

# لیزر در رتینوپاتی دیابتی

سید امین نبوی

چشم پزشکی، فلوشیپ ویتره و رتین



Bradley J. Kirkwood, MA, BN, RN

CONTINUING EDUCATION

**ACCREDITATION:**

This continuing education activity is provided by ASORN.

ASORN is accredited as a provider of continuing nursing education by the American Nurses Credentialing Center's Commission on Accreditation.

ASORN is provider-approved by the California Board of Registered Nursing CEP #11901.

**DISCLOSURE:**

The authors, planners and content reviewers have disclosed that they do not have a conflicting relationship of a financial, professional, or personal nature related to this activity.

There is no commercial or non-commercial company support for this CNE activity.

ASORN's accredited status does not imply endorsement by ASORN or the ANCC of any commercial products discussed or displayed in conjunction with this educational activity.

**LEARNING OBJECTIVES:**

1. Evaluate the advanced practice nursing role in ophthalmic care
2. Examine the current evidence regarding the impact in various settings
3. Discuss the effectiveness of nurse-led ophthalmic care

**✓ SUCCESSFUL COMPLETION**

Nursing contact hours may be earned for this learner paced activity. Successful completion includes reading the article, completing an evaluation, taking an online post-test, and achieving a passing score of 80% or higher.

An email will be sent when the test is posted. To take the examination for continuing education credits, go to [www.actioned.org](http://www.actioned.org). The expiration date for this activity is 8/8/88/88 and will also be stated within the course description posted on ACTIONed.

Ophthalmic conditions will become more prevalent as the population ages. This signifies the importance of the increasing need for, access to and provision of ophthalmic eye care services. Ophthalmic nurse-led clinics are seen as one means of improving health care provisions and have been shown to be a high-standard and efficient alternative pathway to care for patients with both acute and chronic ophthalmic conditions. This systematic review evaluates the evidence of the advanced practice role of ophthalmic nurses and the impact and effectiveness of nurse-led care in ophthalmology.

With an ageing population, an increased rate of ophthalmic conditions will become more prevalent. These include conditions such as cataract, age-related macular degeneration, glaucoma and diabetic retinopathy. While the private health care system carries much of the burden for patients who can afford it, many people access health care in public hospitals, where patients may have to wait long periods for clinic appointments and surgery. This signifies the importance of the increasing need for, access to and provision of ophthalmic eye care services. In recent years, a surplus of ophthalmology patients accessing the public health

*continued on the next page*

# فهرست مطالب

- انواع لیزر
- کاربرد لیزر
- مراقبت های پرستاری

# انواع لیزر

- لیزرهای مختلف در چشم پزشکی (لیزرهای با کاربرد به جز شبکیه)

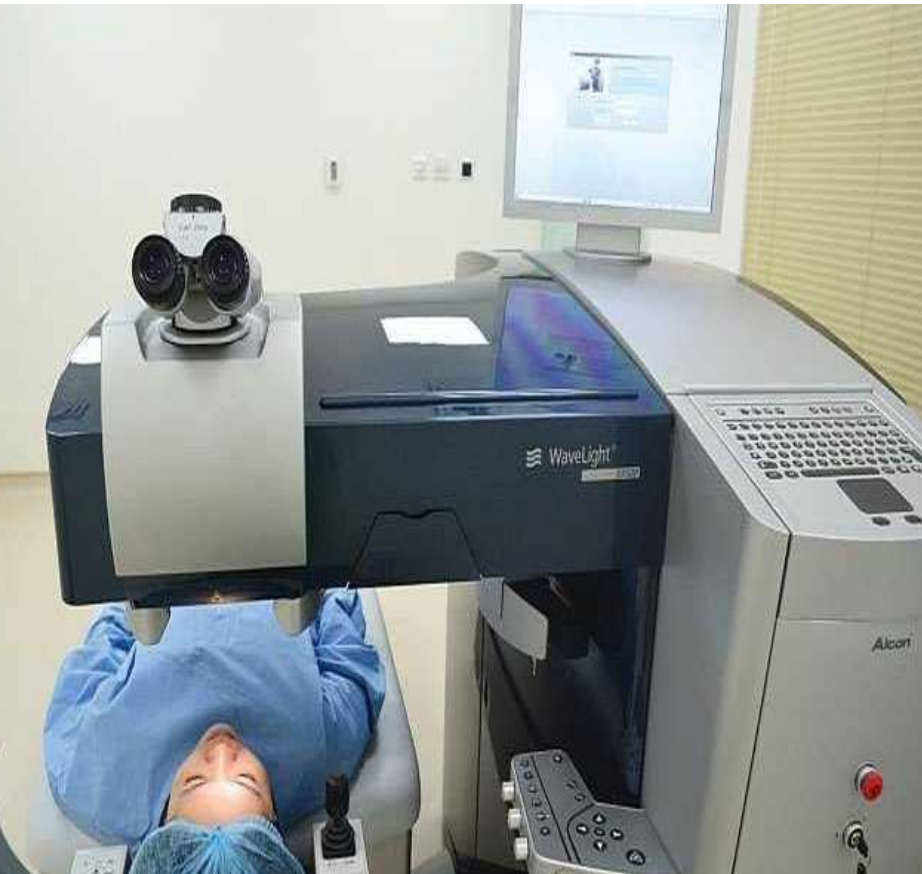
- اگزامر و فمتوسکند: اصلاح عیوب انکساری (لیزیک، لازک)

- یآگ لیزر:

- تمیز کردن کدورت عدسی مصنوعی (PCO)

- به صورت کیسلوتومی

- لیزر پیشگیری یا درمان گلوکوم زاویه بسته (PI)



# انواع لیزر

- لیزر مورد استفاده در بیماری های شبکیه
- لیزر آرگون



# کاربرد لیزر در دیابتیک رتینوپاتی

• اختلالات نیازمند به لیزر شبکیه در دیابتیک رتینوپاتی

1. مرحله ی تکثیری دیابتیک رتینوپاتی (PDR) به صورت لیزر PRP

- هدف درمان: از بین بردن عروق اضافی و جلوگیری از عوارض بعدی مانند پارگی شبکیه (TRD) ، خونریزی زجاجیه (VH) و آب سیاه دیابتی (NVG)
- ممکن است بیماری که به این مرحله از دیابتیک رتینوپاتی رسیده است دید خوبی داشته باشد یا اینکه دید بسیار کم شده باشد.
- هدف درمان لیزر جلوگیری از پیشرفت بیماری است و نه بهبود بینایی. ممکن است دید بهبود یابد یا تغییری نکند. در درصدی از بیماران ممکن است حدت بینایی با وجود درمان حتی کاهش یابد.



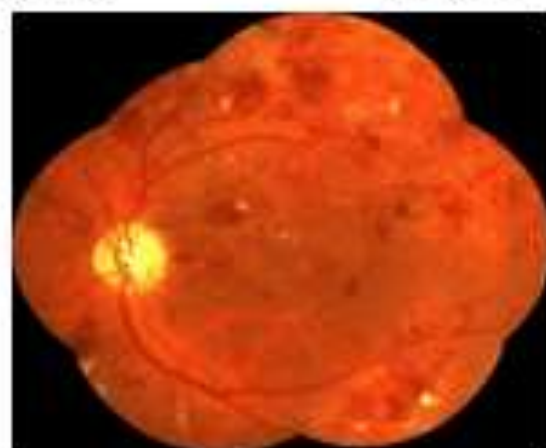
Non - DR



Mild - NPDR



Moderate - NPDR



Severe - NPDR



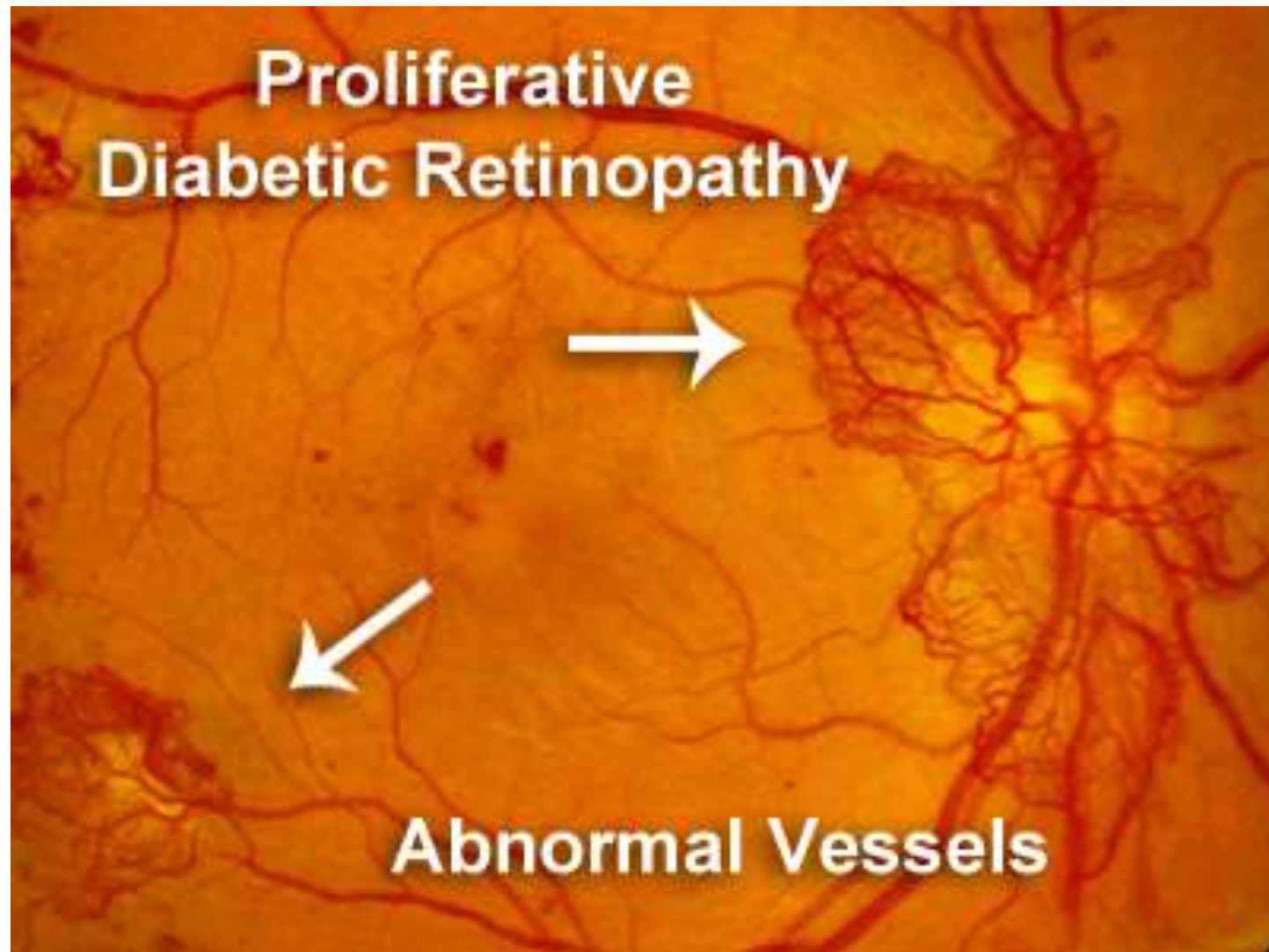
PDR



# **Proliferative Diabetic Retinopathy**



**Abnormal Vessels**







# کاربرد لیزر در دیابتیک رتینوپاتی

- اختلالات نیازمند به لیزر شبکه در دیابتیک رتینوپاتی
- 2. ادم ماکولای دیابتی (DME) به صورت لیزر MPC
- امروزه کمتر از لیزر برای درمان DME از لیزر استفاده می شود و تزریق آواستین (IVB) بیشتر کاربرد دارد.

# اقدامات پرستاری

## • اقدامات کلی:

- پاسخ دادن به برخی سوالات و آرامش دادن به بیمار هنگامی که بیماران در صف انتظار هستند.
- تاکید بر این نکته که این لیزر برای جلوگیری از پیشرفت بیماری و نابینایی است.



- توصیه به بیمار برای کنترل قند خون.
- مسلماً نیازی به NPO بودن وجود ندارد.
- در صورتی که علایمی از افت قند خون وجود دارد توصیه به مصرف نوشیدنی شیرین انجام شود.
- توصیه به مصرف مسکن: با توجه به دردناک بودن پروسه لیزر می توان توصیه به مصرف قرص مسکن قبل و یا بعد لیزر انجام داد.
- توجه به بیماران مسن و با کوموربیدیتی های دیگر برای صف انتظار

# اقدامات پرستاری

- آماده سازی چشم
- دیلاتاسیون مردمک:
  - با استفاده از قطره ی میدراکس.
  - از قطره های کوکتل های حاوی فنیل افرین باید در افراد مسن و سابقه ی پرفشاری خون پرهیز شود.
  - مردمک بیماران دیابتی ممکن است به سختی دیلاته شود. چندین نوبت قطره را تکرار می کنیم.
  - در صورتی که صف انتظار طولانی باشد ممکن است اثر قطره از بین برود و باید مجددا قطره را تکرار کرد
- بی حسی: قطره ی تتراکاین قبل از لیزر



# اقدامات پرستاری

## • اقدامات حین لیزر:

- بودن همراه در کنار بیمار می تواند مفید باشد. برای احتیاط بیشتر می توان به همراه بیمار عینک محافظ داد.
- با توجه به احتمال Faint بیمار به علت درد همیشه باید تخت در درمانگاه لیزر وجود داشته باشد. اقدامات لازم پس از Faint شامل قرار دادن در وضعیت خوابیده، بالا دادن پاها، چک کردن فشار خون و در صورت نیاز نوشیدنی شیرین هستند.

## • اقدامات پس از لیزر:

- منعی برای شست و شوی چشم وجود ندارد.
- توصیه به مصرف مسکن
- برخی از پزشکان قطره تجویز می کنند.



# اقدامات پرستاری

- ایمنی لیزر
  - در دستگاه لیزر برای پزشک فیلتر محافظ وجود دارد.
  - نوری از لیزر پس از انعکاس خارج می شود معمولا خطرناک نیست ولی می توان برای احتیاط بیشتر از عینک محافظ استفاده کرد.