

УДК 617.7–003.6–036.13

## Ювелирное изделие из золота — редкий случай внутриглазного инородного тела

Т. А. Красновид, д-р мед. наук, Н. П. Грубник, аспирант

ГУ «Институт глазных болезней и тканевой терапии им. В. П. Филатова АМН Украины», г. Одесса (Украина)

**Ключевые слова:** внутриглазное инородное тело, золото, ювелирное изделие

**Ключові слова:** внутрішньоочне стороннє тіло, золото, ювелірний вироб.

**Мета:** представити клінічний випадок проникаючого поранення рогівки з наявністю внутрішньоочного стороннього тіла у вигляді ювелірного виробу (кулона) із золота 585 проби.

**Матеріал і методи:** Під наглядом знаходився пацієнт 36 років з проникаючим пораненням рогівки з наявністю внутрішньоочного стороннього тіла у вигляді ювелірного виробу (кулона) із золота 585 проби. Скарги: зниження зору, дискомфорт, почервоніння, біль лівого ока.

**Результати:** Хворому була проведена операція транскліарна ленсвітректомія, видалення внутрішньоочного стороннього тіла пінцетом через вхідні ворота –рану рогівки.

**Висновок:** Представлено рідкий клінічний випадок проникаючого поранення рогівки з наявністю внутрішньоочного стороннього тіла великих розмірів із золота 585 проби, успішно видаленого з ока з застосуванням транскліарної ленсвітректомії.

## Jewelry gold — a rare case of the intraocular foreign body

T. A. Krasnovid, N. P. Grubnik

State Institution The Filatov Institute of Eye Diseases and Tissue Therapy of the NAMS of Ukraine; Odessa, (Ukraine)

**Key words:** intraocular foreign body, gold, jewel.

**Purpose:** To present the case of penetrating corneal injury with intraocular foreign body (IOFB) (jewel, gold purity 585).

**Material and methods:** The patient of 36 years was observed. The main complaints were loss of vision, discomfort, inflammation, pain of the left eye after penetrating corneal injury with (IOFB) (jewel, gold purity 585).

**Results:** Pars plana lensvitrectomy (PPLV) with removal of IOFB through corneal entrance wound was performed.

**Conclusion:** The case of penetrating corneal injury with IOFB (jewel, gold purity 585) with successful PPLV and removal of IOFB was presented.

**Введение.** Проникающие ранения глазного яблока с наличием внутриглазного инородного тела (ВИТ) являются одной из самых серьезных проблем офтальмологии. Чаще всего ВИТ являются магнитными. Среди амагнитных ВИТ встречаются медьсодержащие осколки, осколки стекла, камня и так называемых инертных металлов, а также инородные тела растительного или животного происхождения.

Сведения о внутриглазных осколках из такого благородного металла, как золото, единичны. Описан случай ареактивного пребывания ВИТ из золота в глазу индийского ювелира в течение 9,5 лет. ВИТ было из золота, в состав которого входило 75 % золота, 25 % меди. Отсутствие развития халькоза, по мнению авторов, было обусловлено низким содержанием меди [3].

В описанном в 1826 году Wardrop клиническом случае пребывания в глазу ВИТ, состоящего из сплава золота, меди и цинка, наблюдались явления раздражения глаза [4].

Для изготовления ювелирных украшений в промышленности широко используется не чистое золото, а его сплавы с другими металлами, значительно превосходящими золото по механической прочности и стойкости. Процентное содержание золота в сплаве обуславливает его пробу. Так, например, в золотых изделиях 585 пробы золота содержится 59 %, а остальными компонентами являются серебро, медь, палладий, никель. Данных о наличии ювелирного изделия из золота 585 пробы в виде ВИТ в доступной литературе нами не встречено.

**Цель:** представить клинический случай проникающего ранения роговицы с наличием ВИТ в виде ювелирного изделия (кулона) из золота 585 пробы.

### Материал и методы

Под нашим наблюдением находился больной Е. 36 лет, история болезни № 584084, поступивший в отдел посттравматической патологии глаза института через 5 дней после

© Т. А. Красновид, Н. П. Грубник, 2014

травмы с диагнозом: левый глаз — проникающее ранение роговицы (после первичной хирургической обработки проникающего ранения по месту жительства), увеит, травматическая катаракта, помутнение стекловидного тела, внутриглазное инородное тело (золото); правый глаз — миопия средней степени. Профессия больного — ювелир. Со слов больного, травма левого глаза произошла на производстве во время ремонта ювелирного изделия (золотого кулона в виде сердца). Ремонт изделия проводился непосредственно после контакта кулона с кожей клиента, что повышало риск развития инфекционного процесса в глазу. При поступлении жалобы на снижение зрения, дискомфорт, покраснение, боль в левом глазу. Со слов больного зрение левого глаза снизилось сразу после травмы. По месту жительства была произведена ПХО проникающего ранения роговицы, через 5 дней больной был направлен в институт.

При поступлении в институт острота зрения левого глаза равнялась светоощущению с правильной проекцией света. Объективно: левый глаз раздражен, рубец роговицы треугольной формы с основанием к лимбу со швами, вне рубца роговица отечная, передняя камера средней глубины, влага опалесцирует, зрачок деформирован, ригидный, хрусталик мутный, рефлекс с глазного дна отсутствует. Внутриглазное давление — пальпаторно верхняя граница нормы, периферические границы поля зрения сужены на 30–40 градусов. Порог электрической чувствительности зрительного нерва по фосфену 145 мк А, лабильность зрительного нерва по фосфену 39,7 Пц. При рентгенографии левого глаза по Комбергу-Балтину определяется тень осколка размером 6x7 мм и расположена на 4.20–6 ч., на глубине 2–8 мм от анатомической оси глаза, на глубине 6–13 мм от проекции плоскости лимба — в глазу. Ультразвуковое сканирование левого глаза — снизу на 4.30–5.30 ч в 1–1,5 мм от уровня ретины в окружении фибрина определяется инородное тело. Сетчатка прилежит. Правый глаз — острота зрения 0,25 с –3,0D=1,0. Периферические границы поля зрения правого глаза в пределах нормы, порог электрической чувствительности зрительного нерва по фосфену — 49 мк А, лабильность зрительного нерва по фосфену — 33 Пц; внутриглазное давление по Маклакову — 18 мм рт. ст.

Больному на левом глазу была проведена операция трансклиарная лентивитректомиа, удаление ВИТ пинцетом. Трансклиарная витректомиа 23 G выполнена с применением хирургической системы Constellation (фирмы Alcon). После удаления мутного хрусталика и помутнений стекловидного тела четко визуализировалось ВИТ в виде кулона. Учитывая большие размеры, неправильную и выпуклую форму ВИТ, а также срок после ПХО раны роговицы, с целью профилактики травматизации цилиарного тела удаление ВИТ осуществлялось цанговым пинцетом 20 G через входные ворота после предварительного снятия швов роговицы и выведения ВИТ в переднюю камеру. На рану роговицы после удаления ВИТ повторно наложены швы. В послеоперационном периоде назначена активная антибактериальная и противовоспалительная терапия.

### Результаты и их обсуждение

Особенность наблюдавшегося нами случая в следующем. Проведение ремонта изделия, завершившегося травмой глаза сразу после контакта кулона с кожей клиента повышало риск развития инфекционного процесса в глазу. В связи с необхо-

димостью работы в непосредственной близости от изделия, входными воротами для инородного тела явилась роговица, а его большие размеры и выпуклая форма обусловили соответствующую форму



Рис. 1. Состояние глаза до операции.

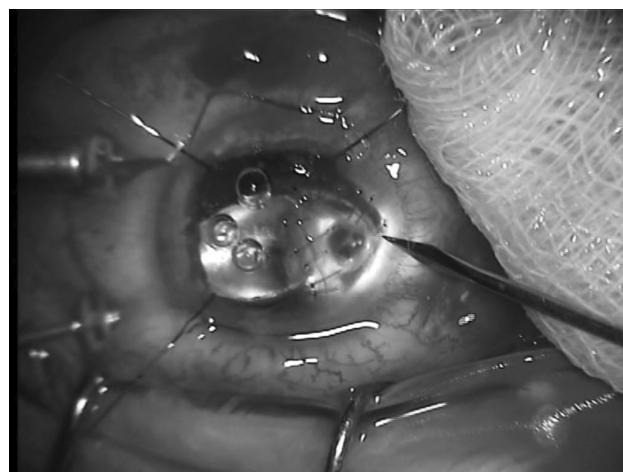


Рис. 2. ВИТ выведено в переднюю камеру.



Рис. 3. ВИТ выведено из глаза через входные ворота — рану роговицы.

и большие размеры раны роговицы. Особенность данного случая в том, что, несмотря на известную инертность ВИТ в виде золота, у больного наблюдались выраженные явления увеита, что можно объяснить внедрением в глаз осколка больших размеров, травмой хрусталика, обусловившей развитие факолитического увеита, контакт изделия с кожными покровами клиента создавал риск развития внутриглазной инфекции. Указанные выше обстоятельства предполагали необходимость проведения безотлагательного оперативного вмеша-

тельства — трансклиарной левсвитрэктомии с удалением ВИТ. На рисунке 1 показано состояние глаза до операции, на рисунке 2 — состояние после выведения ВИТ в переднюю камеру, на рисунке 3 — ВИТ, выведенное из передней камеры.

**Заключение:** Представлен редкий клинический случай проникающего ранения роговицы с наличием внутриглазного инородного тела в виде ювелирного изделия больших размеров из золота 585 пробы, успешно удалённого из глаза с применением трансклиарной левсвитрэктомии.

### *Литература*

1. **Гундорова Р. А.** Травмы глаза / Р. А. Гундорова, В. В. Нероев, В. В. Кашников // Москва, 2009. — С.553.
2. **Красновид Т. А.** Травматичні ушкодження ока. Внутрішньоочні сторонні тіла / Т. А. Красновид // Одеса: «Астропринт», 2013. — С.123.
3. **Sen S. C.** Gold as an intraocular foreign body / S. C. Sen, A. Ghosh // British Journal of Ophthalmol. — 1983. — Vol. 67. — P. 398–399.
4. Wardrop (1826). Cited by Duke-Elder S, MacFaul PA. System of ophthalmology. — London: Kimpton, 1972. — V.14. — P. 508.

*Поступила 29.08.2014*

### *References*

1. **Gundorova RA, Neroiev VV, Kashnikov VV.** Traumas of the eye. Moscow; 2009. 553 p.
2. **Krasnovid TA.** Traumatic injuries of the eye. Intraocular foreign bodies. Odessa: Astroprint; 2013. 123 p.
3. **Sen SC, Ghosh A.** Gold as an intraocular foreign body. British Journal of Ophthalmol. 1983;67:398–9.
4. Wardrop (1826). Cited by Duke-Elder S, MacFaul PA. System of ophthalmology. London: Kimpton; 1972(14).508 p.

*Received 29.08.2014*