



دانشگاه علوم پزشکی
و خدمات بهداشتی درمانی اردبیل
دانشکده پزشکی

پایان نامه

جهت اخذ درجه دکترای حرفه‌ای در رشته پزشکی

عنوان پایان نامه:

بررسی شیوع آمبلیوپی، انواع و علل مرتبط با آن در
مدارس راهنمایی اردبیل در سال ۱۳۸۳

استاد راهنما:

دکتر رحیم معصومی

استادان مشاور:

دکتر حبیب اجاقی

نیره امینی ثانی

نگارش:

سارا جعفرزاده

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

تقدیم به:

معلمان بردباری و پایداری:

پدر و مادر عزیزم

که به من آموختند چگونه باشم تا چگونه زندگی کنم

خواهران و برادر نازنینم

که جسم و جانم بسته به وجود آنهاست

9

تقدیم به:

روح والای دوست عزیزم

خانم دکتر شیوا مددی

که تا ابدیت با من است

و از او آموختم که باید روشن دید، آسان ریست و آزاد اندیشید



با سپاس از:

استاد علم و اخلاق، آقای دکتر معصومی که همواره از نظرات و
راهنماییهای ایشان بهره‌مند گشته‌ام و بر افتخار شاکردی ایشان در این
مدت به خود می‌بالم.

استادان ارجمندم:

آقای دکتر اجاقی و خانم امینی

و مهندس علی حمیدی که نظرات ایشان در تهیه پایان‌نامه بسیار
راه‌گشا بوده است.

فهرست اختصارات:

BBB: Blood – Brain - Barrier

EF: Eso Phoria

ERG: Electro Retino Graphy

ET: Eso Tropia

LGN: Lateral Geniculate Nucleus

MT: Micro Tropia

VEP: Visual Evoked Potential

XF: Exo Phoria

XT: Exo Tropia

فهرست مطالب

صفحه

عنوان

۱	چکیده:*	
۳	مقدمه:	
فصل اول - کلیات		
۵	۱-۱- هدف کلی طرح:	
۵	۲-۱- اهداف اختصاصی:	
۵	۳-۱- هدف کاربردی:	
۶	۴-۱- فرضیات و سئوالات پژوهش	
فصل دوم - بررسی متون		
۷	۱-۲- تعاریف:	
۸	۱-۱-۲- Crowding Phenomon:	
۹	۲-۱-۲- Neutral density filter: اثرات	
۹	۳-۱-۲- Contrast Sensivity:	
۱۲	۲-۲- تاریخچه:	
۱۵	۳-۲- نوروپاتولوژی:	
۱۷	۴-۲- تقسیم‌بندی علل و انواع آمبلیوپی:	
۱۸	۱-۴-۲- آمبلیوپی استرایسمیک (Strabismic amblyopia):	
۲۰	۲-۴-۲- آمبلیوپی رفرکتیو (Refractive Amblyopia):	
۲۰	۱-۲-۴-۲- آمبلیوپی میریدیونال (Miridional):	
۲۱	۲-۲-۴-۲- آمبلیوپی ایزوآمتروپیک (Iso Ametropic Amblyopia):	
۲۱	۳-۲-۴-۲- آمبلیوپی آنیزومتروپیک (Aniso metropic Amblyopia):	
۲۴	۳-۴-۲- آمبلیوپی ناشی از محرومیت بینایی (Deprivation amblyopia):	
۲۵	۴-۴-۲- آمبلیوپی ایدیوپاتیک (Idiopathic amplyopia):	
۲۶	۵-۴-۲- آمبلیوپی ناشی از نستاگموس:	
۲۶	۶-۴-۲- سایر علل:	
۲۸	۵-۲- روشهای تشخیصی:	
۲۸	۱-۵-۲- بررسی حدت بینایی:	
۲۸	۲-۵-۲- مقایسه فیکسسیون دو چشم نسبت به یکدیگر (Binocular Fixation pattern):	
۳۰	۳-۵-۲- سایر روشها:	
۳۱	۶-۲- درمان:	

- ۶۲-۱- بستن چشم: ۳۲
- ۶۲-۲- پنالیزاسیون (Penalization): ۳۵
- ۶۲-۳- روش اپتیکال (Optical) در پنالیزاسیون: ۳۶
- ۶۲-۴- درمان قطعی آمبلیوپی: ۳۶
- ۶۲-۵- استفاده از انتقال دهنده‌های عصبی (Neuro Transmitters) در درمان آمبلیوپی: ۳۸
- ۶۲-۷- بررسی مقالات داخلی و خارجی: ۳۹

فصل سوم - مواد و روشها

- ۳-۱- نوع مطالعه: ۴۵
- ۳-۲- جامعه مورد مطالعه: ۴۵
- ۳-۳- حجم نمونه: ۴۵
- ۳-۴- روش کار: ۴۵
- ۳-۴-۱- روش تعیین عیوب انکساری: ۴۶
- ۳-۴-۲- روش ارزیابی انحراف چشم‌ها: ۴۷
- فرم بررسی علل و انواع استرابیسم و آمبلیوپی در مدارس راهنمایی اردبیل ۴۸

فصل چهارم - نتایج

فصل پنجم - بحث و نتیجه گیری

- بحث و نتیجه گیری ۶۷
- نتیجه گیری: ۷۲
- پیشنهادات ۷۵
- چکیده انگلیسی: ۷۶
- فهرست منابع: ۷۸

فهرست جداول

صفحه	عنوان
۲۷	جدول ۱-۲- مکانیسم ایجاد آمبلیوپی
۲۷	جدول ۲-۲- حدود تغییرات حدت بینایی موردانتظار در آمبلیوپی
۵۴	جدول ۱-۴- توزیع آمبلیوپی بر حسب جنس در جمعیت مورد مطالعه در شهرستان اردبیل در سال ۱۳۸۳ بر حسب تعداد و درصد
۵۶	جدول ۲-۴- توزیع فراوانی آمبلیوپی بر حسب نوع استرایسم در جمعیت مورد مطالعه در شهرستان اردبیل در سال ۱۳۸۳
۵۸	جدول ۳-۴- توزیع فراوانی آمبلیوپی بر حسب سابقه فامیلی در جمعیت مورد مطالعه در سال ۱۳۸۳
۶۱	جدول ۴-۴- توزیع جنسی انواع عیوب انکساری در ۵۲۰ نفر دارای عیب انکساری (۱۰۴۰ چشم) و بر حسب درصد و تعداد در سال ۱۳۸۳ در شهرستان اردبیل
۶۳	جدول ۵-۴- توزیع فراوانی آمبلیوپی بر حسب انواع عیوب انکساری در ۱۰۴۰ چشم دارای عیب انکساری در سال ۱۳۸۳
۶۶	جدول ۶-۴- توزیع فراوانی آمبلیوپی بر حسب میزان عیوب انکساری در ۵۲۰ نفر (۱۰۴۰ چشم) جمعیت دارای عیب انکساری در شهرستان اردبیل در سال ۱۳۸۳ بر حسب تعداد و درصد

فهرست نمودارها

صفحه

عنوان

نمودار ۱-۴- توزیع فراوانی موارد اختلال بینایی، آمبلیوپی و استرایسم در جمعیت مورد مطالعه در شهرستان اردبیل.....	۵۰
نمودار ۲-۴- توزیع فراوانی انواع آمبلیوپی در ۱۲۰ دانش آموز مورد مطالعه دارای آمبلیوپی در سال ۱۳۸۳.....	۵۲
نمودار شماره ۳-۴- توزیع فراوانی انواع عیوب انکساری در ۵۲۰ نفر دارای عیوب انکساری مورد مطالعه در سال ۱۳۸۳.....	۶۰

چکیده:

هدف: تعیین شیوع آمبلیوپی، انواع و علل مرتبط با آن در مدارس راهنمایی

شهرستان اردبیل در سال ۱۳۸۳

تعریف: آمبلیوپی عبارت است از کاهش دید چشمها بدون اختلال ارگانیک اولیه در مسیر بینایی که در اثر وجود عیوب رفتیو یا استرایسم و اختلالات فیزیکی در دوران کودکی یا به طور کلی تحریک ناکافی سیستم بینایی در دوران حساس آن ایجاد می‌شود. در اکثر کشورها و از جمله در ایران یکی از مسایل مهم اجتماعی و اساسی‌ترین مشکلات بینایی که نقش مهمی را در کاهش بینایی ایفا می‌کند آمبلیوپی می‌باشد.

مواد و روشها: مطالعه انجام شده از نوع توصیفی - مقطعی می‌باشد که بر روی ۴۵۴۸ دانش‌آموز دوره‌ی راهنمایی در شهرستان اردبیل انجام شده است. ۹۱۳ نفر از این دانش‌آموزان دختر و ۳۶۳۵ نفر از آنها دانش‌آموز پسر می‌باشد این دانش‌آموزان ابتدا توسط اپتومتریستها، با همکاری چشم پزشک مسئول و به وسیله‌ی چارت اسنلن غربالگری شدند و موارد مشکوک جهت بررسی مجدد به درمانگاه چشم ارجاع و به وسیله چشم پزشک معاینه و علت‌یابی گردید. اطلاعات لازم در پرسش‌نامه‌ها درج گردید و سپس آمار به دست آمده توسط نرم‌افزار SPSS و به روش کای اسکوئر (Chi-square) مورد آنالیز قرار گرفتند.

نتایج: براساس نتایج بدست آمده ۱۱/۴ درصد از کل معاینه‌شوندگان (۵۲۰ نفر) دارای

عیب انکساری، ۲/۶۳ درصد دارای آمبلیوپی (۱۲۰ نفر) و ۰/۹ درصد دارای استرایسم (۴۳)

نفر) می‌باشند. شایع‌ترین نوع آمبلیوپی، آمبلیوپی آنیزومترئوپیک می‌باشد (۵۹ درصد از کل موارد آمبلیوپی) و سپس آمبلیوپی استرایسمیک (۱۹/۲ درصد) می‌باشد. در رده‌ی بعدی آمبلیوپی ایزوآمتروپیک با ۱۵ درصد و آمبلیوپی میریدیونال با ۵ درصد و آمبلیوپی ناشی از نیستاگموس با ۱/۸ درصد از کل موارد آمبلیوپی قرار دارد. شایع‌ترین علت آمبلیوپی استرایسمیک، ایزوتروپی است (۶۹/۵ درصد از کل موارد آمبلیوپی استرایسمیک). در این تحقیق ارتباط معنی‌داری بین آمبلیوپی و وجود آن در خانواده یافت شد. همچنین بین انواع و میزان عیوب انکساری و آمبلیوپی ارتباط معنی‌داری وجود دارد. بیشترین میزان آمبلیوپی رفرکتیو مربوط به هیپروپی بالای ۳ دیوپتر (۲۹/۵ درصد) می‌باشد. عیب انکساری هیپروپی در بین پسران بیشتر از دختران و آستیگماتیسم کمتر از دختران می‌باشد. از بین ۴۵۴۸ نفر دانش‌آموز مورد مطالعه ۱۸ نفر سابقه درمان آمبلیوپی را عنوان می‌کردند که ۴۴/۵ درصد از آن‌ها (۸ نفر) در حال حاضر نیز از آمبلیوپی رنج می‌برند.

بحث: به نظر می‌رسد که میزان شیوع آمبلیوپی در اردبیل مطابق با سایر کشورهای دنیا و ایران می‌باشد. آمبلیوپی رفرکتیو نسبت به سایر مناطق از شیوع بالاتری برخوردار است که به نظر می‌رسد دلیل این امر بیشتر مربوط به عدم آگاهی مردم از لزوم استفاده از عینک و فرهنگ اجتماعی - اقتصادی پایین باشد و در نهایت اینکه کیفیت درمان به دلایل مختلف در بیماران مبتلا به آمبلیوپی پایین می‌باشد.

کلمات کلیدی: آمبلیوپی، اردبیل، عیوب رفرکتیو، استرایسم، آنیزومترئوپیی،

ایزوآمتروپی، میریدیونال، نیستاگموس.

مقدمه:

آمبلیوپی از نظر لغوی به معنی دیدکند بوده و نوعی کاهش بینایی به حساب می‌آید، نه کوری کامل. این بیماری در افراد مبتلا به استرابیسم یک چشمی، انیزومترئوپسی^۱ و ایزوآمترئوپسی^۲ و به طور کلی محرومیت‌های بینایی^۳ دیده می‌شود [۱]. این بیماری از جمله بیماریها و مشکلات نسبتاً شایعی است که حدود ۲ درصد از مردم آمریکا را مبتلا کرده است، این میزان حدود ۷ میلیون نفر از مردم را در ایالات متحده آمریکا شامل می‌شود، (بر پایه سرشماری سال ۱۹۹۰ در کشور آمریکا) [۲].

در سایر کشورها و از جمله در ایران نیز یکی از مسائل مهم اجتماعی اقتصادی و از اساسی‌ترین مشکلات بینایی که نقش مهمی را در کاهش مدت بینایی ایفا می‌کند، آمبلیوپی می‌باشد [۳] و شایعترین علت کاهش بینایی قبل از سن ۴۵ سالگی به حساب می‌آید [۱]. با این که نقص بینایی ایجاد شده توسط آمبلیوپی ممکن است در حد خفیف باشد، اما در بهترین شرایط نیز عملکرد بینایی در چشم آمبلیوپ نورمال نیست [۲]. به علاوه تنبلی چشم موجب افزایش خطر کوری کامل به علت احتمال آسیب دیدگی چشم سالم توسط سایر علل نیز می‌شود [۳].

با توجه به اهمیت موضوع، شناسایی و درمان به موقع این معضل کمک بسیار مهمی در کاهش نقص بینایی ایفا خواهد کرد.

1- Anisometropia

2- Iso Ametropi

3- Patten vision Deprivation