

# بررسی بیماران با کاتاراکت سنی در بیمارستان شهید محمدی بندرعباس

دکتر محمدرضا سعیدی<sup>۱</sup> فر<sup>۱</sup> دکتر علی علیشیری<sup>۱</sup>

<sup>۱</sup> استادیار، گروه چشم، دانشگاه علوم پزشکی هرمزگان

مجله پزشکی هرمزگان سال هشتم شماره دوم تابستان ۸۳ صفحات ۸۱ تا ۸۴

## چکیده

**مقدمه:** کاتاراکت شایعترین عامل کاهش بینایی در جهان است. شیوع آن در سراسر دنیا متفاوت می‌باشد و با بالا رفتن سن میزان آن افزایش یافته و در زنان از شیوع بیشتری برخوردار است. در نواحی گرمسیری و آفتابی و همچنین در نواحی با فقر غذایی در سنین پایین‌تری دیده می‌شود.

با توجه به شرایط جغرافیایی استان هرمزگان و وضعیت معیشتی مردم و عدم وجود آمارهای مربوط به سن و فرم کاتاراکت سنی در این منطقه و منطقه جغرافیایی مشابه کشور، بیمارانی که با تشخیص کاتاراکت سنی در بیمارستان شهید محمدی بندرعباس تحت عمل کاتاراکت قرار گرفته بودند مورد مطالعه قرار گرفت.

**روش کار:** این مطالعه توصیفی بر روی ۹۴۵ بیمار که با تشخیص کاتاراکت سنی تحت عمل جراحی کاتاراکت قرار گرفته بودند انجام شد و در این بررسی سن، جنس، شغل، محل زندگی، بیماریهای سیستمیک، میزان قند خون، نوع کاتاراکت و نوع عمل انجام شده مورد بررسی قرار گرفت.

**نتایج:** این بررسی بر روی ۹۴۵ بیمار انجام شد. ۵۲۸ (۵۵/۹٪) بیماران زن و ۴۱۷ (۴۴/۱٪) مرد بودند که تفاوت معنی‌دار ( $p < 0/05$ ) نشان‌دهنده شیوع بیشتر کاتاراکت سنی در زنان در مقایسه با مردان بود. ۸۰/۵ درصد از بیماران دارای سن بالای ۵۶ سال بوده و حداکثر موارد در گروه سنی بین ۵۶ تا ۶۵ سال و میانگین سن افراد مورد مطالعه ۶۱/۱۸ سال می‌باشد.

**نتیجه‌گیری:** بین بالا رفتن سن و کدورت عدسی ارتباط مستقیمی وجود دارد و مهمترین ریسک فاکتور می‌باشد. در مقایسه با مطالعات انجام شده شیوع سنی پایین‌تری در این مطالعه را نشان می‌دهد و با توجه به اینکه ۴۰/۳ درصد از بیماران ما با تشخیص کاتاراکت رسیده و فیکو مورفیک تحت عمل قرار گرفتند که نشان‌دهنده مراجعه تأخیری به دلیل عدم دسترسی و یا عدم آگاهی می‌باشد که نیاز به مطالعه بیشتری در این زمینه می‌باشد.

**کلیدواژه‌ها:** آب مروارید - بیماران - بندرعباس

نویسنده مسئول:

دکتر محمدرضا سعیدی فر

بیمارستان شهید محمدی -

بخش چشم - دانشگاه علوم

پزشکی هرمزگان

بندرعباس - ایران

تلفن: ۰۵-۳۳۴۷۰۰۱ ۷۶۱ ۰۹۸

## مقدمه:

از عوامل شناخته شده کاتاراکت سن، عوامل ژنتیکی، التهاب، ضربه، بیماریهای متابولیک و تغذیه‌ای، رادیوتراپی و شیمی درمانی، اشعه ماوراء بنفش و برخی داروها از قبیل استروئیدها هستند. کاتاراکت دیررس یا کاتاراکت سنی که در سنین بالاتر زندگی ایجاد می‌شود ۹۰ درصد تمامی کاتاراکت‌ها را شامل می‌شود و فاکتورهایی از قبیل

دیابت و گلوگوم ممکن است این وضعیت را شدیدتر نمایند. در این گروه نوع کاتاراکت نوکلئر از همه شایعتر می‌باشد. اکسیداسیون اجزاء غشایی ممکن است شروع‌کننده کدورت در ایجاد کاتاراکت باشد و تغییرات وابسته به سن در عدسی ممکن است به دلیل فتواکسیداسیون تریپتوفان یا سایر کروموفورهای عدسی بوسیله اشعه اشعه ماوراء بنفش باشد. کاتاراکت

دلیل کامل نبودن پرونده بالینی و یا آزمایشگاهی از مطالعه حذف شدند.

### نتایج:

در این مطالعه ۹۴۵ چشم از ۹۴۵ بیمار تحت عمل کاتاراکت قرار گرفته که ۵۲۸ نفر (۵۵/۹ درصد را زنان و ۴۱۷ نفر (۴۴/۱ درصد) را مردان تشکیل می‌داند که تفاوت بین دو جنس از نظر آماری معنی‌دار می‌باشد ( $p < 0.05$ ).

در ۵۰۴ نفر از بیماران (۵۳/۳ درصد) چشم چپ و در ۴۴۱ نفر (۴۶/۷ درصد) چشم راست تحت عمل کاتاراکت قرار گرفته است.

در این بررسی حداقل سن ۳۲ سال و حداکثر ۹۶ سال بوده که میانگین سنی بیماران مورد مطالعه ۶۱/۸ با انحراف معیار ۱۱/۲ سال می‌باشد. همانطور که در جدول شماره ۱ مشاهده می‌شود بیش از ۵۰ درصد بیماران مورد مطالعه در گروه سنی بین ۵۶ تا ۶۵ سال قرار دارند که با مقایسه با آمارهای ارائه شده حائز اهمیت می‌باشد.

### جدول شماره ۱ - توزیع سنی در بیماران کاتاراکت سنی

درصد	تعداد	طبقه‌بندی ۱۰ سال
۴/۲	۳۹	زیر ۴۵ سال
۱۵/۲	۱۴۴	۴۶ تا ۵۵ سال
۵۰/۸	۴۸۰	۵۶ تا ۶۵ سال
۲۲/۲	۲۱۰	۶۶ تا ۷۵ سال
۷/۶	۷۲	بالای ۷۵ سال
۱۰۰	۹۴۵	جمع

۸۰/۵ درصد از بیماران مورد مطالعه سن ۵۶ سال و بالاتر دارند و با نگاه به جدول شماره ۲ مشاهده می‌شود که بیش از ۴۰ درصد بیماران عمل شده در این مطالعه به دلیل کاتاراکت رسیده (Mature) و کاتاراکت فیکومورفیک (Phacomorphic) می‌باشد که خود نشان‌دهنده مراجعه دیررس بیماران به مراکز درمانی می‌باشد که با توجه به افزایش دسترسی به پزشکی در شهرستانهای استان و آگاهی روزافزون، مطالعات بعدی می‌تواند بیانگر تغییر مقیاس سنی در این خصوص باشد.

شایعترین عامل کاهش‌دهنده حدت بینایی در جهان بوده و در حدود ۳۰ تا ۴۰ میلیون نفر از جمعیت جهان از نظر علمی کور می‌باشند که حدود ۴۵ درصد آن را کاتاراکت تشکیل می‌دهد و تا به امروز علیرغم بررسی‌های زیادی که در اتیولوژی کاتاراکت حاصل شده، روش مؤثری در پیشگیری از این بیماری وجود نداشته و تنها توفیق روزافزون در گسترش تکنولوژی در جهت برداشتن عدسی کدر شده و برگشت سریعتر دید کمی و کیفی می‌باشد (۱، ۲، ۵، ۶).

در مطالعه بین سالهای ۱۹۹۱ تا ۱۹۹۶ که بر روی ۶۱۲۱۰ بیمار عمل شده بعمل آمده زنان از شیوع بیشتری برخوردار بوده و بیشترین گروه، بیماران بالاتر از ۶۵ سال بوده است (۴، ۷).

در مطالعه دیگری که از سال ۱۹۸۸ تا ۱۹۹۰ در ژاپن بعمل آمده ارتباط سن کاتاراکت و شیوه زندگی و کار روزانه و جنس گزارش گردید (۸). با توجه به مطالعات انجام شده و ارتباط تنگاتنگ کاتاراکت سنی و فاکتورهای مؤثر با عرض جغرافیایی و اشعه ماوراء بنفش و شرایط شغلی، این مطالعه با هدف بررسی تأثیر سن بر ابتلا به کاتاراکت طراحی شد.

### روش کار:

مطالعه به صورت توصیفی گذشته‌نگر می‌باشد. این مطالعه بر روی ۹۴۵ بیماری که بین سال ۱۳۷۵ تا ۱۳۷۸ به دلیل کاهش بینایی به بیمارستان شهید محمدی بندرعباس مراجعه نموده و پس از معاینه تخصصی و تشکیل پرونده بالینی و نوع کاتاراکت و انجام آزمایش‌های رایج و مشاوره داخلی تحت عمل جراحی کاتاراکت اکسترا همراه لنز داخل چشمی قرار گرفته بودند.

در این مطالعه سن، جنس، چشم راست و چپ، شغل، محل زندگی، بیماریهای سیستمیک، قند ناشتا و اوره و کراتین و نوع کاتاراکت و نوع عمل انجام شده مورد بررسی قرار گرفت و اطلاعات بدست آمده بر حسب متغیرهایی که بعنوان عوامل خطر گزارش شده است طبقه‌بندی و از نظر آماری بررسی گردید. ۱۸۷ بیمار به

## جدول شماره ۲ - توزیع نوع کاتاراکت در بیماران

## کاتاراکت سنی

نوع کاتاراکت	تعداد	درصد
Nuclear	۳۰۸	۲۲/۶
Mature	۲۹۸	۳۱/۵
PSC	۱۳۴	۱۴/۱
Phacomorphic	۸۳	۸/۸
Cortical	۴۷	۵
Unknown	۷۵	۷/۹

در این مطالعه بر اساس نوع کاتاراکت درج شده در پرونده بیماران آنان را به ۵ گروه، کاتاراکت هسته‌ای (Nuclear)، کاتاراکت خلفی (Posterior sub-capsular)، کاتاراکت قشری (Cortical) و کاتاراکت رسیده (Mature) و فیکومورفیک (Phacomorphic) تقسیم شدند و حدود ۸ درصد بیماران که نوع کاتاراکت آنها مشخص نشده بود در گروه ششم قرار گرفتند. نکته حائز اهمیت اینکه ۲۹۸ مورد کاتاراکت رسیده (۳۱/۵ درصد) و ۸۳ مورد فیکومورفیک (۸/۸ درصد) بودند که از نظر آماری بالا و قابل بررسی است.

۵۷ درصد از بیماران که با کاتاراکت رسیده و فیکومورفیک مراجعه نموده بودند از شهرستانها و روستاهای اطراف بندرعباس بودند.

در بررسی از سابقه دیابت و قند خون بیماران مورد مطالعه، ۷۶۷ بیمار بدون سابقه دیابت و قند ناشتا زیر ۱۱۰ داشتند (۸۱/۱ درصد) و ۹۳ بیمار (۹/۹ درصد) با سابقه دیابت تحت درمان دارویی قرار داشتند و در ۸۵ بیمار (۹ درصد) بدون سابقه از بیماری قند، میزان قند ناشتای بالای ۱۱۰ وجود داشت که در مجموع ۱۸/۹ درصد بیماران مورد مطالعه دیابتیک بودند.

## بحث و نتیجه گیری:

کاتاراکت یک بیماری چند علتی است، اکسیداسیون لیپیدهای غشاء، پروتئین‌های ساختمانی و آنزیمی بوسیله پراکسید یا رادیکالهای آزاد از علل شناخته شده کاتاراکت می‌باشند و مواردی از قبیل میزان فشار خون، روش زندگی و تغذیه‌ای، ساعت کار و محل کار گزارش گردیده

است و از طرفی عدم تعادل الکترولیت‌ها در پیشرفت کاتاراکت سنی مطرح می‌باشند (۷، ۸، ۹). در یک بررسی در هند (۱۰) شیوع بیشتر کاتاراکت سنی در زنان در گروه سنی مشابه با مردان گزارش گردید و در همین بررسی تولد بیش از ۳ فرزند افزایش ریسک کاتاراکت را ۲۰ درصد به ازای هر تولد گزارش نمودند.

در بررسی Klein و همکاران که در سال ۹۸ منتشر گردید حداکثر توزیع سنی کاتاراکت را بالای ۶۸ سال گزارش نمود و در مطالعه اپیدمیولوژیک که در سال ۱۹۹۴ در بررسی از ۹۳۲ بیمار در چین انجام گردید بین بالا رفتن سن و کورت عدسی ارتباط کاملاً مستقیمی مشاهده گردید.

در مطالعه تحقیقی از ۲۰۰۰ نفر از اهالی مدیترانه که در سال ۱۹۹۵ منتشر گردید تعداد موارد کاتاراکت سنی در افراد زیر ۶۰ سال بسیار محدود و شیوع آن در بالای ۷۰ سال حدود ۲ برابر افراد بین ۶۰ تا ۷۰ ساله بود و حداکثر توزیع سنی در آن بررسی بین ۶۹ تا ۷۲ سال بود. در مطالعه گذشته‌نگر در لهستان که در سال ۱۹۹۷ مطرح گردید در بررسی ۶۰۳۸ نفر، ۵۶/۹ درصد زن و ۴۲/۱ درصد مرد بودند و میزان شیوع کاتاراکت در افراد روستایی بیشتر بود و سن را مهمترین ریسک فاکتور گزارش کردند در این مطالعه ۸ درصد بیماران کاتاراکتی سابقه دیابت داشتند و در مطالعه دیگری که در سال ۱۹۹۶ در یونان انجام شد محققان به این نتیجه رسیدند که شیوع کاتاراکت با افزایش میزان اشعه ماوراء بنفش و عرض جغرافیایی رابطه مستقیم دارد.

در تحقیقات Javit و همکاران در بررسی همزمان که بر روی بیماران در امریکا و چین و تبت انجام شد شیوع کاتاراکت در تبت بیشتر از دو نقطه دیگر و به ازای هر ۲ درجه کاهش در عرض جغرافیایی ۳ درصد به میزان جراحی‌های کاتاراکت افزوده می‌شد (۴، ۱۰، ۱۱، ۱۲، ۱۳، ۱۴). در این مطالعه رابطه بین سن و کاتاراکت در کاتاراکت سنی دیده می‌شود و شیوع بیشتر کاتاراکت در زنان در این بررسی با آمار و گزارشهای ارائه شده مطابقت دارد و سن به عنوان یک ریسک فاکتور مهم تلقی می‌شود.

با توجه به شرایط جغرافیایی استان هرمزگان که گرم و آفتابی می‌باشد و مراجعه بیماران به دلیل کاتاراکت در سن پایین‌تری از استاندارد بین‌المللی است، مطالعات بیشتری را در این زمینه می‌طلبد.

## References

## منابع

1. Basic and clinical science course, lens and cataract (section 11). American academy of ophthalmology; 2002.
2. Gaffe NS, Gaffe MS, Gaffe GI. Cataract surgery and its complication. 6<sup>th</sup> ed. St louis: Mosby;1998.
3. Drolsum I, Haaskjold E. The influence of age on characteristics of cataract patient. *Acta Ophthalmol.* 1994;72(5):622-626.
4. Wong TY. Cataract extraction rates among Chinese, Malays and Indians in Singapore: a population-based analysis. *Arch Ophthalmol.* 2001;119(5):727-732.
5. West SK, Valmadrid CT. Dana center for preventive ophthalmology, wilmer eye institute, Johns Hopkin university. Epidemiology of risk factors for age-related cataract. *Surv Ophthalmol.* 1995;39(4):323-334.
6. Kogure F, Miyashita K, Senoo T. Senile cataract: survey on cataract patients undergoing cataract surgery in Japan. *Dev Ophthalmol.* 1989;17:38-40.
7. Sreenivas V, Prabhakar AK, Badrinath SS, Fernandez T, Roy IS, Sharma T, et al. A rural population based case control study of senile cataract in India. *J Epidemiol.* 1999;9(5):327-336.
8. Katoh N, Sasaki K, Shibata T, Obazawa H, Fujiwara T, Kogure F, et al. Case-control study of senile cataract in Japan: *JPN J Ophthalmol.* 1993;37(4):467-477.
9. Miglior S, Marighi PE, Musicco M, Balesteri C, Nicolosi A, Orzalesi N. Risk factors for cortical, nuclear, posterior subcapsular and mixed cataract: case-control study. *Ophthalmic Epidemiol.* 1994; 1(2):93-105.
10. Minassian DC, Mehra V, Reidy A. Childbearing and risk of cataract in young women: an epidemiological study in central India. *Br J Ophthalmol.* 2002;86(5):548-550.
11. Kaluzny JJ. Mean age of patients with senile and presenile cataract in clinical material from 1987-1992. *Klin Oczna.* 1993;95(7):277-280.
12. Klein B. Factors individual sensitivity the UVR. *Am J Ophthalmol.* 1998;126(6):782-789.
13. Sasaki K, Zainuddin D, Fuisawa K. Cataract epidemiological study in west Sumatra. *Nippon Ganka Gakkai Zasshi.* 1989 ;93(6):733-740.
14. Duindam JJ, Vrensen GF, Otto C. Cholesterol and phospholipids and protein change in faecal opacities in the human eye lens. *Invest Ophthalmol.* 1998;39(1):94-103.
15. Sharma YR, Va Jpayee RB, Honavar SG. Sunlight and cortical cataract. *Arch Environ Health.* 1994;49(5):414-417.