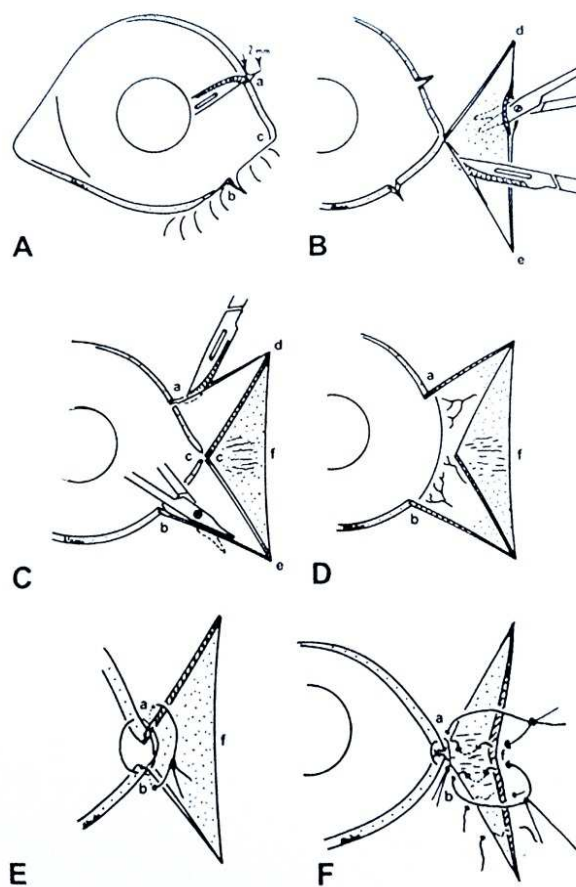
Предимство е, че се скъсяват и двата клепача, но е по- сложен.



Фиг.2.8.14 Латерална кантопластика по Kuhnt-Szymanowski

16) Процедура на Vigelbach за латерален ентропиум и латерална кантопластика
за скъсяване на клепачите (фиг.2.8.15)

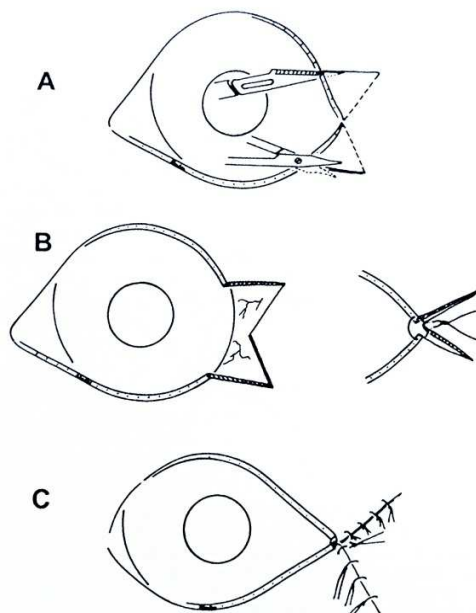
При тази техника се прави трапецовиден разрез на латералния очен ъгъл. Започва се с две двумилиметрови инцизии със скалпел на горния и долния клепач. Те маркират дължината на скъсяване (A). След това се нанася разрез с триъгълна форма от очния ъгъл (B). Отпрепарира се и се отстранява. Правят се още два разреза с триъгълна форма на горния и долния клепач в дълбочина и се отстраняват (adc и bec) (C). Установява се разреза с трапецовидна форма (D). Новият очен ъгъл се зашива с осморкообразен шев (E). Следва зашиване с прекъснати възловати шевове както е показано по долу (F).



Фиг.2.8.15 Процедура на Bigelbach

17) *Stades Diabolo* метод за латерална кантопластика със скъсяване на
клепачните ръбове (фиг.2.8.16)

Правят се два разреза на горния и долния клепач с триъгълна форма и се отстраняват в дълбочина (А). След това се нанася осморкообразен шев на латералния кантус (В). Зашиването продължава с прекъснати възловати шевове.



Фиг.2.8.16 Stades Diabolo метод

Следоперативен период

Той се състои в поставяне на локален антибиотик и ослизыващи средства 4 пъти на ден за 14 дни. В някои случаи могат да са необходими и системни антибиотици. Задължително е поставянето на яка за предпазване от самонараняване и разкъсване на конците. Конците се свалят на 10 - 14 ден след операцията.

2.9. Микроблефарон, Блефарофимоза или Блефаростеноза

Патологично малка или недоразвита клепачна цепка се среща най-често при миниатюрните породи кучета, като мини пинчер и др. , но и при по-големи кучета като английски бултериер, чау-чау, коли и др.

Състоянието не бива да се бърка със спазъм на орбикуларния мускул, причинен от ентропиум или друго хронично корнеално възпаление. Преди да се предприеме разширяване на клепачната цепка, тя трябва да се измери, като животното трябва да е с локална или по- добре обща анестезия.

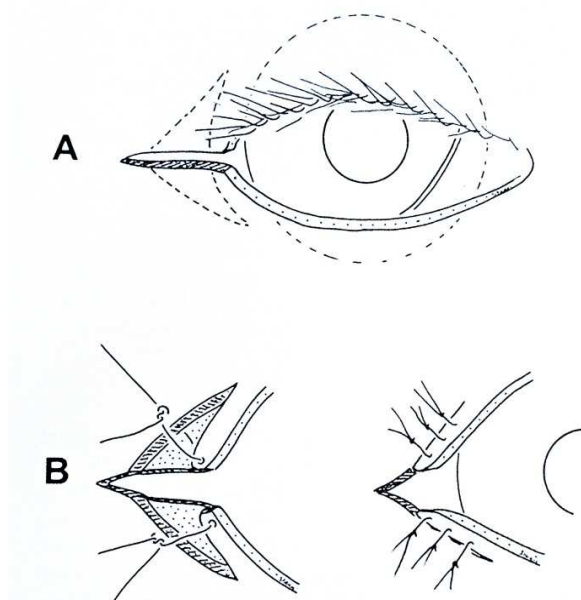
При микроблефарона очната ябълка обикновено е с нормални размери, но може да бъде усложнен и с микрофтальм. Палпебралната цепка обикновено е с 5-10 мм п – къса

от нормалната. Микроблефарона най-често е придружен с ентропиум на горния или долния клепач (или и двата). Ако се коригира клепачната цепка, обикновено и ентропиума се коригира.

Лечение

За корекция трябва да се извърши латерална кантопластика (фиг.2.9.1).

Прави се 5-10 мм дълъг разрез в латералния очен ъгъл (А). Продължава се с два триъгълни разреза на 2 мм латерално от очния ъгъл и се отстраняват. Края на латералния кантус се зашива за средата на срещуположния разрез и се продължава с прекъснати възловати шевове с 5-0 или 6-0 коне (В). Предимство на тази процедура е, че е проста и ефективна.



Фиг.2.9.1 Латерална кантопластика при микроблефарон.

2.10. Травми на клепачите

Разкъсването на клепачите се среща по-често при младите кучета и котки и обикновено е необходима хирургическа намеса. Те могат да засягат част или целия клепач, да е засегнат или не клепачният ръб или слъзните канали. Клепачите са богато кръвоснабдени и кървят много при травми. Това ги защитава до някаква степен от тъканни некрози и исхемия. При засягане на клепачния ръб може да се стигне до спазъм на орбикуларния мускул. Наранявания, които са на 90 градуса спрямо клепачния ръб по-

трудно засягат функцията и формата на клепачите, отколкото такива които са успоредни на него.

Нараняванията на клепачите трябва да се зашият директно, освен ако не са минали повече от 8 часа. Космите преди това се отстраняват. Зашиват се поотделно конюнктивата и кожата. Части от клепача, които са откъснати по-големи от 1мм, особено от клепачния ръб, трябва да се отстранят, но да се запазят за попълване на дефекта, ако е необходимо. Това в някои случаи дава по-добри резултати от отстраняване на участъци, които все още са прикрепени, но разкъсани.

Краищата на конците трябва да са поставени така, че да са далече от клепачния ръб, за да се избегне контакта с роговицата. Когато няма инфекция може да се направи двуетажен шев, но ако има вече такава – препоръчително е поставяне на конюнктивален дренаж.

В дълбочина на конюнктивата може да се постави прекъснат възловат шев с 6-0 до 8-0 резорбируем конец, а на кожата и орбикуларния мускул – 5-0 до 6-0 нерезорбируем конец (резорбируем може да се използва при злонрави пациенти или такива, при които анестезиологичния риск е по-голям). Шевовете на клепачния ръб трябва да са осморкообразни. Сивата линия на мейбомиевите жлези служи за ориентир при поставяне на шевовете. Малки дефекти на конюнктивата рядко се налага да бъдат зашивани. Максималното разстояние между шевовете не бива да бъде по-голямо от 2 мм.

Разкъсвания на клепачите, включващи слъзния канал

Разкъсванията на медиалния очен ъгъл са рядки. Ако настъпят, обикновено са на долния клепач. Слъзните отвори трябва да се идентифицират с помощта на канюлиране. Поставя се 0,7-1,3 мм в диаметър кръгла силиконова тръбичка и след това се поставят шевовете, както е споменато по-горе. Така поставените тръбички се оставят за поне 2-4 седмици.

Следоперативен период

Прилагат се локални антибиотици. Ако има инфекция се препоръчва да бъде направена антибиотикограма. Ако е необходимо се включват и системно медикаменти. Задължително се поставя яка.

2.11. Образувания и неоплазии на клепачите

2.11.1. Възпалителни образувания

Възпалителните образувания или псевдотуморите на клепачите са редки при кучета, но се появяват при някои породи.

Хистоцитомата при Бернезето е системен и наследствен проблем, който по често засяга мъжките, отколкото женските. Това състояние може да възникне и при други породи – ротвайлер, голдън ретривър, лабрадор и др. То може да бъде в две форми : 1) генерализирана, бавна кожна форма и 2) агресивна или малигнена кожна форма с многоорганно засягане. Засегнати са в повечето случаи и двата клепача. Като се проявява като хронични възелчета, папули или плаки по тях. Повърхността им може да е с алопеция или разязвена. За диагностика се взима биопсия. Това заболяване е прогресивно и фатално.

Възлестия фасциит се появява рядко при кучета, но най-засегнати са коли и подобни породи. При колито се засягат клепачите, конюнктивата, еписклерата и периферно корнеата. Диагнозата се поставя с биопсия. Терапията се състои в хирургическо отстраняване, криотерапия и при пациенти по- тежки от 10 кг – перорално приложение на ниацинамид (500мг) или тертациклин (500мг на 8 часа).

2.11.2. Неоплазии на клепачите

За разлика от котките, при кучетата има много голямо разнообразие от неоплазии, засягащи клепачите, много от тях инвазивни. Повечето подлежат на хирургическа обработка. Туморите на клепачите трябва да бъдат отличени от конюнктивалните неоплазии и често рецидивират след отстраняване. Повечето от туморите на клепачите възникват при кучета над 10 годишна възраст, като не е установена генетическа предразположеност. Горният клепач се засяга по- често (40 %) от долния (30%). Породи при които се счита, че има по- висок риск от поява на тумори на клепачите са Бигъл, Хъски, Английски сетер и др.

Най-голямата група от неоплазии, произхождащи от мейбомиевите жлези са аденомите и аденокарциномите. Те проминират над клепачния ръб и палпебралната

конюнктива, точно зад клепача. Най-често са розови или с различна степен на пигментираност и могат да изглеждат лобирани. Те могат да се разязвят и дори да изкърват в даден момент. Възможно е да причинят местно възпаление, епифора, блефароспазъм, хиперемия, корнеална васкуларизация и пигментация.

Клепачните меланоми са втората голяма група неоплазии и се проявяват в две форми. При първата туморът излиза от клепачната кожа и обикновено е единичен или няколко пигментирани маси, като рядко дават рецидиви след отстраняване. При втората форма туморът излиза от пигментирания клепачен ръб. Той е много по-агресивен и при отстраняването се включва и клепачния ръб. Хирургическото лечение включва отстраняването им, криохирургия, последвани от биопсия.

Фибромите и фибросаркомите са по-рядко срещани, но могат да бъдат инвазивни. Те изглеждат като големи подкожни маси. Други маси засягащи клепачите подкожно са мастоцитомата, мастно клетъчната саркома и липомата. Сквамозно клетъчната карцинома рядко засяга клепачите при кучетата.

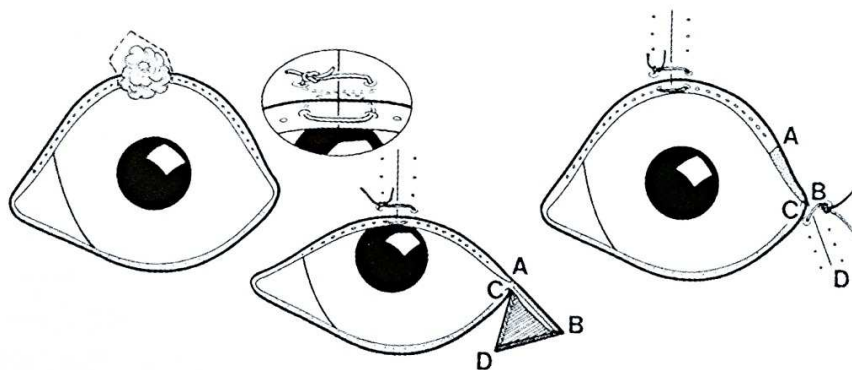
Хистоцитомата засяга по-често млади кучета, проявяваща се като бързо развиваща се маса. Тези тумори могат спонтанно да претърпят регрес за няколко седмици.

Папиломата съставлява 10 – 20 % от туморите на клепачите и ако е комбинирана с орална папилома засяга по-често млади кучета. Тези тумори се предполага, че имат вирусен произход. В повечето случаи те изчезват след време, но е необходимо да се отстранят, ако са в контакт с роговицата и причиняват възпаление.

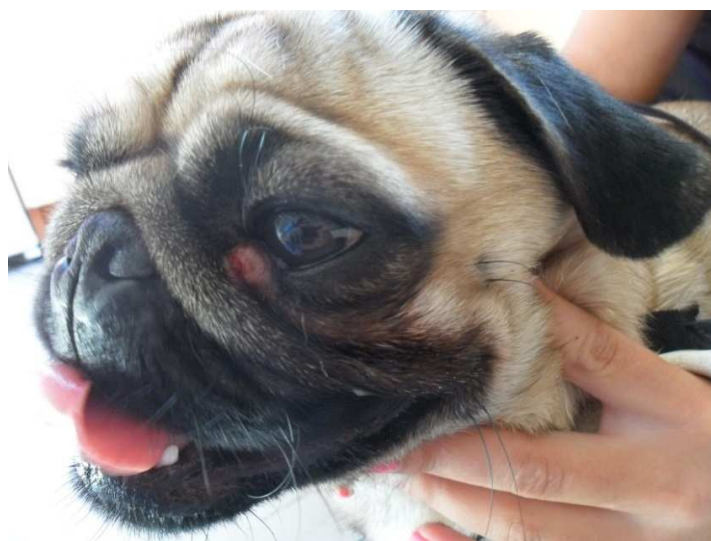
Лечението на клепачните тумори включва хирургическо отстраняване, криохирургия, или и двете. В повечето случаи се предпочита хирургическото отстраняване. Честотата на образуване на рецидиви е съответно 15 % при отстраняване и 11 % при криохирургия, които не се различават съществено. Но времето за образуване на рецидиви е съответно 28,3 месеца сравнено с 7,4 месеца при криохирургията.

Хирургическата намеса зависи от големината и разположението на образуването. Най-добре е да се отстрани на ранен етап, когато все още не е заело по-голяма част от клепача. Големите маси много по-трудно се отстраняват, тъй като се образуват големи дефекти. При отстраняването трябва много добре да се изчистят ръбовете от туморни клетки. Ако са въввлечени медиалния очен ъгъл, слъзните отвори, те трябва да бъдат отстранени, което усложнява процедурата.

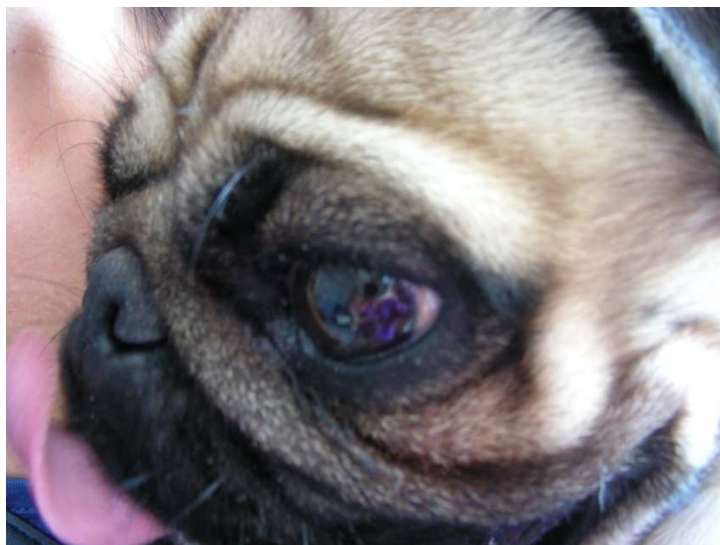
Блефаропластична процедура „обърнат триъгълник „за малки, но дълбоки дефекти на горния клепач (фиг.2.11.1): Когато клепачната цепка се скъси повече от 33 мм, след зашиването на дефекта, това е първият метод който може да се избере за корекция на дължината и. След отстраняване на тумора от горния клепач, клепачния ръб се зашива с осморкообразен шев и последващи прекъснати възловати с 5-0 до 6-0 нерезорбируем конец. Препоръчително е да се хванат заедно, да се предотврати контакта с роговицата. След това се прави триъгълен разрез (CDB – винаги в протовоположна посока на дефекта) и се отстранява. В се зашива за С. Участъка АВ се оставя отворен като играе роля в удължаването на клепачния ръб. Предимство на метода е, че е прост и ефективен.



Фиг.2.11.1 Блефаропластична процедура „обърнат триъгълник „ за малки , но дълбоки дефекти на горния клепач



Фиг.2.11.2 Трихоепителион при мопс



Фиг.2.11.3 Един месец след отстраняване на образуването.

2.12. Реконструктивна блефаропластика

Реконструктивната блефаропластика включва различни хирургически процедури за реконструиране на клепачите след травми, при вродени дефекти на клепачите, при неоплазии и много други. До голяма степен резултата зависи както от уменията така и от въображението на хирурга. Основните блефаропластични техники включват приплъзване на кожа от един към друг участък, отпрепарирание и поставяне на кожни, конюнктивални и други видове латички и др. Всички тези процедури с техните модификации са възможни при всички видове животни.

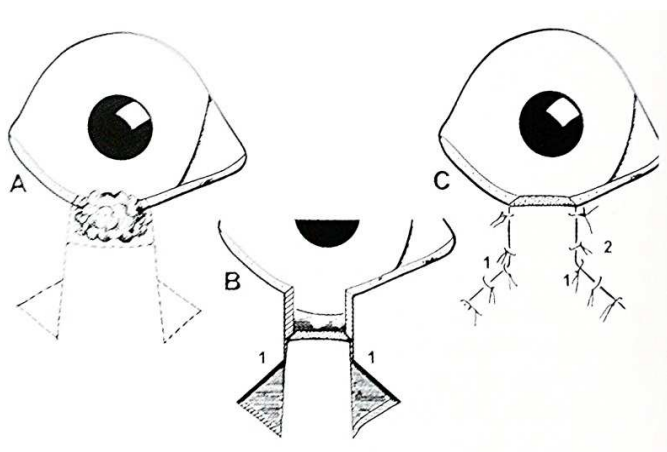
При тези процедури има основни принципи. Горният клепач е по-мобилен от долния и е най-важния за протекция на роговицата и осъществяване рефлекс на мигане. Освен това той е по-голям от долния и е потенциален донор за тъкани за попълване на други дефекти. Само латералния горен клепачен ръб при кучето съдържа мигли. При хирургия на клепачите, когато е въввлечен и медиалния очен ъгъл, трябва много да се внимава със слъзните отвори. Много е важно да се запази особено долния, тъй като той поема по-голямата част от слъзите. Клепачния ръб е най-важния при блефаропластичните процедури и понякога най-труден за възстановяване. Нарушенията в него могат да причинят сериозен дискомфорт и увреждане на роговицата. Долният конюнктивален фортрикс е много важен за събирането и насочването на слъзите към лакрималните отвори.

Задължително е поставянето на яка след всяка оперативна процедура, да предпази от самонараняване. Много от блефаропластичните процедури могат да запазят функциите на клепачите след вроден, травматичен или друг дефект, но не винаги могат да възстановят напълно нормалния вид на клепачите.

1) Н – образна пластика (плъзгаща кожна присадка) , (фиг.2.12.1,2,3)

Плъзгаща се кожна присадка, състояща се от кожа и част от орбикуларния мускул е от основните блефаропластични процедури. Тази техника може да се приложи при долния и дорния клепач, латералния очен ъгъл, обикновено при по-големи дефекти като се възстановява първоначалната дължина на клепачната цепка. Най-често се налага използването на тази техника при травми на клепачния ръб или отстраняване на неоплазии от него.

Очертава се дефекта или тумора, който трябва да се отстрани. От основата на разреза се правят още два успоредни надолу, Те трябва да се поне 1,5 до 2 пъти по- дълги от дефекта който се отстранява (А). Два еднакви разреза с триъгълна форма се правят от двете страни на разрезите (В). Внимателно се отпрепарират и присадката се плъзва нагоре, да запълни дефекта на клепачния ръб. Зашива се с прекъснати възловати шевове с 5-0 или 6-0 конец.



Фиг.2.12.1 Н – образна пластика



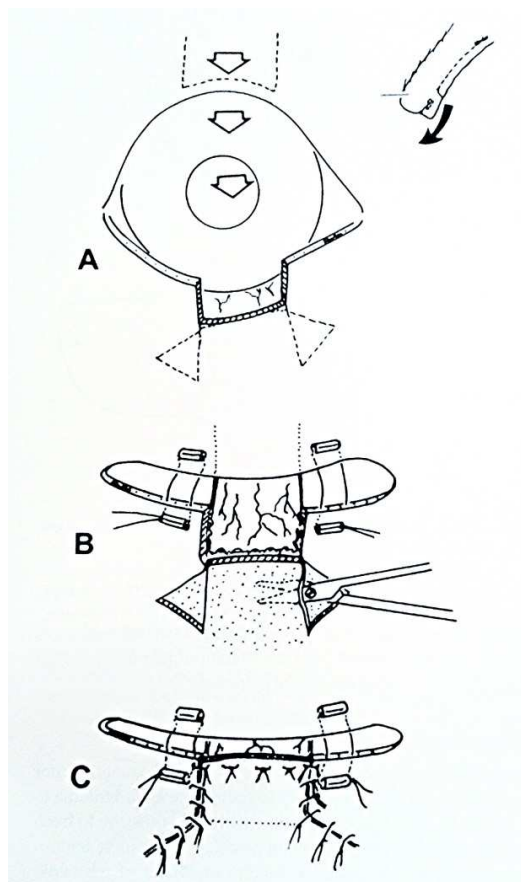
Фиг.2.12.2



Фиг.2.12.3

2) Комбинация от плъзгаща кожна присадка от долния клепач и конюнктивална от горния (и обратно) – фиг.2.12.4

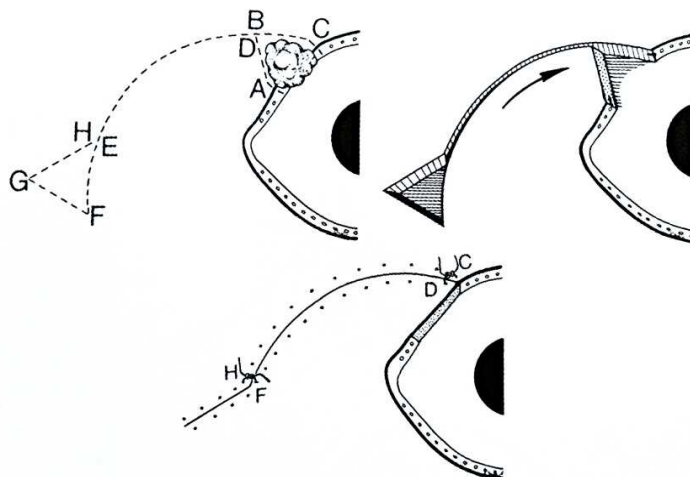
Отстранява се неоплазията от долния клепач. Отпрепарира се конюнктивална присадка от горния клепач, която трябва да е малко по-голяма от дефекта (А). Отпрепарира се кожна лапичка от долния клепач. Конюнктивалната присадка се зашива с прекъснат или непрекъснат шев с 5-0 до 6-0 конец за основата на дефекта (В). Прави се пришиване временно на двата клепача с облекчителни шевове, за да се подпомогне по-доброто прилепване на присадките (С). Кожните шевове се отстраняват на 10-14 ден. Шевове, които свързват клепачите се оставят за 3-4 седмици, а конюнктивалната присадка се срязва с ножици. Недостатък на този метод е, че е по-сложен и изисква повече време за възстановяване.



Фиг.2.12.4 Комбинация от плъзгаща кожна присадка от долния клепач и конюнктивална от горния

3) Присадка със завъртане за по-големи дефекти на клепачния ръб (фиг.2.12.5)

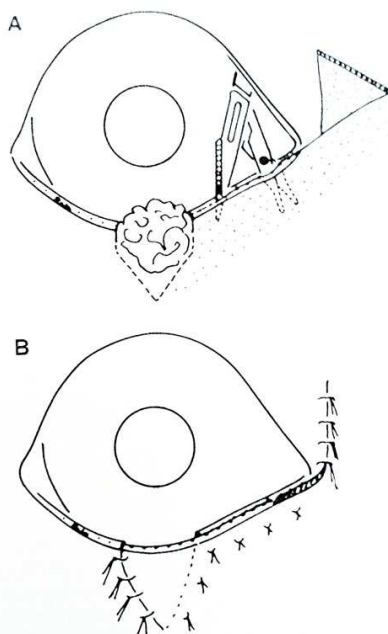
При тази процедура радиуса на кръга, който се прави трябва да е два пъти големината на дефекта на клепачния ръб. След внимателно отпрепарирание на кожата, присадката се приплъзва да запълни дефекта. Зашива се с прекъснати шевове 5-0 или 6-0 нерезорбируем конец, като се започва от точка F към H. Задната част на присадката може да се покрие спонтанно от конюнктивални клетки или да се запълни с присадка от палпебрална конюнктива, букална мукоза. Предимство на метода е, че е ефективен, но коства повече време за възстановяване.



Фиг.2.12.5 Присадка със завъртане за по-големи дефекти на клепачния ръб

4) Метод на Landolt при големи и дълбоки дефекти (Фиг. 2.12.6)

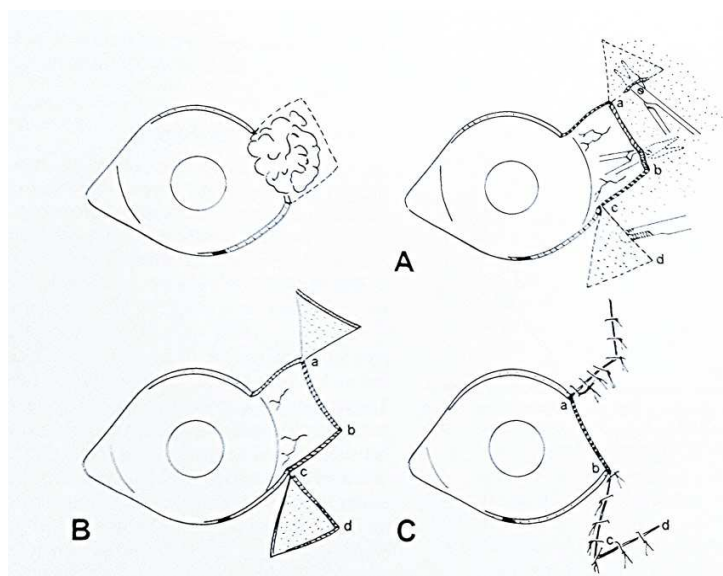
Отстранява се образуванието в дълбочина около 10–15 мм. След това се прави облекчителен разрез с триъгълна форма (А). Кожата се зашива по показания начин с 5-0 или 6-0 нерезорбируем конец (В).



Фиг.2.12.6 Присадка със завъртане за по-големи дефекти на клепачния ръб

5) Z – пластика (модификация на плъзгаща кожна присадка за дефекти или неоплазии в латералния очен ъгъл) – фиг.2.12.7

Отстранява се образуванието от латералния очен ъгъл. Отпрепарира се кожата и се правят два триъгълни разреза (А). При така направените разрези може и аb и cd участъците да се използват за попълване на дефекта на клепачния ръб (В). Зашиването става с 5-0 или 6-0 нерезорбируем конец с прекъснати шевове (С).



Фиг.2.12.7 Z – пластика

2.13. Пришиване на клепачите

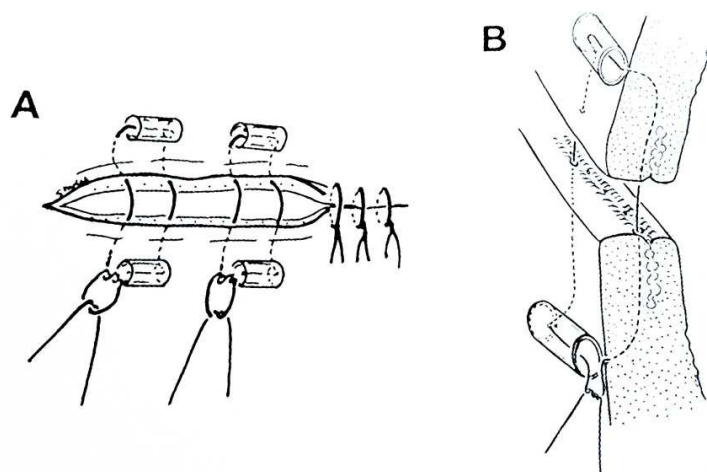
Пришиването на клепачите един за друг може да бъде постоянно или временно. Може само част (медиална, централна или латерална) да бъде пришита, при което се позволява достъп за локално приложение на лекарства например. При постоянното пришиване част от клепачния ръб или целия се инцизират. Частичното перманентно пришиване може да се използва при дълго лечение различни кератити, лагофталмия, хронично изпадане на очната ябълка. Пълното перманентно пришиване е част от енуклеацията.

2.13.1. Временно пришиване на клепачите

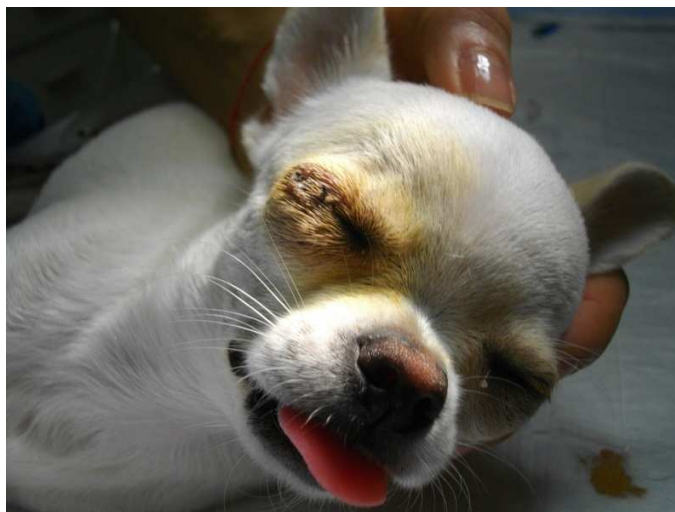
Частичното временно пришиване на клепачите се използва често след конюнктивални и корнеални операции, да се намали травмата на мястото на операцията и

да се осъществи притискане и по- добро прилепване на пластики. Пълното временно пришиване се препоръчва при лечение на траматична проптоза, след повечето орбитотомии, след множество процедури на клепачите, за лечение на преждевременно отваряне на клепачите при малки животни, при лечение на различни видове кератити и др. Това пришиване още се препоръчва при нарушена функция на горния клепач и има риск от възникване на кератит.

При временното пришиване на клепачите (фиг.2.13.1) се поставят 1-3 хоризонтални, матрасни шева с 4-0 до 5-0 конец, като може да се направят облекчителни. Ако шевове се поставят твърде далече от клепачния ръб, може да се получи ентропум. Ако се поставят така че да минат през конюнктивата, може да причинят дразнене и възпаление на роговицата. След дни до седмици се свалят шевове, като се започва първо от средния (ако е поради проптоза на очната ябълка) и ако все още има риск за изпадане, се оставят за по-дълго време. Краищата на конците се оставят малко по-дълги.



Фиг.2.13.1 Временно пришиване на клепачите, след кантотомия за вправяне на изпаднала очна ябълка. Поставени са U-образни облекчителни шевове



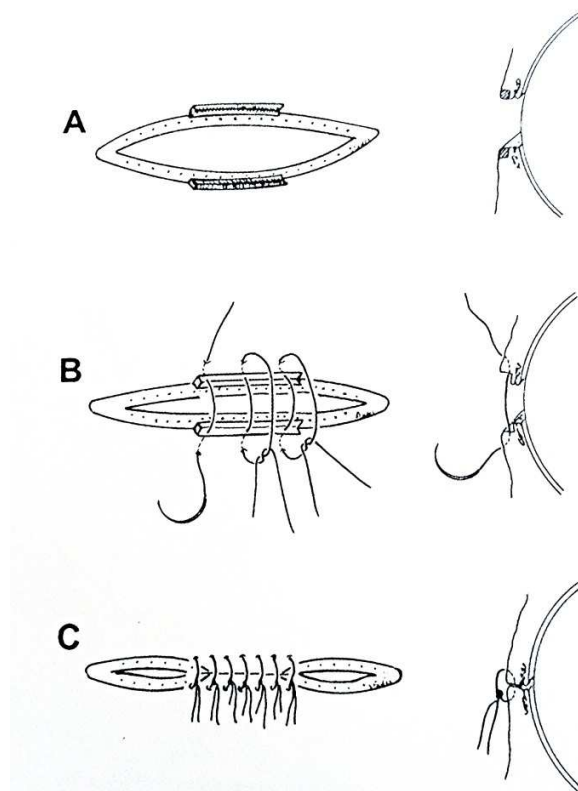
*Фиг.2.13.2 Временно пришиване на част от клепача за лечение на десцементоцеле.
Оставен е отвор в медиалния очен ъгъл за поставяне на медикаменти*



Фиг.2.13.3 Десцементоцеле при Чихуахуа.

2.13.2. Постоянно пришиване на клепачите – фиг.2.13.4

При постоянното пришиване на целите или на част от клепачите се изрязва част от клепачния ръб и след пришиване те срастват един за друг. Медиалното или латерално постоянно пришиване на клепачите се препоръчва при заболявания като трихиаза, хронични и язвени кератити, при често образуване на язвени кератити при брахицефални породи и др.



Фиг.2.13.4 Постоянно централно пришиване на клепачите

Следоперативния период продължава с прилагане на локални антибиотични капки за 10 дни. При цялостното пришиване на клепачите се възпрепятства поставяне на медикаменти локално.

Усложнения – най-честото усложнение е лекото отпускане на конците и контакта им с роговицата, който може да причини сериозни проблеми. Ако са прекалено стегнати може да настъпи локално възпаление и некроза на клепача.

Задължително е поставянето на яка следоперативно, за предотвратяване на самонараняване.

Заклучение

В дипломната работа е направен преглед на основните заболявания на клепачите и са описани съвременните хирургични техники при лечението им.

При описанието на основните заболявания и хирургични техники са използвани рисунки предимно от литературните източници [1] и [3].

При описанието на хирургичните техники съм използвала опита си от практиката, която имам при лечение на клепачи във ветеринарна клиника ЕСКОВЕТ 21 – София, където работя. Приложеният снимков материал е изцяло заснет от мен по време на работа, което обяснява и фактът, защо повечето снимки са направени преди и след операция.

Използвана литература :

- 1) Slatter's Fundamentals of Veterinary Ophthalmology, 5e by David Maggs BVSc(Hons) DAVCO, Paul Miller DVM DACVO and Ron Ofri DVM PhD DECVO (4 Feb 2013)
- 2) Saunders Solutions in Veterinary Practice: Small Animal Ophthalmology, 1e by Sally M. Turner MA VetMB DVOphthal MRCVS and Fred Nind BVM&S MRCVS (14 Apr 2008)
- 3) Veterinary Ophthalmology by Kirk N. Gelatt (4 Apr 2007)
- 4) Color Atlas of Veterinary Ophthalmology by Kirk N. Gelatt (1 Jul 2001)
- 5) Veterinary Ophthalmic Surgery, 1e (Book & Website) by Kirk N. Gelatt VMD and Janice P. Gelatt MFA (29 Sep 2011)
- 6) The 5-minute Veterinary Consult Canine and Feline Specialty Handbook:: Ophthalmology (5-Minute Consult) by Paul E. Miller, Larry P. Tilley and Francis W. K. Smith Jr. (26 Jan 2006)