

نمره ۱۹



شماره ۴۵۵

دانشکده دامپزشکی  
و انسکاوه تهران

سال تحصیلی ۱۳۴۱-۴۰

پایان نامه

برای دریافت کثرای دامپزشکی از دانشگاه تهران

بررسی اغماء و عمل آن

(مطالعه گلی و هوامل موجود در سگ)

نگارش - هوشنگ آلمحمد

متولد ۱۳۱۶ شمسی - تهران

هیأت داوران

آقای دکتر یوسف مشکی استاد دانشکده دامپزشکی (استادره‌هنرهاوریس ژوری)

آقای دکتر احمد عطائی استاد دانشکده دامپزشکی (داور ژوری)

آقای دکتر محمدعلی کاظمی استاد دانشکده دامپزشکی (داور ژوری)

الَّذِي عَلِمَ بِالْقَلْمَنْ عَلِمَ الْإِنْسَانُ مَا لَمْ يَعْلَمْ

پدرگرامی و بزرگوار ای کسیکه در فراز و نشیب زندگی همیشه یار ویاور من بوده‌ای، مادر عزیز و فداکارم کسیکه هستی وجود من از شیره جان تو آبیاری شده همراه با قدر دانی از زبانی قاصر پایان نامه‌ام را تقدیمتان میدارم.

برادر عزیز و خواهران مهربانم پایان نامه‌ام را بشما تقدیم -  
میدارم.

دائیهای ارجمند و خاله مهربانم کوچکترین نشانه سپاسگزاری خود را از محبت‌های شما با تقدیم این اثر بحضورتان ابراز میدارم.

بهترین دوستان ایام تحصیلیم آفایان دکتر اصلانی - دکتر - انوری - دکتر بهزادی را هیچگاه فراموش نکرده و همیشه در قلم هستند.

۱۹۸۹

ب

با یکدنیا سپاسگزاری و تشکر از محبت های استاد محترم جناب آقای دکتر مشگی که با قبول راهنمائی این پایان نامه بر من منت گذاردن و جناب آقای دکتر عطائی که سهمی از معلومات خود را مدیون ایشان میدانم و جناب آقای دکتر کاظمی که خوشه چن خرسن دانش ایشان بوده ام پایان نامه خود را تقدیم حضورشان میدارم .

از استاد ارجمند و مهریانم آقای دکتر سنجر که همواره مشمول الطاف کریمانه ایشان هستم با زبان دل تشکر نموده و پایان نامه خود را تقدیم حضورشان میدارم .

همچنین: تقدیم این پایان نامه بحضور جنابان آقايان دکتر ایلخانی و دکتر حسینیون میرساند که هیچگاه محبت ها و کمک های ذی قیمت و بی دریغ ایشان را در تنظیم این پایان نامه فراموش نمیکنم .

# فهرست مادرجات

مقدمه

## فصل اول - کلیات .

اغماء چیست- تشخیص اغماء - تشخیص افتراقی - سیر تکاملی - پیش گوئی .

## فصل دوم - اتیولژی

اغماء در نتیجه اختلالات شیمیائی

۱- نقصان بعضی مواد (کلسیم - اکسیژن - گلوکز - بعضی ویتامین ها آب)

۲- مسمومیت های خارجی مسمومیت با الکل - تریالک - باربیتوئیک ها اکسید -

دو کربن - کرمهای روده - قارچها - سولفاتامید ها - سایر مسمومیت های خارجی .

۳- مسمومیت های داخلی ( دیابت - اورمی - هپاتیت ) .

اغماء در نتیجه اختلالات فیزیکی .

۱- اختلالات درجه حرارت (هیپرترمی - آفتابزدگی - هیپوترمی )

۲- تغییرات فشار مغز (علل سلطانی - علل التهابی )

۳- اختلالات گردش خون مغزی ( خونریزی مغزی - ترمبوز عروق مغز -

آمبولی عروق مغز - اسپاسم عروق مغز ) .

۴- علل تروماییک ( تکان شدید مغز بدون شکستگی جمجمه - تکان مغزی با شکستگی جمجمه - هماتوم زیر ساخت شامه ) .

اغماء فیزیولژیکی . هیبرناسیون .

عوامل دیگر موجود اغماء ( گزنه زدگی - شوک - صرع )

فصل سوم - درمان اغماء ( درمان اغماء حاصله از عوامل مختلفه )

فصل چهارم - مشاهدات .

نتیجه .

## مقدمه

بحث اغماء یکی از مباحث پیچیده و در عین حال مهم علم پزشکی است . اغماء یک بیماری واحدی نبوده بلکه بصورت سندرومی است که عوامل متعددی می توانند آنرا ایجاد کنند . در حقیقت می توان گفت اغماء دروازه بین مرک و زندگی است و در مقابل چنین تابلوئی است که یک طبیب یا دامپزشک کلینیسین می تواند مهارت وحداقت خود را در درمان بیمار به ثبوت رسانده و یا پاسپورت مرک او را صادر نماید . همیشه نکته مهم در مورد این عارضه اینست که طبیب - بتواند علت بیماری را تشخیص دهد ، زیرا اگر چه ظاهر بیماری تقریباً همیشه یکسان و یکشکل است ولی عوامل ایجاد کننده بسیار متعدد بوده و پر واضح است که شناختن هر یک از این عوامل از نقطه نظر درمان اختصاصی آن و بالنتیجه تقویض عمر دویاره بیمار اهمیت بسزائی دارد . اهمیت این موضوع از آن جهت است که اگر چه تا کنون توانسته اند عدد زیادی از عوامل موجود آنرا پیدا کنند ولی هنوز نکات تاریکی در این مورد وجود دارد که با وجود کوشش زیاد دانشمندان هنوز حل نشده . درمان اختصاصی این عارضه در دامپزشکی در بسیاری موارد مثل بعضی بیمارهای انگلی که منجر به بروز حالت اغماء میگردند از قبیل لپتوسپیروز - آسکاریدیوز تنبیازیس همچنین ضربه های ترومانتیکی واردہ به بدن بخصوص سر و مخصوصاً در موارد جراحی بسیار مهم است . برای مثال باید مذکور شد در موارد بیهوشی گاهی ظرفیت تحمل بیمار دور از نظر میماند و یا

حساسیت‌های بیش از حد و پیش بینی نشده و یا احیاناً اشتباه‌آنستزیو - لوگ باعث می‌شود بجای اینکه بیمار به یک آرامش و بی خبری برای عدم احساس درد حاصله از جراحی فرو رود از این مرحله گذشته به اغماء دچار می‌شود . در تمام این موارد و یا موارد دیگر اگر عامل از نوع معالجه اختصاصی آن اطلاع داشته باشد می‌تواند بیمار را از مرگ حتمی و زودرسی نجات دهد . بهر تقدیر چون موضوع از نظر نگارنده حائز اهمیت بوده و بارها در موارد مختلف به آن برخورده بودم آنرا تحت عنوان بررسی اغماء و عمل آن ( مطالعه کلی و عوامل موجود در سگ ) انتخاب کردم ، و در اینجا لازم میدانم از استاد بزرگوار جناب آقای دکتر مشکی که همیشه در زندگی افتخارشاگردی ایشان را داشته‌ام و خواهمند داشت نسبت به لطف و مرحومشان از نظر قبول راهنمائی جهت تنظیم این پایان‌نامه تشکر و سپاسگزاری کرده و توفيق ایشان را در ارشاد بیشتر شاگردانشان آرزو نمایم .

## فصل اول

### کلیات

**اغماء چیست :** حالت دامی را که در خواب عمیق و طولانی فرو رفته و فاقد قوای شعوری و حسی و حرکتی است در اصطلاح طبی اغماء یا کوما نامند که به معنای همان خواب عمیق است.

**از نظر الکتریکی :** یاخته های سطحی قشر مغز در حالت عادی و طبیعی پیوسته در حال فعالیت می باشند در نتیجه این فعالیت یک اختلاف پتانسیل الکتریکی پدیدار می گردد که آثار آنرا بوسیله دستگاه الکترو آنسفالو گراف می توان اندازه گرفت و بوجود آن می برد . در موقع خواب فعالیت این یاخته ها بطور محسوس کم می شود. این تغییر فعالیت همچنین ممکن است بعمل پاتولوژیکی پدیدار گردد که در دامهای مشاهده مبتلا به هیپرسومنی Hypersomnie و نارکولیپسی Narcolepsie می گردد . این تغییرات قابل برگشت هستند یعنی چنانچه بدام مبتلا تحریکات شدید وارد آید می توان آنرا از این حالت خارج کرد . البته این برگشت تازمانی اسکان پذیر است که نقصان فعالیت نسبی باشد زیرا اگر نقصان فاحش و زیاد گردد دیگر برگشت اسکان ندارد و این حالتی است که آنرا اغماء مینامند .

**از نظر فیزیولوژیکی :**

اغماء حالت خواب آلودگی عمیق توأم با از بین رفتن کم و

بیش حس اراده و حساسیت و حرکات ارادی یا پدیده‌های زندگی ارتباطی و باقی‌بودن اعمال احساسی و گردش خونی و تنفسی یا پدیده‌های زندگی نباتی است. ولی باید دانست که اعمال زندگی نباتی نیزتا اندازه‌ای دستخوش اختلال می‌گردد و مطالعه آنها از نظر تشخیص علمت اغماء نهایت لزوم را دارد.

### تشخیص اغماء:

تشخیص اغماء با در نظر گرفتن مراتب زیر است:

- ۱- شروع اغماء: شروع اغماء ممکن است بطي بوده و دام مبتلا ابتدا از حالت سوب کما Sub. coma گذشته و بعد وارد مرحله کما گردد و یا سریع باشد مثل حالت غش سکته Ictusapoplectique در حالت اول می‌توان از روی علائم مقدماتی پیش بینی کما را کرد و هر چه زود تر بجلوگیری آن پرداخت در حالیکه در حالت دوم شروع کما ناگهانی است.
- ۲- منظره عمومی: دام مبتلا به یک پهلو یا به پشت افتاده و کاملاً بی حرکت است رنگ مخاط در اغماء‌های مختلفه فرق میکند گاهی پریده و زمانی بر عکس سیانوزه می‌باشد، پلک‌ها مسدود یا نیمه باز است.
- ۳- فقدان شناسائی: در دام بیمار حس شناسائی از بین میروند و چنانچه هر قدر هم بلند و با نام آنها را صدا بزنیم عکس عملی نشان نمی‌هدند.
- ۴- اختلال اسفنجترها: در دامهای مبتلا اغلب بدون اختیار مدفع و ادرار خارج می‌شود و گاهی هم تامد تی حبس البول بوجود می‌آید.

**۵.** فقدان حرکت : همانطور که ذکر شد حرکات ارادی دام مبتلا بکلی از بین رفته و دام را به طرف بیندازیم و یا دست و پایش را بجلو و عقب بکشیم عکس العملی نشان نمیدهد لکن حرکات غیر ارادی تا اندازه‌ای باقی میماند .

اگر عکس العمل‌های خود کار نخاعی از بین رفته باشند یعنی مثلاً اگر پای دام را با سوزن تحریک کنیم پای خود را عقب بکشد اغماء چندان عمیق نیست ولی اگر در مقابل تحریک عکس العملی نشان نداد اغماء عمیق و شدید است .

عضلات بیمارشل می‌شود ولی حالت تونی سیتیه Tonicité خود را کاملاً از دست نمیدهد .

**۶.** فقدان حساسیت : حساسیت دامهای مبتلا بکلی از بین می‌رود بطوریکه اگر آنها را نیشگون بگیریم یا به بدن آنها سوزن فرو کنیم کوچکترین رفلکسی نشان نمیدهدن . همچنین رفلکس قرنیه نیز از بین می‌رود .

**۷.** پدیده‌های زندگی نباتی : در حالت اغماء پدیده‌های زندگی نباتی مثل تنفس و ضربان قلب و نبض و دستگاه گوارش بجای خود باقی است و در حقیقت وجود همین عوامل است که یک دام اغمائی را از یک مردہ تشخیص میدهدن ، ولی باید توجه داشت که در این اعمال نیز ممکن است اختلالاتی پدیدآیند که به تشخیص عمل اغماء کمک فراوانی مینمایند . بنابراین در حالت اغماء حتماً باید این اعضاء را دقیقاً امتحان کرد .

علائم ذکر شده فوق در تمام اغماء‌ها کم و بیش وجود دارند ولی بسته به اینکه اغماء عمیق یا سبک باشد علائم تغییرات جزئی مینمایند که بقرار زیرند :

- ۱- در اغماء عمیق - در اغماء عمیق علائم زیر مشهودند: فقدان کامل شناسائی - فقدان رفلکس‌ها - شل شدن کامل عضلات .
- ۲- در اغماء سبک - در اغماء سبک نشانی‌های زیر مشاهده می‌شوند : وجود رفلکس قرنیه - عکس العمل مختصر دام در مقابل تحریکات شدید - امکان عدم اختلال در اسفنگترها .

### تشخیص افتراقی :

با در نظر گرفتن علائم اغماء که ذکر گردید با عارضه دیگری نباید اشتباه شود معذلک موارد زیر را نیز باید همیشه در نظر داشت .

#### ۱- سنکوپ :

سنکوپ یک حالت وقفه و مکث زندگی است و در حقیقت دستگاه تنفس از کار افتداده و بین نیز حس نمیگردد و قلب هم ضربان ندارد و فشار خون یکمرتبه تنزل میکند در این حال اگر دام را به پشت بخوابانند و داروهای محرک تجویز نمایند یا دام آهسته آهسته روبه بهبودی میرود و یاد رمدمت خیلی کوتاهی تمام فعالیت‌های حیاتی متوقف و منجر به مرگ میگردد .

#### ۲- خفگی:

خفگی حالتی است که در اثر نرسیدن اکسیژن بین پیدا میشود در این صورت مخاطرات سیانوزه است و انتهای اعضاء سرد، اگر این حالت ادامه یابد مبتلا وارد مرحله سوب کما و بالاخره اغماء میگردد .

#### ۳- نارکولپسی:

حالت خواب آلودگی سرضی یا نارکولپسی که در دامهای مبتلا به بیماری‌های عفونی مزمن و در مرحله تقاهت بیماری‌های سخت پیدا میشود در این مورد سابقه بیماری به تشخیص مرض و عارضه کمک زیادی میکند .

#### ۴- خواب سگهای پیر :

در این حال نبض و تنفس طبیعی است و بعلاوه با صدا کردن دام و یا تکان دادن آن بیدار و متوجه میگردد .

#### ۵- خواب دامهای هیستریک :

در سگهای مبتلا به هیستری گاهی خوابهای عمیق دیده میشود ولی وجود و علائم و سابقه بیماری آنرا از اغماء متمايز می نماید، بعلاوه اگر دهان و بینی دام را محکم گرفته و مانع تنفس آن شویم دام شروع به عکس العمل میکند . همچنین لرزش عضلات و بهم زدن پلک ها که در اغماء حقیقی وجود ندارند دیده میشود و بالاخره ادرار و مدفوع بی اراده از دام خارج نمیگردد .

#### ۶- هیپنوتیسم :

هیپنوتیسم توسط تاقین و ایجاد وقفه داخلی حاصل میشود ، نمونه های بارزو مشخص آن در انسان و دام بسیار دیده شده . شخص یا دام هیپنوتیسم شده قدرت و حالت طبیعی خود را از دست داده و بحالت بہت و بی حرکتی در میاید و تا زمانی که تأثیر قوه فوق رویش باقی است دام مزبور بهمان حال باقی میماند ولی چنانچه بوسیله صدا کردن و غیره تحریک ناگهانی بر او وارد آید از حالت فوق یکمرتبه خارج شده و بحال عادی بر میگردد .

#### سیر تکاملی اغماء :

اغماء ممکن است از چند دقیقه تا چند روز طول بکشد ، در موضع بهبودی که در نتیجه معالجه و یا مرمت نسوج بدن و بهبود خود بخود میشود دام بهوش آمده رفلکس ها نمایان شده و هوش و

حوالس از دست رفته مجدداً بر میگردد . اگر اغماء در نتیجه عارضه جمجمه باشد ۴۸ تا ۴ ساعت بعد عوارض التهابی در حوالی کانونهای اصلی ظاهر میشود و در نتیجه حرارت بدن زیاد و نبض و ضربان قلب نیز تندرست میگردد اگر اغماء در اثر یک عارضه و یا سانحه مغزی باشد بهبودی کامل بندرت دیده میشود و اگر مربوط به عفونت کبد و یا سمومیت های خارجی یا داخلی باشد احتمال بهبودی کامل نسبتاً زیاد است بطور کلی پیشرفت علائم در اغماء از حالت هوشیاری بطرف مرک است (حذف شعور - حذف قوه نگهداری و تعادل - حذف کنترل اسفلتگرهای اختلال بلع و بالاخره اختلال تنفس و گردش خون که دو علت اخیر عمل مستقیم مرک هستند) .

#### **پیشگوئی اغماء :**

علت مسببه اغماء در پیش گوئی برض دخالت تام دارد ، چنانچه یک سم خارجی باعث بروز اغماء شود مقدار سه - نوع سم - مدت تأثیر - قوه حساسیت در پیشگوئی مرک و زندگی دخالت کلی دارد . چنانچه این اغماء نتیجه یک عارضه مغزی باشد پیش آگهی اغماء بستگی به نوع عارضه ، شدت علائم اولیه و مدت دارد .

## فصل دوم

### اتیولتری اغماء

هر چند که عوامل متعدد مولد اغماء بطور کامل در موارد مختلفه شناخته نشده اند معدل ک بهتر است اغماء را از لحاظ عملت بسه دسته تقسیم کنند : شیمیائی- فیزیکی- فیزیولوژیکی بسته به اینکه اختلالات اعمال مغزی در اثر عوامل شیمیائی یا فیزیکی و یا فیزیولوژیکی ایجاد شده باشند، و هر چند که اغماء فیزیولوژیکی بطور طبیعی و عادی در سگ دیده نمیشود ولی از آنجائیکه بطور مصنوعی بخصوص در بعضی اعمال جراحی می توان آنرا ایجاد کرد بعداً بطور اختصار شرح داده میشود.

#### علل شیمیائی :

- ۱- نقصان بعضی مواد : مثل کلسیم- اکسیژن - گلوکز - بعضی ویتامین ها - نیزیم - آب و غیره .
- ۲- سمومیت ها : سوم خارجی مثل الکل - تریاک و مشتقانش- باریتوریک ها - اکسید دکربن- ارسینک - استریکنین - بلادون - قارچها سولفامید ها - انگل های روده - د - د - ت- سمومیتهای غذائی - و سوم داخلی مثل اغماء دیابتی - اورسی - هپاتیک - سوهه هضمی .

#### علل فیزیکی

- ۱- اختلالات درجه حرارت: هیپرترمی ها در گرما زدگی - آفتاب زدگی - بیماریهای عفونی - ضایعات مغز و هیپوترمی ها در سرمازدگی نارسائی های قلبی - باریتوریک ها و غیره .

- ۲- تغیرات فشار مغز: حاصله از تومورهای مغزی- خایعات التهابی.
- ۳- اختلالات گردش خون مغزی: مثل خونریزی مغزی- ترمبوز- عروق مغز- آمبولی عروق مغز و اسپاسم عروق مغز.
- ۴- عمل ترماتیک: مثل ضربه‌های واردہ بمعزبدون شکستگی و یا شکستگی- هماتوم زیر سخت شامه.

نظر به اینکه عوامل شیمیائی و فیزیکی که باعث اغماء می‌شوند ممکن است در بعضی صفات مشترک باشند، لذا تقسیم بندهی عمل اغماء به فیزیکی و شیمیائی بیشتر یک تقسیم بندهی نسبی است.

عدد زیادی از عوامل فیزیکی مولد اغماء ممکن است باعث تشنج گردنده در حالیکه تشنج در اغماء حاصله از عوامل شیمیائی کمتر دیده نمی‌شود. البته گاهی تشنج در ضمن اغماء اورمیک و هیپوگلیسمیک نیز دیده نمی‌شود. بعلاوه بعضی اوقات تشنج ممکن است علامت مشخص بعضی از سمومیت‌ها باشد.

### عمل فیزیولژیکی:

همانطور که ذکر شد بطور طبیعی و عادی سگ به اغماء- فیزیولژیکی سبلان نمی‌شود بلکه اغماء فیزیولژیکی مخصوص عده‌ای از حیوانات است که عادت به زمستان خوابی یا هیبرناسیون Hibernation دارند ولی همین اغماء را می‌توان مصنوعاً بطور تجربی در سگ پدیدآورد.

### اغماء در نتیجه اختلالات شیمیائی

همانطور که ذکر گردید اغماء شیمیائی ممکن است بعلت نقصان بعضی مواد و یا سمومیت‌های مختلفه حاصل شده باشد.

## ۱- نقصان بعضی مواد :

**اغماء حاصله از کمبود کلسیم :** در سگ کم دیده شده ، بیشتر در ماده گاو و سایر نشخوار کنندگان پس از زایش دیده میشود ، از نظر اطلاعات کلی بطور اجمالی و اختصار شرح داده میشود . در ماده گاو علائم بدین ترتیب است که ابتدا دامی که تا چند دقیقه قبل سر پا ایستاده بود بزمین افتاده بینی او گرم و مرطوب است ، در مراحل اولیه ممکن است بتغذیه خود ادامه دهد لکن بزودی بیماری رو بشدت گذارده کم کم بی حسی و بی اعتنائی باطراف در دام ظاهر شده و بالاخره به اغماء فرو میرود در این حال دام بهیچ چیز توجه نداشته ، تنفس خر خری و آهسته میگردد ، دهان و حلق و مری دچار فلنجی شده دام در دفع ادرار و مدفعه هیچگونه ارادهای ندارد ، درجه حرارت در ضمن اغماء ۳ تا ۴ درجه تنزل میکند ، اندامها سرد و بی حس هستند ، در مقابل تحريكات خارجی و حتی فروکردن سوزن در بدن هیچگونه عکس عملی ندارد ، اگر درمان نشود ۲۴ تا ۴۸ ساعت ادامه یافته و یا بالاخره منجر به مرک میگردد . گاهی اوقات نیز مرک بسیار زود فرا رسیده حیوان را در عرض ۲ تا ۳ ساعت میکشد .

**نقصان اکسیرن :** بیشتر باعث اغماء سبک میگردد و اغماء عمیق و طولانی خیلی کمتر دیده میشود .

**نقصان گلوکز:** نیز خود یکی از عوامل موجود اغماء است که بیشتر در اغماء حاصله از شوک انسولینی بطور تجربه دیده میشود .

**نقصان بعضی ویتامین ها :** مثل ویتامین پ پ یا اسید نیکوتینیک باعث بروز اغماء میگردد . این بیماری را در سگهای آویتا مینوزه از