

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ  
ФЕДЕРАЦИИ ВОЛГОГРАДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ  
УНИВЕРСИТЕТ

Кафедра хирургических болезней педиатрического и стоматологического  
факультетов

Научно-исследовательская работа по теме:

**«Диагностика и лечение абсцессов брюшной полости»**

Выполнил:

студент педиатрического

факультета 4 курса 4 группы

Мельников Дмитрий Владимирович

*проверил:*

*Кухтенко Ю.В.*

*и стип. Серг*

## Содержание

Введение.....	3
Этиология.....	3
Патологическая анатомия.....	4
Классификация.....	5
Клинические признаки.....	6
Диагностика.....	6
Основные позиции дифференциальной диагностики.....	9
Прогноз.....	14
Лечение.....	14
Список литературы.....	16

## **Введение**

Абсцесс брюшной полости – ограниченный гнойник в брюшной полости, заключенный в пиогенную капсулу. Особенности клиники зависят от локализации и величины гнойного очага; общими проявлениями абсцесса брюшной полости служат боль и локальное напряжение мышц живота, лихорадка, кишечная непроходимость, тошнота и др. Диагностика абсцесса включает обзорную рентгенографию органов брюшной полости, УЗИ и КТ брюшной полости. Лечение абсцесса брюшной полости заключается во вскрытии, дренировании и санации гнойника; массивной антибактериальной терапии.

## **Этиология**

Абсцессы брюшной полости подразделяют на интраперитонеальные, ретроперитонеальные и висцеральные (см. Абсцессы брюшной полости). Во многих случаях абсцессы брюшной полости развиваются после перфорации полого органа или аденокарциномы толстой кишки. Также абсцессы могут быть следствием распространения инфекции при аппендиците (Аппендицит), дивертикулите (Дивертикулит), болезни Крона (Болезнь Крона), панкреатите (Общее описание панкреатита), воспалительной болезни тазовых органов (Воспалительные заболевания органов таза (ВЗОТ)) и любых заболеваниях, сопровождающихся разлитым перитонитом. Еще один важный фактор риска – хирургические вмешательства, в особенности на органах пищеварения и желчных путях. Брюшина может инфицироваться как в ходе операции, так и после, в частности при несостоятельности анастомозов. Травмы органов живота, в особенности, разрывы и гематомы печени, поджелудочной железы, селезенки и кишечника, предрасполагают к развитию абсцессов независимо от того, проводилось ли хирургическое лечение.

Микроорганизмы, вызывающие инфекцию, как правило, входят в состав кишечной микро-флоры и представляют смесь анаэробных и аэробных бактерий. Наиболее часто выделяют аэробные грамотрицательные бациллы (в частности, *Escherichiacoli* и *Klebsiella*) и анаэробы (в особенности, *Bacteroidesfragilis*).

В отсутствие дренирования абсцессы могут распространяться на прилегающие структуры, разрушая и проникая в сосуды (вызывая кровотечения или тромбозы), прорываться в брюшную полость или просвет кишечника, приводить к развитию свищей в кожу и мочеполовые органы. Поддиафрагмальные абсцессы могут распространяться в грудную полость, вызывая эмпиему, абсцесс легкого, пневмонию. Абсцесс нижнего этажа брюшной полости может распространяться вниз — в ткани бедра или периректальную ямку. Абсцесс селезенки при эндокардите может послужить причиной длительно сохраняющейся bacteriemia, вопреки адекватно подобранной антимикробной терапии.

### Патологическая анатомия

Чаще всего ПДА располагаются внутрибрюшинно, реже — в забрюшинном пространстве. При внутрибрюшинном абсцессе в начальной стадии наблюдается транссудация и эмиграция форменных элементов крови. Забрюшинные ПДА начинаются с клеточной инфильтрации клетчатки и развития лимфаденита. В основе ПДА травматического генеза лежит нагноение инфицированных скоплений крови, желчи. Это I стадия развития ПДА. На ней воспаление может остановиться. По DeVakey — это происходит приблизительно 70% случаев. В противном случае в щелях брюшины появляется экссудат, а забрюшинно — периаденит. ПДА отграничивается от брюшной полости спайками и фасциями. Абсцесс постепенно увеличивается и может достигать значительных величин. ПДА имеют различную форму, чаще округлую. Форма зависит от места расположения абсцесса. Прилежащие к диафрагме органы оказывают давление на нижнюю поверхность абсцесса, что может придавать ему плоскую форму.

Основным содержимым ПДА является гной. Изредка в гное находят инородные тела — кусочки кала, желчные камни, песок, паразиты. Газ в ПДА появляется в результате жизнедеятельности микробов, в первую очередь газообразующих бактерий. Наличие в ПДА гноя и газа накладывает на клинику-анатомическую картину ПДА свой, особый отпечаток. В основном это симптомы наличия воздуха (газа) и жидкости и их перемещения. Иногда на этой стадии развитие ПДА останавливается, но чаще всего его объем нарастает с появлением газа. При этом ПДА оказывает воздействие на соседние органы и ткани, которые отвечают реактивным воспалением (плеврит). Полые органы сдавливаются, деформируются, легкие сжимаются, печень и селезенка смещаются. Иногда гной

лизирует окружающие спайки и стенки близлежащих органов, что приводит к пенетрации или перфорации их, а гной поступает в смежные полости и далее через брюшную стенку и стенку грудной полости наружу. Если гнойник не опорожнен, то вокруг ПДА на месте рыхлых спаек и сращений развивается плотная фиброзная капсула, с появлением которой возникает III стадия законченного (инкапсулированного) ПДА. Картина тут сходна со II стадией, но обычно острота гнойно-воспалительного процесса спадает, температура тела снижается, объем абсцесса уменьшается за счет всасывания жидкой части гноя, газа. На этой стадии также может наступить опорожнение гноя через соседние полости и органы, после чего остаются внутренние и наружные свищи. Изредка в таких случаях постепенно происходит полное опорожнение гнойника и может наступить самопроизвольное излечение, а на месте абсцесса развиваются плотные рубцы, иногда с петрификацией оболочек абсцесса и частиц гноя. Чаше на этой стадии возникают гнойная интоксикация, истощение, амилоидоз внутренних органов, а иногда и сепсис. В таких случаях даже технически правильно сделанная операция не всегда может предупредить смерть больного.

### **Классификация**

По ведущему этиофактору различают микробные (бактериальные), паразитарные и некротические (абактериальные) абсцессы брюшной полости. В соответствии с патогенетическим механизмом выделяют посттравматические, послеоперационные, перфоративные, метастатические абсцессы брюшной полости.

По расположению относительно брюшины абсцессы брюшной полости делятся на забрюшинные, внутрибрюшинные и сочетанные; по количеству гнойников - одиночные или множественные. По локализации встречаются поддиафрагмальные, межкишечные, аппендикулярные, тазовые (абсцессы дугласова пространства), пристеночные и внутриорганные абсцессы (внутрибрыжеечные, абсцессы поджелудочной железы, печени, селезенки).

## **Клинические признаки**

Абсцессы могут формироваться в течение 1 нед после перфорации или развития перитонита, тогда как послеоперационные абсцессы могут образоваться не ранее чем через 2–3 нед, а иногда и несколько месяцев после вмешательства. Проявления могут варьировать, но в большинстве случаев отмечается лихорадка и минимальный или выраженный дискомфорт в животе (как правило, в месте расположения абсцесса). Может наблюдаться паралитический илеус – распространенный или на ограниченном протяжении. Характерны тошнота, отсутствие аппетита, похудание.

Абсцессы дугласова пространства, прилежащие к ректосигмовидному сочленению, могут провоцировать развитие диареи. Соседство с мочевым пузырем может сопровождаться настоятельными учащенными позывами на мочеиспускание, а если абсцесс осложняет дивертикулит, возможно формирование кишечно-пузырной фистулы.

Поддиафрагмальные абсцессы могут вызывать симптомы, характерные для заболеваний органов грудной клетки: непродуктивный кашель, боль в грудной клетке и плечевом поясе, одышку. Могут определяться сухие и влажные хрипы, шум трения плевры. Укорочение перкуторного звука и ослабление дыхательных шумов характерны для развития ателектаза в основании легкого, пневмонии, плеврального выпота.

Как правило, при пальпации определяется болезненность живота в зоне расположения абсцесса. Абсцесс большого размера может пальпироваться как объемное образование.

## **Диагностика**

КТ брюшной полости.

В части случаев – радионуклидное сканирование.

При подозрении на абсцесс методом выбора является КТ брюшной полости и таза с пероральным контрастированием. Другие способы

визуализации также могут выявить некоторые изменения; при обзорной рентгенографии брюшной полости может определяться газ в полости абсцесса, смещение соседних органов, мягкотканное образование, соответствующее абсцессу, либо исчезновение тени подвздошно-поясничной мышцы. При расположении абсцессов вблизи диафрагмы могут наблюдаться изменения со стороны грудной клетки, такие как плевральный выпот, высокое стояние и снижение подвижности купола диафрагмы, инфильтрация в нижней доле, ателектаз на стороне поражения.

Необходимо провести общий анализ и культуральное исследование крови. У большинства пациентов наблюдается лейкоцитоз в крови и анемия.

В части случаев выявить абсцессы брюшной полости помогает радиоизотопное сканирование с Индий<sup>111</sup>-мечеными лейкоцитами.

### **Рентгенологические методы диагностики**

Основу рентгенологической диагностики при ПДА составляет анализ состояния диафрагмы; просветления газа, затемнения гноя. Изменения со стороны легких, сердца, печени, вызванные ПДА — косвенные его признаки. При первом исследовании (рентгеноскопия или рентгенография) обнаруживаются характерные для ПДА изменения: либо затемнение над линией диафрагмы (как бы выпячивание тени печени) при безгазовых ПДА, либо очаг просветления с нижней горизонтальной линией, отделенной от легкого дугой диафрагмы. Иногда удается отметить более высокое стояние купола диафрагмы и уменьшение ее подвижности.

Полная неподвижность купола диафрагмы при вертикальном положении больного и неподвижность или минимальная пассивная подвижность при горизонтальном положении характерны для ПДА.

При ПДА определяется снижение воздушности нижних частей легкого, приподнимаемых высоко стоящей диафрагмой. При этом часто наблюдаются скопления жидкости — реактивного выпота — в плевральном синусе. Рентгеновское исследование помогает выявить изменения в соседних органах: смещение продольной оси сердца, деформация желудка, смещение селезеночного угла толстой кишки книзу. Однако рентгенологический метод не всегда позволяет обнаружить ПДА. Это происходит либо потому, что ПДА не «созрел» и не оформился, либо

потому, что картина, полученная при исследовании, неправильно оценивается. В связи с отеком и инфильтрацией диафрагмы при ПДА она утолщается до 8-17 см. Контуры купола диафрагмы становятся нечеткими и смазанными. Наиболее характерным рентгенологическим признаком ПДА являются изменения в области ножек диафрагмы. В.И.Соболев (1952 г) нашел, что при ПДА ножки диафрагмы становятся видны более отчетливо. Этот признак появляется при ПДА весьма рано, поэтому он ценен для ранней диагностики. В связи с наличием газа в полых органах БП может потребоваться дифференциальная диагностика ПДА с газом от нормальной картины. Диагностика ПДА слева затруднена в связи с наличием газа в желудке и ободочной кишке. В неясных случаях помогает рентгеноскопия с бариевой взвесью, принятой через рот.

Воздух в свободной БП определяется на рентгенограмме в виде седловидной полоски над печенью, и под ним не наблюдается уровня жидкости, как в нижней части ПДА. Газ в легочном абсцессе и туберкулезной каверне похожи на газ ПДА, отличие лишь в том, что они расположены над диафрагмой.

Большое значение в диагностике ПДА имеют повторные рентгеновские исследования. Больные, у которых в послеоперационном периоде появляются признаки начинающегося осложнения, даже если они слабо выражены, должны подвергаться рентгеновскому исследованию. Особенно ценны серийные снимки, на которых не только обнаруживаются ПДА, определяются его форма и локализация, но и видна динамика процесса, изменения размеров гнойника. Важны повторные исследования после эвакуации плеврального выпота, который часто маскирует ПДА. Рентгенологический метод может быть применен для контроля за полостью абсцесса. ПДА нередко плохо опорожняется даже через дренажи в силу анатомических особенностей. Рентгеноскопия позволяет определить причины задержки выздоровления больного, если таковая происходит.

### **Другие инструментальные методы диагностики ПДА**

Коснемся вкратце иных, кроме рентгенологических, методов диагностики ПДА. Наиболее важный, широко распространенный в последнее время метод — ультрасонография (эхография, УЗИ). Его разрешающая способность в отношении ПДА весьма высока и приближается к 90-95%. Несколько хуже визуализируются левосторонние ПДА небольших размеров, особенно окруженные спайками брюшной полости. Ценность метода его безвредность, неинвазивность, возможность динамического



наблюдения и контроля за послеоперационным состоянием гнойной полости. Под контролем УЗИ можно выполнять пункционное дренирование абсцессов. Отмечают эффективность жидкокристаллической термографии, но число наблюдений здесь невелико. Применяют как последний этап диагностического поиска при ПДА лапаротомию (с целью, кроме того, при возможности дренировать абсцесс через манипуляторы). Однако, «закрытый» метод лечения ПДА признается не всеми. Возможности лапаротомии ограничены также при выраженном спаечном процессе в брюшной полости. Б.Д.Савчук отмечает эффективность изотопного скенерования с  $Ga^{67}$  и  $Zn^{111}$ . Эти изотопы тропны к лейкоцитам, на этом основана данная методика. Лейкоциты, полученные от больного, инкубируют с изотопом, а затем возвращают. Лейкоциты устремляются к гнойному очагу, и там будет повышенное «свечение». Способ применим в диагностике не только ПДА, но и других абсцессов брюшной полости.

### **Лабораторная диагностика ПДА**

Эти исследования занимают огромное место в диагностике и контроле течения ПДА. Специфических для ПДА изменений в анализах нет. В анализах крови отмечаются изменения, характерные для общегнойных процессов (анемия, лейкоцитоз со сдвигом влево, ускорение оседания эритроцитов, диспротеинемия, появление С-реактивного белка и др.). Причем важно, что эти изменения сохраняются при антибиотикотерапии. Некоторую информацию о генезе ПДА можно получить при исследовании пунктатов (обнаружение тирозина, гематоидина, желчных пигментов).

### **Основные позиции дифференциальной диагностики**

В процессе диагностики абсцессов возникает необходимость дифференцировать его от других болезней.

Главное отличие абсцесса — глубокое расположение очага болезни, куполообразная форма диафрагмы, высокое ее стояние, ограничение движений, а также появление тимпанита или тупости под диафрагмой.

У больного при перкуссии обращает внимание появление тупости в необычных для нее местах. Она выявляется выше нормальных границ

печени, достигая иногда II-III ребер спереди и середины лопатки сзади. Такая картина может наблюдаться при экссудативном плеврите.

Значительно труднее дифференциальная диагностика при базальном плеврите. Отличительные признаки его — расположение процесса в грудной полости, резкое усиление боли при всяком движении диафрагмы, поверхностное и частое дыхание. Однако дифференциальная диагностика этих болезней трудна.

### Признаки дифференциальной диагностики абсцесса и выпотного плеврита

Абсцесс	Гнойный плеврит
В анамнезе заболевание органов брюшной полости	В анамнезе заболевания органов грудной полости
При переднем ПДА тупость куполообразной формы, доходит до II-III ребер по l.medioclavicularis	Самая высокая точка притупления в подмышечной ямке, и оттуда уровень тупого звука снижается к позвоночнику и кпереди (Треугольник Гарланда)
Выше притупления отчетливая подвижность края легкого при глубоком вдохе	Легочный край выше притупления неподвижен
В нижних долях легкого — дыхание везикулярное, на границе тупости внезапно обрывается	Дыхание ослабевает постепенно
Голосовое дрожание усилено	Голосовое дрожание ослаблено
Шум трения плевры над притуплением	Шум трения плевры отсутствует (появляется с уменьшением выпота)
Между тупостью ПДА и сердца — участок нормального легочного звука (симптом	При гнойном плеврите справа его тупость сливается с сердечной

Гривуса)	
Небольшое смещение сердца (при поднятом крае печени)	Часто смещение сердца соответственно объему выпота
Боль и болезненность в зоне нижних ребер (с-м Крюкова)	Могут быть выше, над выпотом, в зоне IX-XI ребер не бывает
Симптомы со стороны брюшной полости есть	Симптомов со стороны брюшной полости нет
Смещение печени вниз (до пупка)	Смещение печени редко и небольшое

При гангрене легкого имеет место обширная инфильтрация легочной ткани, вызывающая притупление перкуторного звука, что может напоминать картину безгазового ПДА. Тяжелое общее состояние, высокая температура тела; выраженные легочные явления и зловонная мокрота позволяют правильно поставить диагноз гангрены легкого.

При легочных абсцессах, в отличие от ПДА, у больных наблюдаются длительная ремиттирующая лихорадка, притупление перкуторного звука, ослабление дыхания при отсутствии хрипов, симптомы наличия в легком полости с газами и гноем. После вскрытия гнойника в бронх долго выделяется гнойная мокрота. Дифференциальная диагностика в этих случаях облегчается эхографией и рентгенографией.

Острый пиопневмоторакс возникает нередко после физического напряжения, дает картину шока или коллапс с резкими болями в груди, одышкой, бледностью, что напоминает картину прорыва ПДА в плевральную полость. Острому пиопневмотораксу предшествует длительное заболевание легких (туберкулез, абсцесс легкого).

Отличительные признаки абсцесса печени — подострое течение болезни, ремиттирующая лихорадка, боли в правом подреберье, усиливающиеся при кашле и вдохе, ослабление дыхательных экскурсий диафрагмы, гепатомегалия при нормальном расположении переднего края печени, изменение границ печени при смене положения тела, болезненность в

надпеченочной области, отсутствие реактивного плеврита. Наиболее точная дифференциальная диагностика возможна путем эхографии и КТ.

Дифференциальная диагностика ПДА и эхинококка печени весьма трудна, и истинный диагноз нередко можно установить лишь на операционном столе. В случае гибели паразита содержимое кисты подвергается расплавлению, потом и нагноению, что напоминает ПДА. Эхинококк отличается от ПДА постепенным развитием, медленным ростом, длительным течением, гепатомегалией; эозинофилии в крови, положительными реакциями Вейнберга и Каццони (как при живом, так и при мертвом паразите).

Заболевания забрюшинного пространства могут давать симптомы, сходные с признаками внебрюшинного ПДА. Это паранефрит, забрюшинные абсцессы и флегмона. Общими признаками для этих болезней и ПДА являются локализация болей в задней и заднебоковой части туловища, лихорадка, отечность кожи. Боли при паранефрите локализуются между XII ребром и гребешком подвздошной кости, иррадиируют в бедро и усиливаются при перемене положения тела. Личные явления при паранефрите отсутствуют. Очаг при нем лежит ближе к поверхности тела, поэтому явления со стороны мягких тканей спины появляются раньше и возникают чаще, чем при ПДА. Сглаживаются очертания спины, больная половина ее выбухает, что особенно ясно при осмотре сидящего больного. При паранефрите болезненность сильнее выражена в углу между XII ребром и длительным мышцами спины. И опять-таки, решающими в диагностике бывают результаты УЗИ и КТ.

### **Дифференциальная диагностика абсцесса и заболеваний желчного пузыря**

Холецистит	Абсцесс
Лихорадка	Лихорадка
Боли в правом подреберье	Боли в правом подреберье
Связаны с нарушением диеты	Не связаны с нарушением диеты
Снимаются наркотиками	Не снимаются наркотиками

Ожирение как предрасполагающее состояние	Предшествующее гнойное заболевание, травма (операция)
Симптомы Кера, Ортнера, Мерфи (+)	Симптомы Кера, Ортнера, Мерфи (-)
Зоны гиперестезии на коже правого надплечья нет	Есть зона гиперестезии на коже правого предплечья
Нормальное стояние и подвижность диафрагмы	Высокое стояние диафрагмы и ограничение ее движений
Течение болезни периодичное, с ремиссиями	Течение более или менее длительное, без ремиссий
Болезненность в правом подреберье	(+) симптом Крюкова

### Дифференциальная диагностика абсцесса и диафрагмальной грыжи

Абсцесс	Диафрагмальная грыжа
В анамнезе заболевания БП (точнее, ее органов)	В анамнезе травма, предшествующая началу болезни
Заболевание развивается по типу воспаления в больший или меньший срок	Заболевание течет годами и проявляется болями и явлениями нарушения кишечного пассажа
Иногда выраженные воспалительные явления в БП	Воспалительных явлений нет
Высокое стояние диафрагмы, тупость при перкуссии (безгазовый абсцесс), тимпанит при газовом абсцессе	Тупость над диафрагмой при нахождении в грыже плотных органов. Тимпанит надиафрагмой, иногда под ним притупление от содержимого полых

	органов (желудка)
Рентгенологически: под высоко стоящей диафрагмой полусферическая форма газа и под ним горизонтальный уровень гноя	Рентгенологически: под диафрагмой затемнение — при наличии в грыже печени, перистальтика ущемленного органа, иногда уровень жидкости. Помогает контрастное исследование с базисом
Постоянство рентгенологической картины	Типично (!) непостоянство рентгенологической картины

## Прогноз

Частота летального исхода при абсцессах брюшной полости достигает 10–40%. Прогноз зависит в большей степени от характера фоновой патологии или повреждения и общего состояния здоровья пациента, чем от специфического характера природы и локализации абсцесса.

## Лечение

Внутривенное введение антибиотиков.

Дренирование: чрекожное или оперативное.

Почти все интраабдоминальные абсцессы требуют дренирования путем чрескожной катетеризации или хирургически; исключение составляют небольшие (<2 см) преколитические или периаппендикулярные абсцессы, или дренируемые спонтанно в кожу или в просвет кишечника. Дренирование по катетеру (установленному под контролем КТ или УЗИ) – адекватный способ лечения при следующих условиях: небольшое число абсцессов, путь дренирования не пересекает толстую кишку, неконтаминированные органы, плевру и брюшину; проводится соответствующее лечение источника инфекции; консистенция гноя дотаточно жидкая для прохождения по катетеру.

Назначение антибиотиков не позволяет достичь излечения, но способно ограничить гематогенное распространение инфекции, поэтому они должны назначаться до и после вмешательства. Назначают препараты, подавляющие кишечную микрофлору, например комбинацию аминогликозидов (гентамицин 1,5 мг/кг каждые 8 ч) и метронидазола 500 мг каждые 8 ч. Адекватна монотерапия цефотетаном по 2 г каждые 12 ч. Пациенты, которым проводилась антибиотикотерапия или у которых диагностированы внутрибольничные инфекции, должны получать препараты, активные в отношении устойчивых грамотрицательных бактерий (в частности, *Pseudomonas*) и анаэробов.

Нутритивная поддержка имеет важное значение, предпочтительно энтеральное питание. При невозможности энтерального питания следует как можно раньше начать парентеральное.

## Список литературы

1. Альперович Б.И., Соловьев М.М. Очерки неотложной хирургии живота // Томск. 1975. - 150 с.
2. Анисимов В.Н., Морозов В.Г., Хавинсон В.Х. Роль пептидов эпифиза в регуляции гомеостаза: 20-летний опыт исследования // Успехи соврем, биол. 1993. - Т. 113, Вып. 4. - С. 752-762.
3. Анкудинов Ф. С., Финк К.К., Семёнов Н.В. Комплексное лечение разлитого гнойного перитонита // 8 Всероссийский съезд хирургов. Тезисы докладов. Краснодар. - 1995. - С. 570-571.
4. Антибактериальная терапия:// Практическое руководство под ред. ЛТ.С. Страчунского, Ю.Б. Белоусова, С.Н. Козлова. -М.: 2000. 191 с.
5. Антибиотикопрофилактика и антибиотикотерапия основных форм хирургической инфекции: метод, рекомендации // Под ред. Н.А. Ефименко. М.: ГВМУ МО РФ. - 2002. - 50 с.



## Рецензия

**на научно-исследовательскую работу, предусмотренную программой  
производственной практики "Производственная клиническая практика  
(помощник врача стационара, научно-исследовательская работа)»  
обучающегося по специальности 31.05.02 Педиатрия 4 курса 4 группы  
Мельникова Д.В.**

Научно-исследовательская работа по производственной клинической практике (помощник врача стационара, научно-исследовательская работа) полностью соответствует направлению практической подготовки специалиста квалификации Врач-педиатр. Научно-исследовательская работа представлена в сроки, предусмотренные учебным планом. При защите научно-исследовательской работы обучающийся показал высокий уровень владения знаниями по теме работы, дал четкие, исчерпывающие ответы при зачете.

Работа оформлена в соответствии с требованиями к научно-исследовательской работе. В научно-исследовательской работе содержатся современные сведения по актуальным вопросам хирургии. Качество литературы и надежность информационных источников, логичность, убедительное изложение материала с использованием данных экспериментальных исследований, доказательств материалов, найденных в процессе работы студента позволяют признать аргументированность исследования.

В целом работа соответствует требованиям, предъявляемым к учебным исследованиям, и заслуживает оценки «отлично».

Ответственный по производственной  
клинической практике  
(помощник врача стационара,  
научно-исследовательская работа),  
доцент



Кухтенко Ю.В.