

СРАВНЕНИЕ МЕЖДУ ТРАДИЦИОННИ ДВУСТРАННИ И ГОЛЯМА ЕДНОСТРАННА РЕЦЕСИЯ НА ВЪТРЕШЕН ПРАВ МУСКУЛ ПРИ СРЕДНОСТЕПЕННА ЕСОТРОПИЯ

Димитрова Г., Михайлова Б.

Катедра по Офталмология, МУ - София, УМБАЛ „Александровска”, София

Comparison between traditional bilateral and large unilateral medial rectus muscle recession for moderate esotropia

Dimitrova G., Mihaylova B.

Department of Ophthalmology, Medical University - Sofia,
Alexandrovska University Hospital, Sofia

Резюме

Въведение: Често при средностепенна есотропия (до 25Δ) съществува дилема дали да се оперира един мускул чрез голяма едностранна (MRR) или два мускула чрез традиционна двустранна (BMRR) рецесия на вътрешен прав мускул.

Цел: Да се сравни ефектът на Δ/мм рецесия на голяма MRR и традиционна BMRR при средностепенна есотропия, както и моторният резултат 6 месеца след операция. **Материали и методи:** В клиничния анализ са включени 200 оперирани за различни форми алтернираща/алтернизирана есотропия пациенти. На 170 (340 очи) е извършена симетрични BMRR, като само при 16 (8%) двустранните рецесии са традиционни (до 5 мм). Ефектът на Δ/мм рецесия при тях е сравнен с ефекта на 30 случаи с голяма MRR. Използвани са диагностични, хирургични и статистически методи.

Резултати: Не се установиха статистически значима разлика нито в ефекта Δ/мм рецесия, нито в моторния резултат между двете групи.

Извод: Голямата MRR е добра алтернатива на традиционната BMRR за постигане на оптимален ефект с минимално оперативно вмешателство и риск, особено в случаи с предшестваща анизометропия и амблиопия.

Ключови думи: рецесия на вътрешен прав мускул, големи рецесии, хирургично лечение на есотропия.

Abstract

Introduction: In moderate esotropia there is a dilemma whether to operate on one muscle, performing a large unilateral recession (MRR) or on two muscles, performing traditional bilateral (BMRR) recessions of medial rectus muscles.

Aim: To compare the effect Δ/mm recession of a large MRR and traditional BMRR in moderate esotropia as well as the motor outcome 6 months after surgery.

Material and methods: 200 patients with alternating/alternated esotropia were operated on for the period of 2000-2014. BMRR were performed in 170 patients (340 eyes), the traditional (up to 5 mm) being in 16 (8%). Their effect Δ/mm recession was compared to the effect of large MRR which was performed in 30 cases. Diagnostic, surgical and statistical methods were used.

Results: No statistical difference was recorded between the two groups neither in the effect Δ /mm recession, nor in the motor outcome 6 months after surgery.

Conclusion: Large MRR is a good alternative of traditional BMRR for achieving an optimal effect with a minimal surgical risk, especially in cases with preexisting anisometropia and amblyopia.

Key words: recession of medial rectus muscles, large recessions, surgical treatment of esotropia.

Въведение

Големите двустранни симетрични ретропозиции на вътрешен прав мускул (BMRR) са се появили като алтернативна операция на три или четири мускула при есотропия с голям ъгъл на отклонение с цел да се постигне максимален ефект с минимално оперативно вмешателство и риск, по-кратко време на анестезия и по-бързо време на възстановяване. Така и при средностепенна есотропия (до 25Δ) възниква въпросът дали голямата едностранна ретропозиция (MRR) може да е алтернатива на традиционните BMRR (до 5 мм).

Цел

В нашето проучване сравняваме ефекта Δ /мм рецесия на голяма MRR и традиционна BMRR при средностепенна есотропия, както и моторният резултат 6 месеца след операция.

Материал и методи

В клиничния анализ са включени 200 оперирани за различни форми алтернираща/алтернизирана есотропия пациенти за периода 2000-2014 г. Пациентите са разпределени по пол, възраст и вид есотропия. От анализиранияте случаи, 100 са от мъжки и 100 от женски пол (средна възраст 5.4 ± 3.5 години). Видът есотропия е обобщен в две основни групи - акомодативна и неакомодативна, като всяка има по две подгрупи - частично-акомодативна и с висока акомодативна конвергенция/акомодация (AC/A) и съответно вродена и придобита.

Броят на пациентите с неакомодативна есотропия превъзхожда двойно тези с акомодативната - 137 (70 мъжки пол и 67 женски пол) vs. 63 (30 мъжки пол и 33 женски пол).

Критерии за включване в проучването са: възраст на пациента под 14 г.; различни видове есотропия при условие, че е алтернираща или алтернизирана; без данни за предишни операции; без вертикално отклонение или само наличие на лека степен хиперфункция на коси мускули; възможност за проследяване поне 6 месеца; операции в една и съща база; един и същ хирург.

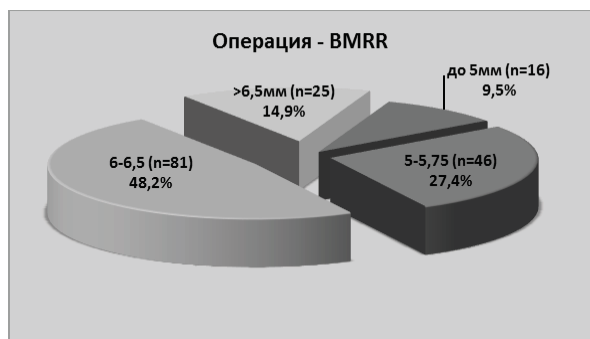
Използвани са диагностични, хирургични и статистически методи.

Диагностичните методи включват анамнеза и пълен офталмологичен и ортоптичен статус преди и поне шест месеца след операцията, а именно: определяне на зрителната острота и фиксационното поведение; обективно изследване на рефракцията след циклоплегия с атропин; прозрачност та на очните среди и ретината; подвижност на очните ябълки в девет погледни позиции; изследване на децентрация на фовеокорнеалния рефлекс чрез тест на Krimsky; ъгъл а на отклонение чрез Krimsky призменият тест; изследване на обективния ъгъл на кривогледство чрез алтерниращ призменият тест (АПКТ) (хетерофория и хетеротропия) с и без корекция, с фиксация на 33 см и 5 м; изследване на таргетен ъгъл за операция чрез тест на максимална моторна фузия.

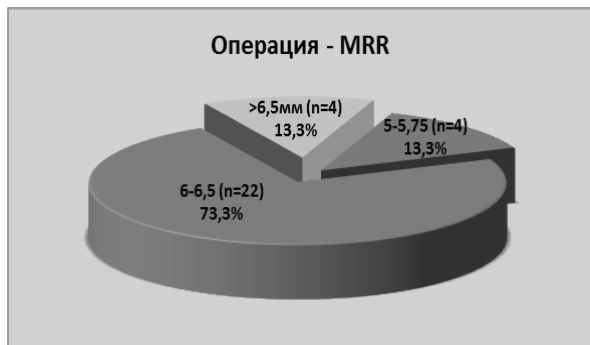
При 170 деца (340 очи) е направена BMRR,

а при 30 деца - MRR под обща венозна анестезия с Кеталар. Операцията е извършена с помощта на увеличителни телескопични очила с 2.5x увеличение и 40 см работно разстояние. Използвани са два вида достъпа през конюнктивата - форниксов и лимбален. Измерването на желаната ретропозиция става с пергел спрямо старата инсерция, а преценката за големината ѝ е резултат от проведените преди това диагностични тестове и използването на новата крива доза - ефект на Mims и Tran [1]. На Фиг. 1 и Фиг. 2 е показан броят на пациенти с BMRR и MRR при ретропозиции до 5 мм, 5-5.75 мм, 6-6.5 мм и над 6.5 мм.

Фиг. 1. Брой пациенти с градиращи BMRR.



Фиг. 2. Брой пациенти с градиращи MRR



За обработката на данните от проучването е използван специализирания статистически пакет SPSS версия 13.0, а за графичен анализ и онагледяване - програмата Microsoft Excel (MS Office 2010).

Резултати

Ефектът Δ /мм рецесия при есотропия с Δ на отклонение до 25 Δ е сравнен при 30 случая с голяма MRR и 16 случая с традиционна BMRR. Не се установи статистически значима разлика в ефекта Δ /мм рецесия между двете групи (Табл. 1). Анализирани е и моторният резултат 6 месеца след операция, в който също няма значима разлика. Все пак се забелязва по-висок процент ортотропия и за близо, и за далеч в групата с BMRR (38.3%), отколкото при MRR (24.1%), докато микротропия до 10 Δ се среща в по-голям процент при MRR (69%), отколкото при BMRR (61.7%), а есотропия над 10 Δ се открива в 6.9 % от MRR и в 0% от BMRR (Табл.2) .

Обсъждане

Нашите резултати съвпадат с изводите на Wang [2]. Други автори установяват по-голям ефект коригирани призмени диоптри за мм рецесия при BMRR [3, 4].

Редица хирурзи са привърженици на MRR с мотивацията за по-малък обем интервенция, което е щадящо не само по отношение на анатомични критерии, но и като време подавана упойка. Същите не съобщават инкомитентност в погледни позиции или

ограничение в аддукцията [3, 4, 5, 6]. Според Bedrossian [7] нежелан ефект от операция само на един мускул при лечение на комитентен страбизъм с еднакъв Δ на отклонение във всички погледни позиции, е ятрогенна инкомитентност. При нашите пациенти не сме наблюдавали този нежелан ефект от MRR, но в два случая наблюдавахме козметично несъществено по-широка клепачна цепка в оперираното око. Голяма MRR сме предпочели пред традиционна BMRR при пациенти с предшестваща амблиопия и/или анизометропия, както препоръчват някои автори [8].

Изводи

По наше мнение голямата MRR е добра алтернатива на традиционната BMRR, особено в случаите на анизометропия и предшестваща амблиопия, при което операцията се ограничава в окоото с по-голяма рефракционна аномалия.

Табл. 1. Зависимост между ефекта (Δ /мм) на голяма MRR и традиционна BMRR.

	Операция	N	Ефект (Δ /мм) - проследяване до 6 мес при първоначален ъгъл на отклонение $\leq 25\Delta$					p
			Mean	SD	Median	Min	Max	
33 см	MRR	30	2.93	0.72	3.08	0.46	4.00	0.934
	BMRR	16	2.92	0.38	2.93	2.07	3.75	
5 м	MRR	30	2.79	0.84	2.77	0.69	4.00	0.473
	BMRR	16	2.70	0.47	2.84	1.10	3.33	

Табл. 2. Моторен резултат 6 месеца след операция на голяма MRR и традиционни BMRR.

АПКТ	Моторен резултат - до 6 месеца	Операция		p
		MRR n(%)	BMRR n(%)	
33 см	Ортотропия	7 (24.1)	6 (38.3)	0.072
	Микротропия до 8-10 Δ	20 (69)	10 (61.7)	
	Есо над 10 Δ	3 (6.9)	0 (0)	
	Общо	30 (100)	16 (100)	
5 м	Ортотропия	14 (44.8)	11 (65)	0.107
	Микротропия до 8-10 Δ	16 (55.2)	5 (35)	
	Общо	30 (100)	16 (100)	

Книгопис

1. Tran HM, Mims JL, Wood RC: A new dose-response curve for bilateral medial rectus recessions for infantile esotropia. *J AAPOS*; 2002, 6:112-19.
2. Wang L, Wang X: Comparison between graded unilateral and bilateral medial rectus recession for esotropia. *Br J Ophthalmol*, 2012; 96:4.
3. Procianny E, Justo MD: Results of unilateral medial rectus recession in high AC/A ratio esotropia. *J Pediatr Ophthalmol Strabismus*, 1991; 28:212-4.
4. Stack RR, Burley CD, Bedgood A, Elder MJ: Unilateral versus bilateral medial rectus recession.

J AAPOS, Aug 2003; 7(4):263-67.

5. Grin TR, Nelson LB: Large unilateral medial rectus recession for the treatment of esotropia. *Br J Ophthalmol*, 1987; 71:377-379.

6. Zak TA: Results of large single medial rectus recession. *J Pediatr Ophthalmol Strabismus*, 1986 Jan-Feb; 23(1): 17-21.

7. Bedrossian H: Management of small angle strabismus. *Am Orthop J*, 1968; 18:35-38

8. Israel MD, Deka A: Unilateral medial rectus recession for moderate angle esotropia. *J AAPOS*, Feb 2007; 11(1)-92.

Рецензент: Доц. д-р Анна Попова, д.м.