

*between crestal bone level and soft tissue condition. Int J Oral Maxillofac Implants.2016;31(6):e168–78 Claims the implant mucosal index to monitor peri-implant conditions.*

12. Ghallab N.A. *Diagnostic potential and future directions of biomarkers in gingival crevicular fluid and saliva of periodontal diseases: Review of the current evidence. Archives of Oral Biology* 2018, 87, 115-124, doi:<https://doi.org/10.1016/j.archoralbio.2017.12.022>.
13. Gul S. S., Abdulkareem A. A., Sha A.M., an Rawlinson A. *Diagnostic Accuracy of Oral Fluids Biomarker Profile to Determine the Current and Future Status of Periodontal and Peri-Implant Diseases // Diagnostics (Basel). 2020 Oct; 10(10): 838. Published online 2020 Oct 18. doi: 10.3390/diagnostics10100838 PMID: 33081038*
14. Mahvash Mousavi Jazi,<sup>1</sup> Hamid Reza Sadeghi Pour Rodsari,<sup>2</sup> and Faezeh Mirmiran *Level of Oxidative Stress Markers in Peri-Implant Crevicular Fluid and Their Correlation with Clinical Parameters // J Dent (Tehran). 2015 May; 12(5): 340–346. PMID: 264749098*

УДК: 618.5-003.292/.293-053.1

## ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ СИНДРОМА АСПИРАЦИИ МЕКОНИЯ

Рахматова М.Х., Нугманова У.Т., Кушаева Д.С., Толипов Р.Р., Пулатов А.А.

Ташкентский государственный стоматологический институт

### АННОТАЦИЯ

Этиология, патогенез, индивидуальные особенности и патофизиология Синдрома аспирации мекония были изучены, основываясь на зарубежной и на отечественной литературе. Были полностью рассмотрены всевозможные диагностические и профилактические методы.

**Ключевые слова:** меконий, САМ, сурфактанты, околоплодные воды.

## FEATURES OF THE CURRENT OF MECONIA ASPIRATION SYNDROME

Rakhmatova M.Kh., Nugmanova U.T., Kushaeva D, S., Tolipov R.R., Pulatov A.A.

### ABSTRACT

The etiology, pathogenesis, individual characteristics and pathophysiology of the meconium aspiration syndrome have been studied based on foreign and domestic literature. All kinds of diagnostic and preventive methods were fully considered.

**Key words:** meconium, SAM, surfactants, amniotic fluid.

В нынешнее время акушер-гинекологи часто встречаются с Синдромом Аспирации Мекония (САМ). Данный синдром представляет собой комплекс симптомов со схожим патогенезом, приводящим к дыхательной недостаточности у новорожденных. Симптомы же связаны с первородным калом (меконием), который попадает в нижние дыхательные пути, что и приводит к патологиям дыхательной системы.

По статистическим данным средний показатель проявления отхождения мекония составляет 4,5-20%, а в среднем этот показатель достигает 10%, несмотря на должный уход врачей и головное расположение плода. И тем самым выявилось, что основным фактором проявления данного процесса является региональная особенность [1]. Статистические данные показывают смертность в данном синдроме составляет 2,5%, и занимает 7-ое место в мире по смертности новорожденных [2].

Проводя исследования в 2000 годах И. С. Сидорова выявила, что 2,14% погибают от неонатальной аспирации, но при этом 9-15% от общего числа детей рождаются с содержанием мекония в околоплодных водах. А также имеются данные из исследований Дж. Хан и Э. Кароткин [3] что наивысший показатель содержания первородного кала в околоплодных наблюдается при перенесенной беременности, это составляет 30-40%.

Н. Шаболова [4] указала в своих исследованиях, частота проявления САМ составляет 1% при протекании естественных родов, а при наличии мекония в околоплодных водах этот показатель возрастает до 5-15%.

Меконий является содержимом кишечника плода или новорожденного, субстанция темно-зеленоватого цвета, который в основном находится в толстом кишечнике. Основу мекония составляют желчные кислоты и пигменты, ферменты ЖКТ, гликопротеины, сиаломукополисахариды, вода, околоплодные воды и эпителий с волосами.

Частота встречаемости САМ в разных источниках отличаются, но усреднённый показатель составляет 2-3%. Встречаемость окрашивания первородным калом околоплодных вод варьируется от 9-15%. Данный показатель может возрасти за счет перенесенной беременности до 20-40%, но частота обнаружения данного проявления составляет 2-4%.

Критериями оценки мекония является оценка консистенции и цвета по специальной шкале: критериями является консистенция и цвет.

<i>Окраска</i>	<i>Консистенция</i>
<b>Зеленоватая – 1 балл</b>	<b>Жидкая – А</b>
<b>Зеленая – 2 балла</b>	<b>Умеренно густая – Б</b>
<b>Желто-коричневая – 2 балла</b>	<b>Густая – В</b>

Шкала в 2Б-3В является неблагоприятными показателями, поскольку при данной шкале высока вероятность проявления САМ, что впоследствии может привести нарушения мозгового кровообращения за счет гипоксии.

В исследованиях указывается что пассаж мекония наблюдается на 37 неделе, но в отечественной литературе этот процесс наблюдается на 34 неделе. Встречаемость данного процесса зависит от гестационного возраста плода, это зависит от синтеза миелиновой

оболочки нервных волокон, повышением тонуса парасимпатических импульсов и концентрированности мотилина, от его концентрации зависит перистальтика кишечника. Кроме предыдущих причин на пассаж влияет вес плода, к примеру, если плод весит или более 3500 г, или менее 2000 г, то при этом случаи отхождения мекония не наблюдаются.

САМ чаще наблюдается у переносенных или доношенных новорожденных. Аспирация содержащих меконий околоплодных вод может возникнуть до родов или в момент рождения. Редко наблюдается выход мекония в околоплодные воды до полных 34 недель [5]. Появление мекония в околоплодных водах – результат стимуляции созревающего кишечника вследствие гипоксического стресса.

Причиной пассажа у недоношенного ребенка является сформированность кишечника и очень чувствительная иннервация блуждающего нерва, к примеру вдавливании пуповины, что приводит к нехватке кислорода, то происходит иннервация ректального сфинктера и мышечного слоя кишечника и меконий выводится в амниотическую жидкость. Тем самым повышается бактериальная активность и это может привести к перинатальной инфекции бактериального типа. Но это может быть всего лишь начальным этапом, так как дальше первородный кал может привести к аспирации из-за загрязнения амниотической жидкости. Чаще всего аспирация появляется на фоне стресса который возникает за счет нехватки кислорода и проявления паттерна «гаспинг-дыхания». После рождения существуют четыре причины возникновения аспирации: гипертензия легочного типа, обструкция дыхательных путей различной локализации, химический пневмонит, полная дисфункция сурфактанта [6].

1. Обструкция. Зависимо какая обструкция, существуют различные осложнения, при полной обструкции развивается ателектаз. А при частичной же газы задерживаются в легких и перетягивают альвеолы, что может привести к пневмотораксу, пневмомедиастинуму и пневмоперикарду, что является серьезным осложнением для ребенка. [6].

2. Недостаток сурфактанта 2 типа. Увеличение количества первородного кала может способствовать распаду сурфактанта, а также не дает возможности к синтезу [8]. Также в составе мекония присутствуют жирные кислоты свободнорадикальные (пальмовая, стеариновая, олеиновая), они же имеют высокое поверхностное натяжение по отношению к антиателектатическому фактору, что в последствии приводит к диффузному ателектазу [6].

3. Аспирационный пневмонит. Здесь имеет место диффузный пневмонит причиной которого является разного рода желчные соли, свободные жирные кислоты, которые вызывают раздражения паренхимы и бронхов, что способствует повышению концентрации цитокинов. Такого рода воспаление в респираторном отделе можно назвать асептическим, это возможно лишь после аспирационного синдрома. Все выше сказанные отклонения могут в последствии привести к другим нарушениям перфузионной вентеляции и в итоге может дойти до персистирующей легочной гипертензии новорожденных (ПЛГН). Частично через 48-72 часов с момента рождения у новорожденных с САМ могут появиться осложнения в виде аспирационной пневмонии.

### **Классификация САМ по типу течения**

**Первый тип** — у новорожденного тяжелая недостаточность дыхания, постоянно наблюдаются приступы вторичной асфиксии, грудная клетка имеет повышенную ригидность,

при аускультации легочный тон немного притуплен, влажные хрипы четкие и разного калибра, также наблюдается одышка.

**Второй тип** — с момента рождения этот тип имеет промежуток в котором осложнений нет, но как проходит промежуток состояние похоже с клиникой СДР 2 типа. Причиной ухудшения состояния является передвижение первородного кала все дальше в периферию дыхательных путей. Это намного тяжелый случай, ярко выраженная дыхательная недостаточность, обильные разнокалиберные хрипы, использование дополнительных групп мышц к акту дыхания. Чаще всего, можно сказать почти у всех новорожденных с САМ развивается ПЛГН, дополнительно у большинства оно сопровождается инфекционными поражениями – трахеобронхиты, пневмония, также может наблюдаться пневмоторакс. САМ само по себе является большим риском, так как он может развивать СДР взрослого типа, а также может привести к разным хроническим заболеваниям.

### **Классификация САМ по степени тяжести**

Степень тяжести зависит от количества, концентрации аспирационной жидкости, также от сроков выделения аспирации.

**I степень** – степень легкой тяжести, проявляется учащенное дыхание, которое продолжается в течение 42-72 часов. Концентрация рСО<sub>2</sub> в артериальной крови в норме, рН крови не изменяется. Реже проявляется незначительное снижение концентрации кислорода в крови, которая должна восполняться ингаляцией.

**II степень** – степень средней тяжести клинические проявления похожи с I степенью, но дыхательная недостаточность достигает своего пика быстрее, примерно за 24 часа. Степень тяжести гипоксемии артериальной крови не схожа с привычными патологиями дыхательной системы (сопоставление с рентгенограммой грудной клетки). Это показывает о повышенной и стойкой гипертензии справа налево на уровне открытого артериального протока, также возможно на уровне предсердий, есть возможность шунтирования крови на том же уровне (это может подтверждаться ультразвуковым исследованием с Доплер-эффектом).

**III степень** – степень более высокой тяжести дыхательная недостаточность проявляется сразу после рождения или в течение 24 часов после рождения. В данной ситуации происходит сочетанный ацидоз, т.е. дыхательный и метаболический, нужно этот процесс быстро корректировать.

При данной степени тяжести часто проявляются такие осложнения как пневмоторакс и стойкая гипертензия легочного ствола. Стойкость легочной гипертензии зависит от толщины стенок сосудов легочного ствола, которое развивается из-за повышенной гипертрофии и гиперплазии. Об этом процессе первыми сообщил Siassi в 1971 году. Также в своем исследовании они указывали на хроническую гипоксию при котором развивается утолщение сосудов легочного ствола, причиной этого является повышенная гипертрофия гладкой мускулатуры сосудов, в последствии это приводит к более стойкому сужению просвета сосуда. Помимо всего выше перечисленного сейчас установлено, что острая гипоксемия плода вызывает дальнейшее сужение легочных артерий, что в итоге приводит к стойкой легочной гипертензии.

Процессы, которые развиваются за счет аспирации мекония, проявляются в виде клинических

проявлений, они включают в себя некоторые патофизиологические механизмы:

- Высвобождение цитокинов без какой-либо специфики
- Обструкцию дыхательных путей
- Пониженный синтез сурфактанта и его инактивация
- Пневмонит химического типа

Факторы физиологического стресса, также имеют свою роль, они являются основой данных процессов. При бронхиальной обструкции всех дыхательных путей, может развиваться ателектаз; также частое проявление блокад может задерживать воздух при выдохе, что в последствии приводит к растяжению легких, таким образом происходит синдром утечки воздуха путем пневмоторакса или пневмомедиастинума. И при этом пониженный синтез сурфактанта и его инактивации, понижает растяжимость в ткани легких, что повышает риск утечки воздуха. Также ПЛНГ ассоциируется как сопутствующее заболевание с аспирацией мекония, который является результатом продолжительной гипоксии организма.

Также на рентгенографии грудной клетки выявляют признаки пневмонии аспирационного типа и дыхательной недостаточности, причиной данного явления может быть аспирация первородной казенной массы, кровью фетального и материнского происхождения и амниотической жидкостью, такое часто проявляется во время родов.

Диагностика развития синдрома легочной гипертензии

Физикальное обследование

В период постановки диагноза следует в первую очередь изучить симптоматику дыхательной недостаточности по шкале Даунса (Табл. 1).

**Таблица 1. Шкала Даунса**

Симптомы	Оценка в баллах		
	1	2	3
Цианоз кожи	Отсутствует	При дыхании комнатным воздухом	При дыхании 40% O <sub>2</sub>
Втяжение податливых мест грудной клетки	Отсутствуют	Умеренное	Выраженное

Хрипы при дыхании	Отсутствуют	Слышны при аускультации	Слышны на расстоянии
Крик	Громкий	Глухой	Стон
Частота дыханий/мин	Меньше 60	60-80	Больше 80

Уровень убедительности рекомендаций В (уровень достоверности доказательств – 2b).  
 Подробная информация об уровнях рекомендации указывается в табл. 2

В течение 2 часов нужно следить за признаками дыхательной недостаточности: учащение дыхания, цианоз, втягивание некоторых областей грудной клетки, раздувание крыльев носа. Увеличение размеров грудной клетки, особенно передней и задней частей.

После изучения симптоматики рекомендуется проводить перкуссию, пальпацию и аускультацию легких [5].

Уровень убедительности рекомендаций В (уровень достоверности доказательств – 2b)

Комментарии: При помощи перкуссии можно выявить притупленные участки или же участки с коробочным звуком. При помощи аускультации чаще всего выявляют слабое жесткое дыхание или же жесткое дыхание, сопутствующее с многочисленными хрипами проводного и крептирующего типа. Длительность выдоха увеличена. Можно услышать систолические шумы, также тоны сердца приглушены. Кожные покровы мраморного цвета, также бывают и отеки, причиной этому является нарушенный периферический кровоток.

Лабораторная диагностика

Лучше всего проводить анализы на определение рН и концентрацию газов крови;

Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств – 3)

При данном синдроме чаще выявляют повышенную гипоксемию и ацидоз смешанного типа.

Также рекомендуется сделать посев крови и содержимого трахеи;

Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств – 3)

Очень сложно отличить бактериальную пневмонию от САМ, так как первородный кал может повышать количество бактерий.

Таблица 2. Уровни убедительности рекомендаций

Уровень убедительности	Основание рекомендации
А	Уровень доказательства 1
В	Уровень доказательства 2 или экстраполированные

	рекомендации уровня доказательства 1
C	Уровень доказательства 3 или экстраполированные рекомендации уровней доказательства 1 или 2
D	Уровень доказательства 4 или экстраполированные рекомендации уровней доказательства 2 или 3

**Дифференциальная диагностика.** При клинической картине схожей с САМ в первую очередь нужно подозревать гипертензию лишь в том случае если рентгенограмма (прозрачные, «пустые» легкие) не может давать достаточной информации для объяснения дыхательной недостаточности (требуются «жесткие» параметры вентиляции, такие как  $\dot{V}_i O_2 - 1,0$ ; PIP – 25-35 смН<sub>2</sub>O; PEEP – 3-5 смН<sub>2</sub>O), также можно задумываться о легочной гипертензии, если дыхательная недостаточность рефрактерна к повышению параметров вентиляции. Для того чтобы получить более достоверную информацию следует провести данные исследования:

Исследования на гипероксию (вдох в течение 10 мин 100% O<sub>2</sub> выдает рост pO<sub>2</sub> более 100 торр – легкая степень, между 80-100 торр – средняя степень, ниже 80 торр – тяжелая степень.

Исследования на гипервентиляцию (вдох 100% O<sub>2</sub> с частотой более 100-150 в мин) это непрямой симптом, с помощью которого можно отличить порок сердца у новорожденного, так как при гипертензии легочного ствола можно на короткий срок повысить pO<sub>2</sub> до 100 торр и проявить гипоканию pCO<sub>2</sub> <35 торр, что не наблюдается при пороке сердца.

Выявление транзиторного тахипноэ новорожденного или другие признаки, которые могут привести к дыхательной недостаточности в ранних сроках неонатального периода.

При выявлении РД синдрома с помощью рентгенографии характерно: симптом «матового стекла» (снижение прозрачности легочных полей), контрастное проявление воздуха в бронхах (воздушная бронхограмма). Также нужно отметить, при наличии симптомов патологии гиалиновых мембран, выявляется пропорциональный вид легких, при котором можно увидеть диффузное уменьшение, в следствие нехватки сурфактанта, также повышение воздушности во время дыхания при САМ.

Транзиторное тахипноэ новорожденного, часто выявляется у детей в гестационном периоде, но это больше характерно для недоношенных или доношенных детей, чаще после кесарева сечения. Патологию характерно более отрицательные признаки и быстрым ухудшением дыхания и рентгенологической симптоматики. Это выявляется легким или умеренным увеличением воздушности легких, проявляется симметрия в нижних частях, особенно в корне легких, появляется выпот плевры с усилением междолевых частей. Рентгенограмма может нормализоваться через 48-72 часа.

Выявление сепсиса в раннем неонатальном периоде, врожденной пневмонии. Здесь видны более положительные признаки воспаления, в период первых 72 часов жизни. Симптомы рентгенограммы врожденной пневмонии не имеют специфичность. Чаще всего выявляется двустороннее поражение, в виде пятнистости на рентгенограмме, с сочетанием уплотнения ткани легких и повышение воздушности. Может быть и выявлено выпот плевральной полости. Усиленная картина при рентгенограмме из-за сетчатых и зернистых структур, с ухудшением дефицита сурфактанта, такой процесс возникает при пневмонии, вызванной

стрептококками группы В [24]. Уплотнение очагов, сильно затрагивает несколько долей одновременно. Также редко встречается выраженное уплотнение отдельно в одной доле.

Проводимые лечебные мероприятия

- Внутритрахеальная интубация и при необходимости подключение к ИВЛ.
- Оксигенотерапия, если необходимо нужно поддерживать высокий уровень сатурации, для того чтобы уменьшить тонус гладкой мускулатуры сосудов легочного ствола, в случае с ПЛГ.
- Сурфактант (**Уровень убедительности рекомендаций С** (уровень достоверности доказательств – 3))
- Внутривенное введение антибиотиков (**Уровень убедительности рекомендаций В** (уровень достоверности доказательств – 2b))
- В тяжелых степенях ПЛГ, рекомендуется вдыхание NO.
- Если вышеуказанная процедура не дает результатов, то проводится экстракорпоральная мембранная оксигенация (ЭКМО).

Регулярное глубокое высасывание жидкости, производимое меконием (например, интубация для высасывания мекония, расположенного ниже голосовой щели) не дает нужного результата. Но в случае дыхательной недостаточности, высасывание воспроизводится с помощью эндотрахеальной трубки, прикрепляя ее к аспиратору. Постоянное поддержание давления в дыхательных путях и интубация рекомендуются при РД синдроме, если необходимо нужно подключать к ИВЛ или перевести в палату с интенсивной терапией или в реанимацию. Но постоянное поддержанию положительного давления, повышает риск разрыва легких, в этой стадии патологии важно своевременное выявление этого осложнения, такой процесс часто встречается у новорожденных с интубацией, признаками могут быть, ухудшение сатурации, перфузии и артериального давления. Для этого у неврождённых с такими признаками, нужно проводить физикальные обследования и рентгенограмму грудной клетки

Назначение сурфактанта проводится новорожденным со низким показателем сатурации, с механической вентиляцией, это уменьшает потребность к ЭКМО [7; 8], но никак не влияет на смертность.

Уровень убедительности рекомендаций В (уровень достоверности доказательств – 2a)

Также назначают антибиотики (чаще ампициллин и аминогликозиды, как стандартное лечение бактериальной пневмонии). Но несмотря на это антибиотикотерапия не снижает смертность, новорожденных с сепсисом, так как в стационарах пациенты нуждаются в респираторной поддержке [7].

К другим методам лечения можно отнести ингаляция NO, в дозе 20 частей на миллион, также повышенная вентиляция понижает потребность к ЭКМО.

### **Осложнения САМ**

1. Дыхательная недостаточность – чаще встречается как последствия обструкции бронхов, воспалительного процесса, также инфекционных патологий.
2. Пневмоторакс – встречается на любой стадии синдрома, так как САМ является патологией



сопровождается формированием воздушных пузырьков. Важно постоянно обращать внимание на эту особенность при проведении реанимационных манипуляций и интенсивной терапии. Также это очень важно при ухудшении состояния или же при тяжелой степени заболевания.

3. Персистирующая легочная гипертензия – такое осложнение развивается при тяжелой степени САМ, в данном случае нужно вовремя диагностировать, исключая гипоксемию, гипотермию и гипогликемию, также нужно соблюдать лечебно-охранительный режим и применять все важные профилактические процедуры ПЛНГ.

4. Аспирационная пневмония и сепсис – все инфекционные осложнения кроме сепсиса не провоцируют отхождение мекония – чаще всего у недоношенных детей есть возможность развития листериоза, меконий сам по себе является плодородной почвой для микроорганизмов, поэтому высока вероятность развития вторичной инфекции.

**Профилактика.** Если учитывать факторы риска САМ, то к мерам профилактики можно отнести перенашивание и постоянное наблюдение состояния, способствующие развитию гипоксии и хронической, и острой. Также рекомендуется аускультация плода во время родов (каждые 30 мин в 1 периоде, после каждой потуги во втором периоде), постоянное проведение КТГ при родах (индуцированные роды, переношенная беременность, фетоплацентарная недостаточность и т.д.), проведение партограммы во время родов. Обучение мед персонала родовспомогательных учреждениях, первичным реанимационным манипуляциям и интенсивной терапии при САМ.

### ***Литература/References***

1. Абрамченко В.В. *Беременность и роды высокого риска. М.: Медицинское информационное агентство, 2004. 400с.*
2. Сидорова И.С., Эдокова А.Б., Макаров И.О. и др. *О риске развития аспирационного синдрома у новорожденных // Российский вестник перинатологии и педиатрии. 2000. № 3. С. 13-16.*
3. *Wyllie J. Part 7: Neonatal resuscitation: 2015 International Consensus on Cardiopulmonary Resuscitation and Emergency Cardiovascular Care Science with Treatment Recommendations. Resuscitation / J. Wyllie, J.M. Perlman, J. Kattwinkel, et al. // 2015. – 95. – e169-201. 28.*
4. *Обеспечение эпидемиологической безопасности медицинских технологий в отделениях реанимации и патологии новорожденных и недоношенных детей. Федеральные клинические рекомендации. – М., 2015. – 58 с*
5. *И.В. Виноградова, Г.И. Никифорова – «Применение Сурфактанта БЛ у новорожденных с синдромом аспирации мекония». – Российский вестник перинатологии и педиатрии. – 4-е изд., 2011.*
6. *В.В. Бондарева, К.Д. Горелик – «Мекониальная аспирация, этиология, патофизиологические механизмы, оказание помощи на догоспитальном и госпитальном этапе». [http://www.airspb.ru/c\\_tez\\_9.shtml](http://www.airspb.ru/c_tez_9.shtml).*
7. *El Shahed AI, Dargaville PA, Ohlsson A, Soll R: Surfactant for meconium aspiration syndrome in*

*term and late preterm infants. Cochrane Database Syst Rev 12(CD002054):1–36, 2014. doi: 10.1002/14651858.CD002054.pub3.*

8. Natarajan CK, Sankar MJ, Jain K, et al: *Surfactant therapy and antibiotics in neonates with meconium aspiration syndrome: A systematic review and meta-analysis. J.Perinatol 36(Suppl 1):S49–S54, 2016. doi: 10.1038/jp.2016.32.*

УДК: 616.716.4 –006.2 – 089

<https://doi.org/10.34920/min.2021-3.036>

## СЛУЧАЙ ИЗ ПРАКТИКИ: ЛЕЧЕНИЕ РАДИКУЛЯРНОЙ КИСТЫ НИЖНЕЙ ЧЕЛЮСТИ ПУТЕМ СОЗДАНИЕ ДЕКОМПРЕССИОННОГО ОКНА



**Аскарлов М.А., А.М. Азимов., Исокжонов Ш.К.**

**Ташкентский государственный стоматологический институт**

### **Аннотация**

В статье рассмотрен клинический случай лечения радикулярной кисты нижней челюсти от 3.6 зуба путем создания декомпрессионного «окна», который позволяет уменьшить объем кисты вплоть до полного восстановления костной структуры, а также обеспечить целостность окружающих анатомических структур. Последующее заполнение полости новообразованной костью происходит вследствие вторичного остеогенеза. Данная операция может быть проведена в амбулаторных условиях хирургического стоматологического кабинета под местной анестезией.

**Актуальность.** На сегодняшний день одной из наиболее актуальных проблем современной челюстно-лицевой хирургии является лечение кист челюстей человека атравматично и с сохранением целостности зубного ряда. Значимость этой тематики определяется его частотой, распространенностью среди детей, подростков и молодых людей. В структуре стоматологических заболеваний пациенты с одонтогенными кистами челюстей занимают важное место. Радикулярные кисты составляют 94-96% среди одонтогенных кист челюстей, выявляющихся у взрослых. Наиболее частая локализация радикулярных кист на верхней челюсти, реже – на нижней [3,4,6]. Несмотря на современные консервативные методики лечения, нуждаемость в хирургическом лечении одонтогенных кист не уменьшается. Основным хирургическим методом лечения одонтогенных кист челюстей является операция цистэктомия, реже – цистотомия [1,4,7]. Результаты научных исследований