



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

205818

(11)

(B1)

(51) Int. Cl.³
A 61 F 9/00

(22) Přihlášeno 15 03 79

(21) [PV 1721-79]

(40) Zveřejněno 29 08 80

(45) Vydáno 30 12 82

(75)

Autor vynálezu

SETNIČKA MILOŠ a ŘEHŮŘEK JAROSLAV MUDr., BRNO

(54) Sklerální přísavný lokalizátor nitroočních cizích těles

Vynález se týká sklerálního přísavného lokalizátoru nitroočních cizích těles, určeného zejména pro předoperační vyšetření při současně perforaci rohovky.

Při poranění oka a vniknutí kovového tělíska do nitra oka je nutno před operačním zákrokem polohu nitroočního tělesa určit co možno nej přesněji. K tomuto účelu se nejčastěji využívá tak zvané metody Combergovy-Baltinovy.

Lokalizátor tvoří kulový vrchlík, buď uzavřený nebo s otvorem v centrální části. Po jeho obvodu jsou upevněny obvykle čtyři olověné terčíky. Tyto terčíky jsou radiologicky kontrastní. Lokalizátor se po znecitlivění oka nasazuje na jeho povrch a zhotoví se rentgenové snímky. Z těchto snímků se podle získaných lokalizačních údajů určuje poloha cizího tělesa a stanoví nejvýhodnější místo pro operační zákrok. Nevýhodou této konstrukce lokalizátoru je možnost jeho posunutí z nastavené polohy, protože po přiložení na povrch oka jej nelze zafixovat. Tato nevýhoda je zvláště výrazná u dětí, kdy při neklidu dochází ke změně polohy lokalizátoru velmi často. Výhodnější jsou lokalizátory ve tvaru kulového vrchlíku, podobného kontaktní čočce, opatřené odstávací trubicí. Výhodný typ přísavného lokalizátoru popisuje například čs. AO č. 190280. Sestává z průhledné sklenokorneální kontaktní čočky, opatřené v limbální části radiologicky kontrastními terčíky, tvořenými kovovými kuličkami a v její periferní zóně je umístěna odsávací trubička.

Výhodou tohoto zařízení je možnost fixace polohy v důsledku vytvoření podtlaku odsáváním. Tato fixace je nastavena na požadovaný směr a je neměnná, umožňuje přesnější určení polohy cizích těles. Nevýhodou tohoto lokalizátoru je, že jej nelze využít v případech, kdy došlo úrazem k větším a zejména ranám rohovky, kdy vyvolaný podtlak v blízkosti rány by mohl způsobit zhoršení stavu poraněného oka.

Tyto dosavadní nevýhody odstraňuje sklerální přísavný lokalizátor nitroočních cizích těles, zejména pro předoperační vyšetření při současně perforaci rohovky, opatřený odsávací trubičkou a v limbální části radiologicky kontrastními terčíky, jehož podstatou je, že těleso lokalizátoru vytvořené ve tvaru pláště kulové vrstvy je opatřeno vnitřním cirkulárním žlábkem, do něž je zaústěna odsávací trubička.

Hlavní předností lokalizátoru je, že umožňuje fixaci na poraněném oku s minimálním plošným dotekem skléry a s negativním tlakem. Lokalizátor lze využít zejména pro perforace oka v případech úrazu s otevřenou ranou rohovky, při kterém rohovka prakticky nepřichází s lokalizátorem při vyšetřování nitroočních cizích těles do styku.

Vynález blíže objasní přiložený výkres, na kterém je v osovém řezu naznačen příklad konstrukčního uspořádání lokalizátoru.

Těleso 1 lokalizátoru je vytvořeno například z organického skla ve tvaru pláště kulové vrstvy. Šířka materiálové vrstvy tělesa 1 se volí

v podstatě minimální, aby lokalizátor byl hmotně co nejlehčí. Uvnitř tělesa 1 je proveden cirkulární žlábek 2. Přibližně kolmo na osu cirkulárního žlábků 2 je uspořádaná odsávací trubička 3. V místě nejmenšího obvodu tak zvané limbální části vyznačené osou 5 jsou symetricky rozmístěny čtyři kontrastní terčičky 4, například kovové kuličky, zapuštěné do tělesa 1. Zařízení k vyvolání podtlaku se napojuje na odsávací trubičku 3 — hadičkou, např. k odsávání balónkem.

Sklerální přísavný lokalizátor se nasazuje na povrch předem znecitlivěného oka. Vyvoláním podtlaku přes odsávací trubičku 3 provede se jeho zafixování, které je plošně ve vztahu k celé

polovině oční koule omezeno jen na malý prstenec daný šířkou vnitřního cirkulárního žlábků 2. Odsávací trubička 3 je mimo oblast vidění a není na překážku pro fixaci pohledu pacienta požadovaným směrem, přičemž rohovka není lokalizátorem vůbec překryta.

Sklerální přísavný lokalizátor je vhodný zejména pro vyšetřování v těch případech, kdy došlo úrazem k větším a zejména ranám rohovky, které již nesnesou styk s cizím tělesem, ani negativní tlak, znamenající často ještě další zhoršení stavu poraněného oka. Lokalizátor má poměrně univerzální použití proti stávajícím zařízením a je zvláště výhodný zejména pro použití v dětském očním lékařství.

PŘEDMĚT VYNÁLEZU

Sklerální přísavný lokalizátor nitroočních cizích těles, zejména pro předoperační vyšetření při současné perforaci rohovky, opatřený odsávací trubičkou a v limbální části radiologicky kontrastními terčičky, vyznačený tím, že těleso

(1) lokalizátoru vytvořené ve tvaru pláště kulové vrstvy je opatřeno vnitřním cirkulárním žlábkem (2), do nějž je zaústěna odsávací trubička (3).

205818

