

**УДК 663.5:617.75**

## **ВЛИЯНИЕ АЛКОГОЛИЗМА НА ГЛАЗНЫЕ РЕЦЕПТОРЫ**

**Римма Валерьевна Кузнецова**

кандидат химических наук, доцент

kyznetsova2017rv@gmail.com

**Надежда Андреевна Зубова**

студент

zubovanadya18gmail.com

Мичуринский государственный аграрный университет

г. Мичуринск, Россия

**Аннотация.** В данной статье приводятся сведения о негативном влиянии алкоголизма на глазные рецепторы.

**Ключевые слова:** алкоголь, глаза, зрение, заболевание.

Все мы знаем, как алкоголь негативно сказывается на человеческом организме. В первую очередь, люди, когда слышат фразы о вреде алкоголя, думают о печени. На самом деле, алкоголь отрицательно влияет не только на этот орган, но и на зрительные рецепторы.

Алкоголь вначале расширяет кровеносные сосуды, а потом они резко сужаются и происходит спазмирование, вследствие чего, нарушается работа кровоснабжения. После нарушения молекулам кислорода сложно добраться до органа зрения и поэтому ткани глаза не получают достаточного питания. От этого в глазах начинает «темнеть» и получаемая картинка становится нечёткой, размытой.

Последствия алкоголя могут быть краткосрочными и долгосрочными. Краткосрочные проходят достаточно быстро, а долгосрочные, в том или ином случае, могут не излечиться вообще.

#### I. Краткосрочные последствия:

Диплопия, или эффект раздвоения изображения. Пояснение говорит само за себя. Человек, принявший определённое количество алкоголя, испытывая диплопию, видит раздвоенную картинку, часто путает, какая из них является действительностью. От этого эффекта можно легко потеряться в пространстве, потерять равновесие, начнется тошнота и головокружение, а также нарушение координации. И пропадает этот эффект только после того, как выпивший отрезвеет.

Кстати, у трезвых людей, при резкой смене освещения на более яркое, глаза начинают адаптироваться быстрее, нежели у опьяневших. Поэтому, зачастую, последним сложнее перенести смену освещения.

Гиперемия или покраснение склеры – происходит из-за внутричерепного давления. Глаза краснеют, вследствие полопавшихся сосудов, которые легко можно заметить.

Также при больших дозах употреблённого алкоголя, у человека появляется синдром "тоннельного" зрения. Это когда угол обзора сильно

уменьшается и по бокам человек наблюдает темные участки, которые образуют так называемый «тоннель», отсюда и такое название синдрома.

## II. Долгосрочные последствия:

Снижение остроты зрения. После каждой выпивки, хоть и ненамного, но у человека начинает снижаться острота зрения. Вначале это совсем незаметно, но со временем четкость предметов всё ниже и ниже.

Изменения глазного дна. Выявляется почти у 97% людей, страдающих алкоголизмом. Возникшие отклонения будут постепенно нарастать, приводя к атрофическим изменениям и слепоте.

У хронических алкоголиков выявляются:

Синдром «ленивого глаза». Этот синдром также называют амблиопия. Состояние, когда один глаз почти (или вообще) не задействован в процессе зрения.

Изменение рефракции (процесса улавливания преломления света). Рефракция – когда изображение фокусируется на сетчатке. Аномалии рефракции - близорукость и дальнозоркость. В первом случае изображение фокусируется перед сетчаткой, а во втором случае, оно фокусируется за сетчаткой.

Появление «слепых» участков. Сначала это мелкие темные пятнышки, которые впоследствии начинают сливаться друг с другом.

Изменения цветовосприятия. Алкоголики плохо начинают воспринимать цвета.

Дегенерация желтого пятна. Заболевание, которое у непьющих людей развивается ближе к старости. Человек перестает различать мелкие детали и лица, ему с трудом даётся чтение и сложно находиться за рулем. У человека появляется повышенная чувствительность к яркому освещению, появляется туман перед глазами.

Катаракта. Заболевание, при котором хрусталик мутнеет и перестаёт выполнять свои функции. Спирт окисляет белки, из которых состоит хрусталик, из-за чего он теряет прозрачность.

Алкогольные напитки не только вызывают развитие катаракты, но и «уничтожают» положительные результаты после её удаления. А также алкоголь мешает восстановлению глазных тканей.

Атрофия волокон зрительного нерва. Все знают, что нервные ткани не восстанавливаются, атрофия волокон может привести к слепоте.

Атрофия развивается очень быстро, патологические изменения очень тяжело приостановить.

Все эти заболевания могут проявиться у хронических алкоголиков, однократное употребление спирта не вызывает сильных последствий, но негативный эффект с каждым распитием будет накапливаться.

Как спирт влияет на глаза младенца в материнской утробе:

Зрительная система ребёнка формируется на втором месяце беременности. Вначале происходит закладка глазных пузырей, которые связаны с мозгом, затем образуются глазные яблоки и хрусталики.

Этанол попадает через плаценту в кровеносную систему ребёнка, поэтому все ткани глаза могут находиться в опасности. Из-за этого у женщин, часто употребляющих алкоголь, часто рождаются дети с неизлечимыми заболеваниями глаз, они появляются на свет инвалидами и остаются ими всю жизнь.

Из вышесказанного можно сделать выводы:

- 1) Злоупотребление алкоголем влияет не только на пищеварительные, выделительные органы, но и на орган зрения.
- 2) Алкоголь может вызвать множественные неизлечимые заболевания глаз.
- 3) Этанол негативно сказывается на восприятии изображения.
- 4) В случае запредельной интоксикации лучше обратиться к бригаде скорой помощи.
- 5) В случае проблем с алкоголизмом стоит обратиться в наркологическую клинику к опытным специалистам.

### Список литературы:

1. <https://3gkb.by/informatsiya/stati/913-vliyanie-alkogolya-na-organ-zreniya>
2. <https://lordmed.ru/poleznaya-informatciya/alko/vliyanie-alkogolya-na-zrenie/>
3. <https://cyberleninka.ru/article/n/izmenenie-organa-zreniya-pri-alkogolizme>

**UDC: 663.5:617.75**

## INFLUENCE OF ALCOHOLISM ON EYE RECEPTORS

**Rimma V. Kuznetsova**

Candidate of Chemical Sciences, Associate Professor  
kuznetsova2017rv@gmail.com

**Nadezhda A. Zubova**

Student

zubovanadya18gmail.com

Michurinsk State Agrarian University

Michurinsk, Russia

**Abstract.** This article provides information on the negative effects of alcoholism on eye receptors.

**Key words:** alcohol, eyes, vision, disease.

Статья поступила в редакцию 30.03.2023; одобрена после рецензирования 30.05.2022; принята к публикации 30.06.2023.

The article was submitted 30.03.2023; approved after reviewing 30.05.2022; accepted for publication 30.06.2023.