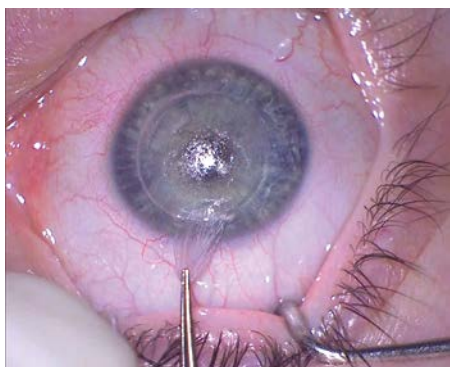


Obr. 9. Extrakce rohovkové lentikuly při ReLEx SMILE (Zdroj: archiv autora)


i po takovém ztenčení zůstala pravidelná, dostatečně pevná a dál plnila všechny své funkce. Pokud tedy při předoperačním vyšetření zjistíme v rohovkové topografii jakékoliv anomálie, nebo je rohovka tenká, operaci neprovádíme.

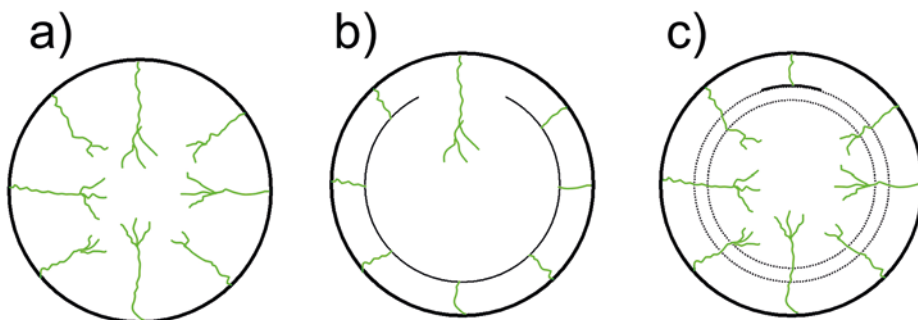
Nedílnou součástí vstupního vyšetření je vyšetření slzivosti. Právě nedostatečná produkce nebo kvalita slzného filmu bývá často důvodem ke kontraindikaci operačního výkonu. Všechny typy laserových refrakčních operací pooperačně zhoršují suchost oka, či už samotným porušením povrchové inervace rohovky (Obr. 10), nebo nutností pooperační lokální aplikace kortikosteroidů.

Na základě všech získaných parametrů lze vyhodnotit, zda je zákrok vhodný a proveditelný. Pokud hrozí riziko, že operační zákrok by mohl jakkoli zhoršit stávající stav, je operace kontraindikována. V některých případech je před plánovaným zákrokem nutná úprava režimu (například zvýšená lubrikace oka, dočasná úprava korekce apod.). S odstupem času je možné vstupní vyšetření zopakovat a případně indikovat operační zákrok.

U vhodného adepta je nejčastěji indikována operace femtoLASIK nebo ReLEx SMILE, výjimečně PRK.

Většina pacientů podstupujících laserovou refrakční operaci jsou myopové a pacienti s myopickým astigmatismem. U nižších vad volíme spíše femtoLASIK, u vyšších vad ReLEx.

Dalším faktorem při výběru metody jsou aktivity a životní styl. Pro přítomnost flapu,

Obr. 10. Inervace rohovky – normální (a), po operaci LASIK (b), po operaci ReLEx SMILE (c)


který (obzvláště v pooperačním období) nemusí odolat nešetrné manipulaci (tření, mnutí) nebo dokonce přímému nárazu, je u exponovaných povolání nebo koníčků (policie, armáda, kontaktní sporty) upřednostněna tzv. „bezflapová“ metoda, tedy ReLEx SMILE nebo PRK.

Operační zákrok

V případě, že je na základě všech provedených vyšetření adeпт k laserové refrakční operaci vhodný, podstupuje operační zákrok.

Laserová refrakční operace je prováděna vždy ambulantně, na obou očích současně (při binokulárním zákroku). Díky lokální anestezii je zákrok bezbolestný a trvá obvykle 10–20 minut. Po zákroku odchází pacient s doprovodem domů a pokračuje v lokální terapii antibiotiky, kortikosteroidy a lubrikancí po dobu několika týdnů. Už bezprostředně po operaci vidí, ale velmi zamlženě, což se v následujících dnech postupně zlepšuje.

Další hojení probíhá v závislosti od typu zákroku. Po PRK přetrvává následujících 48 hodin výrazná bolestivost a zraková rehabilitace je relativně pomalá, plného efektu je dosaženo často až za měsíc. Po absolvování zákroku LASIK a ReLEx SMILE je u většiny pacientů zraková ostrost už na první kontrole téměř 100%. Po operaci je nutné po dobu 1–2 týdnů (u PRK měsíc) počítat s omezením fyzické námahy a vyhýbáním se potenciálně rizikovému a infekčnímu prostředí (bazén, sauna, prach).

Závěr

Laserová refrakční chirurgie je rychle se rozvíjející obor, který se díky bezpečnosti a dostupnosti těší stále většímu zájmu veřejnosti. Původní princip změny zakřivení rohovky se od povrchových ablací (PRK) neustále zdokonaluje a flapovou metodu LASIK začíná postupně nahrazovat nejmodernější minimálně invazivní ReLEx SMILE. Jeho další zdokonalování rozšiřuje možnosti korekce refrakčních vad i pro řešení vyšších myopií, astigmatismu a hypermetropie. Výzvou do budoucna zatím zůstává efektivní řešení presbyopie.

Přestože je díky rychle se rozvíjejícím se technologiím laserová refrakční chirurgie stále přesnější a bezpečnější, není pro každého. Nezbytná předoperační konzultace a podrobné vyšetření může odhalit spoustu různých důvodů, proč pro konkrétního pacienta není laserová operace vhodná, nebo dokonce není bezpečná. Pečlivým výběrem vhodných adeptů lze ale minimalizovat množství nespokojených pacientů, příp. pooperačních komplikací. Zvolení optimální metody u každého vhodného pacienta a precizní provedení samotné operace mohou vést k vynikajícím a dlouhodobým výsledkům. Ačkoliv laserové operace představují moderní a účinnou možnost korekce zraku, stále platí, že rozhodnutí o jejich provedení by mělo být výsledkem důkladné diskuze mezi pacientem a lékařem. S rostoucími technologickými pokroky a zkušenostmi specialistů se i nadále zvyšuje úspěšnost těchto zákroků, přičemž bezpečnost a spokojenost pacientů zůstávají na prvním místě.

LITERATURA

1. Heissigerová J, et al. Oftalmologie. Praha: Maxdorf s. r. o. 2018;28:61–62.
2. Kuchynka P, et al. Oční lékařství. 2nd ed. Praha: GRADA Publishing; 2016:177.
3. Novák P. Současný pohled na problematiku refrakční chi-

- urgie. In: Kuchynka P, et al. Praha: Galén. 2000:83–85.
4. Rajan MS, O'Brart DP, Patmore A. Cellular effects of mitomycin-C on human corneas after photorefractive keratectomy. J Cataract Refract Surg. 2006;32(10):1741–1747.
5. Zhang Y, Shen Q, Jia Y, et al. Clinical Outcomes of SMILE

- and FS-LASIK Used to Treat Myopia: A Meta-analysis. J Refract Surg. 2016;32(4):256–265.
6. Titiyal JS, Kaur M, Shaikh F. Small incision lenticule extraction (SMILE) techniques: patient selection and perspectives. Clin Ophthalmol. 2018;12:1685–1690.