Усложненията при операции на паротидната жлеза и тяхното лечение

Complications of parotid gland surgery and their treatment

Кирил Попов

СБАЛО – ЕАД, София

Резюме

Много е писаното за хирургичните техники и онкологичните резултати при операциите на паротидната жлеза, а малко статии коментират усложненията и тяхното лечение. Направено е обобщение на литературата, като е включен и опита на автора от операциите на над 250 болни. Усложненията от паротидната хирургия са интраоперативни и пост-оперативни (ранни и късни). Най-честите са временна или перманентна лицева парализа и синдрома на Фрей.

Summary

A lot has been written of the surgical techniques and oncological outcomes of parotid gland operations but few articles comment on the complications and their treatment. A summary of the literature has been compiled, with the author's experience from the operations of over 250 patients included. The complications of parotid surgery can be classified as intra-operative and post-operative (early and late). The most frequently occurring complications are permanent or temporary facial palsy and Frey syndrome.

Key words: Salivary glands, Surgical treatment, Complications

Въведение

Операциите на паротидната жлеза са едни от малкото в областта на главата и шията, представляващи сериозно предизвикателство в онкологията. Затруднена е предварителната диагноза, несигурна е интраоперативната хистология, в движение се променя обема на операцията, понякога се налага реоперация. Туморите в над 80% са доброкачествени и пациентите очакват нормална функция и вид на оперираната зона. Въпреки това, могат да се получат усложнения. Операциите в паротидната област са основно дисекции на лицевия нерв. Коментират се реперите и техниката на дисекцията, онкологичните смисъл на операциите, но малко доклади документират усложненията на паротидната хирургия (1-5). Класифицираме тези усложненията на интраоперативни и постоперативни, като пост-оперативните разделяме на ранни и късни (дългосрочни), разглеждаме и тяхното лечение.

Интраоперативни усложнения на хирургията на паротидната жлеза (Таблица 1)

Интраоперативните усложнения на хирургията на паротидната жлеза са секцията на лицевия нерв или

на един от клоновете му, спукване на капсулата на паротидния тумор или непълната му резекция. Хирургът трябва незабавно да разпознае интраоперативното усложнение, справянето с усложнението трябва да се извърши възможно най-бързо. В случай на засягане на нерв, задължително е незабавното му възстановяване. Разделените участъци на нерва се мобилизират и събират без напрежение и двата края се зашават. Нервите се хващат с форцепса на Bishop. Епиневриумът се залавя от единия и се зашива за другия край с найлонов конец 8-0 и GS-8 игла, като се избягват дълбоки врязвания в периневриума. Три шева обикновено са достатъчни за поддържането на анастомозата. Като алтернатива на зашиването, хирургът може да използва лепило за съединителна тъкан. Ако дължината на нерва е недостатъчна, може да се използва присадка от n. auricularis major (1, 6-8).

Традиционно се смята, че интра-оперативното отваряне на псевдокапсулата на плеоморфния аденом увеличава риска от рецидив (1, 9). Въпреки това, Laskawi et al., споделяйки личния си опит от паротидектомията при плеоморфен аденом, не откриват признаци на рецидив при нито един от 18-те пациенти от общо 475, при които туморната капсула е трябвало да бъде отворена по време на операция поради трудни условия 3. Главната причина за рецидив на плеоморфния аденом е непълна хирургическа резекция. В тези случаи се препоръчва прилагането на пост-оперативна радиотерапия (5, 9).

Таблица 1

Интраоперативни усложнения	Постоперативни усложнения	
	Ранни	Късни
Прерязване на лицевия нерв	Парализа на лицевия нерв	Лицева синкинеза след лицевата парализа
Спукване на капсулите на паротидния тумор	Хеморагия или хематом	Хипоестезия на nervus auricularis major
Непълна хирургична резекция на паротидния тумор	Инфекция Некроза на кожното ламбо Козметични деформации Trismus Паротидна фистула	Рецидивиращ тумор Дефицит на мека тъкан Хипертрофичен белег или келоид Синдром на Фрей

Постоперативни усложнения на хирургията на паротидната жлеза

Лицева парализа

Пост-оперативната дисфункция на лицевия нерв, свързана с няколко или всички клонове на нерва, е най-често срещаното краткосрочно усложнение след операция на паротиса. Временна пареза на лицевия нерв, включваща всички или само един или два клона на лицевия нерв се среща при 9.3% – 64.6% , а перманентна тотална парализа – при 0% до 8% от пациентите. При случаите на временна лицево-нервна пареза, парезата най-често отминава в рамките на 6 месеца, като при 90% преминава за 1 месец (2-7). Временната пареза обикновено преминава, според Laccourreye, до 18-тия постоперативен месец 2. Честотата на на лицево-нервната парализа е по-голяма при тотална, отколкото при повърхностна паротидектомия, което може би се дължи на наранявания при опъване или вследствие на засягане на vasa nervorum. Пациентите с по-тежки следоперативни усложнения консултираме с невролог. Ревизионната паротидектомия или паротидектомиите за паротидна фистула най-често са свързани с увеличена честота на лицева слабост. Клонът на лицевия нерв, който е най-застрашен от увреждане при паротидектомия, е маргиналният мандибуларен клон. По-възрастните пациенти са по-податливи към увреждания на лицевия нерв. Временната слабост на лицевия нерв е козметичен проблем и на пациентите трябва да се казва, че външният им вид ще се възвърне към нормалното. Трябва обаче да се осигури протекция на окото. Ако лицевата пареза причини непълно затваряне на окото, пациентът трябва да бъде съветван да използва очни овлажнителни капки често през

деня и офталмичен мехлем и очна протекция през нощта. Редовните прегледи при офталмолог са задължителни (1, 4). Също така, използването на ботулинов токсин, за да се индуцира временна птоза, премахва нуждата от хирургична намеса за намаляване на разстоянието между клепачите.

Хипоестезия на n. auricularis major

Хипоестезията на nervus auricularis major е често срещано последствие от паротидектомията. На пациента се обяснява, че ще почувства изтръпване около ухото, особено при лобулата. Областта на обезчувствяването ще се подобри в рамките на една година след операцията, но малка площ на кожата може да остане анестезирана. Някои автори препоръчват запазването на задните клони на nervus auricularis major, за да се осъществи по-бързо и по-пълно възстановяване на сетивността (8).

Ампутационен невром

Ампутационен нервом на nervus auricularis major може да се развие след паротидектомия и може да бъде премахнат с ексцизия.

Козметични проблеми

„Хирургичната депресия“, причинена от премахването на паротидната жлеза е най-забележима непосредствено след операцията, когато заобикалящата депресията кожа е едемична, което увеличава контраста. Тази депресия намалява с времето, но не изчезва напълно. Големината на депресията зависи от количеството премахната жлеза. Предлага се стерномастоидно ламбо за реконструкция на кухината след паротидектомия. Трябва да се има предвид, че транспозицията на стеромастоидното ламбо подобрява, без съмнение, лицевия контур и симетрията на паротидната област, но при някои пациенти (особено при слабите) се забелязва дефект на шията от донорното място (10, 11). Некрозата на кожното ламбо е рядко срещано усложнение и обикновено се наблюдава при модифицирания разрез, отиващ твърде назад към линията на косата (4). Друго козметично усложнение от паротидектомията е хипертрофичния цикатрикс и келоид. Понякога се налага ревизия на цикатрикса с инжектиране на стероиди.

Хеморагия или хематома

Хеморагията или хематомата след паротидектомия са необичайни и най-често са свързани с неадекватна хемостаза по време на операцията. Лечението се състои в евакуация на хематомата и контрол на кървящите места. Дренажът на оперативната кухина обикновено е аспирационен, но в нашата практика поставяме гофриран широк дрен, като впечатлението ни е, че по този начин се намалява честотата и степента на постоперативните парези на нерва.

Инфекция

Инфекцията е рядко усложнение след паротидектомия и се избягва чрез използването на асептична техника и антибиотична профилактика. Лечението се състои в дренаж и широкоспектърни антибиотици.

Тризмус

Слаб тризмус може да се появи във връзка с възпаление или фиброза на m. masseter. Това усложнение обикновено е умерено и преходно и се подобрява чрез дъвкателни упражнения.

Раневи сером

Това е рядко усложнение, което обикновено се лекува успешно с аспирация на натрупаната течност.

Синдром на Фрей (Fray)

Най-добре описаното и най-често усложнение след паротидектомия е потенето на кожата на мястото на операцията по време на хранене. Патогенезата се основава на аберантната регенерация от прекъснатите парасимпатикови секретомоторни клонове на аурикуло-темпоралния нерв и последващата неадекватна инервация на кожните лицеви потни жлези, които нормално са инервирани от симпатикови холинергични нервни влакна. Вследствие на това, синдромът е заболяване, което се характеризира с унилатерално потене и зачервяване на кожата в областта на паротидната жлеза, което се получава по време на ядене и се проявява обикновено от 1 до 12 месеца след операцията. Проявата на Фрей синдрома след паротидектомии според различни изследвания достига до 50% честота, като 15% са с голяма тежест. В нашата статис-

тика тези пациенти са около 10%. Потенето при хранене се наблюдава при почти 100% от случаите, при прилагане на йодно-скорбяловия тест (тест на Minor) (12-17). Правени са много хирургични и нехирургични опити за превенция на Фрей синдрома. Системни или локални апликации на различни анти-холинергични агенти (scopolamine, glycopyrrolate, diphemnanil-methylsulfate) и блокада на ganglion stellatum са се оказвали неуспешни. Хирургичното лечение е включвало цервикална симпатектомия, тимпаникова невректомия, стерно-клейдо мастоидно ламбо и кожно-мастни ламба, както и употребата на различни материали като бариери, но резултатът от тези техники е бил незадоволителен – само с временен ефект (12-17). По-добри резултати са докладвани с някои профилактични мерки като употребата на суперфициална мускуло-апоневротична система SMAS като ламбо или ламбо с a. temporalis superficialis. Тези техники имат за цел да създадат физическа бариера между срязаните влакна на n. auriculotemporalis и потните жлези в кожата.

Напоследък добри резултати са получени при локалното инжектиране на ботулинов токсин (BTX) (12-18). Ботулиновият токсин е полипептид, получаван от бактерията Clostridium botulinum. Ботулиновият токсин предотвратява освобождаването на ацетилхолин от нервномускулния синапс на напречно набраздените мускули и така парализира мускулите. Тази химична денервация е ефективна както за напречно набраздения мускул, така и за екзокринните жлези.

При пациентите с изявен Фрей синдром се маркират границите на потене, като се използва Minor тестът и субкутанно се инжектира BTX-A на полета от около 1.5 cm^2. Колкото по-голяма е площта на потене, по-големи са и количествата на инжектирания BTX, като дозата варира от 10 до 175 U, при средна доза от 30 до 50 U. Потенето при хранене обикновено спира след втория или третия ден (1, 2, 14).

Счита се, че BTX терапията е безопасен и най-ефективен метод за лечението на Фрей синдрома.

Паротидна фистула и сиалоцеле

Това е относително често срещано усложнение след паротидектомия. Фистулата се получава, ако от остатъка на слюнчената жлеза изтича слюнка и се дренира през раната, а при сиалоцелето слюнката се натрупва под ламбото. Количеството слюнка нараства по време на хранене (дъвчене) (19-26). При съмнителните случаи се извършва анализ на течността, който потвърждава слюнчена секреция при високо съдържание на амилаза. Wax и Tarshis съобщават за това усложнение при 14% от пациентите, а Laskawi et al. – само при 4% (3, 26). Тези усложнения обикновено преминават сами или се лекуват консервативно. Първата стъпка е намаляването на слюнчената секреция чрез намаляване на храненето през устата за сметка на парентерално хранене. Също така се извърва иглена аспирация на сиалоцелето и компресивна превръзка. При много редки случаи се поставя аспирационен дренаж в комбинация с компресивна превръзка. Антихолинергичните лекарства временно намаляват слюнчената секреция, но имат тежки странични ефекти. Ако въпреки предприетите действия патологията персистира, се налага тимпаникова невректомия с или без резекция на chorda tympani, радиотерапия или дори довършване на паротидектомията. Staffieri et al. през 1999 г. предлагат лечение с ботулинов токсин при неуспех на консервативното лечение (23). Тяхното мнение се потвърждава и от други автори (20, 22-25). Остатъкът от жлезата се инжектира перкутанно с общо 10-20 U BTX-A (Botox, Allergan) на две-три места. Инхибицията на паротидната секреция и последващата атрофия на жлезата позволяват зарастването на фистулата.

Заключение

Хирургът трябва да прави възможното за минимализиране на риска от усложнения по време на паротидектомия. Най-добрите начини за намаляване на ятрогенната лицево-нервна увреда са анатомичното познание и добрата хирургична техника с използването на множество анатомични ориентири, невромониторинг, микроскоп или увеличителни очила. Трябва да се имат предвид възрастта и здравето на болния. Пациентът трябва да е информиран за всички рискове от операцията.

Паротидната хирургия е предизвикателство поради големината и вида на тумора и неговата локализация. Ето защо тази операция трябва да се извършва само от опитни хирурзи.

Литература

1. Bailey BJ. Head and NECK Surgery-Otolaryngology. 3 Edn. Philadelphia, PA: lippincott Williams&Wilkins; 2001.
2. Laccourreye H, Laccourreye O, Cauchois R. Total conservative parotidectomy for primary benign pleomorphic adenoma of the parotid gland: a 25-year experience with 229 patients. Laryngoscope 1994; 104: 1487-94.
3. Laskawi R, Schott T, Mirzaie-Petri M. Surgical management of pleomorphic adenomas of the parotid gland: a follow-up study of three methods. J Oral Maxillofac Surg 1996;54:1176-9.
4. Olsen KD. Superficial parotidectomy. Oper Techn Gen Surg 2004;6:102-14.
5. Piekarski J, Nejc D, Wronski K. Results of extracapsular dissection of pleomorphic adenoma of parotid gland. J Oral Maxillofac Surg 2004;62:1198-202.
6. Dulgerov P, Marchal F, Lehmann W. Postparotidectomy facial nerve paralysis: possible etiologic factors and results with routine facial nerve monitoring. Laryngoscope 1999;109:754-62.
7. Reilly J, Myssiorek D. Facial nerve stimulation and postparotidectomy facial paresis. Otolaryngol Head Neck Surg 2003;128:530-3.
8. Hui Y, Wong DSY, Wong LY. A prospective controlled double-blind trial of great auricular nerve preservation at parotidectomy. Am J Surg 2003;185:574-9.
9. Natvig K, Soberg R. Relationship of intraoperative rupture of pleomorphic adenomas to reccurrence: an 11-25 year follow-up study. Head Neck 1994;16:213-7.
10. Casler JD, Conley J. Sternocleidomastoid muscle transfer and superficial musculoaponeurotic system placation in the prevention of Frey's syndrome. Laryngoscope 1991;101:95-100.
11. Rhee JS, Davis RE, Goodwin WJ Jr. Minimizing deformity from parotid gland surgery. Curr Opin Otolaryngol Head Neck Surg 1999;7:90-8.
12. Bjerkhoel A, Trobbe O. Frey's syndrome: treatment with botulinum toxin. J Laryngol Otol 1997;111:839-44.
13. Marchese Ragona R, Tugnoli V, Panzuto N. L'utilizzo della tossina botulinica nel trattamento della syndrome di Frey. Proceedings of 85^0 Congresso Nationale S.I.O. Rome, 27-30 May,1998.
14. Laccoureye O, Akl E. Recurrent gustatory sweating (Frey syndrome) after intracutaneous injection of botulinum toxin type A: incidence, management, and outcome. Arch Otolaryngol Head Neck Surg 1999;125:283-6.
15. Laskawi R, Drobik C, Schonebeck C. Up-to date report of botulinum toxin type A treatment in patients with gustatory sweating (Frey syndrome). Laryngoscope 1998;108:381-4.
16. Restivo DA, Lanza S, Patti F. Imrovement of diabetic autonomic gustatory sweating by botulinum toxin type A. Neurology 2002;59:1971-3.
17. Tugnoli V, Marchese-Ragona R, Eleopra R. The role of gustatory flushing in Frey's syndrome and its treatment with botulinum toxin A. Clin Auton Res 2002;12:174-8.
18. Tugnoli V, Marchese-Ragona R, Eleopra R. Treatment of Frey syndrome with botulinum toxin type F. Arch Otolaryngol Head Neck Surg 2001;127:339-40.
19. Cavanaugh K, Park A. Postparotidectomy fistula: a different treatment for an old problem. Int J Pediatr Otorhinolaryngol 1999;47:265-8.
20. Guntias-Lichius O, Sittel C. Treatment of postparotidectomy salivary fistula with botulinum toxin. Ann Otol Rhinol Laryngol 2001;110:1162-4.
21. Mandour MA, El-Shiekh MM. El-Garem F. Tympanic neurectomy for parotid fistula. Arch Otorhinolaryngol 1976;102:327-9.
22. Marchese Ragona R, de Filippis C, Staffieri A. Parotid fistula: treatment with botulinum toxin. Plastic Reconst Surg 2001;107:886-7.
23. Staffieri A, Marchese Ragona R, de Filippis C. Management of parotid fistulae and sialoceles with botulinum toxin. Otolaryngol Head Neck Surg 1999;121:240-1.
24. Vargas H, Galati LT, Parnes SM. A pilot study evaluating the treatment of postparotidectomy sialoceles with botulinum toxin type A. Arch Otolaryngol Head Neck Surg 2000;126:421-4.
25. von Lindern JJ, Niederhagen B, Appel T. New prospects in the treatment of traumatic and postoperative parotid fistulas with type A botulinum toxin. Plast Reconstr Surg 2002;109:2443-5.
26. Wax M, Tarshis L. Post-parotidectomy fistula. J Otolaryngol 1991;20:10-3.
27. Shimm DS, Berk FK, Tilsner TJ. Low-dose radiation therapy for benign salivary disorders. Am J Clin Oncol 1992;15:76-8.