

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

١٨٠٤٢٦



دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی استان مرکزی

## دانشکده پزشکی

پایان نامه جهت دریافت درجه دکترای پزشکی

عنوان:

**بررسی شیوع بلفاروپتوزیس در دبستانهای دخترانه  
سطح اراک در سال تحصیلی ۷۹-۸۰**

استاد راهنمای:

آقای دکتر جمال فلاحتی

جراح و متخصص بیماریهای چشم

استاد مشاور:

آقای دکتر علیرضا جمشیدی فرد

نور و فیزیولوژیست بالینی

نگارنده:

زهرا جورابچی



وزارت علوم تحقیقات و فناوری

بروگاه علوم و فناوری اطلاعات ایران

IRANDOC

مرکز اطلاعات و مدارک علمی ایران

سال ۱۳۸۰

۱۳۸۹/۱۰/۲۰

**تىقىيم بە:**

**پدر عزيزم،**

اسوە صبر و مقاومت كە ايستادگى و پايىدارى در  
عرصە زندگى را از او آموختم.

**تقدیم به:**

**مادر مهر بانم،**

سر چشمۀ عشق و محبت و ایثار که موفقیت‌های  
زندگی‌ام را مرهون زحمات بی‌پایان او هستم.

## تقدیم به:

همسر عزیزم که یاور و مشوق من در این راه بود.

## **با تقدیر و تشکر از:**

نظرات راهگشایانه و زحمات بی شائبه  
استاد ارجمند جناب آقای دکتر جمال فلاحتی.

## **باسپاس فراوان از:**

تلاش و همکاری صمیمانه استاد گرامی  
جناب آقای دکتر علیرضا جمشیدی فرد.

# فهرست مطالب

## فصل اول: کلیات

۱	۱-۱- مقدمه:
۲	۱-۲- بیان مسأله
۳	۱-۳- اهداف پژوهش
۴	۱-۴- پلکها <i>Palpebrae</i>
	۱-۴-۱- آناتومی پلکها
۵	۱-۴-۲- حاشیه های پلکها
۶	۱-۴-۳- شکاف پلکی <i>Palpebral Clefī</i>
۷	۱-۴-۴- جمع کننده های پلک <i>Lid retractors</i>
۸	۱-۴-۵- جنین شناسی پلکها
۸	۱-۵- بلفاروپتوزیس <i>(Blepharoptosis)</i>
۸	۱-۶- طبقه بندی بلفاروپتوزیس:
۱۱	۱-۶-۱- نقص تکاملی ماهیچه بالا برند <i>Levator maldevelopment</i>
۱۱	۱-۶-۲- سایر پتوز های میوژنیک <i>other myogenic ptosis</i>
۱۴	۱-۶-۳- پتوز آپونوروتیک <i>Aponeurotic Ptosis</i>
۱۶	۱-۶-۴- پتوز نوروزنیک <i>Neurogenic ptosis</i>
۱۸	۱-۶-۵- پتوز مکانیکی <i>Mechanical ptosis</i>
۱۸	۱-۶-۶- پتوز ظاهری یا کاذب <i>Apparent ptosis or pseudoptosis</i>
۲۰	۱-۶-۷- داروهای القاکننده پتوز
۲۰	۱-۷- نشانه های بلفاروپتوزیس:
۲۲	۱-۸- درجه بندی پتوز
۲۲	۱-۹- روش معاینه بیمار
۲۳	۱-۱۰- درمان بلفاروپتوزیس
۲۴	۱-۱۰-۱- اهداف جراحی در بلفاروپتوزیس.
۲۴	۱-۱۰-۲- انواع روشهای جراحی:

۲۶	۱-۱۰-۳- درمان آمبیلیوپی و عیوب انکساری همراه پتوز:
۲۷	۴-۱-۱۰- زمان جراحی پتوز:
۲۷	۵-۱-۱۰- نتایج جراحی:

## فصل دوم: مروری بر پژوهش‌های انجام شده

۲۹	مروری بر پژوهش‌های انجام شده
----	------------------------------

## فصل سوم متداول‌لوژی و روش تحقیق

۳۳	۱-۳- نوع مطالعه:
۳۳	۲-۳- جامعه مورد مطالعه:
۳۳	۳-۲- زمان انجام مطالعه:
۳۳	۴-۳- حجم نمونه:
۳۴	۵-۳- روش نمونه‌گیری:
۳۴	۶-۳- متغیرها:
۳۶	۷-۳- روش کار:
۳۷	۸-۳- محدودیت‌های مطالعه:

## فصل چهارم: نتایج، نمودارها، جداول،

۳۹	۱-۴- آمار توصیفی:
۴۱	۲-۴- نمودارها و جداول

## فصل پنجم: نتیجه‌گیری

۵۲	نتیجه‌گیری
----	------------

## فصل ششم: خلاصه پژوهش

۵۵	۱-۶- خلاصه فارسی:
۵۶	۲-۶- English Abstract

## فصل هفتم: منابع

۶۱	۱-۷- منابع انگلیسی:
۶۱	۲-۷- منبع فارسی

# **فصل اول**

**کلیات**

## ۱-۱- مقدمه:

چشم انسان ارگان ظریف و پویایی است که عالم درون ما را به عالم گستردگی و زیبایی بیرون پیوند می‌دهد. نتیجه این پیوند مجموعه‌ای از تصاویری رشت و زیبا، خوب و بد، مفرح و غم‌انگیز است که در برابر دیدگان ما قرار می‌گیرد. اختلال در عملکرد این ارگان اساسی می‌تواند از یک بیماری خوش خیم و خودبخود محدود شونده تا یک بیماری بدخیم و غیرقابل درمان متغیر باشد.

شناخت این مشکلات و بیماریها به خصوص در سنین پایین و کودکی، ما را در جهت پیشگیری، تشخیص و درمان به موقع رهنمون کرده و این امکان را به ما می‌دهد که از بروز مشکلات بزرگ و غیرقابل برگشت جلوگیری نماییم. این مطالعه در زمینه بلفاروپتوز (یکی از بیماریهای پلکی) انجام شده است که در هر سنی به خصوص در دوران کودکی دیده می‌شود. امید است که راهی در جهت تحقیقات گستردگی‌تر و ارزنده‌تر باشد.

## ۱-۲- بیان مسئله

بلفاروپتوزیس (Blepharoptosis) عبارت از افتادگی غیرطبیعی پلکهای بالایی است که می‌تواند مادرزادی یا اکتسابی باشد. به دلیل همراهی این آنومالی پلکی با برخی اختلالات بینایی و حرکتی چشم و ارتباط آن با گروهی از بیماریهای دیگر و از جمله بیماریهای سیستمیک، همچنین به دلیل تأثیر در زیبایی و ظاهر فرد و اثر نامطلوب روانی ناشی از آن برای بیمار و با توجه به مادرزادی بودن اکثر موارد آن، بررسی این بیماری در کودکی دارای اهمیت می‌باشد.

اهمیت بلفاروپتوزیس به خصوص بلفاروپتوز مادرزادی به ویژه اگر یک طرفه و شدید باشد در ایجاد آمبليوپی یا تنبلی چشم است. همین امر لزوم تشخیص و درمان به موقع پتوz و

پیشگیری به موقع از بروز آمبلوپی را آشکار می‌سازد.

۱-۳-اهداف پژوهش

اهداف این پژوهش به دو دسته، هدف اصلی و اهداف فرعی تقسیم می‌شود:

۱- هدف اصلی

بررسی شیوع بلفاروپتوزیس در دبستانهای دخترانه سطح ارک در سال تحصیلی ۷۹-۸۰

۲- اهداف فرعی

<sup>۱)</sup> تعیین توزیع سنی بلفاروپتوز در دبستانهای دخترانه سطح اراک در سال تحصیلی ۷۹-۸۰.

۲) تعیین شیوع بلفاروپتوز یک طرفه و دو طرفه در دبستانهای دخترانه سطح ارک در سال تحصیلی ۷۹-۸۰

۳) تعیین شیوع بلفاروپیتوز چشم راست و چپ در دبستانهای دخترانه سطح اراک در سال تحصیلی ۷۹-۸۰

۴) تعیین شیوع انواع خفیف، متوسط و شدید بلفاروپتوز در دبستانهای دخترانه سطح ارک در سال تحصیلی ۷۹-۸۰

۵) تعیین شیوع آمبلیوپی همراه با بلفاروپتوز در دبستانهای دخترانه سطح اراک در سال

۶) تعیین شیوع بلفاروپتوز با بیماریهای زمینه‌ای و همراه آن (بیماریهای چشمی و یا سینوسیتیک) / دستگاههای دخانه‌سنجش اکثر سال تحقیق

## ۴-۱- پلکها Palpebrae

پلکهای فوقانی و تحتانی چینهای پوستی تغییر شکل یافته می‌باشند. عمل پلکها عبارت است

از:

۱- محافظت از چشم: پلکها با نزدیک شدن به همدیگر چشم را در مقابل آلو دگیها، نور زیاد و ترومما محافظت می‌کنند.

۲- گسترش لایه اشک: پلک زدن به گسترش لایه اشک کمک می‌کند و بدین ترتیب قرنیه و ملتحمه در برابر بی‌آبی محافظت می‌شوند.

## ۱-۲- آناتومی پلکها

پلکها از پنج لایه اصلی بافت تشکیل شده‌اند که از سطح به عمق عبارتند از:  
لایه پوست، ماهیچه حلقوی چشم، بافت آرئولی، صفحات تارسی و ملتحمه پلکی

### الف) لایه پوست Skin layer

پوست پلکها نازک، سست و ارتجاعی است و فولیکولهای مو در آن اندکند و چربی زیر پوستی ندارد و از این نظرات با پوست بیشتر مناطق دیگر بدن تفاوت دارد.

### ب) ماهیچه حلقوی چشم Orbicularis oculi muscle

کار این ماهیچه نزدیک کردن پلکها به یکدیگر است.

### ج) بافت آرئولی areolar layer

بافت آرئولی در عمق ماهیچه حلقوی قرار دارد و با لایه زیر نیامی (Subaponeurotic layer) ارتباط برقرار می‌کند.

### د) صفحات تارسی Tarsal layer

این صفحات ساختمان اصلی حمایت کننده پلکها هستند که از یک بافت رشته‌ای فشرده همراه با میزان اندکی از بافت ارتجاعی تشکیل شده‌اند.

### ه) ملتحمه پلکی Palpebral Conjunctiva

پلکها از پشت توسط لایه‌ای از غشای موکوسی مفروش شده‌اند که به سختی به صفحات تارسی می‌چسبند.

## ۴-۱-۴- حاشیه‌های پلکها

لبه آزاد پلک ۲۵-۳۰ میلی متر طول و حدود ۲ میلی متر پهنا دارد. این لبه توسط خط خاکستری (پیوستگاه مخاطی - پوستی) به حاشیه‌های قدامی و خلفی تقسیم می‌شود.

### الف) حاشیه قدامی

در این حاشیه مژدها، غدد زایس و غدد مول قرار دارند.

۱- مژه‌ها eyelashes: مژدها از حاشیه‌های پلک جلو آمده و به طور منظم آرایش یافته‌اند. مژه‌های فوچانی بلندتر و بیشتر از مژدهای تحتانی هستند و به سمت بالا چرخش پیدا می‌کنند.

مزههای تحتانی به سمت پایین چرخش پیدا می‌کنند.

۲- غدد زایس glands of zeis: اینها غدد سباسه کوچک تغییر شکل یافته‌ای هستند که درون فولیکولهای مو در قاعده مزههای باز می‌شوند.

۳- غدد مول glands of Moll: اینها غدد عرق تغییر شکل یافته‌ای هستند که در یک ردیف نزدیک قاعده مزههای باز می‌شوند.

### ب) حاشیه خلفی

این حاشیه در تماس نزدیک با کره چشم است و منفذ کوچک غدد سباسه تغییر شکل یافته (غدد میبومین یا تارسی) در طول آن قرار دارند. در انتهای داخلی حاشیه خلفی پلک یک برآمدگی کوچک همراه با یک منفذ کوچک مرکزی روی پلکهای فوقانی و تحتانی قابل مشاهده است که به آنها نقطه اشکی (Lacrimal Panctum) گفته می‌شود. این ساختمانها اشک را از طریق مجاری کوچک مربوط در جهت پایین به کيسه اشکی حمل می‌کنند.

### ۴-۱-۳- شکاف پلکی Palpebral Cleft

این شکاف فضای بیضوی بین دو پلک باز است. این شکاف در کانتوس‌های داخلی (medial) و جانبی (lateral) پایان می‌یابد.

گوشاله اشکی lacrimal caruncle: یک برآمدگی زردرنگ از پوست تغییر شکل یافته است که محتوی غدد عرق تغییر شکل یافته بزرگ و غدد سباسه‌ای است که درون فولیکولهایی باز می‌شوند که حاوی موی ظریف هستند.

اپی‌کانتوس epicanthus: یک چین پوستی است که از انتهای داخلی پلک فوقانی تا انتهای داخلی پلک تحتانی کشیده می‌شود. اپی‌کانتوس ممکن است به طور طبیعی در شیرخواران

کلیه نژادها وجود داشته باشد و با پیدایش پل بینی (**nasal Bridge**) ناپدید می شود ولی در نژاد شرقی در سرتاسر عمر باقی می ماند.

**تیغه حدقه‌ای Orbital septum:** فاسیایی پشت این تیغه بخشی از ماهیچه حلقوی است که بین لبه اوربیت و تارس قرار دارد و به عنوان سدی میان پلک و اوربیت عمل می کند.

تیغه حدقه‌ای فوقانی با تاندون ماهیچه بالابرند پلک فوقانی و تارس فوقانی و تیغه حدقه‌ای تحتانی با تارس تحتانی در هم می آمیزند.

#### ۴-۱-۴- جمع کننده‌های پلک Lid retractors

جمع کننده‌های پلک مسؤول باز کردن پلکها هستند. آنها توسط یک مجموعه ماهیچه‌ای - فاسیایی که هر دو جزء ماهیچه مخطط و صاف را داراست تشکیل می شوند که در پلک فوقانی به نام مجموعه بالابرند (Levator Complex) و در پلک تحتانی به نام فاسیای کپسولی - پلکی (Capsulo palpebral fascia) شناخته می شود.

در پلک بالا بخش محتوی ماهیچه مخطط، بالابرند پلک فوقانی (Levator palpebrae muscle) نام دارد که از رأس اوربیت برخاسته و به سمت جلو حرکت می کند تا به یک نیام (aponeurosis) و یک بخش عمقی تر تقسیم می شود که محتوی رشته‌های ماهیچه‌ای صاف و ماهیچه مولر (Superior tarsal muscle) است.

نیام، تیغه قدامی پلک و ماهیچه مولر، تیغه خلفی آن را بالا می برد. قطعه پلکی ماهیچه حلقوی چشم به عنوان آنتاکونیست عضله بالابرند پلک فوقانی عمل می کند و بدین ترتیب سبب نزدیک شدن پلکها به یکدیگر و بسته شدن چشمها می شود. در پلک پایین جمع کننده اصلی ماهیچه رکتوس تحتانی است.

اجزای ماهیچه‌ای صاف جمع کننده‌های پلک، توسط اعصاب سمپاتیک تغذیه می شوند.

ماهیچه بالابرند پلک و رکتوس تحتانی توسط شاخه فوقانی عصب اکولوموتور (III) تغذیه می‌شوند.

بنابراین افتادگی پلک (Ptosis) تابلویی است که هم در سینдрم هورنر (فلج عصب سمت‌پاتیک) و هم در فلج عصب سوم دیده می‌شود. (Ref 1)

#### ۴-۱- جنین‌شناسی پلکها

منشأ پلکها از مزانشیم می‌باشد. جوانه‌های پلکی ابتدا در ۶ هفتگی در جلوی چشم پدیدار می‌شوند و در هشت هفتگی به هم جوش می‌خورند و در ماه پنجم از هم جدا می‌شوند. مژه‌ها، غدد میبو مین و سایر غدد پلکی از اپیدرم منشأ می‌گیرند.

#### ۵-۱- بلفاروپتوزیس (Blepharoptosis)

پلک بالا به طور طبیعی تقریباً در میانه فاصله بین لیمبوس فوقانی و حاشیه مردمک قرار دارد.

بلفاروپتوزیس عبارت از افتادگی غیرطبیعی پلکهای بالایی است. به عبارت دیگر پتوز وضعیتی است که در آن یکی از پلکها یا هر دوی آنها در محلی قرار می‌گیرند که به طور ناهنجاری پایین است.

افتادگی پلک ممکن است مادرزادی یا اکتسابی باشد و در هر یک از این موارد می‌تواند ارثی باشد.

#### ۶-۱- طبقه‌بندی بلفاروپتوزیس:

نمودار تجدید نظر شده Beard پتوز را بر حسب علت رده‌بندی می‌کند. اهمیت

طبقه‌بندی بلفاروپتوزیس از آن جهت است که بر اساس علت پتوز می‌توان درمان مناسب آن را انجام داد.

جدول ۱: ردیابی تجدید نظر شده Beard برای پتوز

### A: نقص تکاملی ماهیچه بالابرند

۱) ساده

۲) همراه با ضعف رکتوس فوکانی

### B: سایر پتوزهای میوژنیک

۱) سندروم بلفاروفیموزیس

۲) افتالموپلزی خارجی پیشرونده مزمن

۳) سندروم چشمی - حلقی

۴) دیستروفی ماهیچه‌ای پیشرونده

۵) میاستنی گراویس

۶) فیبروز مادرزادی ماهیچه‌های خارج چشمی

### C: پتوز آپونوروتیک

۱) پتوز ناشی از پیری

۲) پتوز ارشی با شروع تأخیری

۳) استرس یا ضربه به نیام ماهیچه بالابرند

الف) پس از جراحی کاتاراکت

ب) پس از سایر ضربه‌های وارد بر چشم

ج) بلفارو شالازی

د) همراه با آبستنی

ه) همراه با بیماری گریوز

### D: پتوز نور و ژنیک

۱) پتوز ناشی از ضایعات عصب اکولوموتور (III)

۲) افتالموپلژی پس از ضربه

۳) پتوز ناشی از جهت‌گیری نامناسب عصب سوم

(پتوزانحرافی عصب سوم)

۴) سندروم چشمک زدن فکی مارکوس گان

۵) سندروم هورنر

۶) میگرن افتالموپلژیک

۷) اسلکروز مولتیپل

### E: پتوز مکانیکی

### F: پتوز ظاهري

۱) ناشی از عدم حمایت پلک از پشت

۲) ناشی از هیپوتروپی

۳) ناشی از درماتو شالازی

## ۶-۱-A: نقص تکاملی ماهیچه بالابرنده Levator maldevelopment

پتوز ناشی از نقص تکاملی ماهیچه بالابرنده که قبلًا تحت عنوان پتوز مادرزادی حقيقی رده‌بندی می‌شد، نتیجه یک دیستروفی ایزوله در ماهیچه بالابرنده است که هر دو روند انقباض و شلشدنگی رشته‌ها را تحت تأثیر قرار می‌دهد. بسته به شدت پتوز بافت فیبروز یا چربی جایگزین فیبرهای ماهیچه‌ای نرم‌الملوک می‌شود. (عضله مولر معمولاً مبتلا نمی‌شود.) این فیبرهای غیر الاستیک از بالارفتن کامل پلک موقع انقباض (کاهش فونکسیون عضله)، یا پایین آمدن پلک موقع استراحت (lag = حرکت پلک با تأخیر)، جلوگیری می‌کند. افتادگی پلک هنگام نگاه به پایین یک معیار مهم برای تشخیص اختلال تکاملی ماهیچه بالابرنده است زیرا تغییرات دیستروفیک ندرتاً در تیپهای دیگر پتوز دیده می‌شود.

در ۲۵٪ موارد عضله رکتوس فوکانی همان تغییرات دیستروفیک ماهیچه بالابرنده را پیدا می‌کند که منجر به ضعف در نگاه به بالا می‌شود. برای آن که بتوان در حضور ضعف ماهیچه رکتوس فوکانی به یک نتیجه موفقیت‌آمیز جراحی دست یافته لازم است که طولی کافی از ماهیچه بالابرنده برداشته شود. تمایز نقص تکاملی ماهیچه بالابرنده از سایر اشکال پتوز نکته مهمی است که همواره نمی‌توان به کمک تاریخچه به آن دست یافته. پتوزنوروژنیک و سایر پتوزهای میوژنیک ممکن است در زمان تولد موجود باشند. (بنابراین هر پتوز مادرزادی الزاماً به دلیل نقص تکاملی ماهیچه بالابرنده نمی‌باشد.)

به کارگیری اصول جراحی ویژه اختلال تکاملی ماهیچه بالابرنده در درمان این فرم پتوز موجب اصلاح بیش از حد (Overcorrection) پتوز به صورت آشکار می‌شود.

## ۶-۱-B: سایر پتوزهای میوژنیک other myogenic ptosis

پتوز میوژنیک ناشی از اختلال خود عضله لواتورو یا جانکشن عصبی - عضلانی آن

می باشد.

نقص تکاملی ماهیچه بالابرندہ یک نوع پتوزمیوژنیک است که در بالا مورد بحث قرار گرفت.

سایر انواع پتوزمیوژنیک شامل موارد زیر است:

### ۱) سندروم بلفاروفیموزیس **Blepharophimosis syndrome**

این حالت یک صفت اتوزوم غالب است که مسؤول ۵٪ موارد پتوز مادرزادی می باشد و

مشخص می شود با:

ضعف کارکرد ماهیچه بالابرندہ و پتوز شدید، تله کانتوس (فاصله بین چشمی زیاد)،

اپی کانتوس (چین پلک تحتانی بزرگتر از چین پلک فوقانی است) و اکتروپیون سیکاتریسیل

مادرزادی پلک تحتانی (خمیدگی و برگشت پلک پایین به سمت خارج)

### ۲) افتالموپلزی (فلج چشمی) خارجی پیشرونده مزمن

#### **Chronic Progressive external ophthalmoplegia**

این بیماری بسیار نادر یک بیماری عصبی - ماهیچه ای ارثی با پیشروی آهسته است که

در دوره میانسالی آغاز می شود. کلیه ماهیچه های خارج چشمی شامل ماهیچه بالا برندہ و

ماهیچه های ایجادکننده حالت چهره به تدریج مبتلا می شوند. این بیماری با ناتوانی به کندی

پیشرونده در حرکت دادن چشمها مشخص می شود و اغلب همراه با پتوز شدید زودرس است.

### ۳) سندروم چشمی - حلقی **Oculopharyngeal syndrome**

در این سندروم میوپاتی ماهیچه های حلق موجب دیسفاژی (اختلال بلع) می شود.