

Опыт применения препарата Арника монтана С9 (БУАРОН) у детей после операции аденотомии

М. В. Дроздова, С. В. Рязанцев

Санкт-Петербургский научно-исследовательский институт уха, горла, носа и речи,
Санкт-Петербург, 190013, Россия
(Директор – проф. С. А. Карпищенко)

Experience with Arnica Montana C9 (BOIRON) in children after adenotomy surgery

M. V. Drozdova, S. V. Ryazantsev

Saint Petersburg Research Institute of Ear, Throat, Nose and Speech,
Saint Petersburg, 190013, Russia

Проведена оценка эффективности применения препарата Арника монтана С9 (БУАРОН) в ходе восстановительного периода после аденотомии у 60 детей в возрасте от 3 до 10 лет. Все пациенты были случайным образом разбиты на 2 группы для последующего сравнения. В каждую вошло по 30 больных. Пациентам контрольной группы назначалась стандартная терапия: щадящая диета и режим в течение 5 дней, в нос – сосудосуживающие препараты (називин 0,025–0,05%) в возрастной дозировке – 5 дней, внутрь – нурофен в возрастной дозировке (при боли в глотке и повышении температуры тела). Дети основной группы получали стандартную терапию + Арника монтана С9 (БУАРОН). Прием препарата Арника монтана С9 (Буарон) начинался со второго дня после аденотомии с дозировкой по 5 гранул 4 раза в день, с 3 по 10-й день – по 5 гранул 3 раза в день. Анализировались жалобы и данные объективного осмотра в ходе 4 визитов-наблюдения врачом: на вторые сутки после аденотомии (1-й визит), на 4-й день (2-й визит) и на 10-й день после операции (3-й визит), а также через 1 месяц после окончания терапии (4-й визит). Проведенное исследование позволило сделать вывод о проявлении позитивных изменений клинических показателей у детей основной группы (снижение интенсивности боли и интоксикации, улучшение носового дыхания) на 4-е сутки после аденотомии относительно группы контроля. Установлено достоверное снижение приема обезболивающих в группе детей, получавших Арника монтана С9 (БУАРОН). Учитывая полученный результат, можно говорить о возможности снижения лекарственной нагрузки у пациентов. Таким образом, включение препарата Арника монтана С9 (БУАРОН) в терапию пациентов после аденотомии способно приводить к существенному сокращению восстановительного периода.

Ключевые слова: Арника монтана, аденоиды, дети, аденотомия, боль, послеоперационный период.

Для цитирования: Дроздова М. В., Рязанцев С. В. Опыт применения препарата Арника монтана С9 (БУАРОН) у детей после операции аденотомии. *Российская оториноларингология*. 2019;18(5):115–121. <https://doi.org/10.18692/1810-4800-2019-5-115-121>

The efficacy of Arnica Montana C9 (BOIRON) during the recovery period after adenotomy in 60 children aged 3 to 10 years was evaluated. All patients were randomly divided into 2 groups for further comparison. Each was composed of 30 patients. Patients of the control group were prescribed standard therapy: a sparing diet and regimen for 5 days, nasal vasoconstrictor drugs (nazivin 0.025% – 0.05%) at an age dosage of 5 days, inside-Nurofen at an age dosage (with pain in the throat and increased body temperature). Children of the main group received standard therapy + Arnica Montana C9 (BOIRON). Reception of the drug Arnica Montana C9 (Boiron) began from the second day after adenotomy with a dosage of 5 granules 4 times a day, from the 3rd to the 10th day-5 granules 3 times a day. Complaints and objective examination data were analyzed during 4 visits-observation by a doctor: on the second day after adenotomy (1st visit), on the 4th day (2nd visit) and on the 10th day after surgery (3rd visit), as well as 1 month after the end of therapy (4th visit). The study made it possible to draw a conclusion about the manifestation of positive changes in clinical indicators in children of the main group (reduction of pain intensity and intoxication, improvement of nasal breathing) on the 4th day after adenotomy relative to the control group. There was a significant decrease in the intake of painkillers in the group of children receiving Arnica Montana C9 (BOIRON). Given the result, we can talk about the possibility of reducing the drug load in patients. Thus, the inclusion Of Arnica Montana C9 (BOIRON) in the therapy of patients after adenotomy can lead to a significant reduction in the recovery period.

Keywords: Arnica Montana, adenoids, children, adenotomy, pain, postoperative period.

For citation: Drozdova M. V., Ryazantsev S. V. Experience with Arnica Montana C9 (BOIRON) in children after adenotomy surgery. *Rossiiskaya otorinolaringologiya*. 2019;18(5):115–121. <https://doi.org/10.18692/1810-4800-2019-5-115-121>

Учитывая широкую распространенность патологии глоточной миндалины при наличии абсолютных и относительных показаний к проведению аденотомии у детей, предотвращение возможных осложнений сохраняет свою важность в хирургической практике [1, 2]. Среди наиболее частых осложнений, сопутствующих хирургическому вмешательству и общей анестезии выделяются послеоперационные кровотечения, интоксикация (рвота, дегидратация, затрудненный прием пищи), болевой синдром. Публикации последних лет указывают на тенденцию к росту числа случаев кровотечений при операциях на миндалинах лимфоидного кольца глотки [3]. Среди факторов, способствующих проявлению осложнений, указывают высокую аллергизацию населения, сдвиги в иммунном статусе больных, нарушения в системе свертывания крови [4]. Проведенный рядом авторов статистический анализ осложнений позволяет существенно дополнить представление о влиянии операционной травмы и наркоза на общее состояние у детей с хронической патологией лимфоэпителиального глоточного кольца [5]. Возникающие в послеоперационном периоде тошнота и рвота могут быть обусловлены влиянием лекарственных препаратов, применяемых в анестезии.

После аденотомии в носоглотке образуется раневая поверхность. Одним из возможных послеоперационных осложнений у детей может быть ту-боотит, связанный с отеком слизистой оболочки носоглотки и глотки. Послеоперационный отек и гематома вызывают боль и затруднение глотания. Практически все пациенты сталкиваются с болевым синдромом. Для уменьшения боли распространенной практикой является применение обезболивающих препаратов. При этом нельзя исключать косвенного влияния болеутоляющих препаратов на систему гемостаза (угнетение агрегации тромбоцитов) [6–8]. Таким образом, объем консервативного лечения после аденотомии должен учитывать меры как по снижению болевых ощущений, так и по ослаблению симптомов интоксикации.

При анализе доступных препаратов, направленных на заживление раневых поверхностей, в том числе после хирургического вмешательства в педиатрии, обращает на себя внимание гомеопатический лекарственный препарат Арника монтана С9 (БУАРОН). Арника горная (*Arnica Montana*) используется для лечения травм мягких тканей и повреждений благодаря своей способности к ускорению регенерации тканей и сни-

жению отечности, что клинически проявляется как ослабление болевого синдрома и сокращение сроков реабилитации. Также следует указать на широкую популярность указанного препарата [9].

Цель исследования. Определение эффекта применения препарата Арника монтана С9 (БУАРОН) в ходе восстановительного периода после аденотомии у детей.

Пациенты и методы исследования. Настоящее исследование проводилось в Санкт-Петербургском НИИ уха, горла, носа и речи в период с мая 2019 г. по сентябрь 2019 г. В исследовании были задействованы 60 детей после операции аденотомии. Возраст больных составил от 3 до 10 лет. Операция по удалению аденоидов проводилась одним хирургом. Все пациенты были выписаны на вторые сутки после хирургического лечения.

Распределение по гендерной принадлежности было следующим: лица мужского пола – 33 ребенка, женского – 27. В состав исследуемых были включены дети, соответствующие следующим критериям:

- возраст до 18 лет;
- пациенты после аденотомии;
- наличие подписанной формы информированного согласия на участие в исследовании;
- критериями исключения пациентов из исследования были:
 - активное послеоперационное кровотечение;
 - наличие показаний к антибиотикотерапии;
 - наличие гормонозависимых заболеваний;
 - острые состояния, способные существенно повлиять на результат исследования;
 - наличие в анамнезе поливалентной аллергии;
 - наличие аллергии (непереносимости) к одному и более компонентам лекарственных препаратов, используемых в исследовании;
 - хроническая почечная и печеночная недостаточность;
 - участие в любом другом клиническом испытании в последние 3 месяца.

Все пациенты были случайным образом разбиты на 2 группы для последующего сравнения. В каждую вошло по 30 больных. Распределение испытуемых по двум группам проводится в соответствии с таблицей случайных чисел (таблица генерируется при помощи стандартной функции пакета статистических программ Statistica).

Пациентам контрольной группы назначалась стандартная терапия: щадящая диета и режим в

течение 5 дней, в нос – сосудосуживающие препараты (називин 0,025–0,05%) в возрастной дозировке – 5 дней, внутрь – нурофен в возрастной дозировке (при боли в глотке и повышении температуры тела).

Дети основной группы получали стандартную терапию + Арника монтана С9 (БУАРОН). Прием препарата Арника монтана С9 (БУАРОН) начинался со второго дня после аденотомии с дозировкой по 5 гранул 4 раза в день, с 3-го по 10-й день – по 5 гранул 3 раза в день. Пациенты принимали препарат за 15 минут до еды или через час после еды, 5 гранул препарата держали под языком до полного растворения.

Анализ подвергались жалобы и данные объективного осмотра в ходе 4 визитов-наблюдения врачом: на вторые сутки после аденотомии (1-й визит), на 4-й день (2-й визит) и на 10-й день после операции (3-й визит), а также через 1 месяц после окончания терапии (4-й визит).

Оценка эффективности препарата проводилась на основании двух источников: субъективных данных (дневник пациента) и объективных результатов оценки врачом в ходе визитов-наблюдений.

Субъективные данные включали в себя следующие показатели: боль в глотке при глотании – интенсивность (1, 2, 3), наличие симптомов интоксикации (температура, отказ от еды, вялость, нарушение сна), степень затруднения носового дыхания – интенсивность (1, 2, 3), наличие или отсутствие геморрагического отделяемого из носа.

Оценка эффективности включала объем принимаемых болеутоляющих препаратов и необходимость назначения дополнительной терапии.

Объективные данные. Результаты клинического обследования заносились врачом в специально разработанную анкету и оценивались по шкале от 0 до 3 баллов. При оценке учитывались: передняя риноскопия – отек слизистой оболочки нижних носовых раковин (степень интенсивности), наличие отделяемого в полости носа (слизистое, геморрагическое); фарингоскопия – наличие налета в носоглотке и на задней стенке глотки, отделяемого из носоглотки; состояние

подчелюстных и шейных лимфатических узлов (размеры, болезненность при пальпации); отоскопия – втяжение барабанных перепонок, цвет, сглаженность контуров.

Полученные в ходе проведенного исследования результаты вносились в разработанную компьютерную базу данных на персональном компьютере при помощи таблиц «Microsoft Excel». С помощью пакета прикладных программ Statistica for Windows v.10.0 проведены анализ и статистическая обработка полученных данных, определялись параметры описательной статистики. Статистически значимым различие между группами считалось при $p < 0,05$.

Количественные показатели были проверены на соответствие нормальному распределению с помощью критерия Колмогорова–Смирнова. Для количественных данных, имеющих нормальное распределение, были рассчитаны среднее арифметическое (M) и стандартное отклонение (SD), которые представлены в формате M (SD); при описании показателей, отличающихся от нормального распределения, в формате Me (Q1; Q3) использовались медианы (Me) и в качестве интервальной оценки – нижний Q1 (25%) и верхний Q3 (75%) квартили. Качественные показатели исследования представлены в абсолютных и в относительных величинах (%).

Для нахождения различий между нормально распределенными показателями использовался *t*-критерий Стьюдента.

Результаты исследования. Анализ данных, полученных при первичном обращении, показал отсутствие статистически значимых различий между группами сравнения по возрасту и гендерному признаку ($p = 0,1001$, критерий Манна–Уитни). Средний возраст пациентов в группе, получавшим препарат Арника монтана С9 (БУАРОН), составил 4,6 лет (диапазон 3–9), в контрольной группе – 5,8 лет (диапазон 3–10) (табл. 1).

Оценка интенсивности боли. При первом визите в контрольной и опытной группе дети жаловались на боль в горле при глотании интенсивностью 1–2 балла, в основной группе средний балл составил $1,63 \pm 0,49$, а в контрольной груп-

Таблица 1
Характеристика детей, входящих в группы сравнения по возрасту и полу
Table 1
Characteristics of children in the comparison groups by age and gender

Пациенты	Арника N = 30	Контроль N = 30	p
Возраст миним-максим	4,60±1,59 3–9	5,87±2,60 3–10	0,1001
Me (Q1-Q3)	4.5 (3–5)	5 (3–8)	
мальчики	15 (50 %)	19 (61,3 %)	0,3748
девочки	15 (50 %)	12 (38,7 %)	

Таблица 2

Оценка интенсивности боли при глотании у детей по группам сравнения

Table 2

Assessment of pain intensity during swallowing in children by comparison groups

Интенсивность боли в глотке при глотании	Арника N = 30	Контроль N = 30	p
на 2-е сутки	1,63±0,49	1,52±0,51	0,3631
1 балл	11 (36,7 %)	15 (48,4 %)	0,3548
2 балла	19 (63,3 %)	16 (51,6 %)	
на 4-е сутки	0,17±0,38	0,87±0,50	<0,001
нет	25 (83,3 %)	7 (22,6 %)	<0,001
1 балл	5 (16,7 %)	23 (74,2 %)	<0,001
2 балла	0 (0 %)	2 (6,5 %)	0,6218
на 10-е сутки	0	0,03±0,18	0,3294
нет	30 (100 %)	30 (96,8 %)	0,7995
1 балл	0 (0 %)	1 (3,2 %)	0,7995
2 балла	-	-	-
через 1 мес.	0	0	
нет	30 (100 %)	31 (100 %)	-

пе – 1,52±0,51 (отсутствие значимых различий). В группе, получавшей препарат Арника монтана С9 (БУАРОН), отмечено статистически значимое снижение среднего балла интенсивности боли на 4-е сутки (0,17±0,38). В контрольной группе болевой симптом сохранялся у большинства детей до второго визита со средней интенсивностью 0,87±0,50 (табл. 2). При последующих визитах существенных различий интенсивности болевого синдрома между группами выявлено не было.

Симптомы интоксикации. У большинства (75%) детей в обеих группах на 2-е сутки после операции отмечались симптомы интоксикации: отказ от еды, вялость, нарушение сна. На 4-е сутки статистически значимых различий между группами не выявлено ($p > 0,05$), однако симп-

томы интоксикации в группе контроля теряли выраженность вплоть до 3-го визита, тогда как в группе получавших препарат Арника монтана С9 (БУАРОН) такие симптомы отсутствовали уже ко 2-му визиту (табл. 3).

Степень затруднения носового дыхания. В группе, получавшей препарат Арника монтана С9 (БУАРОН) было отмечено статистически значимое улучшение носового дыхания на 4-е сутки после операции. Средний балл затруднения носового дыхания в этой группе составил 0,43±0,5, а в группе контроля – 1,03±0,41 ($p < 0,001$). Баллы по шкале интенсивности затруднения носового дыхания в группе контроля были выше также и на 10-й день наблюдения – 0,16±0,37. В основной группе отмечена нормализация носового

Таблица 3

Оценка симптомов интоксикации у детей в группах сравнения

Table 3

Assessment of symptoms of intoxication in children in comparison groups

Симптом	Арника N = 30	Контроль N = 30	p
Отказ от еды:			
на 2-е сутки	20 (66,7 %)	20 (64,5 %)	0,8597
на 4-е сутки	-	5 (16,1 %)	0,2508
на 10-е сутки	-	-	-
через 1 мес.	-	-	-
Вялость:			
на 2-е сутки	4 (13,3 %)	9 (29 %)	0,1344
на 4-е сутки	-	2 (6,5 %)	0,6218
на 10-е сутки	-	-	-
через 1 мес.	-	-	-
Нарушение сна:			
на 2-е сутки	11 (36,7 %)	12 (38,7 %)	0,8693
на 4-е сутки	-	4 (12,9 %)	0,3479
на 10-е сутки	-	-	-
через 1 мес.	-	-	-

Rossiiskaya otorinolaringologiya

Таблица 4
Степень затруднения носового дыхания (интенсивность) в группах сравнения

Table 4

The degree of difficulty in nasal breathing (intensity) in the comparison groups

Степень затруднения носового дыхания (интенсивность)	Арника N = 30	Контроль N = 30	p
на 2-е сутки:			
0 баллов	–	–	–
1 балл	18 (60 %)	19 (61,3 %)	0,9182
2 балла	12 (40 %)	12 (38,7 %)	0,9182
средний балл	1,40±0,50	1,39±0,50	0,9195
на 4-е сутки:			
0 баллов	17 (56,7 %)	2 (6,5 %)	<0,001
1 балл	13 (43,3 %)	26 (83,9 %)	0,0006
2 балла	0 (0 %)	3 (9,7 %)	0,4710
средний балл	0,43±0,5	1,03±0,41	<0,001
на 10-е сутки:			
0 баллов	30 (100 %)	26 (83,9 %)	0,2508
1 балл	–	5 (16,1 %)	0,0215
средний балл	0	0,16±0,37	
через 1 мес.:			
0 баллов	30 (100 %)	31 (100 %)	–

дыхания у всех детей в период до 3-го визита (табл. 4).

Использование анальгетиков. Выявлены статистические различия в количестве приема обезболивающих средств при сравнении двух групп. В группе получавших препарат Арника монтана С9 (БУАРОН) 86,7% детей не нуждались в приеме анальгетика, а в группе контроля таких пациентов было 61,3% ($p < 0,0213$).

Объективные данные. При передней риноскопии у детей обеих групп сравнения отмечено

значительное снижение отека слизистой оболочки в полости носа на 4-е сутки после аденотомии. Однако степень его выраженности у детей, принимавших препарат Арника монтана С9 (БУАРОН) была ниже по сравнению с группой контроля (табл. 5).

На 2-е сутки после операции у большинства (75%) детей обеих групп были отмечены реактивные изменения со стороны слизистой носоглотки и задней стенки глотки в виде налета. На 4-е сутки после аденотомии замечено ослабление

Таблица 5
Данные передней риноскопии (интенсивность) в группах сравнения

Table 5

Anterior rhinoscopy data (intensity) in comparison groups

Передняя риноскопия – отек слизистой оболочки нижних носовых раковин (степень интенсивности)	Арника N = 30	Контроль N = 30	p
на 2-е сутки:			
0 баллов	–	–	–
1 балл	17 (56,7 %)	19 (61,3 %)	0,7146
2 балла	13 (43,3 %)	12 (38,7 %)	0,7146
средний балл			
на 4-е сутки:			
0 баллов	16 (53,3 %)	1 (3,2 %)	0,0000
1 балл	14 (46,7 %)	25 (80,6 %)	0,0046
2 балла	0 (0 %)	5 (16,1 %)	0,2508
средний балл			
на 10-е сутки:			
0 баллов	30 (100 %)	25 (80,6 %)	0,1764
1 балл	0 (0 %)	6 (19,4 %)	0,1764
средний балл			
через 1 мес.:			
0 баллов	30 (100 %)	31 (100 %)	–

Таблица 6

Состояние региональных лимфатических узлов в группах сравнения

Table 6

The state of regional lymph nodes in comparison groups

Состояние региональных лимфатических узлов	Арника N = 30	Контроль N = 30	p
на 2 сутки:			
до 0,5 см	10 (33,3 %)	12 (38,7 %)	0,6629
1 ст. – 0,5–1,5 см	16 (53,4 %)	16 (51,6 %)	0,0012
2 ст. 1,5–2,5 см	4 (13,3 %)	3 (9,7 %)	0,6561
3 ст. – 2,5–3,5 см	–	–	–
на 4-е сутки:			
до 0,5 см	14 (46,7 %)	13 (41,9 %)	0,7110
1 ст. – 0,5–1,5 см	16 (53,3 %)	15 (48,4 %)	0,7003
2 ст. – 1,5–2,5 см	0 (0 %)	3 (9,7 %)	0,4710
на 10-е сутки:			
до 0,5 см	27 (90 %)	19 (61,3 %)	0,0073
1 ст. – 0,5–1,5 см	3 (10 %)	12 (38,7 %)	0,0073
через 1 мес.:			
до 0,5 см	30 (100 %)	27 (87,1 %)	0,3479
1 ст. – 0,5–1,5 см	0 (0 %)	4 (12,9 %)	0,3479

реактивных проявлений у 66,7% детей основной группы и только у 25,8% детей группы контроля ($p < 0,0009$). На этапе последующих визитов существенных различий не выявлено.

У половины пациентов при первом визите в подчелюстной области и на латеральной поверхности шеи пальпировались 1–3 лимфатических узла: чувствительных, умеренно плотных, смещаемых, неспаивающихся друг с другом и с окружающими тканями, с размером, как правило, от 0,5 до 2,0 см. Существенные различия величины регионарных лимфатических узлов при сравнении двух групп выявлены на 10-й день наблюдения. При этом уменьшение размеров и чувствительности узлов составляло 90% в основной группе, а в группе контроля – 61% ($p < 0,0073$).

Общий терапевтический эффект применения препарата Арника монтана С9 (БУАРОН) оценивался через месяц после операции. У пациентов обеих групп в этот период не было осложнений, повторных обращений к врачу и госпитализаций, а также отсутствовали показания для назначения дополнительного лечения. Статистически значимые различия не установлены и в клиническом состоянии детей (табл. 6).

Обсуждение. До настоящего исследования проводилась оценка влияния Арника монтана на послеоперационное течение тонзилэктомии у взрослых. При этом отмечен положительный эффект гомеопатического препарата Арника монтана по сравнению с плацебо в ряде аспектов. При этом статистически значимое снижение болевого синдрома происходит на 2-й неделе после тонзилэктомии [9].

Проведенное нами исследование позволяет сделать вывод о более ранних сроках проявления

позитивных изменений клинических показателей у детей основной группы (снижение интенсивности боли и интоксикации, улучшение носового дыхания). Устойчивый эффект улучшения симптоматики наблюдался на 4-е сутки после аденотомии относительно группы контроля. Таким образом, включение препарата Арника монтана С9 (БУАРОН) в терапию пациентов после аденотомии способно приводить к существенному сокращению восстановительного периода.

Преимуществом методики настоящего исследования являлось сознательное ограничение круга привлекаемых специалистов (все операции проводились одним составом хирургической бригады со стандартным анестезиологическим обеспечением). Как нам представляется, недостатком ранее проводимых клинических исследований эффективности препарата могло быть отсутствие единого методического подхода при работе множества специалистов в различных клинических условиях, что не позволяло свести воедино весь объем данных по всем пациентам.

Как было отмечено ранее, гомеопатический препарат Арника монтана способствует облегчению боли у взрослых пациентов после тонзилэктомии [9]. Тем не менее, различий в частоте и дозировке приема болеутоляющих препаратов в группах сравнения выявлено не было. Проведенный нами анализ указывает на достоверное снижение приема обезболивающих в группе детей, получавших Арника монтана С9 (БУАРОН). Учитывая полученный результат, можно говорить о возможности снижения лекарственной нагрузки у пациентов.

Заключение. Проведенное исследование позволяет сделать вывод о целесообразности вклю-

чения Арники монтана С9 (БУАРОН) в схему восстановительной терапии после аденотомии у пациентов детского возраста. Эффективность, безопасность и хорошая переносимость препарата у детей позволяют применять его в послеоперационном периоде для восстановления клини-

ческих показателей, связанных с операционной травмой, и для сокращения сроков восстановительного периода.

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

ЛИТЕРАТУРА

1. Богомильский М. Р. Аденоиды. *Вестник оториноларингологии*. 2013;3:61–64. <https://www.mediasphera.ru/issues/vestnik-otorinolaringologii/2013/3/030042-46682013314>
2. Пальчун В. Т. Очаговая инфекция в практике оториноларинголога. *Вестник оториноларингологии*. 2014;4:4–6. <https://www.mediasphera.ru/issues/vestnik-otorinolaringologii/2014/4/030042-4668201441>
3. Русецкий Ю. Ю., Лопатин А. С., Чернышенко И. О., Седых Т. К. Эволюция аденотомии (обзор литературы). *Вестник оториноларингологии*. 2013;78(4): 23–26. <https://www.mediasphera.ru/issues/vestnik-otorinolaringologii/2013/4/030042-4668201345>
4. Лопатин А. С., Чучуева Н. Д. Кровотечение после тонзилэктомии: анализ распространенности и факторов риска. *Вестник оториноларингологии*. 2013;78(3): 71–75. <https://www.mediasphera.ru/issues/vestnik-otorinolaringologii/2013/3/030042-46682013316>
5. Крюков А. И., Зайратьянц О. В., Царапкин Г. Ю., Ивойлов А. Ю., Кучеров А. Г., Товмасын А. С., Арзамазов С. Г., Панасов С. А. Возрастные особенности сосудистой организации аденоидной ткани. *Морфологические ведомости*. 2017;25(2):32–36. [https://doi.org/10.20340/mv-mn.17\(25\).02.05](https://doi.org/10.20340/mv-mn.17(25).02.05)
6. Дроздова М. В., Тырнова Е. В. Принципы рациональной диагностики и терапии нарушений системы гемостаза при ЛОР-операциях у детей. *Российская оториноларингология*. 2009; Прил. 1:58–66.
7. Дроздова М. В., Тырнова Е. В., Янов Ю. К. Оценка состояния системы гемостаза при хроническом лимфопролиферативном синдроме у детей. *Российская оториноларингология*. 2010; 2(45):17–26.
8. Киричук В. Ф., Мареев О. В., Дюдина О. Ю. Изменения функциональной активности тромбоцитов при хроническом тонзиллите и ангине у детей. *Вестник оториноларингологии*. 2004; 5:13–16.
9. Robertson et al. Homeopathic Arnica montana for post-tonsillectomy analgesia: a randomised placebo control trial. *Homeopathy*. 2007 Jan, 96 (1): 17–21.

REFERENCES

1. Bogomil'sky M. R. Adenoids. *Vestnik otorinolaringologii*. 2013;78(3): 61–64. (in Russ.). <https://www.mediasphera.ru/issues/vestnik-otorinolaringologii/2013/3/030042-46682013314>
2. Pal'chun V. T. Focal infection in the practice of otorhinolaryngologist. *Vestnik otorinolaringologii*. 2014;4:4–6. (in Russ.) <https://www.mediasphera.ru/issues/vestnik-otorinolaringologii/2014/4/030042-4668201441>
3. Rusetsky Yu. Yu., Lopatin A. S., Chernyshenko I. O., Sedykh T. K. The evolution of adenoidectomy (a literature review). *Vestnik otorinolaringologii*. 2013;78(4): 23–26. (in Russ.) <https://www.mediasphera.ru/issues/vestnik-otorinolaringologii/2013/4/030042-4668201345>
4. Lopatin A. S., Chuchueva N. D. Hemorrhage following tonsillectomy: analysis of the prevalence and risk factors. *Vestnik otorinolaringologii*. 2013; 3:71–75. (in Russ.). <https://www.mediasphera.ru/issues/vestnik-otorinolaringologii/2013/3/030042-46682013316>
5. Kryukov A. I., Zairat'yants O. V., Tsarapkin G. Yu., Ivoilov A. Yu., Kucherov A. G., Tovmasyan A. S., Arzamazov S. G., Panasov S. A. Age features of the vascular organization of the adenoid tissue. *Morfologicheskie vedomosti*. 2017;25(2):32–36. (in Russ.)]. [https://doi.org/10.20340/mv-mn.17\(25\).02.05](https://doi.org/10.20340/mv-mn.17(25).02.05)
6. Drozdova M. V., Tyrnova E. V. Principles of rational diagnostics and therapy of hemostatic disorders in ENT operations in children. *Rossiiskaya otorinolaringologiya*. 2009; Pril.1:58–66. (in Russ.).
7. Drozdova M. V., Tyrnova E. V., Yanov Yu. K. Estimation of system hemostasis status in children with chronic lymph proliferative syndrome. *Rossiiskaya otorinolaringologiya*. 2010; 2(45):17–26. (in Russ.).
8. Kirichuk V. F., Mareev O. V., Dyudina O. Yu. Izmeneniya funktsional'noi aktivnosti trombotsitov pri khronicheskom tonzillite i angine u detei. *Vestnik otorinolaringologii*. 2004; 5:13–16. (in Russ.).
9. Robertson et al. Homeopathic Arnica montana for post-tonsillectomy analgesia: a randomised placebo control trial. *Homeopathy*. 2007 Jan, 96 (1):17–21.

Информация об авторах

✉ Дроздова Марина Владимировна – доктор медицинских наук, заведующая детским хирургическим отделением, Санкт-Петербургский научно-исследовательский институт уха, горла, носа и речи (190013, Россия, Санкт-Петербург, Бронницкая ул., д. 9); тел.: 8-921-655-84-99, e-mail: drozdova1504@yandex.ru

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8883-498X>

Рязанцев Сергей Валентинович – доктор медицинских наук, профессор, заместитель директора, Санкт-Петербургский научно-исследовательский институт уха, горла, носа и речи Минздрава России (190013, Россия, Санкт-Петербург, ул. Бронницкая, д. 9); тел. (812) 316-28-52, e-mail: professor.ryazantsev@mail.ru

ORCID: <http://orcid.org/0000-0003-1710-3092>

Information about the authors

✉ Marina V. Drozdova – MD, Head of Children's Surgical Department, Saint Petersburg Research Institute of Ear, Throat, Nose and Speech (Russia, 190013, Saint Petersburg, 9, Bronnitskaia str.); tel.: +7 (812) 316-28-88, e-mail: drozdova1504@yandex.ru

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8883-498X>

Sergei V. Ryazantsev – MD, Professor, Deputy Director for Scientific and Coordination Work with the Regions of Saint Petersburg Research Institute of Ear, Throat, Nose and Speech the Ministry of Healthcare of Russia (Russia, 190013, Saint Petersburg, 9, Bronnitskaia str.); tel.: +7(812) 316-28-52, e-mail: professor.ryazantsev@mail.ru

ORCID: <http://orcid.org/0000-0003-1710-3092>