

Pronájem optického biometru s navigačním systémem pro oční oddělení

Popis: Optický biometr s navigačním systémem pro přesné bezkontaktní měření parametrů oka s parametry potřebnými k tvorbě navigačních plánů operačních postupů pro operační zákroky vedenými za použití mikroskopu.

Seznam požadovaných položek:

- 1 ks.....Optický biometr
- 1 ks.....Obrazem řízený navigační systém pro operátora

Požadované minimální technické a uživatelské parametry a vlastnosti:

1. Optický biometr

- Výpočet optické mohutnosti intraokulární čočky (IOL)
- Technologie snímání: swept-source optická koherentní tomografie (SS-OCT) umožňující lepší penetraci u denzních katarakt
- Rychlé měření dat pro biometrii a keratometrii – méně než 1 sekunda
- LED světelné zdroje
- Automatické a bezkontaktní měření parametrů
- Automatický přenos mezi měřicí a plánovací jednotkou
- Plnohodnotné vzdálené plánování pomocí aplikace z PC uživatele i z biometru (zahrnuje výběr NOČ, výběr vzorce, zadání refrakčního záměru, úprava vzorce pro post myopic/hyperopic KLASIK / PRK.
 - Aplikace na minimálně 7 stanic
- Výpočetní vzorce:
 - Holladay I
 - Holladay II
 - Holladay R
 - Haigis
 - SRK-T
 - Hoffer Q
 - Barrett universal II, Barrett True K, Barrett Total K
- Měření parametrů oka minimálně v rozsahu:
 - AL – Axial Length – axiální délka bulbu – 14 - 38 mm
 - Zakřivení rohovky (5-10 mm)
 - CCT – Central Corneal Thickness - tloušťka rohovky - 0,2 – 1,2 mm
 - ACD – Anterior Chamber Depth – hloubka přední komory – 0,7 – 8 mm
 - LT – Lens Thickness – 0,5 – 10 mm
 - K – Keratometry – keratometrie – 5,5 - 10 mm



- PS – Pupil Size – šířka zornice – 2 – 13 mm
- CD – Corneal Diameter – průměr rohovky – 7 – 15 mm
- AST – Osa astigmatizmu v rozmezí 0 – 180°
- Pořízení referenčního snímku
- Možnost manuálně editovat jednotlivé parametry na OCT scanu na základě reflektometrie optických rozhraní
- Mezní hodnoty:
 - AL ± 0,03 mm
 - CCT ± 5 um
 - ACD ± 30 μm
 - LT ± 0,05 mm
 - PS ± 0,1 mm
 - CD ± 200 μm
 - AST 5 stupňů
 - Zakřivení rohovky ± 0,01
 - Velikost rohovky ± 0,3 mm
- Propojení:
 - Plně použitelný s níže uvedeným navigačním systémem
 - Databáze IOL a možnost dalšího importu
 - Možnost přenosu dat mezi biometrem a navigací pomocí USB nebo LAN
 - Možnost kalkulace nitrooční čočky po manuálním zadání hodnot z jiných přístrojů
- Možnost tisku a exportu dat
 - Integrovaná termo tiskárna nebo externí tiskárna
- Nastavitelná opěrka hlavy, čela, brady pacienta
- Obsluha přes dotykový displej, nebo klávesnici s myší
- Napájení 230 V/ 50Hz
- Příslušenství:
 - Přikrývka proti prachu
 - Zkušební oko v samostatném pouzdře (kalibrační nástroj)
 - Elektricky polohovatelný stolek

2. Navigační systém

- Pro zpracování a používání navigačních plánů vytvořených za pomoci výše uvedeného optického biometru
- Řídicí jednotka s dotykovým ovládacím displejem
- Průhledový displej integrovaný do optické soustavy mikroskopu
- Operátorský zobrazovací modul spojitelný a funkčně využitelný se stávajícím oftalmologickým mikroskopem LuxOR LX3*
- Přenos dat z biometru (LAN/USB)
- Funkce eye trackingu
- Implantace torické čočky bez nutnosti manuálního značení osy astigmatizmu
- Plánování umístění a počtu incizí

- Zobrazení finální kontroly umístění multifokální nebo torické čočky
- Zobrazení plánu a průběhu operace na monitoru umístěném na sále
- Bezdrátové ovládaní pedálem fakoemulzifikačního přístroje
- Zobrazení chirurgem vybraných parametrů fakoemulzifikačního přístroje v průhledovém displeji

*LuxOR LX3 - zadavatel uvádí název LuxOR LX3 protože výstupné data z biometru, připojitelnost navigačního systému musí být kompatibilní se stávajícím operačním mikroskopem LuxOR LX3 a to z důvodu nutného následujícího postupu péče o pacienta. Uvedení konkrétního názvu stávajícího vybavení je nutné pro plné zajištění kompatibility. Stanovení technických podmínek podle § 89 odstavce 1 ZZVZ nemůže být dostatečně přesné nebo srozumitelné. Zadavatel umožňuje rovnocenné řešení, které však musí být plně kompatibilní s následným systémem LuxOR LX3, který je používána u zadavatele.