

دانشگاه تهران

دانشکده دامپزشکی

سال تحصیلی ۴۷ - ۱۳۴۶ شماره پایان نامه

پایان نامه

برای دریافت دکترای دامپزشکی از دانشگاه تهران

اثر کوناوتروپین سریک

در

نارسائی تناسلی دام ماده (سگ)

نگارش: محمد رضا فیروزی بندپی

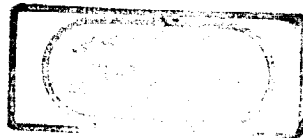
متولده: ۱۳۲۲ بابل

هیئت داوران

آقای دکتر محمد سنجر استاد دانشکده دامپزشکی راهنما و رئیس هیئت داوران

آقای دکتر یوسف مشکی استاد دانشکده دامپزشکی داور

آقای دکتر رکن الدین علائی دانشیار دانشکده دامپزشکی داور



تقدیم به

پدر بزرگوار و عزیزم که امکان تحصیل را فراهم  
ساختند.

مادر مهربان و دلبندم که محبت‌های بی‌دریغش را هرگز  
فراموش نمیکنم.

خواهران و برادران عزیزم

تقدیم به

جناب آقای دکتر سنجر استاد معظم و محترم که با خیرخواهی  
و حسن نیت راهنمایی اینجانب را تقبل فرمودند.

جناب آقای دکتر مشکی استاد پراح که همواره از مضر  
علمی ایشان بهره ور گردیدم.

جناب آقای دکتر علائی دانشیار محترم که افتخار شاگردی  
ایشان را دارم.

- (۱) مقدمه
- (۳) تاریخچه
- (۵) بخش اول : غده هیپوفیزسگ
- (۶) موقعیت تشریحی
- (۷) بافت شناسی غده هیپوفیز
- (۸) بافت شناسی قسمت آدنوهیپوفیز
- (۱۱) قسمت میانی هیپوفیز
- (۱۲) بافت شناسی قسمت نوروهیپوفیز
- (۱۲) عروق و اعصاب غده هیپوفیز
- بخش دوم :
- (۱۳) انواع هورمونهای آدنوهیپوفیز
- (۱۴) انواع هورمونهای نوروهیپوفیز
- (۱۵) خواص فیزیولوژی گوناگون تروپین های هیپوفیز
- (۱۵) هورمون محرک فولیکول و گراف ( F.S.H. )
- (۱۶) هورمون تخمیر دهنده فولیکولها ( L.H )
- (۱۸) هورمون لوتئوتروپ ( L.T.H. )
- (۱۹) گوناگون تروپین سرم مادبان آبستن ( F.M.S )
- (۲۲) خواص بیوشیمیایی گوناگون تروپین سرم مادبان آبستن ( P.M.S )
- (۲۴) روش اندازه گیری ( F.M.S. )
- (۲۶) توقف موقت ( P.M.S ) : در جریان خون

- (۲۷) سایر گونه‌های و تروپین های موجود در مایعات بدن
- (۲۸) تنظیم تولید و ترشح گونه‌های و تروپین ها
- بخش سوم
- (۳۰) موقعیت تشریحی تخمدان سگ ماده
- (۳۲) هورمونهای جنسی سگ ماده
- (۳۲) خواص استروژنها
- (۳۵) خواص پروژسترن
- (۳۶) نوسانات دو جانبه گونه‌های و تروپین ها و تخمدان ها
- (۳۸) ارتباط گونه‌های و تروپین ها با استروژنها
- (۳۹) ارتباط گونه‌های و تروپین ها با پروژسترن
- (۴۰) بلوغ جنسی در سگهای ماده
- بخش چهارم
- (۴۱) سیکل استروس و نقش گونه‌های و تروپین ها در تنظیم آن
- (۴۲) پروستروس
- (۴۲) استروس
- (۴۳) متاستروس
- (۴۳) آستروس
- (۴۴) نقش گونه‌های و تروپین ها در تنظیم دوره فحلی
- (۴۵) اعمال توأم هورمونها در تنظیم دوره فحلی
- (۴۷) بخشه سیافت شناسی واژن سگ ماده و نقش آن در تشخیص مراحل فحلی

- (۵۳) تشخیص میکروسکوپی مراحل فحلی •
- (۵۴) مکرر بخش ۶- اهمیت و موارد استعمال گوناگون و ترویج سرب •
- (۵۶) مکرر اختصاصات گوناگون و ترویج سرب
- (۵۶) مکرر آهنی هورمونها
- (۵۷) خواص آهنی هورمونها - اشکال دارویی گوناگون و ترویج سرب
- (۵۸) موارد استعمال بالینی گوناگون و ترویج سرب
- (۶۰) نارسائی های تناسلی سنگ ماده
- (۶۰) آنسترومن طولانی
- (۶۱) فحلی آرام یا ساکت
- (۶۲) سرد مزاجی
- بخش ۷
- (۶۳) مشاهدات
- (۷۲) نتیجه •

## " مقدمه "

در ادوار گذشته علم مانند آسمان تاریکی بوده که درگوشه وکنار آن ستاره های درخشانی جلب نظر مینمودند ولی در قرن حاضر شکل موزائیک مانندی بخود گرفته که قطعات تشکیل دهنده آن سنگریزه های کم و بیش همانند هستند و فقط نمای مشعرک آنهاست که قشنگ و دلفریب میباشد.

از ابتدای قرن بیستم هورمونشناسی با سرعت عجب و شگفت انگیزی پیشرفت حاصل کرده از آنجائیکه هورمونها این مواد نامرئی عهده دار اعمال شگفت انگیز و خیره کننده ای میباشد میتوان موجودیت وبقاء دامها و انسان را وابسته بآنها دانست .

احتیاج طبیعت به هورمونها بعدی حائز اهمیت بوده که حتی قبل از پیدایش غدد داخلی هورمونها بوجود آمده اند که در تأیید این موضوع میتوان از کرمها نام برد . این موجودات بدون آنکه واجد غده فوق کلیوی باشند قادر بساختن کورتیزون و آلدوسترون میباشد و این هورمونها در مورد آنها باندازه ای حائز اهمیت است که جهت فعالیت دامها ضروری است.

بهر حال امروزه نقش عظیمی را که هورمونها در موجودیت و تنازع بقاء ایفاء مینمایند برکسی پوشیده نیست و از آنجائیکه تحقیق و تفحص در مورد شناخت

بیشتر هورمونها پیوسته صورت میگیرد امید آن میرود که نگاه جامع تری راجع  
باین مواد کشف و به ثبوت برسد.

بهر حال در بین هورمونها میتوان از هورمونهای بنام گونادوتروپین ها نام  
برد که از هیپوفیز قدامی ترشح میشوند و در مورد مادیان آبستن بین چهلمین  
و یکصد و بیستیمین روز آبستنی مقدار قابل ملاحظه ای از این گونادوتروپینها  
در خون پدیدار میگردد که بنام گونادوتروپین اسبی خوانده میشود.

عمل این هورمونها عبارت از تقویت کردن و فعال نمودن اعضا تناسلی است و  
تذلیل آنها منجر بایجاد نارسائیهای تناسلی و آخر الامر عقیمی میشود.

باید متذکر شد که نقش این هورمون از نظر دامپزشکی و پرورش دام بسیار حائز اهمیت  
بوده و نیز در ازدیاد نسل و بالنتیجه سود اقتصادی موثر میباشد.

نظر باینکه امروزه پیگها از جمله دامهای اهلی هستند و بعنوان دام لوکس و  
همچنین جهت پاسداری و نگهبانی گله و کشف مواد مخدر که بسهم خود عهده دار  
وظایف مهم و حیرت انگیزی میباشد و بالاخره علاقه و کنجکاوئی نگارنده در مورد  
چگونگی اثر هورمون فوق الذکر در نارسائیهای تناسلی این دام بر آن شدم که با  
موافقت و همکاری استاد بزرگوار و ارجمند جناب آقای دکتر سنجر پایان نامه ام  
را تحت عنوان ( اثر گونادوتروپین سدیک در نارسائی تناسلی دام ماده ( سگ )  
تهیه و تدوین نمایم.



### تاریخچه

در سال ۱۹۰۵ کلمه هورمون<sup>(۱)</sup> ( به لاتین یعنی تحریک و برانگیختن )

وسيله استارلینگ<sup>(۲)</sup> جهت ترشحات داخلی نامگذاری گردید.

در سال ۱۹۰۸ لوشینگ<sup>(۳)</sup> هیپوفیز سگ ماده ای را خارج کرده -

مشاهده نمود که تخمدانهای سگ بتدریج کوچک شده و از بین میروند و در مورد سگ

نر نیز این عمل تکرار شد و کوچک شدن تدریجی بیضه ملاحظه گردید.

اشنر<sup>(۴)</sup> ثابت کرد که در اثر خارج نمودن هیپوفیز سگ<sup>در</sup> ماده تکامل فولیکولها

متوقف میگردد.

آشیم وزندوک<sup>(۵)</sup> در سال ۱۹۲۷ از ادار حیوانات آستن هورمونی بدست آورد

که امروزه بعنوان گنادوتروپین جفت شناخته شده و از منشاء جفت میباشد.

1- Hormone

2- Starling

3- Lushing

4- Ashner

5- Ascheim and Zondek

سال ۱۹۳۰ کل و هارت<sup>(۱)</sup> کشف مهمی کردند مبنی بر اینکه خون  
ماد یان آستن بین چهلمین و یکصد و بیست و پنجمین روز آستنی حاوی مقادیر قابل  
ملاحظه ای هورمون گونادوتروپین است که بنام گونادوتروپین اسبی<sup>(۲)</sup> خوانده  
میشود و برخلاف هورمون گونادوتروپین<sup>(۳)</sup> زن حامله که وسیله نسوج جفت تشکیل  
مییابد گونادوتروپین سرم ماد یان آستن<sup>(۴)</sup> یا P.M.S در شاخه های رحم  
آستن ایجاد میشود و نیز برعکس هورمون گونادوتروپین زن حامله که با غلظتی زیاد  
در اداریافت میگردد P.M.S منحصر در خون موجود است.

باین علت که هورمونهای گونادوتروپین ایجاد شده توسط غده هیپوفیز دارای اثری  
مشابه انتها باعدت وضعف تقریبی نسبت به گونادوتروپینهای موجود در سرم ماد یان  
آستن P.M.S میباشد لذا بررسی غده هیپوفیز سنگ از نظر موقعیت تشریحی و  
فیزیولوژیکی و نیز وضعیت تشریحی غده تخمدان سنگ و اثرات گونادوتروپینهاروی  
این غده و بالعکس الزامی است.

- 1- Cole and Hart
- 2- Equin Gonadotropin
- 2- Corionic Gonado Tropin
- 4- Pregnant-Mare-Serum = P.M.S

## بخش اول - غده هیپوفیز یا پیتوئیسر (۱)

غده هیپوفیز عضو کوچکی است که هورمونهای مختلفی ترشح مینماید که بروی اعمال حیاتی بدن و بخصوص در کار بسیاری از غدد ترشحی دیگر تاثیر دارد. بعضی از دانشمندان آنرا مرکز دستگاه غدد ترشح داخلی نامیده اند و تحریک هیپوفیز بوسیله اعصاب محیطی و غده های داخلی است. هنگامیکه یکی از غده های داخلی ترشحش کم شود هیپوفیز برای ترشح هورمون مشخصی تحریک میگردد و شروع به ترشح مینماید این ترشح تا موقعی ادامه می یابد که روی غده اولی مؤثر بوده و آنرا وادار به ترشح نماید. ترشح آن غده اثر ترمز کننده روی ترشح هیپوفیز دارد. این بستگی ترشحات هیپوفیز و غدد داخلی

Correlation مینماید.

1- Pituitary

موقعیت تشریحی : غده هیپوفیز در سنگ عبارت از غده کوچک و بیضی شکلی است که در زین ترکی استخوان شب پره (۱) قرار گرفته و شامل دو قسمت است که هر قسمت بشکل تکه ای بوده و تکه قدیمی خاکستری رنگ و دارای ساختمان غده ای میباشد و بنام آدنوهیپوفیز (۲) یا پارس بوکالیس (۳) خوانده میشود و این قسمت در جنین از سلولهای اکتودرمی جیب رانک (۴) بوجود میآید.

قسمت خلفی هیپوفیز که ساختمان آن از زیادت عصبی است و آن را نوروهیپوفیز (۵) نامیده اند این قسمت قهوه ای رنگ بوده و توسط شاخه هیپوفیز به تکه پستانی شکل اتصال می یابد.

- 1- Sphenoid      2- Adenohypophysis
- 3- Pars-Buccalis    4- Foch-de-Pathke
- 5- Neurohypophysis

بافت شناسی : همانطوریکه در تشریح هیپوفیز یاد آور شد هم هیپوفیز شامل دو قسمت میباشد و قسمت قدامی در اثر افزایش سلولهای برگه قدامی و زیرکسول جیبراتک ایجاد لوب قدامی را مینماید ، برگه خلفی آن بکندی رشد کرده و از آن لوب یا قسمت (۱) میانی بوجود میآید در محل اتصال ناحیه فوقانی لوب قدامی (غده) به قسمت میانی یک ورقه ایی تولید بر روی ساقه انفاندیبلوم (۲) بر روی جدار توبر سینروم (۳) بوجود آمده پارس توبرالیس (۴) را تشکیل میدهد و گاهی ممکن است تمام ساقه هیپوفیز را احاطه نماید . فرورفتگی بطن سوم مسخ باکیسه را تک بهم آمیخته قسمت عصبی هیپوفیز را تشکیل میدهد قسمت عصبی کاملاً به قسمت میانی چسبیده و لوب خلفی انتهای سخت انفاندیبلوم را تشکیل میدهد . مجرای انفاندیبلوم در سنگ بد داخل قسمت عصبی پیشرفت مینماید .

بطور کلی تقسیم بندی هیپوفیز از نظر جنینی - بافتشناسی - تشریحی و فیزیولوژیک

و فارماکولوژیک بشرح زیر است .

جنین شناسی	بافت شناسی	تشریحی • فیزیولوژیک • فارماکولوژیک
قسمت دهانی	پارس توبرالیس	پارس توبرالیس
	پارس دیستالیس	لوب قدامی
	قسمت میانی	
قسمت عصبی	قسمت عصبی	لوب خلفی

1-Pars-Intermedia

2-Infundibulum

3-Tuber-Sinerum

4-Pars-Tuberalis

لوب قدامی هیپوفیز روابط خود را با اکتودرم از دست میدهد اما لوب خلفی بوسیله شاخه هیپوفیز بجدار انفاندیبلوم متصل است. ناحیه ای از لوب غدی را که در امتداد شاخه قسمت عصبی واقع است پارس توبرالیس<sup>(۱)</sup> می نامند يك کپسول همبندی بارشته ای کلاژن هیپوفیز را از خارج احاطه مینماید. تیغه های خارجی این کپسول به غشاء سخت شامه متصل و از سطح داخل کپسول تیغه های همبندی ظریفی وارد هیپوفیز میگردد. • بین دو لوب قدامی و خلفی هیپوفیز يك پرده همبندی وجود دارد •

بافت شناسی قسمت آرنو هیپوفیز : لوب قدامی یا غدی هیپوفیز از سه قسمت قدامی - میانی و پارس توبرالیس تشکیل میشود و از لوب عصبی بزرگتر میباشد سلولهای پارانشیم غدی توده یا رشته های نامنظم تشکیل میدهند یا شکلهائی شبیه آسینی بوجود میآورند که دربین آنها هویرگهای سینوسوئید خونی قرار گرفته است. سلولهای غدی را بدو دسته تقسیم نموده اند •

۱ - سلولهای رنگ پذیر یا کروموفیل<sup>(۲)</sup>

۲ - سلولهای رنگ ناپذیر یا کروموفوب<sup>(۳)</sup>

1- Pars Tuberalis

2-Chromophils

3-Chromophobes

۱ - سلولهای کروموفیل با رنگهای اسیدی یا قلیائی رنگ میشوند.

سلولهای کروموفیل بر حسب رنگ پذیری بنوبه خود به : ۱ - سلولهای اسیدوفیل یا سلولهای آلفا ۲ - سلولهای بازوفیل یا سلولهای بتا (Beta) تقسیم میشوند . سلولهای کروموفیل ممکن است تبدیل به سلولهای اسیدوفیل یا بازوفیل بشوند و بعکس کروموفیل نیز ممکن است تبدیل به سلولهای کروموفوب گردد .

سلولهای اسیدوفیل : سلولهای اسیدوفیل با اندازه ۱۴ - ۱۹ میکرون بشکل بیضی یا چند ضلعی دارای هسته بیضی شکل میباشد . که بیک قطب سلولی نزدیکتر و شامل ۱ - ۲ هسته است سیتوپلاسم این سلولها کم رنگ و محتوی دانه های ریز کروی شکل میباشد . این دانه ها رنگهای اسیدی را بخود میگیرند و بهمین سبب این سلولها را اسیدوفیل نامیده اند .

دستگاه گلژی نزدیک هسته سلول قرار دارد سانتروزوم و دپیلوزوم و میتوکندری در سیتوپلاسم دیده میشود . شکل و اندازه و مقدار گروماتین و تعداد دانه های اسیدوفیل در این سلولها متغیر است و در سنگ و گربه درشت و در خوکچه هندی و موش ریز است . سلولهای اسیدوفیل بنوبه خود بر حسب رنگ پذیری با اورانژ (۱) و آزوکارمین بدو نوع تقسیم میشوند .

1- Orange

2- Azocarmine