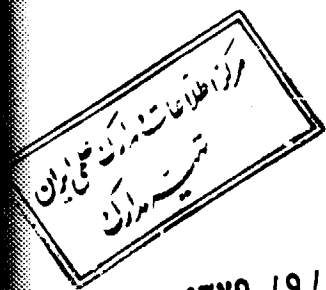


۱۳۶۱/۳۲



۱۳۷۹ / ۹ / ۱۶



دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی زاهدان

دانشکده پزشکی

پایان نامه جهت اخذ درجه دکترای پزشکی عمومی

عنوان:

**پررسی عوارض کارگذاری کره هیدروکسی آپاتیت
در بیماران مرکز چشم پزشکی زاهدان**

استاد راهنما:

آقای دکتر حبیب الله زنجانی

فوق تخصص اکلوپلاستیک و استرابیسم

نگارنده:

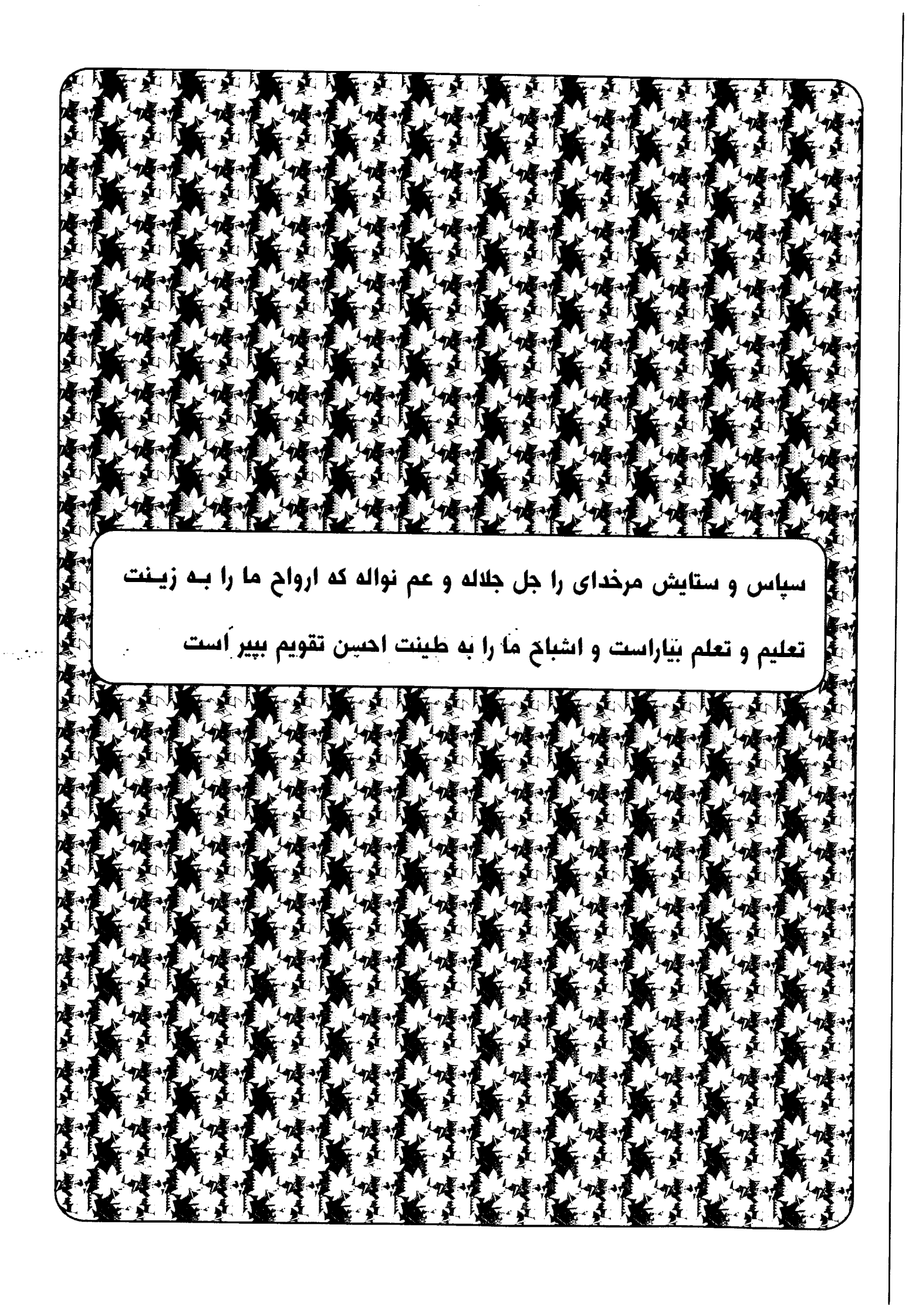
۹۳۵۸

معصومه سرلوانی

شماره پایان نامه : ۵۴۰

سال اجراء: ۱۳۷۸

۳۲۱۳۸



سپاس و ستایش مرخدای را جل جلاله و عم نواله که ارواح ما را به زینت
تعلیم و تعلم بنیارس است و اشباح ما را به طینت احسن تقویم بپیر است

تقدیم به روح بلند پدرم، دریای عشق و پاکی
او که از چشمه زلال وجودش سیراب نگشتم
اما همواره خاطره نگاه مهربانش را بر دل پاس داشته‌ام

و تقدیم به مادرم، آسمان مهربانی و فداکاری
او که لحظه‌های تنهاییم را سرشار از عشق و محبت ساخت
بر دستهای مهربانش هزاران بار بوسه می‌زنم
و سلامتی وجودش را از درگاه احدیت خواهانم

تقدیم به روح ملکوتی شهید احمد سراوانی

او که شاهد دشت شقایق بود

و به اشارت معشوق پای بر فرق دو عالم نهاد

و تقدیم به تنهایادگارش مهدی

سپاس از استاد ارجمندم

جناب آقای دکتر حبیب‌الله زنجانی

مرد علم و عمل

که تهیه این پایان‌نامه بدون لطف و تلاش ایشان مقدور نبود.

امید است طالبان علم و دانش همواره از دریای پرفیض وجودش بهره‌گیرند.

«خلاصه»

ایمپلنت H.A چشمی در ابتدا بوسیله آرتورپری در ۱۹۸۵ بکار رفته برای استفاده عمومی در ۱۹۸۹ بوسیله FDA، توسعه یافت. ما در یک مطالعه مقطعی، عوارض ایجادشده در بیمارانی را که بعد از تخلیه چشم در آنها کره هیدروکسی آپاتیت کار گذاشته شده بود، بررسی کردیم. این مطالعه بر روی بیماران از سال ۱۳۷۲ تا ۱۳۷۷ انجام شده است. از بین ۳۰ مورد بیمار مورد مطالعه، ۸ مورد (۲۶٪) دچار عارضه شده بودند که ۶ نفر آنها مرد و ۲ نفر زن بوده‌اند. علت تخلیه چشم در ۷ مورد تروما و در ۱ مورد تومور بوده است که جهت تخلیه چشم در آنها، در ۴ مورد evisceration و در ۴ مورد enucleation انجام شده است. عوارضی که مورد مطالعه قرارگرفت شامل: migration, extrusion, infection و exposure بود که عارضه exposure در تمام بیماران مشاهده شد. در ۳ مورد infection همراه با exposure وجود داشت که در تمام موارد منجر به برداشتن ایمپلنت H.A شده بود. شایعترین عارضه exposure (۱۰۰٪) بود و infection در ۳ مورد یعنی ۳۷/۵٪ اتفاق افتاده بود. حداقل مدت زمان ایجاد عارضه بعد از عمل ۵ روز و حداکثر مدت زمان ۷ سال بوده است. در ۱ مورد از ۸ مورد بیمار، ایمپلنت تراشیده شده بود. migration و extrusion در هیچ یک از موارد مشاهده نشد.

فهرست مطالب

صفحه

عنوان

فصل اول

۱	مقدمه
۲	آناتومی چشم
۴	علل تخلیه چشم
۵	انواع تخلیه چشم
۹	ایمپلنت چیست
۹	انواع ایمپلنت
۱۳	نحوه جایگذاری پیوند H.A در حفره چشم
۲۳	محل ایمپلنت
۲۴	موتیلیتی ایمپلنت
۲۴	اندیکاسیون بکارگیری ایمپلنت H.A
۲۵	کنترا اندیکاسیون بکارگیری ایمپلنت H.A
۲۵	عوارض
۲۶	مهاجرت ایمپلنت
۲۸	ایمپلنت در معرض تماس قرار گرفته یا خارج شده
۳۱	سایر عوارض
۳۷	مروری بر چند مطالعه

فصل دوم:

۳۹	روش انجام تحقیق
----	-----------------

فصل سوم:

۴۰	نتایج
----	-------

فصل چهارم:

۴۳	بحث و نتیجه‌گیری
۴۶	منابع

فصل اول

مقدمه

چشم یکی از موهبت‌های الهی و تنها دریچه ارتباط انسان با دنیای اطراف می‌باشد. در دنیای امروز، حوادث مختلف مثل بدخیمی‌ها و تروماهای شدید منجر به ایجاد آسیب‌های جدی در چشم می‌شود که پزشک را مجبور به تخلیه چشم می‌کند.

از آنجائیکه چشم نقش بسیار مهمی را در زیبایی چهره انسان ایفا می‌کند، فقدان آن منجر به ایجاد صدمات روحی و همچنین از دست دادن قسمتی از توانایی‌های فرد می‌شود. از اینرو با ساختن ایمپلنت‌های متنوع در جهت رفع نقایص و بازگرداندن زیبایی به چهره تلاش‌های فراوانی انجام شده است. از طرفی، در کودکانی که بنا به دلایلی در آنها تخلیه چشم انجام شده است، حفره چشم به طور طبیعی و یکسان با سمت مقابل رشد نخواهد کرد بنابراین در ظاهر و زیبایی فرد ناهماهنگی ایجاد می‌شود. کارگذاری ایمپلنت در این کودکان باعث رشد متناسب اربیت و صورت با طرف سالم خواهد شد. ایمپلنت‌های اسفریکال از حدود ۱۰۰ سال پیش به کار گرفته شده است. این ایمپلنت‌ها از جنس‌های مختلفی مثل سیلیکون، آکریل و هیدروکسی آپاتیت ساخته شده‌اند. هیدروکسی آپاتیت یکی از بهترین موادی است که جهت انجام پیوند بکار رفته و بطور طبیعی در مرجان یافت می‌شود. این ماده ساختمانی شبکه مانند مشابه سیستم هاورس در استخوان‌های اسفنجی دارد. این مسئله ایجاد واسکولاریزاسیون در ایمپلنت را تقویت می‌کند و در نتیجه بعد از پیوند هیدروکسی آپاتیت را بعنوان یک بافت زنده تلقی می‌کنند. این پیوند ترجیحاً در بیماران بالغ جوان انجام شده و اگر چه نسبت به

سایر ایمپلنتها موجب انجام حرکات بیشتری در چشم می شود، مستلزم پرداخت هزینه بالایی نیز می باشد. از آنجایی که ممکن است بدنبال هر عمل جراحی عوارضی ایجاد شود، جایگزینی ایمپلنت هیدروکسی آپاتیت نیز می تواند عوارضی مثل خروج، عفونت، در معرض دید قرار گرفتن و مهاجرت یا جابجائی را بدنبال داشته باشد. هدف ما در این مطالعه، شناخت بیشتر این عوارض و تعیین میزان شیوع هر یک از آنها نسبت به سن، جنس و فاصله زمانی ایجاد عارضه بعد از عمل می باشد به این امید که با شناخت بیشتر آنها گامی در جهت کاهش میزان این عوارض برداریم.

آناتومی چشم

کره چشم در یک فرد بالغ تقریباً کروی شکل است و قطر قدامی - خلفی آن حدوداً $24/5$ میلی متر است

ملتحمه: ملتحمه پرده مخاطی نازک و شفاف است که سطح خلفی پلکها و سطح قدامی اسکلرا را می پوشاند. این پرده در حاشیه پلک توسط پوست و در لیمبوس توسط اپیتلیوم قرنیه امتداد می یابد.

کپسول تنون: یک پرده فیبروزی است که از لیمبوس تا عصب اپتیک روی کره چشم پیچیده شده است. در مجاور لیمبوس، ملتحمه، کپسول تنون و اپی اسکلرا با یکدیگر ادغام می شوند.

اسکلرا و اپی اسکلرا: اسکلرا، پوشش فیبروزی محافظ خارجی چشم بوده که متراکم و سفیدرنگ است، سطح بیرونی اسکلرا توسط لایه نازکی از بافت الاستیک ظریف به نام اپی اسکلرا پوشیده شده که حاوی عروق خونی متعددی می باشد.

قرنیه: بافتی شفاف و بدون عروق می باشد. قرنیه در محل لیمبوس به اسکلرا متصل می شود، قرنیه یک

فرد بالغ به طور معمول قطری معادل ۱۱/۵ میلی متر دارد.

عنبیه: عنبیه، توسعه قدامی جسم سیلیاری است و به شکل یک سطح پهن که در مرکز آن یک سوراخ گرد به نام مردمک وجود دارد، دیده می شود.

جسم مژگانی: در مقطع عرضی به شکل سه وجهی نامنظم است و از انتهای قدامی کوروئید به ریشه عنبیه کشیده می شود.

کوروئید: کوروئید که بین شبکیه و اسکلا قرار می گیرد، سگمان خلفی دستگانه یووه می باشد.

عدسی: عدسی یک ساختمان محدب الطرفین، بدون رگ، بی رنگ و تقریباً بطور کامل شفاف است که در حدود ۴ میلی متر ضخامت و ۹ میلی متر قطر دارد.

شبکیه: یک ورقه نازک، نیمه شفاف و چند لایه از بافت عصبی است که نمای درونی دو سوم خلفی دیواره کره چشم را می پوشاند.

عضلات (کتوس): چهار عضله رکتوس از یک حلقه تاندونی مشترک در (حلقه Zinn) که عصب اپتیک را در رأس خلفی کاسه چشم احاطه کرده است، منشأ می گیرند و بر حسب محل اتصالشان به اسکلا در سطوح داخلی، خارجی، تحتانی و فوقانی نامگذاری می شوند. بنابراین عمل اصلی این عضلات به ترتیب عبارتست از:

اداکسیون، ابداکسیون، پائین بردن و بالابردن کره چشم. طول این عضلات در حدود ۴۰ میلی متر می باشد که از ۹-۴ میلی متر مانده به محل اتصال تبدیل به تاندون می گردند و پهنایشان در نقطه اتصال در حدود ۱۰ میلی متر است. فواصل تقریبی محل اتصال آنها از لیمبوس قرنیه ای به ترتیب زیر است:

رکتوس داخلی ۵ میلی متر، رکتوس تحتانی ۶ میلی متر، رکتوس خارجی ۷ میلی متر و رکتوس فوقانی ۸ میلی متر، وقتی چشم در پوزیشن اولیه خود باشد عضلات رکتوس عمودی با محور اپتیک یک زاویه حدوداً ۲۳ درجه می سازند.

عضلات ابلیک: دو عضله ابلیک در درجه اول حرکت چرخشی چشم و در درجه بعد تا حدودی حرکت چشم به بالا و پائین را کنترل می کنند. عضله ابلیک فوقانی بزرگترین و نازکترین عضله چشم است. این عضله از بالا و مدیال نسبت به سوراخ اپتیک منشأ گرفته و تا حدودی با منشأ عضله بالابرنده پلک فوقانی Overlap پیدا می کند. عضله ابلیک فوقانی شکم دوکی شکل نازکی به طول ۴۰ میلی متر دارد و به شکل یک تاندون به سمت قرقره اش در سمت جلو سیر می کند. سپس به عقب و پائین برمیگردد تا به شکل این بادبزن در زیر عضله فوقانی به اسکلا بچسبد. عضله ابلیک تحتانی از سمت نازولا کریمال، منشأ می گیرد، از زیر رکتوس تحتانی و سپس زیر عضله رکتوس خارجی عبور کرده تا با یک تاندون کوتاه به اسکلا بچسبد. محل اتصال آن سگمان خلفی - خارجی کره چشم و درست بالای ناحیه ماکولا است. این عضله ۳۷ میلی متر طول دارد، در پوزیشن اولیه، صفحه عضلانی عضلات ابلیک فوقانی و تحتانی با محور اپتیک زاویه ۵۴ - ۵۱ درجه تشکیل می دهند.

علل تخلیه چشم

در ابتدا اشاره ای بر علل تخلیه چشم داریم. اندیکاسیونهای تخلیه چشم شامل موارد زیر است.

۱- وجود یک چشم دردناک بدون دارا بودن بینائی مفید (2)

۲- تومور داخل چشمی که مشکوک به بدخیمی باشد (2)

۳- ترومای چشمی شدید (برای جلوگیری از ایجاد سمپاتیک افتالمیا در چشم دیگر) (2)

۴- وجود فیتزیک بولبای (چشم چروکیده) همراه با دژنراسیون، برای جلوگیری از افزایش ریسک

بدخیمی (2)

۵- آنوفتالمی مادرزادی یا میکروفتالمی شدید همراه با رشد نامتناسب استخوان اربیت (2)

۶- اندوفتالمیتی که به درمان با آنتی بیوتیک جواب نمی دهد (2)

۷- بهبود یا اصلاح چشم نابینا به منظور زیبایی (2)

انواع تخلیه چشم

عمل تخلیه چشم به سه شکل صورت می گیرد:

1- Evisceration

2-Enucleation

3- exentration

۱- Evisceration

عبارتست از برداشت اجزاء گلوب بجز اسکلرا که در طی آن عصب اپتیک درون اربیت دست نخورده

باقی می ماند، قرنیه ممکن است حفظ شده یا برداشته شود.

مزیت های Evisceration

- از هم گسیختگی آناتومی اربیتال در این نوع از عمل کمتر اتفاق می افتد بنابراین بدلیل دایسکشن

کمتری که درون اربیت انجام می شود شانس آتروفی چربی کاهش می یابد.

- ایجاد حرکت خوب پروتز، بدلیل باقی ماندن اتصال عضلات خارج چشمی به پوشش اسکلرای
گلوب.

- درمان بهتر اندوفتالمیت، در مواردی که اندوفتالمیت وجود دارد انجام این روش توسط بعضی از
جراحان ترجیح داده می شود، زیرا در این روش، برداشتن و درناژ اجزاء چشمی می تواند با تهاجم
کمتر اتفاق بیفتد.

- در این روش شانس آلودگی اربیت و احتمال ایجاد سلولیت اربیتال بعدی بطور تئوری کاهش می یابد

- وجود تکنیک ساده تر مزیت دیگر این روش است.

- در مواردی که بیهوشی عمومی کنترا اندیکه است یا وقتی اختلالات خونریزی دهنده ریسک و خطر
دایسکشن اربیتال را افزایش می دهد، ممکن است بکارگیری روشی با تهاجم کمتر مهم باشد.

مضرات Evisceration

- اگر وجود تومور مشکوک است نباید از Evisceration استفاده شود. انجام اولتراسونوگرافی برای
رد چنین توموری لازم است.

- امکان ایجاد سمپاتیک افتالمیا در این روش وجود دارد.

سمپاتیک افتالمیا می تواند بعد از برداشت پارشیال آنتی ژنهای کوروئیدال یا بوسیله ایجاد واکنش
نسبت به بافت یووال باقیمانده در حفره چشم evisceration شده، اتفاق بیفتد.

- در این روش نمونه کافی برای انجام آزمایشات پاتولوژیکی بدست نمی آید.

۲- Enucleation

عبارتست از برداشت کامل گلوب شامل قرنيه واسکلرا

اندیکاسیون Enucleation

- بدخیمی‌های داخل چشمی مثل رتینوبلاستوما و ملانومای بدخیم کوروئید که جزو شایعترین

بدخیمی‌هایی هستند که نیاز به Enucleation دارند. (1)

- یک چشم بدون درک نور وبا مدیای اپک که مشکوک به بدخیمی داخل چشمی است. (1)

اولتراسونوگرافی و ctscan برای تشخیص حضور نئوپلاسمهای مخفی مفید است.

- یک چشم بدون پتانسیل کافی برای بینائی مفید که بطور مزمن ملتهب یا دردناک است. (1)

- چشم فیتزیک (چشم چروکیده) و تغییر شکل یافته بدون داشتن پتانسیل برای بینائی مفید (1)

- وجود آسیبهای شدید در چشم (1)

Enucleation در کودکان ممکن است منجر به کاهش رشد استخوان در حال رشد اربیت همراه با

آسیمتری ثانویه فاسیال شود.

حجم بافت نرم اربیتال عامل اصلی رشد استخوان اربیت است. وقتی تخلیه چشم در کودک لازم است،

باید یک ایمپلنت بزرگ برای جانشینی در حفره اربیتال استفاده شود. در اولین فرصت ممکن، برای

ایجاد رشد سیمتریک استخوان اربیتال فقدان حجم در یک حفره بدون چشم بالغ ممکن است با یک

ایمپلنت اسفریکال ۲۰-۲۲mm جایگزین شود. ندرتاً باید از یک ایمپلنت کوچکتر از ۱۸mm، حتی

در یک فرد بالغ جوان، استفاده شود.