zlom Oftal 04.01.2006 8:37 Str‡nka 11
proLékaře.cz | 9.10.2026

Možnosti a meze chirurgie zadního segmentu oka v ambulantních podmínkách

Doležalová J., Karel I., Záhlava J., Lešťák J.

Oční klinika JL, Nové Butovice, vedoucí prim. MUDr. Ján Lešťák, CSc.

Souhrn

Cílem práce bylo analyzovat možnosti vitreoretinální chirurgie v ambulantních podmínkách a stanovit její meze.
Od 1. 1. do 30. 9. 2004 autoři provedli 95 výkonů u 78 očí 77 nemocných ve věku od 17 do 86 let. Mužů i žen byl prakticky stejný počet, průměrný věk byl 62,6 roku. Nejčastěji bylo operováno odchlípení sítnice. Tyto i jiné výkony zahrnovaly i extrémní chirurgii s relaxační retinektomií, extrakcí subretinálních pruhů a membrán, implantací či explantací silikonového oleje či kombinované výkony s chirurgií katarakty a implantací nitrooční čočky.
Operace byly prováděny téměř výhradně v místním znecitlivění v kombinaci s analgosedací podanou anesteziologem, který byl vždy přítomen a pacienta monitoroval. Při operaci byly použity A.V. I. kontaktní čočky a za použití Biomu asistoval lékař, později výhradně sálová sestra. Operatér i po operaci nemocné dlouhodobě sledoval.
Složením výkonů se vitreoretinální výkony prováděné na pracovišti autorů nelišily od výkonů, které se realizují na klinických pracovištích. Při operaci odchlípení sítnice jsme častěji zvolili kryochirurgický postup než pars plana vitrektomii, což bezpochyby souviselo s časným záchytem počínajících odchlípení.
Ambulantně lze provádět všechny vitreoretinální výkony. Limitujícím faktorem je pouze celkový stav pacienta a akutní oční onemocnění vyžadující urgentní výkon na pracovišti se stálou službou.
Ambulantní vitreoretinální operace v lokální anestezii jsou pacienty dobře tolerovány a pooperační péče je v ambulantních podmínkách stejně hodnotná jako v lůžkových zařízeních.

Klíčová slova: ambulantní chirurgie, vitreoretinální onemocnění, psychologická příprava

Summary

Possibilities and Limitations of the Surgery of the Eye's Posterior Segment under the Outpatient Conditions

The goal of this article was to analyze possibilities of the vitreoretinal surgery under the outpatient conditions and to set its limitations.
During the period January 1st - September 30th, 2004, there were performed 95 operations of 78 eyes in 77 patients. Number of men and women was practically equal; the age ranged 17–86 years (average 62.6 years). We operated on mostly the retinal detachment.

zlom Oftal 04.01.2006 8:37 Str‡nka 12
proLékaře.cz | 9.10.2026

These as well as other procedures, including also the extreme surgery with relaxing retinectomy, extraction of the subretinal tractions and membranes, silicone oil implantation or extraction, or operations combined with the cataract surgery and intraocular lens implantation. Surgeries were performed under local anesthesia combined with analgesia and sedation introduced by anesthesiologist, who was always present and monitored the patient. Surgeries were performed by means of A.V.I. lens and Biom as well, with the assistance of a doctor, and later on, solely of a theatre nurse. The surgeon performed the operations by herself and long-term followed up the patients. The variety of vitreoretinal procedures did not differ from those performed at the departments of ophthalmology at university hospitals. The retinal detachment surgery was more often performed by means of cryosurgical procedure than pars plana vitrectomy undoubtedly because of early recognition of the beginning detachment.

All vitreoretinal procedures may be performed on the outpatient basis. The only limiting factors are the physical condition of the patient and an acute ocular disease demanding urgent surgery in a facility with permanent service.

Vitreoretinal surgery in outpatient facility performed under local anesthesia is well tolerated by the patients and the postoperative care under outpatient conditions is of equal quality as in inpatient facilities.

Key words: Outpatient surgery (one day surgery), vitreoretinal disease, psychological preparation

Čes. a Slov. Oftal., 62, 2006, No. 1, p. 11–15

ÚVOD

V lednu 2004 jsme na privátní Oční klinice JL v Praze 5 zahájili ambulantní chirurgii vitreoretinálních onemocnění. Toto pracoviště vybavené moderní diagnostickou i operační technikou je první v ČR, kde se provádí chirurgie zadního segmentu oka ambulantně. Prozatím 9měsíční zkušenost nás inspirovala k tomu, abychom analyzovali možnosti této chirurgie v ambulantních podmínkách a stanovili její meze.

MATERIÁL A METODIKA

Od 1. 1. do 30. 9. 2004 jsme provedli 95 výkonů u 78 očí, 77 nemocných. Ze 77 pacientů bylo 39 mužů a 38 žen ve věku od 17 do 86 let, s průměrným věkem 62,6 roku. Výkony provedené v tomto období na našem pracovišti lze rozdělit do 3 základních skupin:

– makulární chirurgie
– odchlípení sítnice
– ostatní operace

Pro makulární onemocnění jsme operovali 25 očí. Z toho pro makulární díru 12 očí, epimakulární membránu 7 očí, cystoidní makulární edem (CME) 4 oči, z toho diabetický CME měly 3 oči. Submakulární neovaskulární membránu jsme extrahovali u 2 očí, vždy u věkem podmíněné makulární degenerace.

proLékaře.cz | 9.10.2026

Pro odchlípení sítnice (OS) jsme operovali 33 očí. U 18 očí jsme zvolili kryochirurgický postup (KP), u 12 očí pro symptomatickou trhlinu sítnice s hrozícím či počínajícím OS, u 6 očí s čerstvým OS bez známek proliferativní vitreoretinopatie (PVR). U 15 očí s rhegmatogenním OS a projevy PVR, u inveterovaného OS se subretinálními napřímenými liniemi a membránami a u OS s ablací cévnatky jsme provedli pars plana vitrektomii (PPV) s vnitřní tamponádou silikonovým olejem (SO). Operace OS pars plana vitrektomií s vnitřní tamponádou zahrnovaly i extrémní chirurgii s relaxační retinektomií, extrakcí subretinálních pruhů a membrán či kombinované výkony s chirurgií katarakty a implantací nitrooční čočky.

Do skupiny ostatní (37 operací) jsme zařadili všechny další indikace PPV. Pět očí jsme operovali pro komplikace proliferativní diabetické retinopatie (hemoftalmus, premakulární hemoragie, trakční odchlípení sítnice), 8krát jsme vypouštěli silikonový olej, u pěti očí jsme provedli sekundární implantaci nitrooční čočky se sklerální fixací. U 19 očí jsme kombinovali vypuštění silikonového oleje s revizí sítnice a doplnění laserové koagulace, peelingem epiretinálních membrán, případně plynovou tamponádou (tab. 1).

Tab. 1. Soubor vitreoretinálních výkonů

Indikace k vitreoretinál. výkonu	Diagnóza, resp. výkon	Počet	Počet	Celkem
Makulární onem.	IMD	11		25
	Posttraum. MD	1		
	Idiop. EMM	6		
	Pooper. EMM	1		
	CNV (VPMD)	2		
	CME (DM)	3		
	CME (jiný)	1		
OS	KP	15	18	33
	KP + plyn	3		
	PPV + S.O.	15	15	
PDR	Hemoftalmus	2	5	5
	Premakul. hemor.	1		
	OS	2		
Vypuštění S.O.		8		8
Ostatní PPV		19		19
Sek. impl.-fixace		4	5	5
	+ iridoplastika	1		
Celkem				95

Legenda k tabulce:

IMD = idiopatická makulární díra
MD = makulární díra
EMM = epimakulární membrána
CNV = choroidální neovaskularizace
VPMD = věkem podmíněná makulární degenerace
CME = cystoidní makulární edém
DM = diabetes mellitus
OS = odchlípení sítnice
KP = kryochirurgický postup
PPV = pars plana vitrektomie
S.O. = silikonový olej
PDR = proliferativní diabetická retinopatie

Padesát šest operovaných pacientů pocházelo z naší ambulance. Dvacet jedna operovaných nemocných k nám bylo doporučeno z jiného pracoviště nejčastěji k superkonziliárnímu vyšetření.

Operace jsme prováděli výhradně ambulantně. Zvláštní pozornost byla proto věnována předoperační přípravě, která zahrnovala nejen kompenzaci celkového stavu, který hodnotil interní předoperační nález, ale i důkladnou psychologickou přípravu. V ní byl nemocný podrobně seznámen s onemocněním, indikovanou operací, možnými pooperačními obtížemi, které by mohly souviset s přirozeným pooperačním průběhem, případně pooperačními komplikacemi. Všichni operovaní obdrželi kromě toho tištěný formulář, který poskytoval informace, jak při těchto stavech postupovat a obsahoval i telefonní číslo operatéra, na které mohl pacient v případě pochybností v po-

zlom Oftal 04.01.2006 8:38 Str‡nka 14
proLékaře.cz | 9.10.2026

operačním období zavolat. Zvláštní celková předoperační medikamentózní příprava nebyla námi ordinována.

Podrobnou a trpělivou informací nemocného se snažíme předejít strachu a případné nespokojenosti operovaného a chceme vytvořit dobré pracovní společenství a optimální vztah mezi námi a pacientem, případně osobami jemu blízkými.

Do oka, indikovaného k operaci, kapali nemocní 3 dny před termínem operace atropin 1% gtt. 3krát denně a Maxitrol gtt. 5krát denně.

Operace jsme prováděli v místním znecitlivění v kombinaci s analgosedací podanou anesteziologem, který byl vždy přítomen a pacienta monitoroval. K retrobulbární anestezii jsme použili Marcain a Lidocain v dávce 8 ml a poměru 5 : 3 ml. Třikrát jsme operovali v celkové anestezii. Dvě celkové anestezie byly podány našim prvním operantům, 1krát si celkovou anestezii nemocný přál. Operace jsme zpočátku prováděli za použití kontaktní čočky A.V. I., v posledních 4 měsících výhradně za pomoci Biomu a asistence jedné ze dvou sálových sester, které byly pro vitreoretinální výkony zaškoleny.

Po operaci odjížděl nemocný do domácího ošetření v doprovodu příbuzných či sanitním vozem. Po celkové anestezii či z důvodu, kdy celkový stav pacienta vyžadoval hospitalizaci nebo při chybějícím zázemí, byl operovaný odvezen sanitním vozem s doprovodem na oční oddělení nemocnice na Bulovce. Všichni nemocní byli přivezeni ke kontrole první pooperační den a další kontroly byly plánovány podle klinického nálezu. Všechny kontroly prováděl a dlouhodobé výsledky operace sledoval sám operatér.

DISKUSE

Složením výkonů se vitreoretinální výkony prováděné na našem pracovišti nelišily od výkonů, které se provádějí na klinických pracovištích. Nesetkali jsme se do této doby pouze se dvěma indikacemi, a to akutní endoftalmitidou a penetrujícím či perforujícím poraněním. Tato akutní onemocnění, vyžadující urgentní operac,i směřují přímo na lůžková oddělení vitreoretinálních pracovišť se stálou pohotovostní službou a vlastní endoftalmitidu jsme nezaznamenali.

Při současné bilanci může snad překvapit poměr amocí operovaných KP a PPV, který je 18 : 15 očím ve prospěch kryochirurgického postupu. Ve statistikách klinických pracovišť je tento poměr obrácený. Převaha KP v naší sestavě bezpochyby souvisela s časným záchytem počínajících OS. Výsledky se 100% anatomickým i funkčním úspěchem ukázaly, že krátký a minimálně traumatizující kryochirurgický postup má nepochybně i v éře PPV v chirurgii OS své oprávněné místo. Zdá se, že včasný záchyt nemocných s počínajícím OS, kteří nebyli na vyšetření objednáváni, ale byli pro své obtíže vyšetřeni okamžitě, znamenal podstatně kratší cestu na operační sál než je tomu na klinice a rozhodoval o převaze KP.

Po prvních několika operacích se zcela rozplynuly naše počáteční obavy z ambulantně prováděných výkonů. Nemocný odcházel po ambulantní operaci obvykle domů, do prostředí pro něho příjemnějšího, nežli je nemocniční pokoj. I když zůstával se svými pooperačními obtížemi sám, případně obklopen jen laickými členy své rodiny, mohl se vždy spolehnout, že v případě jakýchkoli pochybností o přirozeném pooperačním průběhu je operatér telefonicky dostupný. Toto vědomí zbavovalo nemocného strachu, předcházelo případné nespokojenosti a vytvářelo se optimální pracov-

zlom Oftal 04.01.2006 8:38 Str‡nka 15
proLékaře.cz | 9.10.2026

ní prostředí mezi operatérem a ošetřujícím personálem na jedné straně a operovaným a jeho blízkými na straně druhé. Možnost telefonické konzultace využili čtyři operovaní (1, 2).

Technika a provedení operace se při ambulantním výkonu nelišila od výkonů na lůžkových odděleních. V současné době velký počet operatérů používá Biom, někteří též operují se sálovou sestrou. Operatér se však přece jen musel přizpůsobit jiným podmínkám, než na jaké byl zvyklý na klinice. Operační program musel být vždy sestaven tak, aby byl vždy bezpodmínečně dodržen a aby zohlednil nejen celkový stav pacienta, pořadí, ale někdy i nutnost transportu sanitkou.

Ambulantní vitreoretinální výkony jsou vesměs pacienty dobře tolerovány. I to, že diagnóza byla stanovena a operace provedena na jednom pracovišti, hodnotili nemocní velmi příznivě.

ZÁVĚR

Ambulantně lze provádět všechny vitreoretinální výkony. Limitujícím faktorem je pouze celkový stav pacienta, který vyžaduje hospitalizaci, akutní oční onemocnění vyžadující urgentní operaci, případně chybějící zázemí.

Ambulantní vitreoretinální operace v lokální anestezii jsou pacienty dobře tolerovány a chirurgická i pooperační péče je minimálně stejně hodnotná jako v lůžkových zařízeních. Operatér sám pečuje o své nemocné nejen bezprostředně po operaci, ale hodnotí i dlouhodobé výsledky.

LITERATURA

1. **Křivohlavý, J.:** Psychologie nemoci. Grada Publishing, Praha, 2002, ISBN 80-247-0179-0, vybrané kapitoly.
2. **Vymětal, J.:** Lékařská psychologie. Portál, s r. o., Praha, 2003, ISBN 80-7178-740-X, vybrané kapitoly.

MUDr. Jaroslava Doležalová, CSc.
Oční klinika JL
V Hůrkách 1296/10
158 00 Praha 5-Nové Butovice