

lek. Karolina Stanienda-Sokół^{1,2}
 lek. Marzena Wysocka^{1,2}
 lek. Olga Łach-Wojnarowicz^{1,2}
 lek. Jakub Słoka²
 dr hab. n. med. Dariusz Dobrowolski^{1,2,3}
 prof. dr hab. n. med. Edward Wylęgała^{1,3}

¹Katedra i Oddział Kliniczny Okulistyki
 WNM w Zabrze
 SUM w Katowicach
 kierownik: prof. dr hab. n. med. Edward Wylęgała
²Oddział Okulistyki, Szpital Św. Barbary
 Centrum Urazowe w Sosnowcu
 kierownik: dr hab. n. med. Dariusz Dobrowolski
³Oddział Okulistyki
 Okręgowy Szpital Kolejowy w Katowicach
 kierownik: prof. dr hab. n. med. Edward Wylęgała

HISTORYCZNE ASPEKTY OKULISTYKI I JEJ OBECNA POZYCJA

HISTORICAL ASPECTS OF OPHTHALMOLOGY AND ITS CURRENT POSITION

Słowa kluczowe

Historia, okulistyka, starożytność, zaćma, AMD, terapie genowe

Key words

History, ophthalmology, antiquity, cataract, AMD, gene therapies

Streszczenie

Pierwszym źródłem historycznym zawierającym informacje o operacji okulistycznej był Kodeks Hammurabiego. Początki leczenia zaćmy obejmowały zepchnięcie zmętniałej soczewki przy użyciu prowadzonej na ślepo igły, co skutkowało nieostrym widzeniem. Dopiero w 1747 r. przeprowadzono nowożytną operację zaćmy z usunięciem zmętniałej soczewki. Przełomem okazał się rok 1967, kiedy Charles D. Kelman opracował technikę fakoemulsyfikacji.

Wiek XX to szybki rozwój medycyny. W okulistyce rozpoczyna się produkcja soczewek kontaktowych, a także między innymi wykorzystanie promieni laserowych do leczenia chorób siatkówki, ze szczególnym uwzględnieniem retinopatii cukrzycowej, jak i do zabiegów przeciwjaskrowych.

Kamieniem milowym w leczeniu chorób przedniego odcinka oka było wynalezienie keratoprotezy, co zrewolucjonizowało także leczenie chorób tylnego odcinka oka przy użyciu witrektomii *pars plana*.

Obecny wiek to czas wielkich odkryć. Opracowano pierwszy implant siatkówki Argus II, w celu

Summary

The Hammurabi Code was the first historical source with information about an ophthalmic surgery. The first cataract treatment involved pushing down an opaque lens using a randomly guided needle, which resulted in blurred vision. A modern cataract surgery with removal of an opaque lens was not performed until 1747. A breakthrough came in 1967, when Charles D. Kelman developed the phacoemulsification technique.

The 20th century marked rapid developments in medicine. In ophthalmology, production of contact lenses began and laser beams started to be used to treat diseases of the retina, with special focus on diabetic retinopathy and glaucoma surgery.

The invention of keratoprosthesis was a milestone in the treatment of the anterior segment of the eye, which also revolutionized the treatment of diseases of the posterior segment using *pars plana* vitrectomy.

The present century is an era of great discoveries. Argus II, the first retinal implant was developed to restore vision in blind patients with retinitis

przywrócenia wzroku pacjentom niewidomym w wyniku zwyrodnienia barwnikowego siatkówki. Opisa-
no nowatorską metodę terapii genowej, która daje
nadzieję na zahamowanie procesu utraty wzroku
u pacjentów z dziedziczną dystrofią siatkówki. Opu-
blikowano wiele obiecujących badań dotyczących
terapii komórkami macierzystymi w AMD i u pa-
cjentów z unaczynioną łuszczką rogówki w aniridii
oraz przeszczepu autologicznych komórek nabłonka
rąbka rogówki wyhodowanych na błonie owodnio-
wej do rekonstrukcji powierzchni rogówki.

Okulistyka ma przed sobą świetlaną przyszłość,
gdyż dzięki postępowi naukowemu, technologicz-
nemu i sprzętowemu można prowadzić profilaktykę,
diagnostykę oraz terapię wielu chorób, które kiedyś
wiązały się z całkowitą utratą wzroku.

pigmentosa. A novel method of gene therapy has
been described that offers hope for stopping the
vision loss process in hereditary retinal dystrophy
patients. Many promising studies have been pub-
lished on stem cell therapy in AMD and in aniridia
patients with vascularized corneal pannus, as well
as the transplantation of autologous corneal limbal
epithelial cells grown on the amniotic membrane
to reconstruct the corneal surface.

Ophthalmology has a bright future ahead of it
because, thanks to scientific and technological pro-
gress and advancements in the area of equipment,
we are able to introduce prophylaxis, diagnostics
and therapy for many diseases which once resulted
in complete blindness.