

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования «Волгоградский государственный медицинский  
университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации

Кафедра хирургических болезней педиатрического и стоматологического  
факультетов



## **Научно-исследовательская работа**

Желудочное зондирование. Показания, противопоказания. Осложнения и их  
профилактика

**Выполнил:** студент 8 группы,  
1 курса, педиатрического факультета  
Клинов Михаил Васильевич

## СОДЕРЖАНИЕ:

Введение .....	3
1. Из истории зондовых методов исследования желудочного сока.....	4
2. Виды желудочного зондирования.....	4
3. Стимуляторы желудочной секреции.....	5
3.1. Энтеральные стимуляторы.....	5
3.2. Парентеральные стимуляторы .....	6
4. Показания, противопоказания и осложнения желудочного зондирования.....	8
5. Методика желудочного зондирования .....	9
6. Оценка результатов желудочного зондирования.....	11
7. Преимущества и недостатки применения зондирования желудка как диагностического метода.....	12
Заключение .....	14
Список использованных источников.....	16
Приложение .....	17

## ВВЕДЕНИЕ

Современный ритм жизни, постоянные стрессы, неправильное питание, неблагоприятная экологическая обстановка – всё это сказывается на нашем организме, в том числе и на желудочно-кишечном тракте. С каждым годом растет число пациентов с гастроэнтерологическими заболеваниями. Для правильной и своевременной диагностики таких заболеваний применяется широкий спектр лабораторно-инструментальных методов исследования. Одним, из которых является желудочное зондирование.

Зондирование желудка - способ исследования желудочно-кишечного тракта, диагностическая процедура. Заключается в том, что содержимое желудка отсасывается с помощью зонда и затем исследуется в лаборатории. Такое обследование помогает выявить особенности течения болезни, изменения в тканях и особенности структуры слизистой оболочки желудка. При токсическом поражении, зондирование позволит быстро удалить из организма яды и не допустить их пагубного влияния на органы и системы, обеспечивающие жизнедеятельность человека.

*Целью* работы является изучение применения желудочного зондирования, как диагностического метода гастроэнтерологических заболеваний.

Для реализации поставленной цели сформулированы следующие *задачи*:

- 1) Изучить медицинскую литературу по теме работы, в т.ч. историческую справку по зондовым методам исследования желудочного сока;
- 2) Рассмотреть виды желудочного зондирования, а также стимуляторы, которые применяются при проведении данной процедуры;
- 3) Проанализировать такие важные стороны назначения зондирования, как показания, противопоказания и осложнения, возникающие при проведении данной манипуляции, а также рассмотреть референсные значения основных параметров желудочного сока;
- 4) Описать технологию выполнения желудочного зондирования по методике Веретянинова-Новикова-Мясоедова;
- 5) Выделить преимущества и недостатки применения зондирования желудка.

## **1. Из истории зондовых методов исследования желудочного сока**

Полые желудочные трубки, предшественники дуоденальных зондов, начали использовать в XVII веке в терапевтических целях. Предположительно, нидерландский врач Герман Бургаве (1668—1738 гг.) первым предложил применять желудочные трубки для введения антидота пациентам, которые после отравления ядом не могли проглотить его самостоятельно.

Выдающийся немецкий клиницист Адольф Куссмауль (1822—1902 гг.) в 1869 году первым применил полую резиновую трубку для аспирации желудочного содержимого в целях диагностики заболеваний желудка.

Будущий известный гастроэнтеролог, профессор Вильгельм фон Лейбе (1842—1922 гг.), в то время ассистент Адольфа Куссмауля, развил идею Куссмауля в отношении использования резиновых зондов для аспирации желудочного и дуоденального содержимого с диагностическими целями и ввёл в 1871 году клиническую практику процедуру интубации (введения зонда в желудок). Заслугой Лейбе является то, что он разработал и начал активно применять для исследования заболеваний желудка процедуру на основе предложенного им пробного завтрака.

Наибольший вклад в развитие метода одномоментного зондирования желудка внесли немецкие гастроэнтерологи Карл Эвальд (1845—1915 гг.) и Исмар Боас (1858—1938 гг.).

Макс Эйнхорн (1862—1953 гг.) в 1910 году изобрёл тонкий желудочный (дуоденальный) зонд.

## **2. Виды желудочного зондирования**

Одномоментное зондирование — медицинская процедура, исторически первый вариант процедуры зондирования желудка, при котором содержимое желудка (или двенадцатиперстной кишки) аспирируется единократно, обычно толстым желудочным зондом, представляющим собой резиновую трубку длиной 80—100 см, диаметром 10—13 мм, с двумя отверстиями на закругленном конце. В настоящее время одномоментное зондирование имеет только истори-

ческий интерес и в практической медицине не применяется из-за малой информативности.

Фракционное зондирование — процедура зондирования желудка, при которой аспирируется не одна, как при одномоментном зондировании, фракция, а несколько. Фракционное зондирование проводится обычно тонким зондом, представляющим собой тонкую трубку длиной 110—150 см, с диаметром внутреннего сечения 2—3 мм, с закругленным дистальным концом с двумя отверстиями на нем. Цель фракционного зондирования — получение желудочного содержимого на различных этапах секреторной деятельности желудка. На наружный конец зонда надевают шприц, через который периодически отсасывают содержимое желудка. Существуют различные схемы фракционного зондирования. В общем процедура фракционного зондирования предполагает следующие этапы: сразу после введения зонда отсасывают содержимое желудка (тощаковая секреция), затем каждые 15 минут в течение часа (базальная секреция), после чего вводят стимулятор, и исследование желудочной секреции продолжают еще в течение одного-двух часов (стимулированная секреция).

### **3. Стимуляторы желудочной секреции**

Для повышения информативности исследования желудочной кислотности важен анализ реакции желудочно-кишечного тракта на различные стимуляторы. Различают энтеральные и парентеральные.

#### **3.1. Энтеральные стимуляторы**

В качестве энтеральных стимуляторов применяли некоторые фиксированный набор пищевых продуктов, называемых «пробными завтраками».

Пробный завтрак выполняет роль естественного раздражителя. Он должен быть физиологичным, а получаемый с его помощью желудочный сок — чистым. На сегодня разработано более 100 различных пробных завтраков, однако практическое применение нашли только некоторые из них. Из истории

гастроэнтерологии XIX века наиболее известны: пробный завтрак Боаса-Эвальда (1885 год), пробный завтрак Лейбе.

В 1922 году С.С. Зимницкий предложил в качестве раздражителя мясной бульон: готовят две порции по 200 мл теплого бульона из бульонного кубика или одного килограмма тощего мяса, сваренного в 2 л воды. В течение первого часа после приёма первой порции бульона, каждые 15 минут производится откачивание желудочного сока по 10-15 мл. В конце часа удаляют остаток бульона и дают вторые 200 мл бульона.

М.К. Петрова и С.М. Рысс в 1930 году предложили использовать 7 % капустный отвар: 20 г сухой капусты кипятят в 0,5 л воды до объема 300 мл, охлаждают, процеживают и вводят в желудок пациента. После этого откачивают всё содержимое желудка, затем вводят 300 мл капустного сока. Через 10 минут удаляют часть, а через 25 минут от начала введения завтрака всё содержимое желудка, после этого каждые 15 минут аспирируют содержимое желудка полностью, до того, как дважды подряд откачивание не даёт результата. Недостатком метода являются невыясненный механизм действия капустного сока и технические трудности его приготовления.

Можно отметить также завтраки: Лепорского (200 мл капустного сока из 2 кг свежей капусты), Михайлова (200 мл теплого пива), Лобасова и Гордеева (мясной бульон, бифштекс), Катча и Калька (0,2 г кофеина в 300 мл воды).

В настоящее время пробные завтраки в качестве стимуляторов практически не применяют. Это связано с тем, что они не дают воспроизводимых результатов, как у здоровых, так и больных людей, стимулируют опорожнение желудка в двенадцатиперстную кишку, что снижает содержание секрета в желудке.

### **3.2. Парентеральные стимуляторы**

В качестве парентеральных стимуляторов наиболее распространены гистамин, пентагастрин и инсулин.

Наибольшее распространение в качестве стимулятора получил гистамин - естественный стимулятор главных клеток слизистой оболочки желудка.

Субмаксимальная проба по Ламблену (1952 г.). Вводится солянокислый или фосфорнокислый гистамин из расчёта 0,1 мг на 10 кг веса пациента и в течение двух часов каждые 15 минут полностью откачивается желудочный сок.

Максимальная гистаминовая проба по Кау (1953 г.). В течение 45 минут исследуют базальную секрецию, затем вводят антигистаминовый препарат и в течение получаса собирают желудочный сок. Затем парентерально вводится гистамин из расчёта 0,4 мг на 10 кг веса пациента (по данным Кау такая доза обеспечивает максимальную стимуляцию париетальных клеток слизистой желудка) и затем ещё 45 минут откачивают желудочный сок.

Наиболее физиологичным и безопасным парентеральным стимулятором является пентагастрин — синтетический аналог гастрина. Применяется в виде 0,025 % раствора. Вводится подкожно из расчета 0,006 мг на 1 кг веса пациента. После введения пентагастрина секреция усиливается через 5 — 10 минут, достигает максимума через 15 — 30 минут и продолжается в течение часа и более. Исследование желудочного сока проводят обычно через каждые 15 минут в течение часа и более.

Инсулин является мощным стимулятором главных и, в меньшей степени, париетальных клеток слизистой желудка. Он вводится внутривенно из расчёта 2 ЕД на 10 кг веса пациента. Действует инсулин быстро и длительно (до 2 часов). Однако использование его в клинической практике затруднено из-за выраженного сахароснижающего эффекта.

Противопоказания к использованию гистамина и инсулина:

- ❖ тяжёлые формы сердечной и легочной недостаточности;
- ❖ тяжёлые формы гипертонической болезни;
- ❖ почечная и печеночная недостаточности;
- ❖ тяжёлые формы сахарного диабета;
- ❖ тяжёлые формы аллергических реакций в анамнезе.

Противопоказания к использованию пентагастрина: недостаточность кровообращения II–III стадии; нарушения сердечного ритма; выраженная гипотензия.

#### 4. Показания, противопоказания и осложнения желудочного зондирования

Обследование желудка посредством проведения желудочного зондирования проводится по различным показаниям:

- 1) Диагностика различных заболеваний желудочно-кишечного тракта, а именно:
  - Язвенные поражения стенки желудка в стадии ремиссии;
  - Гастриты с повышенной и пониженной секретностью;
  - Рефлюкс-эзофагит.
- 2) Необходимость кормления или введения лекарственных средств напрямую в желудок (недоношенные дети, больные с патологиями и травмами пищевода, глотки, ротовой полости, а также лица, находящиеся в бессознательном состоянии);
- 3) Промывание при интоксикации организма химическими веществами или некачественным продуктам.

Несмотря на безопасность процедуры, существуют категории пациентов, которым не стоит ее проводить без крайней необходимости. К таким противопоказаниям относятся:

- ❖ Желудочно-кишечное кровотечение;
- ❖ Обострение язвенной болезни;
- ❖ Варикозное расширение вен пищевода;
- ❖ Стеноз пищевода;
- ❖ Нервно-психические расстройства;
- ❖ Аневризма аорты;
- ❖ Беременность;
- ❖ Артериальная гипертензия;
- ❖ Сахарный диабет и др.

При некорректном зондировании возможно кровотечение из-за травмы слизистой оболочки или перфорация желудка. В таких экстренных случаях принимаются следующие меры:



- Вводятся гемостатические препараты (хлорид кальция, викасол, этамзилат и др.);
- Прикладывание холода на эпигастральную область;
- В тяжелых случаях переливание крови.

Перфорация стенок желудка требует немедленно оперативного вмешательства. Нужно отметить, что такие осложнения встречаются крайне редко. В большинстве случаев зондирование проводится без всяких последствий для обследуемого и дает широкую информацию для определения стратегии лечения.

### **5.Методика желудочного зондирования**

Рассмотрим последовательное выполнение желудочного зондирования по методике Веретянинова-Новикова-Мясоедова.

Цель: получение желудочного содержимого для оценки секреторной и кислотообразующей функции желудка.

Оснащение:

- Стерильный тонкий желудочный зонд;
- Шприц;
- Штатив с пробирками;
- Энтеральный (мясной бульон или капустный отвар) или парентеральный (растворы пентагастрина 0,025% или гистамина 0,1%) стимуляторы желудочной секреции;
- Зажим;
- Почкообразный лоток;
- Перчатки;
- Полотенце;
- Направление в лабораторию.

Ход процедуры представлен в виде таблицы (см. таблицу №1).

*«Этапы выполнения желудочного зондирования»*

Подготовка к процедуре:
<p>1. Установить доверительные отношения с пациентом, объяснить ему цель и ход предстоящей процедуры, получить информированное согласие на её проведение.</p> <p>2. Накануне вечером проинформировать пациента, что исследование проводится утром натощак (последний приём пищи в 18-00). Утром в день исследования ему нельзя принимать лекарства (предварительно проконсультироваться с лечащим врачом по этому вопросу) и курить.</p> <p>3. Утром пациента приглашают в процедурный или зондажный кабинет, усаживают на стул со спинкой, слегка наклонив ему голову вперед.</p> <p>4. На шею и грудь пациента кладут полотенце. Его просят снять зубные протезы, если они есть. В руки дают лоток для слюны.</p> <p>5. Подготовить необходимое оснащение.</p> <p>6. Вымыть руки, надеть перчатки.</p>
Выполнение процедуры:
<p>1. Определить длину вводимой части зонда (рост минус 100 см).</p> <p>2. Достать стерильный зонд из стерильного пакета. Правой рукой взять его на расстоянии 10-15 см от слепого конца и смочить его водой или вазелином, левой рукой поддерживать свободный конец зонда.</p> <p>3. Попросить пациента открыть рот. Слепой конец зонда положить за корень языка и вводить глубоко в глотку. Попросить пациента при этом делать глотательные движения и глубоко дышать носом.</p> <p>4. Ввести зонд на нужное расстояние. При наличии препятствий зонд удалить.</p> <p>5. Присоединить к свободному концу зонда шприц и извлекать содержимое желудка в пробирку (порция №1 – натощаковая порция).</p>

<p>6. Извлекать желудочное содержимое через каждые 15 мин (порции №№2,3,4,5 – базальная секреция).</p> <p>7.Присоединить к концу зонда шприц с энтеральным раздражителем и ввести в желудок стимулятор. Наложить зажим на свободным конец зонда на 10 мин.</p> <p><i>Примечание:</i> при использовании парентерального раздражителя его вводят после порции №5, затем через каждые 15 мин извлекают порции №№6,7,8,9.</p> <p>8.Через 10 мин снять зажим и извлечь 10 мл желудочного содержимого (порция №6).</p> <p>9.А затем, через каждые 15 мин в течение 1 ч извлекают все желудочное содержимое (порции №№7,8,9,10,11).</p> <p>10.Осторожно извлечь зонд из желудка. Предложить пациенту прополоскать рот. Спросить о самочувствии. Отвести в палату и предложить завтрак.</p> <p>11.Пронумеровать пробирки, отправить в лабораторию.</p>
<p>Завершение процедуры:</p>
<p>1.Изделия одноразового и многоразового применения подвергнуть обработке в соответствии с действующими нормативными документами.</p> <p>2.Вымыть и осушить руки. Сделать запись о выполнении процедуры. Результаты исследования подклеить в историю болезни.</p>

### **6.Оценка результатов желудочного зондирования**

После выполнения процедуры, все фракции желудочного содержимого, полученные в результате зондирования, направляются в лабораторию на исследование для диагностирования возможных патологий желудка.

Метод фракционного зондирования желудочного сока позволяет последовательно изучить базальную и стимулированную секрецию с расчетом объема желудочного сока, дебита соляной кислоты и содержания пепсина.

На основе полученного желудочного содержимого оцениваются следующие показатели:

- Кислотность сока;

- Цвет, который в норме должен быть прозрачный (красноватый оттенок желудочного секрета свидетельствует о примесях крови в желудке; желто-зеленый цвет - признак заброса желчи из 12-ти перстной кишки);
- Объем выделяемого сока (увеличение объема говорит о гиперсекреции слизистой желудка);
- Вязкость секрета;
- Посторонние включения (частички пищи говорят о неполном переваривании пищи).

Нормальные показатели параметров желудочного сока здорового человека представлены в приложении (см. приложение №1).

Анализ этих данных позволит врачу составить полную картину заболевания, поставить правильный диагноз или провести дифференциальную диагностику с другой патологией.

### **7. Преимущества и недостатки применения зондирования желудка как диагностического метода**

Зондирование желудка - качественный метод диагностики патологии желудка. Его широко используют в гастроэнтерологии, хирургии, онкологии. Исследование имеет ряд преимуществ, однако, как и для любого другого метода существуют и недостатки.

Оценка возможностей зондирования приведена в таблице ниже (см. таблицу №2).

Таблица №2

#### *«Преимущества и недостатки желудочного зондирования»*

Преимущества	Недостатки
Проводится в амбулаторных условиях, не требует дорогостоящего оборудования.	Может вызывать неприятные ощущения во время процедуры.

<p>Возможность проведения лечебных процедур.</p>	<p>Длительность диагностической процедуры. Принцип фракционной методики зондирования, подразумевает аспирацию желудочного содержимого с определенным интервалом.</p>
<p>Демонстрирует высокую информативность в оценке кислотообразующей и всей секреторной функции желудка.</p>	<p>Возможны осложнения, такие как травматизация тканей на пути прохождения трубки, коллапс (резкое падение артериального давления), обморок, кровотечения.</p>
<p>Не нуждается в наркозе. Только в случае неукротимой рвоты используется ненаркотический анальгетик в форме аэрозоля. Такое применение является абсолютно безвредным.</p>	<p>Отсутствие визуального контроля и оценки морфологического состояния внутренней стенки.</p>

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Изучение секреторной активности желудка является важнейшим методом оценки его функционального состояния, благодаря фракционному зондированию желудка можно определить такие показатели, как: состав желудочного сока, взятого в несколько этапов; секреторную функцию слизистой оболочки желудка; уровень кислотности и др.

Первые упоминание о желудочном зондировании датируются XVII веком, когда полые желудочные трубки, начали использовать в терапевтических целях. В 1910 году изобрели тонкий желудочный (дуоденальный) зонд. С развитием медицины выделились два основных метода проведения зондирования. Это одномоментное и фракционное зондирования. В первом случае – содержимое желудка аспирируется единократно, а во втором – процедура предполагает взятия нескольких фракций для проведения исследования. В настоящее время одномоментное зондирование в практической медицине не применяется из-за малой информативности.

Для повышения информированности исследования желудочной кислотности важен анализ реакции желудочно-кишечного тракта на различные стимуляторы. Различают энтеральные (мясной бульон, капустный отвар, хлебный завтрак) и парентеральные (растворы пентагастрина, гистамина, инсулина) стимуляторы.

Как и любое другое инструментально-диагностическое исследование зондирование имеет свои показания, противопоказания и осложнения. Для профилактики осложнения зондирования основной момент уделяется знанию и бережному выполнению процедуры.

Для врача необходимо знать нормальные показатели параметров желудочного сока здорового человека, чтобы с точность поставить правильный диагноз. Современная медицинская техника еще более усовершенствовала и упростила зондирование желудка. Исключительно тонкий зонд теперь может быть оснащен миниатюрной видеокамерой, транслирующей на экран

компьютера изображение внутреннего содержимого органа и особенности его строения. На основании полученных данных врач сможет подтвердить или опровергнуть предполагаемый диагноз, дифференцировать его со сходными патологиями, вовремя обнаружить начало онкологического поражения слизистой оболочки и мышечной стенки органа.

### Список использованных источников

1. Вавилов А. М. Язвенная болезнь двенадцатиперстной кишки у пациентов разного возраста / А. М. Вавилов // Мед. помощь. – 2007. – № 1 – С. 3-8.
2. Вахтангишвили Р. Ш. Гастроэнтерология: заболевания желудка : учебник / Р. Ш. Вахтангишвили, В. В. Кржечковская. – Ростов н/Д : Феникс, 2007. – 669 с. – (Медицина).
3. Козлова И. В. Практическая гастроэнтерология : руководство для врачей : в 2 ч. Ч. 2 / И. В. Козлова, А. Л. Пахомова. – М. : Дрофа, 2010. – 495 с.
4. Крюков Н. Н. Справочник терапевта : справочник / Н. Н. Крюков, М. А. Качковский. – Ростов н/Д : Феникс, 2011. – 446 с. : ил. – (Медицина).
5. Ливзан М. А. Язвенная болезнь: современные подходы к диагностике и терапии / М. А. Ливзан, М. Б. Костенко // Лечащий врач. – 2010. – № 7. – С. 20-24.
6. Организация специализированного сестринского ухода : учеб. пособие / под ред. Е. З. Сопиной. – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. – 464 с.
7. Парфенов А. И. Энтерология : руководство для врачей / А. И. Парфенов. – М. : Мед. информ. агентство, 2009. – 880 с.
8. Хакимова Д. Р. Часторецидивирующие язвы двенадцатиперстной кишки: факторы, способствующие формированию, и тактика лечения : автореферат дисс. канд. мед. наук / Хакимова Д. Р. – М., 2004. – 24 с.



## ПРИЛОЖЕНИЕ

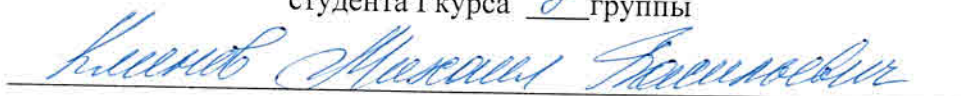
Приложение №1

«Референсные значения основных параметров желудочного сока»

1.Желудочный сок	
Количество	2-3 л за 24 часа
Относительная плотность	1005
Реакция, рН	1,6-2,0
Желудочное содержимое натошак	
Количество	5-40 мл
Общая кислотность	не более 20-30 ммоль/л
Свободная соляная кислота	до 15 ммоль/л
2.Исследование базальной секреции	
Общее количество содержимого, собранного четырьмя порциями в течении 60 минут после откачивания порции натошак	50-110 мл
Общая кислотность	40-60 ммоль/л
Свободная соляная кислота	20-40 ммоль/л
Связанная соляная кислота	10-15 ммоль/л
Дебит-час общей соляной кислоты	1,5-5,5 ммоль/ч
Дебит-час свободной соляной кислоты	1,0-4,0 ммоль/ч
3.Исследование стимулируемой секреции желудка (субмаксимальная гистаминовая секреция)	
Часовой объем сока	100-140 мл
Общая кислотность	80-100 ммоль/л
Свободная соляная кислота	65-85 ммоль/л
Связанная соляная кислота	10-15 ммоль/л
Дебит-час общей соляной кислоты	8-14 ммоль/ч
Дебит-час свободной соляной кислоты	6,5-12 ммоль/ч
4.Микроскопия желудочного содержимого натошак	
Крахмальные зерна	определяются единичные
Мышечные волокна	отсутствуют
Жир	отсутствуют
Растительные клетки	отсутствуют
Эпителий плоский	незначительное количество
Эритроциты	отсутствуют
Лейкоциты	Незначительное количество, измененные
Дрожжевые грибы	одиночные
Сарцины	отсутствуют
Палочки молочно - кислого брожения	отсутствуют

## Рецензия

на научно-исследовательскую работу, предусмотренную программой практики «Производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (помощник младшего медицинского персонала, научно-исследовательская работа)» на кафедре хирургических болезней педиатрического и стоматологического факультетов по специальности 31.05.02 Педиатрия студента I курса 8 группы



Работа выполнена на соответствующем требованиям программы практики методологическом уровне. Автором поставлена конкретная, достижимая к выполнению цель исследования. Задачи позволяют полностью достичь поставленной цели. Стиль изложения материала логичен. Автором проанализированы основные источники литературы по данной теме.

В ходе проведенного анализа недостатков не выявлено.

Все разделы логично и последовательно отражают все вопросы по решению задач, поставленных в работе.

Автор демонстрирует хорошее знание современного состояния изучаемой проблемы, четко и ясно изложены все разделы.

Обзор литературы основан на анализе основных литературных источников, отражает актуальные и нерешенные проблемы изучаемой области медицины.

Объем и глубина литературного обзора указывают на удовлетворительное знание автора об исследуемой проблеме.

Последовательность изложения соответствует поставленным задачам. В обсуждении результатов исследования подведены итоги работы, дан глубокий анализ, свидетельствующий о научной зрелости автора. Сформулированные выводы логично вытекают из имеющихся данных. Работа написана простым литературным языком, автор не использовал сложных синтаксических конструкций, материалы изложены связно и последовательно. В целом работа заслуживает положительной оценки.

Фактический материал обширен, статистически грамотно обработан и проанализирован.

Выводы соответствуют полученным результатам, логически вытекают из анализа представленного материала.

Работа представляет собой завершённое научное исследование.

Руководитель практики,  
доцент кафедры хирургических  
болезней педиатрического и  
стоматологического факультетов, к.м.н.



В.А. Голуб