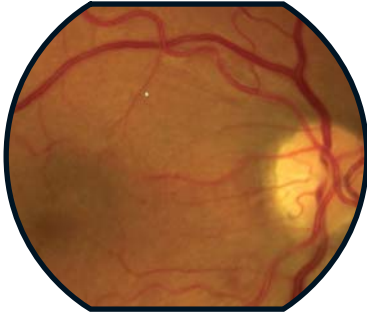


## Materiały i narzędzia chirurgiczne

W celu ułatwienia operacji podczas chirurgii wewnątrzgałkowej stosowane są pewne narzędzia i określone materiały. Te narzędzia i materiały mogą być celowo lub przypadkowo pozostawione w oku.

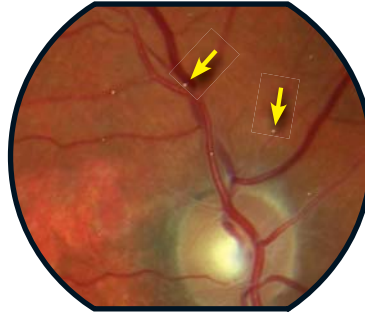
### Cząstki diamentowe



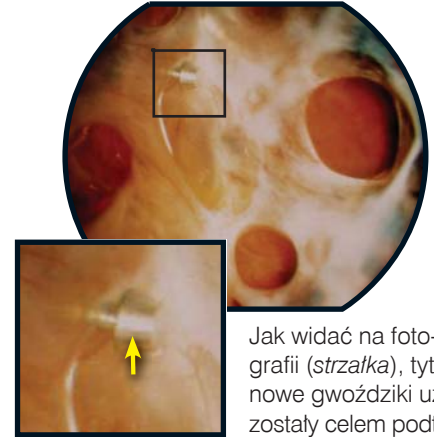
Narzędzia stosowane obecnie podczas witrektomii zawierają diamentowe i stalowe drobinki. Są one elementami narzędzi chirurgicznych. Uwagę zwracają widoczne w siatkówce diamentowe i stalowe cząstki.

*Left image courtesy of Dr. Belinda Shirkey*

### Cząstki stalowe

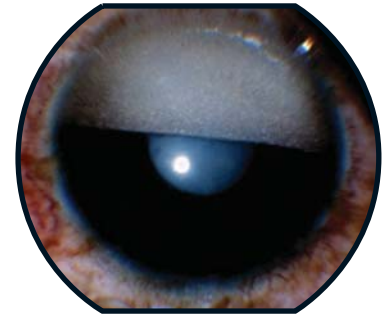
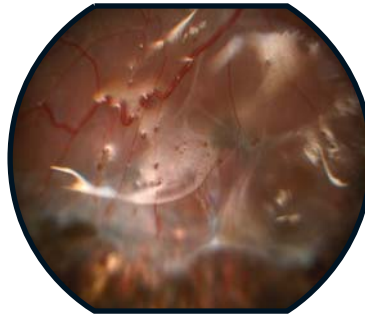


### Gwoźdźdiki tytanowe

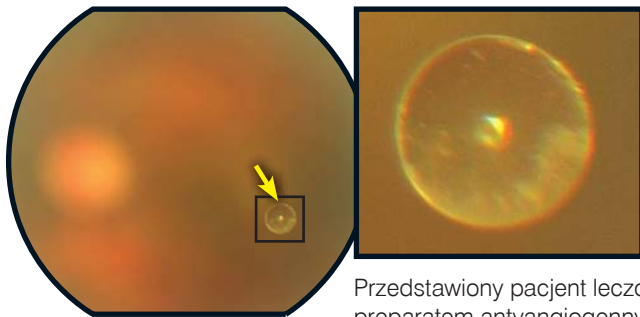


Jak widać na fotografii (*strzałka*), tytanowe gwoźdźdiki użyte zostały celem podtrzymywania siatkówki.

### Olej silikonowy

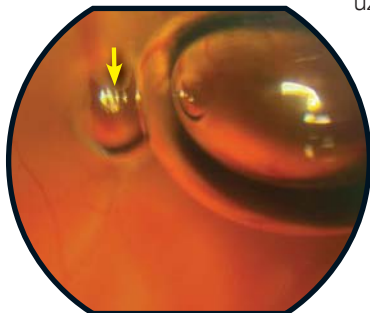


Stosowany w celu tamponady siatkówki podczas witrektomii olej silikonowy może mieć różnorodny wygląd w szklistce. U przedstawianego pacjenta zauważalne są mętne i opalizujące polimorficzne zmiany w szklistce (*po lewej i środkowa*). U pacjenta po prawej stronie olej silikonowy przeszedł do komory przedniej i uległ emulsyfikacji.



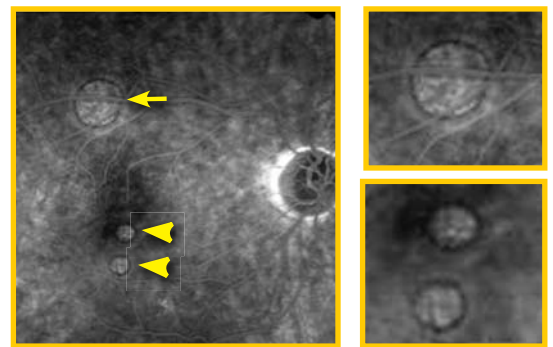
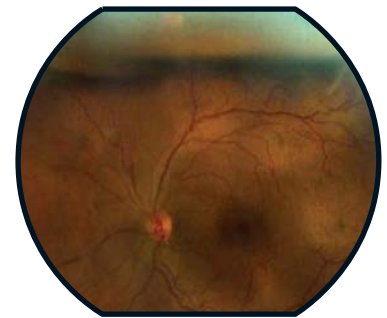
Przedstawiony pacjent leczony był preparatem antyangiogennym z powodu neowaskularnych zmian w zwyrodnieniu plamki związanym z wiekiem. Na fotografii widoczny jest olej silikonowy pochodzący ze strzykawki użytej do podania leku.

### Wewnątrzgałkowy pęcherz gazu



Gaz jest podawany do wnętrza gałki ocznej podczas retinopeksji pneumatycznej w celu tamponady siatkówki. Duży pęcherz gazu jest widoczny obok podkowiastego przedarcia. Pęcherz powietrza przeszedł przez podkowiaste przedarcie do przestrzeni podsiatkówkowej (*strzałka*).

### Gaz perfluorokarbonowy (PFC)



Gaz perfluorokarbonowy (PFC, *perfluorocarbon*) jest gazem stosowanym do tamponady siatkówki podczas chirurgii witreoretinalnej (*górny obraz*). Uwagę zwraca obecność gazu PFC pod siatkówką (*strzałka*) i na powierzchni siatkówki (*dolny obraz, grot*).