Усложнения след оперативното лечение на рецидивиращата респираторна папиломатоза у децата

Сп. Тодоров

УНГ-клиника при УМБАЛ "Царица Йоанна" – ИСУЛ – ЕАД – София

Abstract

62 children were treated for the period of 13 years in Pediatric section of ORL Department, University Hospital "Tzaritza Joanna" Medical University – Sofia. 523 classical microlaryngosurgical procedures and 38 surgeries with CO₂-laser were performed. Neither complications related to anesthesia, nor during the surgery have been observed. Late postoperative complications have been discovered in 6 cases (9.7%) – 4 children with anterior laryngeal commissure adhesions and 2 cases with laryngeal stenosis. The treatment of adhesions was performed with CO₂-laser and resulted in complete recovery of respiration and phonation. In cases with laryngeal stenosis was performed surgical technique which involves anterior laryngofissure and application of Montgomery stent-dilatator, followed by a regular removal of stenotic areas with CO₂-laser. In both cases a complete recovery of respiration has been achieved, while the voice remained dysphonic.

Резюме

За 13-годишен период в детско УНГ отделение на Клиниката по УНГ болести при МБАЛ "Царица Йоанна" – ИСУЛ – София са лекувани 62 деца с рецидивираща респираторна папиломатоза (РРП). Извършени са общо 523 операции с класическа микроларингохирургия и 38 операции с CO₂-лазер. Не са наблюдавани усложнения нито във връзка с анестезията, нито по време на операцията. Късни усложнения са наблюдавани при общо 6 деца (9.7%) – 4 деца със синехия в предната комисура на гласната цепка и 2 деца със стеноза на ларинкса. Лечението на синехиите е проведено с CO₂-лазер и е приключило при всички деца с пълно възстановяване на дишането и гласовата функция.

При децата със стеноза на ларинкса е направена ларинготрахеофисура, поставен е дилататорен стент по Монгомери и периодически са отстранявани стенотичните участъци с CO₂-лазер. И при двете деца е постигнато нормално дишане, затваряне на трахеофисурата, като единствено гласът е останал дисфоничен.

Рецидивиращата респираторна папиломатоза (РРП) е вирусно заболяване, причинено от Human papilloma virus типове 6 и 11, при което се наблюдава разрастване на папиломи по цялото протежение на дихателния път. Най-често засегнат е ларинксът, но не са редки случаите на обхващане и на трахея, бронхи, орофаринкс и хранопровод. Нарастването на папиломите причинява обструкция на дихателните пътища и поява на диспнея и асфиксия. При децата заболяването проявява склонност към чести рецидиви, които налагат многократни оперативни интервенции за отстраняване на папиломите и осигуряване на свободен дихателен път.

Засега нито едно медикаментозно лечение не е демонстрирало своята ефикасност при лечението на РРП и хирургическото отстраняване на папиломите е единственият сигурен метод за осигуряване на свободно дишане. В практиката най-често се прилагат класическата микроларингохирургия по Kleinsasser и лазерната микроларингохирургия.

Честите оперативни интервенции неминуемо крият опасност от поява на различни усложнения, които могат да достигнат до 36% от болните². Най-често се наблюдават синехии в предната комисура на гласната цепка, следвани от такива в задната комисура, супраглотиса и пълна цикатрициална атрезия на ларинкса^{4, 7, 8, 9, 11}. Те са два пъти по-чести при децата, особено при такива с агресивен ход на РРП⁴.

Материал

За периода 1993–2006 година в детско УНГ отделение на Клиниката по УНГ-болести при МБАЛ “Царица Йоанна - ИСУЛ” – София бяха лекувани 62 деца с РРП на възраст от 1 година до 16 години. От тях 31 бяха момчета и 31 момичета. Извършени бяха общо 523 операции с класическа МЛХ и 38 операции с лазер.

По време на самата операция или непосредствено след нея ние не сме регистрирали нито едно усложнение както във връзка с операцията, така и във връзка с анестезията.

Късни усложнения от оперативното лечение на РРП наблюдавахме при 6 деца (9.7%). При четири деца се касаеше за синехия в предната комисура на гласната цепка, а при останалите две деца – за стеноза на ларинкса.

Постооперативните синехии представляваха съединително-тъканна мембрана в предната част на гласната цепка, която заемаше от една трета до една втора от лумена на последната. Тези синехии се формираха най-често след отстраняване на папиломи от предната комисура или от предните части на истинските гласни гънки.

Стенозите представляваха концентрично стеснение на лумена на ларинкса, субхордалното пространство и началната част на трахеята от развитие на цикатрициална тъкан. Това бяха деца с агресивно протичаща ларингеална папиломатоза, която обхващаше и трите етажа на ларинкса и протичаше с бързо нарастване на папиломите и дихателна обструкция. За да се осигури свободно дишане при тези деца, се налагаше ексцизията на папиломите да се извършва почти всеки месец, което доведе до формиране на стенозата.

Лечение

Лечението на синехиите проведохме посредством ексцизия с CO₂-лазер с непрекъснат лъч с мощност 15 W. При едно дете синехията бе отстранена след една-единствена ексцизия; при две деца – след двукратна ексцизия и при едно дете се наложи синехията да бъде изгаряна с лазер шест пъти до пълното ѝ отстраняване. При нито едно от тези деца не се наложи да бъде направена трахеотомия. След завършване на лечението всичките четири деца бяха с нормален лумен на гласната цепка, свободно подвижни гласни гънки и ясен глас.

Дете на 3 години (МГМ, № 43), което от една година има пресипнал глас, а от един месец и затруднено дишане. След многократно безуспешно лечение от личния лекар с антибиотици за „простуда“ е консултирано с оториноларинголог,

който установява папиломатоза на ларинкса. При постъпването в клиниката се установява голям папилом върху предната част на дясната истинска гласна гънка, който преминава субхордално в предната комисура. Три години след оперативното отстраняване на папилома гласът на детето отново се влошава и дишането се затруднява. При ларингоскопия се виждат папиломи в предните трети на истинските гласни гънки и синехия в предната комисура. Детето е третирано с CO₂-лазер и седем години по-късно ларинксът е свободен от папиломи, няма синехия и гласът е ясен.

Лечението на стенозите включваше извършването на ларинготрахеофисура, многократни ексцизии на стенолитичния участък с CO₂-лазер и апликация на Т-образен силиконов дилататор по Монгомери с подходящ диаметър. Дилататорът се подменяше всеки месец, като същевременно се отстраняваха и евентуално появилите се нови папиломи.

След достигане на нормален лумен на дихателните пътища отстранявахме дилататора и наблюдавахме децата в продължение на една година. При липса на рецидив на папиломите и на стенозата извършвахме пластично затваряне на ларинготрахеофисурата. И при двете деца със стеноза на ларинкса в края на лечението постигнахме напълно нормално дишане и затворена трахеофисура, като единствено гласът остана леко дисфоничен.

Дете на 3 години (ММХ, № 45) с пълна афония от 3-месечна възраст и диспнея от половин година, лекувано в провинцията за вроден ларингеален стридор и насочено към клиниката поради липса на ефект от лечението. При постъпването детето е с ларингеален задух II степен, деформиран гръден кош (тип „обущарски гърди“) и напълно афоничен глас. При ларингоскопия се установи широко разпространена папиломатоза по двете истински и лъжливи гласни гънки, субхордалното пространство и лява ари-област. Лечението започна с МЛХ, като през първата година операциите се извършваха през 20 – 40 дни, а след това – през 30 – 60 дни. В началото на третата година от лечението се формира плътна стеноза на глотиса и субглотиса, което наложи извършването на ларинготрахеофисура и поставянето на Т-образен силиконов дилататор. Лечението на папиломите и синехията продължи с CO₂-лазер една година, когато папиломите в ларинкса изчезнаха и остана само стенозата. След още една година постепенно се оформи нормален лумен на ларинкса и ларинготрахеофисурата бе оперативно затворена. Ремисията при това дете продължава вече три години, дишането му е нормално, но остана дисфоничен глас.

Обсъждане и изводи

Един от критериите за ефикасност на дадено оперативно лечение е честотата на усложненията, получени по време или след неговото приложение. Рецидивиращият характер на ювенилната ларингеална папиломатоза налага чести оперативни интервенции за отстраняване на папиломите и осигуряване на свободно дишане, което повишава риска от поява на синехии и стенози на ларинкса. Най-често това става при работа в предната комисура, когато двустранните раневи повърхности създават предпоставки за образуване на синехии. За предотвратяване на последните болшинството автори препоръчват субтотално или поетапно отстраняване на папиломите от двете половини на гласната цепка^{1, 2, 3, 6, 10}. Ossoff et al. (1991)⁷ съобщават за 22 пациенти с РРП, на които са извършени общо 105 операции с CO₂-лазер. От тях само двама са получили синехии в предната и един – в задната комисура. Този нисък процент на усложнения авторите свързват с щадене на тъканите в предната комисура, както и с избор на подходящи параметри на лазерната емисия, които предпазват тъканите от дълбоки изгаряния. Derkay & Faust (2005)⁵ обръщат внимание на факта, че дори при радикално изчистване на всички видими папиломи, в околните здрави тъкани остават папиломни вируси в латентно състояние, които обуславят рецидивите. По тази причина целта на хирургичното лечение трябва да бъде намаляване

размера на папиломите за осигуряване на свободно дишане, а не пълното им отстраняване. Rinne et al. (1983)⁸ съобщават за три деца с агресивно протичаща папиломатоза от най-ранно детство, на които са приложени различни оперативни лечебни методи, при които впоследствие се е развила пълна цикатрициална обтурация на ларинкса. На децата е била направена ларингофисура, в лумена са поставени стентове в продължение на 1 – 2 години, след което лечение е продължило с периодично бужирание на ларинкса с езофагиални бужове. И при трите деца е постигнато затваряне на трахеофисурата, но авторите изтъкват, че лечебният процес е бил много продължителен и труден. Относително ниският процент на усложнения при нашите болни (9.7%) ние обясняваме с прецизната работа в предната комисура и спазване на правилото за поетапно изчистване на папиломите от двете истински гласни гънки. При двете деца със стеноза на ларинкса последната се дължеше на агресивното протичане на заболяването и необходимостта от многобройни оперативни интервенции. В заключение трябва да се изтъкне, че лечението на постоперативните стенози на ларинкса при децата е трудно и продължително и представлява истинско предизвикателство за оториноларинголога. Най-добри резултати дава отстраняването на синехиите с лазер, а при масивна стеноза – извършването на ларинготрахеофисура с последваща апликация на дилататорни стентове.

Литература:

1. Тодоров И., Чалъков И. Стенози на ларинкса в детската възраст. Сборни доклади от VII Национален конгрес по оториноларингология, Пловдив, 18 – 20 октомври 2001: 515-519.
2. Bent JP, Porubsky ES. Recurrent respiratory papillomatosis. Insights in Otolaryngology, 1993; 8: 1 – 8.
3. Boston M, Drekey C. Recurrent respiratory papillomatosis. Clin Pulm Med. 2003; 10: 10 – 16.
4. Crockett DM, McCabe BF, Chive CJ. Complications of laser surgery for recurrent respiratory papillomatosis. Ann Otol Rhinol Laryngol 1982; 91: 425 – 430.
5. Derkay C, Faust R. Recurrent respiratory papillomatosis. In: Cumming Otolaryngology Head Neck Surgery, 4th Ed. Philadelphia; Elsevier Mosby; 2005: vol. 4: 4370 – 4384.
6. Lehtonen H, Rinne J. Postoperative problems in surgically treated children with laryngeal stenosis. Otolaryngol Head Neck Surg, 1989; 2003-2006.
7. Ossoff RH, Werkhaven JA, Dere H. Soft tissue complications of laser surgery for recurrent respiratory papillomatosis. Laryngoscope, 1991; 101: 1162-1166.
8. Rinne J, Grahne B, Sovijarvi AR. Laryngeal stenosis following papillomatosis – a report of three severe cases. Int J Pediatr Otorhinolaryngol 1983; 5: 309-316.
9. Saleh EM. Complications of treatment of recurrent laryngeal papillomatosis with carbon dioxide laser in children. J Laryngol Otol 1992; 106: 715-718.
10. Shykhon M, Kuo M, Pearman K. Recurrent respiratory papillomatosis. Clin Otolaryngol 2002; 27: 237-243.
11. Wetmore SJ, Key JM, Suen JY. Complications of laser surgery for laryngeal papillomatosis. Laryngoscope 1985; 95: 798-801.