

Levytska S. A., Gozenko A. I. Tonsillectomy in children with PFAPA-syndrome and Epstein-Barr viral infection. *Journal of Education, Health and Sport*. 2017;7(3):600-605. eISSN 2391-8306. DOI <http://dx.doi.org/10.5281/zenodo.570904>
<http://ojs.ukw.edu.pl/index.php/johs/article/view/4440>

The journal has had 7 points in Ministry of Science and Higher Education parametric evaluation. Part B item 1223 (26.01.2017).
1223 Journal of Education, Health and Sport eISSN 2391-8306 7

© The Author(s) 2017;

This article is published with open access at Licensee Open Journal Systems of Kazimierz Wielki University in Bydgoszcz, Poland
Open Access. This article is distributed under the terms of the Creative Commons Attribution Noncommercial License which permits any noncommercial use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original author(s) and source are credited. This is an open access article licensed under the terms of the Creative Commons Attribution Non Commercial License (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>) which permits unrestricted, non commercial use, distribution and reproduction in any medium, provided the work is properly cited.
This is an open access article licensed under the terms of the Creative Commons Attribution Non Commercial License (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>) which permits unrestricted, non commercial use, distribution and reproduction in any medium, provided the work is properly cited.

The authors declare that there is no conflict of interests regarding the publication of this paper.

Received: 27.03.2017. Revised 28.03.2017. Accepted: 29.03.2017.

TONSILLECTOMY IN CHILDREN WITH PFAPA-SYNDROME AND EPSTEIN-BARR VIRAL INFECTION

S. A. Levytska, A. I. Gozenko

HSEE «Bukovinian State Medical University», Chernivtsi

svetiklv@gmail.com

SE Ukrainian Research Institute of Transport Medicine, Odessa, Ukraine

Abstract

The rates of the PFAPA-syndrome as well as the rate of the Epstein-Barr viral infection were estimated in children undergoing the tonsillectomy because of frequent episodes of tonsillopharyngitis. The streptococci origin of the disease was indicated 36% of patients, the frequency of the PFAPA-syndrome diagnosing was 3,3%.

The removal of tonsils was effective method of treatment for children with chronic tonsillitis and Epstein-Barr virus infection, and children with PFAPA-syndrome.

Key words: tonsillectomy, children, Epstein-Barr, PFAPA.

ТОНЗИЛЕКТОМІЯ У ДІТЕЙ ІЗ СИНДРОМОМ РҒАРА ТА ЕПШТЕЙН-БАРР ВІРУСНОЮ ІНФЕКЦІЄЮ

С. А. Левицька, А. І. Гоженко

ВДНЗ «Буковинський державний медичний університет», м.Чернівці

Резюме

Визначена частота зустрічання РҒАРА-синдрому і випадки Епштейн-Барр вірусного інфікування серед дітей, котрим виконали тонзилектомію з приводу частих епізодів тонзилофарингітів. Стрептококова природа захворювання підтверджена в 64% випадків, Епштейн-Барр вірусна інфекція виявлена у 36% пацієнтів, частка діагностування РҒАРА-синдрому склала 3,3%.

Видалення піднебінних мигдаликів виявилось ефективним методом лікування як дітей із хронічним тонзилітом і Епштейн-Барр вірусною інфекцією, так і дітей із РҒАРА-синдромом.

Ключові слова: тонзилектомія, діти, Епштейн-Барр, РҒАРА.

ТОНЗИЛЛЭКТОМИЯ У ДЕТЕЙ С СИНДРОМОМ РҒАРА И ЭПШТЕЙН-БАРР ВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИЕЙ

С. А. Левицька, А. И. Гоженко

ВГУЗ «Буковинский государственный медицинский университет», г.Черновцы

Резюме

Определена частота встречаемости РҒАРА-синдрома и случаи Эпштейн-Барр вирусного инфицирования среди детей, которым выполнили тонзиллэктомию по причине частых эпизодов тонзиллофарингитов. Стрептококковое происхождение заболевания подтверждено в 64% случаев, Эпштейн-Барр вирусная инфекция выявлена у 36% пациентов, частота диагностирования РҒАРА-синдрома составила 3,3%.

Удаление небных миндалин оказалось эффективным методом лечения как детей с хроническим тонзиллитом и Эпштейн-Барр вирусной инфекцией, так и детей с PFAPA-синдромом.

Ключевые слова: тонзиллэктомия, дети, Эпштейн-Барр, PFAPA.

Основним показом щодо проведення тонзилектомії (ТЕ) дитині є часті стрептококові тонзиліти [1]. І хоча етіологічне значення стрептококової інфекції в розвитку хронічного тонзиліту є встановленим беззаперечним науковим фактом [2], значення вірусної інфекції залишається недооціненим.

Щодо лікувальної тактики пацієнтів із рецидивами тонзилітів Епштейн-Барр-вірусної (ЕБВ) етіології у науковій періодиці немає одностайної думки. В той час як частина дослідників надають перевагу очікувальній тактиці [3], інші свідчать на користь проведення ТЕ [4].

Синдром PFAPA, описаний наприкінці ХХ століття, характеризується періодами високої температури із явищами гострого тонзиліту, афтозного стоматиту, збільшенням лімфатичних вузлів [5]. Щодо ведення дітей із PFAPA-синдромом також немає однієї загально визнаної лікувальної тактики. Наукові публікації перших після описання хвороби років свідчили на користь очікувальної тактики і неефективність ТЕ [6]. Проте, з накопиченням клінічного матеріалу, все більша кількість наукових повідомлень переконували на користь видалення піднебінних мигдаликів [7].

Метою дослідження було визначення частки ЕБВ інфекції і PFAPA-синдрому серед дітей, скерованих на проведення планової ТЕ, а також особливостей перебігу хронічного тонзиліту в залежності від етіології захворювання.

Матеріал та методи

За період з 2014 по 2016 роки тонзилектомію та аденотонзилектомію виконали 216 дітям. Критерії включення в дослідження: вік від 3 до 15 років, скеровування в ЛОР-стаціонар для проведення планової тонзилектомії або аденотонзилектомії. Критерії виключення із дослідження: паратонзиллярні абсцеси в анамнезі. Обстежуваним перед оперативним втручанням визначені показники ревмопроб, мікробіологічний засів з поверхні піднебінних мигдаликів, в сироватці крові визначені імуноглобуліни М і G до капсидного антигену ЕБВ (VCA-IgG, VCA-IgM), імуноглобулін G до ядерного антигену (EBNA-IgG) і ранні антитіла (EA-IgG), на підставі котрих свідчили про наявність інфекційного мононуклеозу, носійства,

реактивації вірусної інфекції, хронізації ЕБВ інфекції. PFAPA-синдром діагностували при наявності ознак Thomas [8].

Результати та їх обговорення

З 216 дітей, котрі скеровувалися для проведення планової тонзилектомії, 16 виключені із дослідження у зв'язку із наявністю паратонзиллярних абсцесів в анамнезі, 6 – у зв'язку із діагностуванням у них інфекційного мононуклеозу, ще 14 відмовилися від участі в дослідженні.

Гемолітичний стрептокок з ротоглотки висіяний у 26 дітей (14,4%), підвищений титр антистрептолізину О діагностовано у 115 пацієнтів (63,9%), підвищення рівня ревматоїдного фактору – у 14 пацієнтів (7,8%). Визначення стану ЕБВ-інфікування дозволило встановити past-інфекцію у 41(22,8%) дитини, хронічну ЕБВ-інфекцію у 24 (13,3%) дітей. Позитивні ревмопроби і ЕБВ-інфікування виявлено у 16 пацієнтів (8,9%). PFAPA-синдром відповідно до критеріїв Thomas діагностовано у 6 дітей (3,3%).

Відповідно до результатів обстеження сформовані три групи дослідження. В першу групу ввійшли 23 дитини із доведеним бактеріальним генезом хронічного тонзиліту. Діти цієї групи характеризувалися носійством гемолітичного стрептококу в ротоглотці, високим титром антистрептолізину О.

Друга група сформована з 65 дітей із доведеним ЕБВ генезом захворюванням, третя група – 6 дітей із симптомами, що були оцінені як PFAPA-синдром.

Протягом року спостереження за дітьми відмічалася кількість епізодів інфекції верхніх дихальних шляхів, кількість курсів антибактеріальної терапії з приводу інфекцій верхніх дихальних шляхів, кількість днів, котрі дитина не відвідувала дитячий садок/школу з приводу захворювань горла, а також особливості перебігу епізодів захворювань горла після операції.

Встановлено, що серед дітей першої групи через рік носійство гемолітичного стрептококу виявлено у 3 пацієнтів (9,1%), 4 і більше епізодів інфекцій верхніх дихальних шляхів зафіксовано у 4 дітей (17,4%), при цьому тільки в одному випадку захворювання горла супроводжувалося підвищенням температури тіла вище 38С. Загальна середня кількість курсів антибактеріальної терапії за рік з приводу захворювань верхніх дихальних шляхів скоротилася з 6,4 до 1,8.

Приблизно такі самі результати отримані в групі дітей із ЕБВ генезом тонзиліту.

У дітей із PFAPA-синдромом в п'яти випадках мало місце повне зникнення епізодів гіпертермії із класичною клінічною картиною, в одній дитини мали місце

епізоди захворювання, але міжприступний період зріс з 26 до 90 днів, а самі епізоди перебігали значно легше і краще піддавалися медикаментозній корекції.

Таким чином, тонзилектомія виявилася ефективним методом лікування як дітей із хронічним тонзилітом і Епштейн-Барр вірусною інфекцією, так і дітей із PFAPA-синдромом.

Висновки

Серед дітей, котрі зазнають тонзилектомії через часті рецидиви тонзилофарингітів, стрептококова природа захворювання підтверджена лише в 64% випадків. Інфікування Епштейн-Барр вірусною інфекцією мало місце у 36% пацієнтів. Частка діагностування PFAPA-синдрому серед тонзилектомованих дітей склала 3,3%.

Видалення піднебінних мигдаликів виявилось ефективним методом лікування дітей із хронічним тонзилітом бактеріального і вірусного генезу. Тонзилектомія є ефективним методом лікування дітей із PFAPA-синдромом, котрий дозволяє повністю позбавити пацієнта від виснажливих епізодів гіпертермії і тонзилофарингітів.

References

1. El Hennawi DE, Geneid A, Zaher S, Ahmed MR. Management of recurrent tonsillitis in children. *Am J Otolaryngol* [Internet]. 2017 Mar 3. Available from: [https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/28385329/doi: 10.1016/j.amjoto.2017.03.001](https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/28385329/doi:10.1016/j.amjoto.2017.03.001).
2. Trushin V, Englander M. Clinical value of antistreptolysin O levels in adult patients with tonsillitis: report I. *Eur Arch Otorhinolaryngol*. [Internet]. 2017 Apr;274(4):2035-2039. Available from: [https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27848011 / doi: 10.1007/s00405-016-4393-7](https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27848011/doi:10.1007/s00405-016-4393-7).
3. Durovic B, Gasser O, Gubser P, Sigle J, Hirsch HH, Stern M et al. Epstein-Barr virus negativity among individuals older than 60 years is associated with HLA-C and HLA-Bw4 variants and tonsillectomy. *J Virol*. [Internet]. 2013 Jun;87(11):6526-9. Available from: [https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23536655 / doi: 10.1128/JVI.00169-13](https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23536655/doi:10.1128/JVI.00169-13).
4. Gimpel C, Heinrich A, Fehrenbach H, Pfeiffer J, Pisarski P, Pohl M. Increased incidence of adenoidectomy and tonsillectomy in children with renal transplantation. *Pediatr Nephrol*. [Internet]. 2014 Aug;29(8):1441-50. Available from: [https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24584665 / doi: 10.1007/s00467-014-2775-x](https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24584665/doi:10.1007/s00467-014-2775-x).
5. Semianchuk VB Periodic fever, aphthous stomatitis, pharyngitis and cervical adenitis (pfapa) syndrome in children. *Wiad Lek*. [Internet]. 2017;70(1):144-147. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/28343210>.

6. Vigo G, Martini G, Zoppi S, Vittadello F, Zulian F. Tonsillectomy efficacy in children with PFAPA syndrome is comparable to the standard medical treatment: a long-term observational study. *Clin Exp Rheumatol*. [Internet]. 2014 Jul-Aug;32(4 Suppl 84):S156-9. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24387830>
7. Vanoni F, Theodoropoulou K, Hofer M PFAPA syndrome: a review on treatment and outcome. *Pediatr Rheumatol Online J*. [Internet]. 2016 Jun 27;14(1):38. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27349388> / doi: 10.1186/s12969-016-0101-9.
8. Lantto U, Koivunen P, Tapiainen T, Renko M Long-Term Outcome of Classic and Incomplete PFAPA (Periodic Fever, Aphthous Stomatitis, Pharyngitis, and Adenitis) Syndrome after Tonsillectomy. *J Pediatr*. [Internet]. 2016 Dec;179:172-177. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27692464> / doi: 10.1016/j.jpeds.2016.08.097.