## Для заказа доставки данной работы воспользуйтесь поиском на сайте по ссылке: <http://www.mydisser.com/search.html>

НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ХИРУРГИИ И ТРАНСПЛАНТОЛОГИИ

ИМ. А.А. ШАЛИМОВА

На правах рукописи

**УДК 615.542–089+617.55–89+612.017+576.3**

Никишин Александр Леонидович

**ПРОФИЛАКТИКА ТРОМБОЭМБОЛИИ ЛЕГОЧНОЙ**

**АРТЕРИИ С ПОМОЩЬЮ ИМПЛАНТАЦИИ**

**КАВА-ФИЛЬТРОВ**

14-01-03 - Хирургия

Диссертация на соискание ученой степени

кандидата медицинских наук

Научный руководитель:

доктор медицинских наук

С.Н. Фуркало

КИЕВ - 2008

**ОГЛАВЛЕНИЕ**

|  |  |
| --- | --- |
| Перечень условных обозначений | 5 |
| Введение | 6 |
| Глава 1. Чрезкожная имплантация кава-фильтра – современный рентгенохирургический метод профилактики тромбоэмболии легочной артерии (обзор литературы) | 13 |
| * 1. Неспецифическая профилактика тромбоэмболических осложнений | 13 |
| * 1. Специфическая медикаментозная профилактика тромбоэмболических осложнений | 14 |
| * 1. Хирургическая профилактика тромбоэмболческих осложнений | 17 |
| * 1. Профилактика ТЭЛА с помощью противоэмболических кава-фильтров | 18 |
| Глава 2. Материалы и методы исследования | 42 |
| 2.1. Общая характеристика больных | 42 |
| 2.2. Методика имплантации кава-фильтра | 50 |
| 2.3. Методы исследования | 52 |
| Глава 3. Моделирование гидродинамических и тромбоулавливающих свойств кава-фильтров | 58 |
| 3.1. Физическое моделирование и экспериментальное исследование кава-фильтров | 58 |
| 3.2. Вероятностная оценка прохождения эмболов через кава-фильтр „Осот” | 59 |
| 3.3. Расчет объема тромбоулавливающего пространства кава-фильтров | 62 |
| 3.4. Стендовые испытания кава-фильтров различных конструкций | 72 |
| Глава 4. Противоэмболическая эффективность кава-фильтров в клинических условиях | 90 |
| 4.1. Противоэмболическая эффективность кава-фильтра | 91 |
| 4.2 Синдром острой илео-кавальной окклюзии при эмболии в кава-фильтр | 96 |
| 4.3. Применение кава-фильтров для профилактики ТЭЛА при тромболизисе | 97 |
| 4.4. Подострый тромбоз как источник ТЭЛА | 103 |
| Глава 5. Использование кава-фильтра «Осот» в клинических группах больных | 107 |
| 5.1. Профилактика ТЭЛА с помощью кава-фильтра у травматологических больных | 107 |
| 5.2. Применение кава-фильтров «Осот» у беременных и рожениц | 110 |
| 5.3. Предупреждение тромбоэмболии легочной артерии в онкологических больных с помощью кава-фильтров | 112 |
| 5.4. Кава-фильтры в профилактике ТЭЛА у больных с хронической сердечной недостаточностью | 115 |
| 5.5. Профилактика рецидивирующей тромбоэмболии легочной артерии с помощью имплантации кава-фильтров | 120 |
| 5.6. Оценка результатов применения кава-фильтра «Осот» путем динамического сонографического наблюдения | 124 |
| 5.7. Анализ влияния применения кава-фильтров на госпитальную смертность от ТЭЛА | 129 |
| Глава 6. Обсуждение результатов | 137 |
| 6.1. Результаты теоретических и экспериментальных исследований свойств кава-фильтров | 137 |
| 6.2. Анализ клинических результатов имплантации кава-фильтра «Осот» | 145 |
| 6.3. Анализ влияния применения кава-фильтров на госпитальную смертность от ТЭЛА. | 162 |
| Выводы | 164 |
| Cписок использованной литературы | 166 |

**ПЕРЕЧЕНЬ УСЛОВНЫХ ОБОЗНАЧЕНИЙ**

АД – артериальное давление

АПГ – ангиопульмонография

КФ – кава-фильтр

ВКФ – временный кава-фильтр

ВКФ-ТЭ – временный кава-фильтр–тромбэкстрактор

ИМ – индекс Миллера

ЛА – легочная артерия

НПВ – нижняя полая вена

ОБВ – общая бедренная вена

ОТП – объем тромбоулавливающего пространства

ПКФ – постоянный кава-фильтр

РЭПТЭЛА – рентгеноэндоваскулярная профилактика тромбоэмболии легочной артерии

СКФ – съемный кава-фильтр

ТГВ – тромбоз глубоких вен

ТЭЛА – тромбоэмболия легочной артерии

ХНЗЛ – хронические неспецифические заболевания легких

ЧСС – частота сердечных сокращений

ЭКГ – электрокардиография

ЭХОКГ – эхокардиография

**ВВЕДЕНИЕ**

**Актуальность темы**

Тромбоэмболия легочной артерии (ТЭЛА) - одно из наиболее тяжелых сердечно–сосудистых заболеваний, нередко приводящих к гибели больного или тяжелой инвалидизации его.

Истинная частота тромбоза глубоких вен (ТГВ) нижних конечностей и ТЭЛА остается неизвестной вследствие трудностей в диагностике этих патологических состояний [20, 25], но даже те данные эпидемиологических исследований, которые касаются только зарегистрированных случаев заболевания, позволяют отнести его к числу наиболее распространенных, социально значимых и представляющих опасность для жизни пациентов нарушений системы кровообращения.

Ежегодно тромбоз глубоких вен и тромбоэмболия легочной артерии развиваются у 80-120 человек на 100 тыс. населения, причем 30% из них погибает в ближайший месяц, а еще у 20% больных в течение последующих двух лет развивается рецидив заболевания. У значительной части больных, переживших острый период заболевания, формируется стойкая легочная гипертензия с необратимым и неуклонно прогрессирующим нарушением функции правых отделов сердца.

Постоянно актуальной является проблема профилактики тромбоэмболических осложнений у стационарных больных. ТГВ нижних конечностей развивается у 56% больных с острым нарушением мозгового кровообращения, у 22-25% больных острым инфарктом миокарда и у 9% всех пациентов терапевтического профиля старше 65 лет. Хирургическая операция значительно повышает риск патологического тромбообразования. При отсутствии специфической профилактики, тромбоз глубоких вен подколенно-бедренного и илеокавального сегментов развивается у 25-28% больных после оперативные вмешательства на органах брюшной полости, у 19% гинекологических больных, у 25% - урологических. После операций на тазобедренном суставе и при переломах головки бедренной кости частота этого осложнения возрастает до 50%, при этом у 2-5% больных ТЭЛА имеет массивный характер и ведет к гибели пациента. В среднем частота послеоперационной ТЭЛА составляет 0,8-1,6%, при этом у четверти больных ТЭЛА возникает после выписки из стационара [56]. Учитывая высокую медицинскую и социальную значимость венозных тромбоэмболических осложнений, их профилактика является одной из важнейших проблем современной медицины [10].

В настоящее время широко применяются консервативные методы профилактики тромбоэмболических осложнений, направленные на ускорение кровотока в магистральных венах (неспецифическая профилактика) и коррекцию гемостаза (специфическая антикоагулянтная профилактика). В то же время, выявление эмбологенных тромбов в системе НПВ свидетельствует о недостаточности консервативной терапии, поскольку такая терапия не предупреждает отрыв тромба и развитие ТЭЛА, а проведение тромболизиса даже способствует такому исходу [205]. В этих ситуациях показана хирургическая профилактика ТЭЛА. Среди методов хирургической профилактики выделяют тромбэктомию и парциальную окклюзию нижней полой вены. Из них в настоящее время в клинической практике используют пликацию нижней полой вены или подвздошных вен и имплантацию в нижнюю полую вену противоэмболических кава-фильтров.

Метод имплантации противоэмболических кава-фильтров применяется в клинической практике более 30 лет, его эффективность широко известна и доказана большим количеством научных работ. Однако для имплантации кава-фильтров характерен ряд специфических осложнений, таких как миграция кава-фильтра, тромбоз нижней полой вены, перфорация стенки сосуда, фрагментация конструкции кава-фильтра и других [70, 93, 126, 157, 166, 190]. В то же время эффективных малотравматичных альтернативных методов хирургической профилактики ТЭЛА в настоящее время не существует, а появление новых, более совершенных конструкций кава-фильтров уменьшает частоту осложнений [62].

За последние десятилетия создано много различных конструкций для постоянной или временной профилактики ТЭЛА [17, 21, 131, 137]. Наиболее значительное распространение получили нижеперечисленные кава-фильтры «Greenfield», «Amplatz», «Gunther», «РЭПТЭЛА», «Песочные часы», «Птичье гнездо» («Bird Nest»), «Trap Ease».

Одной из последних отечественных разработок устройств хирургической профилактики ТЭЛА является создание кава-фильтров, имплантируемых как постоянно, так и временно с возможностью их удаления с использованием эндоваскулярной техники.

Противоэмболическое устройство такого типа было разработано в 1996 году и получило название кава-фильтр "Осот". В 1999 году был разработан временный кава-фильтр-тромбэкстрактор (ВКФ-ТЭ). В последующем фильтр «Осот» был модернизирован и стал выполнять функции временно-постоянного кава-фильтра.

Появление новых конструкций кава-фильтров требует всестороннего сравнительного экспериментального и клинического изучения тромбоулавливающих и тромбогенных характеристик. На протяжении 1996-2002 гг. в рамках многоцентрового исследования отечественных кава-фильтров, проводеденного на базе Института хирургии и трансплантоллогии АМНУ, Черкасской областной больницы, Винницкой областной больницы, Луганской областной больницы имплантировано 250 кава-фильтров «Осот». Накоплен значительный опыт профилактики и лечения тромбоэмболических осложнений с применением медикаментозных и хирургических методов, проведен ряд стендовых испытаний различных конструкций кава-фильтров, направленных на изучение эффективности улавливания эмболов, а также их вляние на кровоток в нижней полой вене в обычных условиях и при эмболии в фильтр.

**Связь работы с научными программами, темами, планами**

Тема диссертационной работы связана с выполнением комплексной научно-исследовательской программы в ИХиТ АМН Украины «Изучение закономерностей течения постэмболической легочной гипертензии и разработка методов ее диагностики и лечения». № госрегистрации 0100Г003397.

**Цель исследования:**

Снижение частоты тромбоэмболии легочной артерии и улучшение результатов ее лечения с помощью чрезкожной имплантации кава-фильтров, оценка метода хирургической профилактики тромбоэмболии легочной артерии с помощью имплантации противоэмболических кава-фильтров.

**Задачи исследования:**

1. Изучить механичские и гидродинамические свойства различных кава-фильтров с помощью физического моделирования.
2. Изучить в эксперименте “in vitro” эмболоулавливающую способность противоэмболических устройств.
3. Исследовать в клинических условиях противоэмболическую эффективность, риск развития осложнений, связанных с имплантацией кава-фильтров.
4. Определить эффективность комплексного лечения больных ТЭЛА и ТГВ при применении кава-фильтров.

*Объект исследования*: больные с венозным тромбоэмболизмом, кава-фильтры.

*Предмет исследования*: клинические симптомы, данные специальных методов исследования центральной и внутрилегочной гемодинамики, клинико-патоанатомических эпикризов, экспериментальных исследований и математических расчетов.

*Методы исследования.* Для изучения показателей внутрисердечной, легочной и системной гемодинамики, диагностики ТЭЛА и контроля результатов лечения использовали ангиопульмонографию, флебографию, ретроградную илеокаваграфию, манометрию легочной артерии, ЭхоКГ, УЗИ венозной системы, ЭКГ, рентенографию органов грудной клетки. Для изучения свойств кава-фильтров использовали экспериментальное исследование на модели нижней полой вены, физическое моделирование кава-фильтров.

**Научная новизна полученных результатов**

Впервые в Украине проведено многоцентровое исследование клинической эффективности хирургической эндоваскулярной профилактики ТЭЛА с помощью кава-фильтров.

Исследование свойств кава-фильтров конической формы показало, что способность кава-фильтра накапливать эмболы без перекрытия просвета сосуда зависит от его высоты и осевой ориентации в просвете нижней полой вены.

Введены новые технические характеристики кава-фильтров – объем тромбоулавливающего пространства и эффективный объем кава-фильтра.

Впервые на стендовых испытаниях исследованы изменения свойств кава-фильтров, условий кровотока в зоне их имплантации при эмболии в фильтр.

**Практическая значимость полученных результатов**

При анализе полученных результатов определено практическое значение применявшихся различных методов хирургической и медикаментозной профилактики и лечения ТЭЛА в современных условиях, их эффективность, вероятность осложнений, установлена рациональная последовательность их использования.

Разработана испытательная система для экспериментальной оценки различных видов кава-фильтров. Определен объем необходимых экспериментальных исследований для изучения новых конструкций кава-фильтров, позволяющий провести сравнительную оценку с уже известными устройствами. Проведенные экспериментальные исследования позволили определить критерии оценки эффективности и вероятности осложнений применения различных конструкций кава-фильтров в клинике.

**Личный вклад соискателя**

Личный вклад автора заключается в опеределении задач работы, выборе методических подходов, проведении экспериментальных, клинических, инвазивных диагностических исследований, проведении оперативных вмешательств – имплантаций кава-фильтров, консервативного лечения больных с ТЭЛА и эмбологенным ТГВ. Самостоятельно выполнено 35 ангиопульмонографий, 55 каваграфий, установлен 51 кава-фильтр. Произведена трактовка и анализ полученных результатов. Организованы и проведены экспериментальные исследования. Автором предложены новые технические характеристики кава-фильтров – объем тромбоулавливающего пространства и величина пропускаемых тромбов.

**Апробация результатов диссертации**

Основные положения и результаты работы должены на научно-практической конференции «Актуальные вопросы клинической хирургии» (Киев 2007).

**Публикации**

По материалам диссертации опубликовано 11 работ в виде статей в специализированных журналах, включенных в утвержденный ВАК Украины список научных изданий, одна брошюра методических рекомендаций, получен один патент на изобретение.

**ВЫВОДЫ**

Диссертация посвящена научной задаче профилактики тромбоэмболии легочной артерии с помощью имплнтации кава-фильтров, рассмотрены вопросы изучения свойств кава-фильтров, объема экспериментальных исследований при разработке новых конструкций противоэмболических устройств, результатов клинического использования имплантации кава-фильтров, контроля результатов операции, анализа послеоперационных осложнений, изучения влияния использования кава-фильтров на смертность от ТЭЛА среди госпитализированных больных.

1. Имплантация противоэмболических кава-фильтров является эффективным миниинвазивным методом профилактики тромбоэмболии легочной артерии. Данный метод является важным элементом в комплексном лечении тромобоэмболии легочной артерии, эмбологенных тромбозов системы нижней полой вены.
2. Объем тромбоулавливающего пространства кава-фильтра пропорционален его эффективному объему. Расчет объема тромоулавливающего пространства повзоляет прогнозировать свойства кава-фильтров при разроботке их новых конструкций.
3. Кава-фильтры всех испытывавашихся конструкций (Осот, «ВКФ-ТЭ», «TrapEase», «Vena Tech», Greenfield, РЭПТЭЛА) создают незнчительные помехи кровотоку. Величина градиента давления на имплантированном кава-фильтре ниже чувствительности метода измерения (5 мм вод.ст.) и не имеет практического значения. Среди испытанных конструкций кава-фильтров отмечена турбулизация потока жидкости на кава-фильтрах Greenfiеld, РЭПТЭЛА, что может способстововать тромбообразованию на них.
4. Эффективный объем тромбоэмболов задержанных кава-фильтром который не приводит к клинически значимому градиенту давления (100 мм вод. ст. и более) зависит от конструкции фильтра. Наименьший эффективный объем у одноярусного конического кава-фильтра (РЭПТЭЛА) (2,2 мл), у двухярусного кава-фильтра („Осот”) он составляет 3,3 мл. Наибольший эффективный объем у двухярусного корзиночного кава-фильтра ВКФ-ТЭ (7 мл).
5. Имплантация кава-фильтра является сравнительно безопасным вмешательством, при соблюдении правил техники операции. Наблюдавшиеся нами послеоперационные осложнения – поясничный болевой синдром в 20 (8%) случаях, миграция кава-фильтра в 9 (3,8%), перфорация НПВ в 8 (3,2%) и другие не приводили к опасным для жизни состояниям. Летальных исходов, связанных с имплантацией кава-фильтра, случаев повторной ТЭЛА при функционирующем в НПВ кава-фильтре не отмечено.
6. Применеие кава-фильтров в клинической практике достоверно снижает смертность от ТЭЛА среди госпитализированных больных. Сравнение данных о госпитальной смертности от ТЭЛА показывает, что в клинике, где применялись кава-фильтры отмечено снижение смертности от ТЭЛА на 47,2% (при 95% доверительном интервале 42,1-53,9%).
7. В группах больных подвергавшихся тромболитической терапии, больных с сердечной недостаточностью, рецидивирующей ТЭЛА, беремнных и рожениц, онкологических, травматологических больных случаев повторных ТЭЛА зафиксировано не было.

**СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ**

1. Амосова Е. Н. Клиническая кардиология, Т. 1. / Е. Н. Амосова. – К : "Здоров'я", Книга–Плюс 1998. – 702 с.
2. Ангиохирургическая и эндоваскулярная профилактикатромбоэмболии легочной артериии (ТЭЛА) при острых илеофеморальных венозных тромбозах (ОИВТ). / В. Г. Герасимов, Н. В. Шульга, С. П. Щукин, Э. П. Рыбачук // Матеріали доповідей Пленуму Ради Асоціації ендоваскулярної хірургії та інтервенційної радіології. 22–23 квітня 1998 р. в м.Чернігів. – К., 1998. – С.25–28.
3. Баешко А. А. Профилактика тромбоэмболии легочной артерии / А. А. Баешко, А. А. Радюкевич // Хирургия. – 2004. – №12 С. – 67–73
4. Баешко А. А. Факторы риска тромбоза глубоких вен нижних конечностей (обзор литературы) / А. А. Баешко // Ангиология сегодня. – 2002. – №9 – С. 9–14.
5. Ближайшие и отдаленные результаты имплантации кава–фильтров „Песочные часы” (опыт применения 250 кава–фильтров) / В. И. Прокубовский, С. А. Катранов, А. Н. Балан, А. С. Солонко, Е. П. Москаленко // Матеріали доповідей Пленуму Ради Асоціації ендоваскулярної хірургії та інтервенційної радіології. 22–23 квітня 1998 р. в м.Чернігів. – Київ, 1998. – С.25–28.
6. Гервазиев В. Б. Новые возможности первичной и вторичной профилактики ТЭЛА кава–фильтром "Волан"/ В. Б. Гервазиев, А. А. Карпенко, А. В. Зиновьев // Международный симпозиум по сердечно–сосудистой интервенционной радиологии. 12–13 сентября 1995 г. Москва, 1995. – С. 134–135.
7. Гервазиев В. Б. Эндоваскулярная профилактика тромбоэмболии легочных артерий. Сообщение 2 / В. Б. Гервазиев, А. А. Карпенко // Хирургия. – 1995. – №2. – С. 31–35.
8. Гужин В. Э. Лечебная тактика у больных с острым венозным тромбозом при позднем сроке беременности / В. Э. Гужин, А. Г. Кузнецов, С. А. Пискунов // Тез. докл. ежегодной сессии Научного центра Сердечно–сосудистой хирургии им. Бакулева РАМН. – Москва, 1997. – С. 87.
9. Диагностика, рентгеноэндоваскулярное лечение и профилактика тромбоэмболии легочной артерии / Т. В. Зайцев, Н. А. Володось, А. И. Саньков, А. П. Денгин // Матеріали доповідей Пленуму Ради Асоціації ендоваскулярної хірургії та інтервенційної радіології. 22–23 квітня 1998 р. в м.Чернігів. – Київ, 1998. – С.44–46.
10. Економічні аспекти застосування методик ендоваскулярного лікування, альтернативних традиційній хірургії. / Л. Ф. Нікишін, О. В. Гладкий, О. Б. Динник, О. Л. Нікішин // Практична медицина.– 2002. – Т.8 – №2. С. 119–123.
11. Застосування кава–фільтрів для профілактики тромбоемболії легеневої артерії в радикальній хірургії пухлин нирки з інтравенохним метастазуванням. / Кобза І. І., Лєбєдєва С. А., Жук В. А., Сорока Т. Т., Ярка А. О. // Шпитальна хірургія. – 2000. – №1. – С. 42–44.
12. Кава–фильтры в профилактике и комплексном лечении тромбоэмболии легочной артерии – возможности, проблемы / Л. Ф. Никишин, В. А. Кондратюк, С. В. Пасечній, Ю. Б. Константинов // Шпитальна хірургія. – 2000.– №1.– С. 80–87.
13. Кава-фільтри в профілактиці тромбоемболії легеневої артерії. Підсумки 5-річного застосування. / Л. Ф. Нікишін, І. І. Сухарев, А. М. Почечуєв, О. М. Скупий, С. Ю. Некрасов, С. В. Пасечний, О. Л. Никишин // Практична медицина.- 2002.- №2.(т.8)- С. 126-129.
14. Кавтеладзе З. А. Новый кава–фильтр / З. А. Кавтеладзе, А. П. Кошок // Тез. докл. на международном симпозиуме по сердечно–сосудистой и интервенционной радиологии. 12–13 октября. – Москва, 1995. – С.136.
15. Карпенко А. А. Имплантация Кава–фильтров «Волан» под ультразвуковым контролем. / А. А. Карпенко, Ю. Т. Субботин, Л. Э. Безматерных // Третья конференция Ассоциации флебологов России 17–19 мая, материалы. – Ростов на Дону. 2001.–С. 169.
16. Касатиков В. И. Наш опыт лечения и профилактики тромбоэмболии легочной артерии / В. И. Касатиков В. И., Г. А. Живарев, В. Г. Плеханов // Материалы международого симпозиума по сердечно–сосудистой и интервенционной радиолгии, 12–13 октября 1995 г.– Москва 133–134.
17. Кастанаускас Р. А. Первый опыт применения кава–фильтров новой конструкции. / Р. А. Кастанаускас // Шпитальна хірургія. – 2000. – №1. – С. 39–41.
18. Комбинированные хирургические и эндоваскулярные вмешательства при острах тромбозах системы нижней полой вены. / Е.Г. Яблоков, В.И. Прокубовский, С.А. Капранов, С.Г. Леонтьев // Матеріали доповідей Пленуму Ради Асоціації ендоваскулярної хірургії та інтервенційної радіології. 22–23 квітня 1998 р. в м.Чернігів. – Київ, 1998. – С.163–164.
19. Конструктивные особенности и физические характиристики кава–фильтра "Осот". / С. В. Пасечный, Ю. Б. Константинов, Л. Ф. Никишин, И. А. Скиба // Матеріали доповідей Пленуму Ради Асоціації ендоваскулярної хірургії та інтервенційної радіології. 22–23 квітня 1998 р. в м.Чернігів. – Київ, 1998. – С.111–114.
20. Костылев М. В. Комплексне ультразвукове дослідження в діагностиці, диференціальній діагностиці та лікуванні тромбоемболії легеневої артерії. / М. В. Костылев // Практична медицина 2002.– Т.8, №2, С. 35–39.
21. Лечебная тактика у больных с тромбоэмболией легочной артерии. / В. Г. Мишалов, М. П. Павловский, А. С. Никоненко, Л. В. Кулик, Е. Н. Амосова, Д. Е. Бабляк, М. В. Костылев , В. И. Сморжевский, Л. Ф. Никишин // Шпитальна хірургія. – 2000.– №1.– С. 83–85.
22. Лечение тромбоэмболии легочной артерии в хирургической клинике / В. Г. Мишалов, В. И. Сморжевский, М. В. Костылев, А. И. Мараренко, А. И. Миронюк, Е. В. Шныркова, Л. Ф. Никишин // Клінічна хірургія. – Збірник наукових робіт присвячений 25–річчю Інститута клінічної та експериментальної хірургії АМН України. Проблеми клінічної хірургії.– 1997.– С. 212–218.
23. Лодяная И. Н., Коноз В. П. Тактика ведения больных с имплантированным кава–фильтром / И. Н. Лодяная, В. П. Коноз // Матеріали ХХІ з‘їзду хірургів України Запоріжжя 5–7 жовтня 2005 року – С. 476–477.
24. Ломоносов С. П. Применение тромболитической терапии для лечения тромбоэмболии легочной артерии / С. П. Ломоносов // Матеріали доповідей Пленуму Ради Асоціації ендоваскулярної хірургії та інтервенційної радіології. 22–23 квітня 1998 р. в м.Чернігів. – Київ, 1998. – С.68–76.
25. Лопес–Майяно В. Диагностика тромбоэмболической болезни. / В. Лопес–Майяно // Сборник научных трудов НИИ пульмонологии МЗ РФ. Эндоваскулярные методы лечения в пульмонологии. – СпБ, 1992. – С. 49–58.
26. Мараренко А. И. Лечение тромбоэмболии легочной артерии в хирургической клинике / Мараренко А. И., Мишалов В. Г. // Матеріали міжнародної наукової конференції «Нові технології в хірургії».– Ужгород.–1997. – С. 129–131.
27. Маслихина В. Н. Профилактика послеоперационных тромботических осложнений применением малых доз гепарина у онкологических больных / В. Н. Маслихина, А. В. Мажуга, З. В. Павлова // РоС. мед. журнал.– 1992.– №3. C. 39–41.
28. Мишалов В. Г. Опыт лечения тромбоемболии легочной артерии / В. Г. Мишалов, А. И. Мараренко // Клінічна хірургія. – Збірник робіт наукової конференції присвяченої 80 річчю з дня народження акад. О. О. Шалімова. Актуальні проблеми панкреатобіліарної та судинної хірургії хірургії.– 1998.– С. 225–228.
29. Некласов Ю. Ф. Острая тромбоэмболия легочной артерии / Ю. Ф. Некласов, В. С. Щелкунов, А. М. Осипов // Сборник научных трудов НИИ пульмонологии МЗ РФ. Эндоваскулярные методы лечения в пульмонологии. – СпБ, 1992. – С. 27–49.
30. Некласов Ю. Ф. Случай миграции кава–фильтра DIL в супраренальный отдел нижней полой вены. / Ю. Ф. Некласов, С. Л. Антонов // Вестник рентгенохирургии и радиологии.– М. 1995. – №4. – С. 42–44.
31. Никишин Л. Ф. Ангиографічна діагностика та рентгенохірургічне лікування тромбоемолії легеневої артерії / Л. Ф. Никишин, А. М. Почечуев // Матеріали симпозіуму. Актуальні питання застосування неіонного препарату "Омніпак" в Україні. – Київ. – 1995.– С. 27–31.
32. Никишин Л. Ф. Клинические лекции по рентгеноэндоваскулярной хирургии. / Л.Ф. Никишин, М.П. Попик. – Львов : Кобзар, 1996.– 190 С.
33. Нікишін Л. Ф. Применение рентгенохирургической имплантации временного кава–фильтра в профилактике тромбоэмболии легочной артерии. / Л. Ф. Нікишін, О. Л. Нікишін // Клиническая хирургия. – 2001. №1. – С.50–53.
34. Нікишін Л. Ф. Профилактика тромбоемболії легеневої артерії ха допомогою кава–фільтру «Осот» / Л. Ф. Нікишін, С. В. Пасєчний, М. В. Костилєв // Acta Medica Leopoliensia 2004. – Т.10, № 2. – С. 29–35
35. Новый кава–фильтр „Песочные часы” в профилактике тромбоэмболии легочной артерии. / М. Ш. Цицинашвили, В. Н. Шиповский, Н. Р. Черная, Ю. Э. Шумилова // в кн. «Новые технологии в хирургии» Сборник научных работ посвященный 75 летию кафедры хирургии Киевской медицинской Академии последипломного образования МЗ Украины. – Киев. 1997.– С. 117–118.
36. Нодельсон С. Е. Эффективность специальных методов профилактики тромбоэмболических осложнений у онкологических больных пожилого возраста / С. Е. Нодельсон // Анестезиология и реаниматология. – 1985. №2. – С. 39–44.
37. Опыт применения противоэмболических кава–фильтров с целью профилактики тромбоэмболии легочной артерии / В. И. Сморжевский, Л. Ф. Никишин, А. М. Почечуев [и др.] // Матеріали ХХІ з‘їзду хірургів України Запоріжжя 5–7 жовтня 2005 року – С. 533–535.
38. Организационно–тактические принципы хирургического лечения острых венозных тромбозов подвздошно–бедренной локализации и эндоваскулярная профилактика ТЭЛА / В. Г. Герасимов, С. В. Попов, А. А. Веденев, Н. В. Шульга, С. П. Щукин // Шпитальна хірургія. – 2000. – №1. – С. 119–121.
39. Панченко Е. П., Добровольский А.Б. Тромбозы в кардиологии. Механизмы развития и возможности терапии. / Е. П. Панченко, А. Б. Добровольский. Москва.: Медицина. – 1999. – 462 с.
40. Пат. 57196 Україна. МПК A 61 M 25/00. Тимчасовий кава-фільтр – тромбекстрактор / Нікішин О. Л., Нікішин Л. Ф., Пасічний С. В., Попик М. П., Почечуєв А. М., Скупий О. М., Сухарєв І. І., заявник та патентовласник ТОВ Медичний центр «Ендомед» – №2001010166 ; заявл. 9.01.2001 ; опубл. 16.06.2003. Бюл. №6.
41. Перспективы клинического применеия катетерной тромбэктомии при острых тромбозах системы нижней полой вены / С. А. Катранов, В. П. Буров, А. В. Дубровский, С. Г. Леонтьев, А. С. Солонко // Матеріали доповідей Пленуму Ради Асоціації ендоваскулярної хірургії та інтервенційної радіології. 22-23 квітня 1998 р. в м.Чернігів. – Київ, 1998. – С.56–57.
42. Почечуев А. М. Рентгенохирургическая диагностика, .профилактика и лечение массивных тромбоэмболий легочных артерий / А. М.Почечуев, Л. Ф. Никишин, В. И. Сморжевский // Матеріали доповідей міжнародної наукової конференції. – Київ.– 1997.– С. 125–126.
43. Прокубовский В. И., Яблоков Е. Г. Эндоваскулярная профилактика тромбоэмболии легочной артерии / В. И. Прокубовский, Е. Г. Яблоков // в кн. «Эндоваскулярная профилактика тробоэмболии легочноой артерии СпБ 1992, С. 69–78.
44. Профилактика и лечение тромбоэмболии легочной артерии. / А. П. Мазур, Б. М. Тодуров, В. И. Сморжевский, А. Э. Королев, И. Н. Кузьмич // Клінічна хірургія.– 2002.– №10.– С.27–30.
45. Профилактика тромбоэмболии легочной артерии у беременных и рожениц. / А. М. Почечуев, В. Г. Юрчук, А. М. Белоус, Е. К. Касаткин // Шпитальна хірургія. – 2000.– дод №1.– С. 97–98.
46. Профилактика тромбоэмболии легочной артерии у больных с абсцессом маточной трубы и яичника / А. В. Чурилов, С. В. Кушнир, С. А. Джеломанова, В. Г. Сенченко // Матеріали ХХІ з‘їзду хірургів України Запоріжжя 5–7 жовтня 2005 року – С. 560–561.
47. Профілактика венозних тромбозів та емболій. / [В. Ф. Саенко, М. В. Костылев, В. И. Сморжевский, Ю. В. Поляченко]. Київ. : Аконит, 2003 – 206 c. – (Посібник для лікарів).
48. Результаты застосування кава–фільтру "Осот" для профілактики тромбемболії легеневої артерії. / Л.Ф. Нікішин, І.І. Сухарев, М.П. Попик, А.М. Почечуєв, О.М. Скупий О.Д. Загоруйко, О.Л. Нікішин // Практична медицина.– 2003.– Т9, №1 – С. 60–63.
49. Савельев В. С. Массивная тромбоэмбоия легочной артерии / Савельев В. С., Яблоков Е. Г., Кириенко А. И. ; М. : Медицина, 1990 – 336 с.
50. Савельев В. С. Новый кава–фильтр «Песочные часы» / В. С. Савельев, В. И. Прокубовский, Е. Г. Яблоков // Ангиография и сосудистая хирургия 1998 т. 4 №1. – С. 14–19.
51. Савельев В. С. Флебология. / В. С. Савельев – Москва: Медицина. 2001 – 660 с.
52. Сравнительное экспериментальное исследование кава–фильтров на физической модели нижней полой вены / С. В. Паcечный, В .А. Дударенко, Л. Ю. Гладкая, А. Л. Никишин // Серце і судини 2005 №1 (додаток). – С. 153– 155.
53. Ускладнення при застосуванні протиемболічного кава–фільтру "Осот". / Л. Ф. Нікишін, В. Й. Сморжевський, А. М. Почечуєв, О. М. Скупий, Ю. Б. Константинов // Шпитальна хірургія. – 2001.– №1.– С. 78–79.
54. Чазов Е. И., Болезни сердца и сосудов. Руководство для врачей в 4–х томах. / Е. И. Чазов. – Т. 2. М.: Медицина, 1992. – 212 с.
55. Чурілов А. В. Профилактика тромбоемболії легеневої артерії у хворих з гнійними деструктивными захворюваннями придатков матки. / А. В. Чурілов, Р. Н. Романенко, С. В. Кушнір, А. Д. Лі, Т. Д. Ханіна, С. А. Петренко // Шпитальна хірургія. – 2001. – №1. С. 115–117.
56. Шевченко Ю.Л. Основы клинической флебологии / Ю.Л. Шевченко – М.: ОАО «Издательство «Медицина», 2005. – 312 с.
57. Эндоваскулярная профилактика тромбоэмболии легочной артерии кава–фильтром "ОСОТ" / Л. Ф. Нікишін, Ю. Б. Константинов, В. И. Сморжевский, О. Д. Загоруйко // Матеріали доповідей Пленума Ради Асоціації ендоваскулярної хірургії та інтервенційної радіології, м. Чернігів. 1998, С. 90.
58. Яблоков Е.Г. Профилактика тромбоэмболии легочной артерии методом чрезкожной имплантации кава–фильтра / Е.Г. Яблоков, С.М. Колодий, В.С. Савельев // Рентгеноэндоваскулярная хирургия; Тез. Докл. – М. – 1982. – С. 120–122.
59. A physiologic in vitro model of the inferior vena cava with a computer–controlled flow system for testing of inferior vena cava filters. / H. J. Jaeger, T. Mair, M. Geller, [et al.] // Invest. Radiol., Sep. 1997. – Vol. 32, №9. – P. 511–22
60. Abujuden H., Lim H Emergleney Suprarenal inferior vena cava filter placement of ovarian vein thrombosis / H. Abujuden, H. Lim // Emerg Radiol 2004 Apr. Vol 10, №5. – P. 270–2.
61. Accurate deployment of vena cava filters: comparison of intravascular ultrasound and contrast venography. / D. W. Ashley, T. C. Gamblin, S. T. Burch, [et al.] // J Trauma (United States), Jun 2001, 50(6) p975–81.
62. Acnadod A., Bromander S., Uher P. Vena cava filters incomplicated venous thromboembolism. 10–years of exprience at Malmo University Hospital / A. Acnadod, S. Bromander, P. Uher // Lacartidhingen 2002. – Nov 7 Vol 99 №45 . – Р. 4462–8.
63. Adjustable temporary venous spring filter: in vitro assessment. / Hosaka J, Roy S, Kvernebo K, [et al.] // Acad Radiol. – Jul. 1997. – Vol. 4, №7. – P. 513–518.
64. al Zahrani H. A. Bird's nest inferior vena caval filter migration into the duodenum: a rare cause of upper gastrointestinal bleeding. / al Zahrani H. A. // J Endovasc Surg (United States), Nov 1995, V. 2(4), P. 372–5.
65. Animal experiment results with a new vena cava filter / R. Gunther, H. Schild, S. Storkel, [et al.] // Rofo (Germany, West). – Feb 1985. – Vol. 142, №2. – P208–12.
66. Armstrong P. Venous thromboembolism in the multply injured blunt trauma patients / Р. Armstrong G. Lammon, M. Mc Carthy // Eastern association for sugery of trauma scientific session. Jan. , 1998 – 14–17, Session ІІ–а. Аbstracts. – Р. 30–33.
67. Becker C. Simon–Nitinol inferior vena cava filter Result of placement and follow–up in 20 patients / C. Becker, P. Felder, I. Gal //ECR 1993 Abstracts Vienna 1993. – Р. 136.
68. Bergqvist D. Inferior vena cava filters. / D. Bergqvist // World J Surg.  2007; – Vol. 31(2) – Р. 265–6 .
69. Biarnson H. Ilofemoral deep vennous thrombosis: safety and efficancy outcome during 5 years of catheter–directed thrombolisis therapy / H. Biarnson, J.K. Kruse, D.A. Asinger // JVIR. – 1997. – V.8. – Р. 405–418.
70. Bird’s nest filter cousind symptomatic hydronefrosis follow transmural penetraton of inferior vena cava / C. V. Stacev, A. R. Manhire, D.H. Rosse, M.C. Bishop // Cardiovasc. Interv. Radiol. – 2004. ‑ Jan–Feb Vol. 27, №1. – Р. 61–63.
71. Bochiccano G.V. Acute caval perforation by an inferior vena cava filter in a multitravma patient: hemostatic control with a new surgical hemostat. / G. V. Bochiccano, J. M. Scaea // Trauma. 2001.– Nov. V.5, №51.– Р. 991–992.
72. Campbell J. Aortic psevdoaneurism arom aortic penetration a Bird’s nest vena cava filter / J. Campbell, D. Calcagno // J. Vasc. Surg. – 2003 Sep. – Vol 38, №3 . – Р. 596–599.
73. Carlin A. M. Prophylaxis and theraputic inferior vena cava filters to prevent pulmonary emboli in trauma patients. / A. M Carlin, J. G. Tyburski, R. F. Wilson // Arch Surg. – 2002. May. – V.5, №137.– Р. 521–525
74. Cera S.M. Role of retrieveble vena cava filter following pleacement prophylaxis in high–risk trauma patient questioned / S. M. Cera, R. F. Sing, K. W. Rercher // Am. Osteotath. Assoc. – 2002. – Vol. 102, №11. – Р. 643
75. Clinical outcome and complications of temporary inferior vena cava filter placement. / T. Miyahara,  T. Miyata, K.  Shigematsu, J.  Deguchi  ; H. Kimura , S. Ishii,  H. Nagawa  // J Vasc Surg. –  2006. – Vol. 44 №3. – Р. 620–4 .
76. Collins L. Vena cava filter in patients with gynecologic cancer complication by pulmonary embolism in progressive hypercoagulabability / L. Collins, E. Messalli, E. Calabrese // Minerva Ginecocol. 2002 Feb. – Vol.1, №54.– Р. 63–65
77. Complications of implantation of the cava filter "Reptela" / V. A. Lazarenko, A. V. Ivanov, E. L. Shevelev, [et al.] // Vestn Khir Im I I Grek, -2000, Vol. 159, №1. - P. 55–6
78. Cope C. Temporary use of a Bird's Nest filter during iliocaval thrombolysis./ C Cope, R. A. Baum, R. A. Duszak // Radiology. – Mar 1996. – 198(3). – P. 765–767
79. Cotroneo A.B. Venos interruption as prophylaxis of pulmonary emolism: vena cava filters / A. B. Cotroneo, C. Distasi // Rays 1996. – V. 21, №3 – Р. 461 – 80
80. Couch G. G. In vitro assessment of the hemodynamic effects of a partial occlusion in a vena cava filter. / G. G Couch, H. Kim, M. Ojha // J. Vasc Surg. – Apr 1997, Vol. 25, №4, P. 663–72
81. Crochet D. Р. Vena Tech – LGM filter long Term results of prospective study. / D. Р. Crochet, O. Stora, D. Ferry // Radiology. – 1993 Vol 188. – Р. 857–860
82. Delayed transcaval penetration of a Greenfild filter preseting as symptomatic hydronephrosis / A. Jackson, L. Slappy, R. Kennedy, L. Hakaim // J. Urol. – 2002. - Vol. 167, №4. – Р. 1778–1779
83. Determining the effectiveness of percutaneous cava filters: experimaental study / J.M. Neuerburg, A. Haupt–Picher, F.J. Kattenbach [et al.] // Bildgeben. Verfaren. – 1996. – Vol. 164, №4.– Р. 331–337.
84. Diagnosis of myocardial perforation by a Greenfild filter made by transesophageal / De Walle J., De Paun M., Van Belleghem Y. [et al.] // J. Am Soc Echoradiogr. – 2002. – Vol15 №4. – Р. 374–375.
85. Donovan T. J. Postoperative disruption of internal prolong – pype caval filter – a case report / T.J. Donovan, E. H. Splithherber; J. Kobberling // Zeitchriff fur Kardiol 1995 Vol 87 №7. – Р. 560–4
86. Duodenal perforation by a Greenfield filter: endoscopic diagnosis. / A.U. Bianchini, S.N. Mehta, D.S. Mulder, [et al.] // Am J Gastroenterol (United States). – Apr 1997, 92(4). – P. 686–7.
87. Early experience with the retrievable OptEase vena cava filter in high–risk trauma patients / C. [Meier](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/sites/entrez?Db=pubmed&Cmd=Search&Term=%22Meier%20C%22%5BAuthor%5D&itool=EntrezSystem2.PEntrez.Pubmed.Pubmed_ResultsPanel.Pubmed_RVAbstractPlus), I. S. [Keller](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/sites/entrez?Db=pubmed&Cmd=Search&Term=%22Keller%20IS%22%5BAuthor%5D&itool=EntrezSystem2.PEntrez.Pubmed.Pubmed_ResultsPanel.Pubmed_RVAbstractPlus), R. [Pfiffner](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/sites/entrez?Db=pubmed&Cmd=Search&Term=%22Pfiffner%20R%22%5BAuthor%5D&itool=EntrezSystem2.PEntrez.Pubmed.Pubmed_ResultsPanel.Pubmed_RVAbstractPlus), L. [Labler](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/sites/entrez?Db=pubmed&Cmd=Search&Term=%22Labler%20L%22%5BAuthor%5D&itool=EntrezSystem2.PEntrez.Pubmed.Pubmed_ResultsPanel.Pubmed_RVAbstractPlus), O. [Trentz](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/sites/entrez?Db=pubmed&Cmd=Search&Term=%22Trentz%20O%22%5BAuthor%5D&itool=EntrezSystem2.PEntrez.Pubmed.Pubmed_ResultsPanel.Pubmed_RVAbstractPlus), T. [Pfammatter](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/sites/entrez?Db=pubmed&Cmd=Search&Term=%22Pfammatter%20T%22%5BAuthor%5D&itool=EntrezSystem2.PEntrez.Pubmed.Pubmed_ResultsPanel.Pubmed_RVAbstractPlus) // [Eur. J. Vasc. Endovasc Surg.](javascript:AL_get(this,%20'jour',%20'Eur%20J%20Vasc%20Endovasc%20Surg.');) – 2006. - Vol. 32, №5. - Р. 589–95.
88. Early placement of prophylactic vena caval filters in injured patients at high risk for pulmonary embolism. / J. L. Rodriguez, J. M. Lopez, M. C. Proctor, [et al.] // J. Trauma. – 1996. – Vol. 40, №5. – P. 797–802; discussion 802–804.
89. Evaluation of retrievability of the gunther tulip vena cava filter. / T. Yamagami , T.  Kato,   T. Hirota , R.  Yoshimatsu , T.  Matsumoto  ; T. Nishimura  // Cardiovasc Intervent Radiol. – 2007. ‑ Vol. 30, № 2 ‑ Р. 226–231.
90. Experience with the Amplatz retrievable vena cava filter. Epstein D. H., Darcy M. D., Hunter D. W., Coleman C. C. , Tadavarthy S. M., Murray P. D., Castaneda–Zuniga W. R., Amplatz K. // Radiology. – 1989 Jul –V. 172, №1. – P. 105–10.
91. Experience with the Amplatz retrievable vena caval filter. Work in progress. / Darcy M. D., Cardella J. F., Hunter D. W. [et al.] // Radiology. - Dec 1986. Vol 161(3). – P. 611–614
92. Experimental comparison of percutaneous vena caval devices: titanium Greenfield filter versus bird's nest filter. / P. E. Burke, B. A. Michna, C. F. Harvey, et al. // J Vasc Surg (United States). – Jul 1987. – V. 6(1). – P. 66–70.
93. Ferris E. J. Inferior vena cava filters: suprarenal placement indications and follow up / E. J. Ferris // 3–rd Internat Workshop of Intervent. Rad. Prague 1996. – Р. 279–280.
94. Geary M. Retivable inferior vena cava filter for thrombolitic disease in pregnacy / M. Geary // Brith Jorn of Obstetrics and gynecology. – Vol. 105 №9 . – Р. 1039.
95. Gianturco C. A new vena cava filter experimental animal evalution / C. Gianturco, J. Andersom, S. Ballace // Radiology 1980. - V. 137, №3. – Р. 835–837
96. Greenfield L. Improved Technique for Greenfield Vena Cava Filter inserption / L. Greenfield, J. Stewart. // Sur Gunecol Observ. – 1983. - Vol 156, №2 – Р. 52–54
97. Greenfield L. J. Clinical results of Greenfield filter use in patients with cancer. / L. J. Greenfield, M. C. Proctor, A. Saluja / Cardiovasc. Surg. - Apr 1997. – Vol. 5, №2. – P. 145–149.
98. Greenfield L. J. Current status of inferior cava filters / L. J. Greenfield, M. C. Proctor // Ann Vasc. Surg. – 2000. Seр.– V 5, №14. – Р. 525–8.
99. Greenfield L. J. Suprarenal filter placement. / L. J. Greenfield, M. C. Proctor //J. Vasc. Surg. - Sep. 1998. – Vol. 28, №3. – Р. 432–438.
100. Greenfield L. J. Vena caval filter in patient with sepsis: results in 175 patients / Greenfield L. J., Proctor M. C. // Arch Surg 2003. – Vol 138 №11. – Р. 1245–8.
101. Greenfield L. J., Michna BA Twelve–year clinical experience with the Greenfield vena caval filter. / L. J. Greenfield, B. A. Michna // Surgery, Oct 1988, - Vol. 104, №4. – P. 706–712.
102. Guidewire entrapment in a Greenfield IVC Filter:'rail and reins technique'. / R. P. Liddell, D. J. Spinosa, A.H. Matsumoto, et al. // Clin. Radiol. - Nov 2000. – Vol. 55, №11. – P. 878–881.
103. Gunther R. Basket filter for the prevent of pulmonary embolism / R. Gunther, H. Schild // Semin Interv Radiol. – 1983. - Vol 3. – Р. 220–226.
104. Gunther R. Vena Cava Filter placement for the prevention of pulmonary embolism / R. Gunther, J. Neuerburg // 4–th intern. Workshop oh interv. Rad. – 1997. – Р. 163–165.
105. Gunther Tulip Retrivable vena cava filter: results from Registry of the Canadian Interventional Radiology Associacion / S. F. Millward, V. L. Oliva, S. D. Bell, D. A. Valenti // J. Vasc. Interv. Radiol. 2001. Seр. – V.12, №9. – Р. 1053–1058.
106. Gunther vena caval filter: results of long–term follow–up. / F. Fobbe, M. Dietzel, R. Korth, [et al.] //AJR Am. J. Roentgenol. - Nov 1988. – Vol. 151, №5. – Р. 1031–1034.
107. Hemorrhagic shock with delayed retroperitoneal hemorrhage after deployment of an inferior vena cava filter: report of a case. / K. [Inuzuka](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/sites/entrez?Db=pubmed&Cmd=Search&Term=%22Inuzuka%20K%22%5BAuthor%5D&itool=EntrezSystem2.PEntrez.Pubmed.Pubmed_ResultsPanel.Pubmed_RVAbstractPlus), N. [Unno](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/sites/entrez?Db=pubmed&Cmd=Search&Term=%22Unno%20N%22%5BAuthor%5D&itool=EntrezSystem2.PEntrez.Pubmed.Pubmed_ResultsPanel.Pubmed_RVAbstractPlus), N. [Yamamoto](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/sites/entrez?Db=pubmed&Cmd=Search&Term=%22Yamamoto%20N%22%5BAuthor%5D&itool=EntrezSystem2.PEntrez.Pubmed.Pubmed_ResultsPanel.Pubmed_RVAbstractPlus), H. [Mitsuoka](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/sites/entrez?Db=pubmed&Cmd=Search&Term=%22Mitsuoka%20H%22%5BAuthor%5D&itool=EntrezSystem2.PEntrez.Pubmed.Pubmed_ResultsPanel.Pubmed_RVAbstractPlus), D. [Sagara](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/sites/entrez?Db=pubmed&Cmd=Search&Term=%22Sagara%20D%22%5BAuthor%5D&itool=EntrezSystem2.PEntrez.Pubmed.Pubmed_ResultsPanel.Pubmed_RVAbstractPlus), M. [Suzuki](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/sites/entrez?Db=pubmed&Cmd=Search&Term=%22Suzuki%20M%22%5BAuthor%5D&itool=EntrezSystem2.PEntrez.Pubmed.Pubmed_ResultsPanel.Pubmed_RVAbstractPlus), M. [Nishiyama](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/sites/entrez?Db=pubmed&Cmd=Search&Term=%22Nishiyama%20M%22%5BAuthor%5D&itool=EntrezSystem2.PEntrez.Pubmed.Pubmed_ResultsPanel.Pubmed_RVAbstractPlus), H. [Konno](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/sites/entrez?Db=pubmed&Cmd=Search&Term=%22Konno%20H%22%5BAuthor%5D&itool=EntrezSystem2.PEntrez.Pubmed.Pubmed_ResultsPanel.Pubmed_RVAbstractPlus). // [Surg Today.](javascript:AL_get(this,%20'jour',%20'Surg%20Today.');) 2007; Vol. 37(7) Р. 618–621.
108. Hirsh J. Management of deep vein thrombosis and pulmonary embolism /J. Hirsh, J. Hoak // Circulation 1996. - №93. – Р. 2212–2215.
109. Hunter D.W. Interventional treatment pf pulmonary emboli / D. W. Hunter // 4–rd Internat Worcshop of interventional Rad. Abstracts Prague 1997. – Р. 91–94.
110. Hux C. Use of the Greenfield filter for thromboembolic diseas in pregnancy / C. Hux, B. Wapner, N. Chaye // Am. Journ. Obstet. Gynecol. – 1986. - Vol 155. – Р. 734–737
111. Iliofemoral venous injuries: an indication for prophylactic caval filter placement./ L. P. Sue, J. W. Davis, S. N. Parks //J. Trauma. – Oct. 1995, ‑ Vol. 39, №4. – Р. 693–695.
112. Imaging mechanical complications of inferior vena cava filters / Arrive L., Rotenberg L, Monnier – Chollcy L. [e.a.] // J. Radiol. 2001 Mar. V. 82. №3 – Р. 231–235.
113. In viro evalution of new temporary venos filter / Z. Y. Xian, S. Roy, J. Hosaka J., K. Kuroki // CVIR. – 1995. ‑ Vol 18, № 5. – Р. 315–320.
114. In vitro evalution of vena cava filters – experimental studies / Neuerburg J. [et al.] // Fortschr Rontgenstr. – 1996. - Vol 164 – Р. 331–337.
115. Indications and results of surgical treatment with temporary vena cava filter managed patients / M. Zwaan, H. Korch, C. Kagel, H. Wenk // Zontralblad fur Chirurgic. – 1996. ‑ Vol. 121, №12. – Р. 1068–1069.
116. Inferior vena cava filter placement in late–stage cancer. / C. [Schunn](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/sites/entrez?Db=pubmed&Cmd=Search&Term=%22Schunn%20C%22%5BAuthor%5D&itool=EntrezSystem2.PEntrez.Pubmed.Pubmed_ResultsPanel.Pubmed_RVAbstractPlus), G. B. [Schunn](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/sites/entrez?Db=pubmed&Cmd=Search&Term=%22Schunn%20GB%22%5BAuthor%5D&itool=EntrezSystem2.PEntrez.Pubmed.Pubmed_ResultsPanel.Pubmed_RVAbstractPlus), G. [Hobbs](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/sites/entrez?Db=pubmed&Cmd=Search&Term=%22Hobbs%20G%22%5BAuthor%5D&itool=EntrezSystem2.PEntrez.Pubmed.Pubmed_ResultsPanel.Pubmed_RVAbstractPlus), L. C. [Vona–Davis](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/sites/entrez?Db=pubmed&Cmd=Search&Term=%22Vona-Davis%20LC%22%5BAuthor%5D&itool=EntrezSystem2.PEntrez.Pubmed.Pubmed_ResultsPanel.Pubmed_RVAbstractPlus), U. [Waheed](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/sites/entrez?Db=pubmed&Cmd=Search&Term=%22Waheed%20U%22%5BAuthor%5D&itool=EntrezSystem2.PEntrez.Pubmed.Pubmed_ResultsPanel.Pubmed_RVAbstractPlus) // [Vasc. Endovascular Surg.](javascript:AL_get(this,%20'jour',%20'Vasc%20Endovascular%20Surg.');) – 2006 Aug–Sep. – Vol. 40, №4. – P. 287–94.
117. Inferior vena cava filters in venous thromboembolism. / K. Weichman , J. E. Ansell  // Prog Cardiovasc Dis. – 2006. ‑ Vol. 49, №2, Р. 98–105 .
118. Inferior vena cava filters prevent pulmonary emboli in patients with metastatic pathologic fractures of the lower extremity./ J. Benevenia, C. Bibbo, D. Patel, [et al.] //Clin Orthop Relat Res (United States) 2004, Vol 426. – P. 87–91.
119. Inferior vena cava occlusion secondary to filter placement: endovascular therapy. / W. Zhou, R. L. Bush, P. H. Lin et al. // J Endovasc Ther. ‑ 2004, ‑ Vol 11, №6. ‑ P. 747–748.
120. Inferior vena cava thrombosis following percutaneous filter insertion: an unusual cause of haemodynamic compromise. / P. Hainaut, B. Luyeye , M. Vincent, [et al.] // Acta Clin Belg. – 1995. – Vol. 50, №4. – P. 231–237.
121. Inferior vena caval filters: noninvasive evaluation. / G. C. Liu, T.L. Angtuaco, E.J. Ferris, [et al.] // Radiology. - Aug 1986. – Vol. 160, № 2. – P. 521–524
122. Insertion of the Simon nitinol caval filter: value of the antecubital vein approach. / D. Kim, B. W. Schlam, D. H. Porter, [et al]. // Am. J. Roentgenol., - Sep. 1991, P. 157, - Vol. 3. - P. 521–522.
123. Interruption of the vena cava by means of the Greenfield filter: expanding the indications. / P. J Goluere, W. V Garrett, J. E Thompson, [et al.] // Surgery, Jan 1988. - Vol. 103. - №1, P. 111–117.
124. Interventional therapy of inferior vena cava thrombosis in pregnancy– use of new rind of tempoary vena cava filter / C. Jackisch, A. Schwenkhagen, T. Budde , F. Lonwen [et. al.] // Zentraeblatt fur Gynekologic. - 1995. - Vol 4, №117. – Р. 181–189.
125. Intracardiac migration of nitinol TrapEase vena cava filter and paradoxical embolism. / M. [Porcellini](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/sites/entrez?Db=pubmed&Cmd=Search&Term=%22Porcellini%20M%22%5BAuthor%5D&itool=EntrezSystem2.PEntrez.Pubmed.Pubmed_ResultsPanel.Pubmed_RVAbstractPlus), P. [Stassano](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/sites/entrez?Db=pubmed&Cmd=Search&Term=%22Stassano%20P%22%5BAuthor%5D&itool=EntrezSystem2.PEntrez.Pubmed.Pubmed_ResultsPanel.Pubmed_RVAbstractPlus), A. [Musumeci](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/sites/entrez?Db=pubmed&Cmd=Search&Term=%22Musumeci%20A%22%5BAuthor%5D&itool=EntrezSystem2.PEntrez.Pubmed.Pubmed_ResultsPanel.Pubmed_RVAbstractPlus), G. [Bracale](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/sites/entrez?Db=pubmed&Cmd=Search&Term=%22Bracale%20G%22%5BAuthor%5D&itool=EntrezSystem2.PEntrez.Pubmed.Pubmed_ResultsPanel.Pubmed_RVAbstractPlus) // [Eur. J. Cardiothorac. Surg.](javascript:AL_get(this,%20'jour',%20'Eur%20J%20Cardiothorac%20Surg.');) – 2002. – Vol. 22, №3. – Р. 460–1.
126. Izutani H. Migrarion of inferior vena cava filter to the right ventricle and literature review / H. Izutani, O. Labude, S. Gill // Can. J. Cardiol. – 2004. - Vol 20 ,№2. – Р. 233–235
127. Jacobs D.G. The role of vena caval filters in the management of venous thromboembolism / D. G. Jacobs, R. F. Sing // Am Surg. – 2003. - Vol 69, №8. – Р. 635–642.
128. Jamjute P. Use of inferior vena cava filters in thromboembolic disease during labor: case report with a literature review./ P. Jamjute,  N. Reed, D.  Hinwood  // J. Matern. Fetal. Neonatal. Med.  2006. – Vol. 19, №11. - Р. 741–744.
129. Jonhson M. I. Percutanaeously implanted permanent vena cava filer follow–up of 177 consecutive patients / M. I. Jonhson // Fforshr Gebic. Der Rong/ bbildgebon. Verfahen 1997. – V 167, №3. – Р. 289–96.
130. Kastanauskas R. Long–term outcome in patients with pulmonary embolism treated with vena–cava filter / R. Kastanauskas R., A. Janavicius // 5–th International Workshop of Interventional Radilolog. Praque June 25–27 1998 Abstracts, – Р. 31.
131. Kaufman J. A. Retrievable vena cava filters. / J. A. Kaufman // Tech. Vasc. Interv. Radiol. – Jun. 2004. – Vol. 7, №2. – Р. 96–104.
132. Knovich M. A. The management of thromboembolic disease in patients with central nervous system malignancies. / M. A. Knovich, G. J. Lesser // Curr. Treat. Options. Oncol., Dec 2004, Vol 5, №6. - P. 511–7
133. Kokov L. S. Simultaneous implantation of cava filters / L. S. Kokov, S. V. Kalashnikov // Angiol Sosud Khir. – 2004. – Vol. 10, №3, - P. 136–138.
134. Kondratyuk V. Complication of cava–filter implantation / Kondratyuk V., Nikishin L., Vereschagin S. // 5–rd Internat. Workshop of interv. Radiol. Prague 1998. - Abstracts. - Р.32.
135. Laros R. K. Thromboembolism and pregnancy. / R. K. Laros, L. S. Alger. // Clin Obstet Gynecol. - 1979 Dec. - Vol. 22, № 4, - Р. 871–878.
136. Lossef S. V. Outcome of patients with advanced neoplastic desease receiving vena caval filters / S. V. Lossef, H.H. Barth // IVIR. – 1995. - Vol. 6, №2. – P. 273–277.
137. Lund C. A new vena caval filter for percutaneous placement and retieval experimental study / C. Lund, J. Rysavy // Radiology. - 1985. - V. 152 . – Р. 269–372.
138. Management of patients with venose thromboembolism and malignancy: Should Vena Cava Filter placement be Routine / D. M. Ihnat, J. L. Mills, A. T. Gentile, S. S. Berman. // 10 Annual AVF Neeting, Feb 19–21. – 1998. - Lake of Buena Vista Florida. - Secssion 6,3. – Р. 18–19
139. Management of venous thromboembolism: a systematic review for a practice guideline. / J. B. Segal ,  M. B. Streiff,  L. V. Hofmann,  K.  Thornton,  E. B. Bass  //Ann Intern Med. -  2007. - Vol. 146, №3. - Р. 211–222.
140. Massive pulmonary embolism after delvery by cesarian sectium / V. Krejci, J. Lindner, Z. Hajek, O. Sosha [et al.] // Ceska Gunecol. - 2002. Jan.– Vol 1., №67. – Р. 35–38.
141. Millward S. F. Temorary and retievable inferior vena cava filters: current status (Rewiew) / S. F. Millward // Journ. Vasc. And Intervent. Rad. – 1998. - V. 9., № 3. – Р. 381–387.
142. Mismetti P. Meta-analysis of low molecular weight heparin in the prevention of venous thromboembolism in general surgery / P. [Mismetti, S. Laporte J. Darmon Y, A. Buchmeller, H. Decousus.](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/11442521?ordinalpos=37&itool=EntrezSystem2.PEntrez.Pubmed.Pubmed_ResultsPanel.Pubmed_RVDocSum) // Br J Surg. 2001. – Vol. 88, №2. - 913-30.
143. Nagele M. DIL Cava filter, Preliminary Expirence and follow–up studies of 15 patients / M. Nagele, K. Konig, J. Gorich // CVIR. - 1994. – Vol. 7, №.2. – Р. S120.
144. Neill A. M. Retrivieble inferior vena cava filter for treatment thromboembolic disease in pregnancy / A. M. Neill, D. S. Applenton, Р. Richards // British Journ of Obstretic. Gynecology. – 1997. - Vol 104, №2. – Р. 1416–1418.
145. Neuerburg J. Developments in inferior vena cava filters./ J. Neuerburg, R.W. Gunter // A Europian viewpoint. Semin. Interv. Radiol. – 1994. - Vol 4. – Р. 349–357.
146. Neuerburg J. M. Results of multicenter study of retrievable Tulip vena cava filter. Early clinical expirence / J. M. Neuerburg, R. W. Gunter // Cardilvascular Interventional Rad. – 1997. - Vol 20, №1. – Р. 10–16.
147. Neuerburg J. M. Venous Interventions: Inferior vena cava filters / J. M. Neuerburg // 6–th Internat. Worckshop of Intervent Rad. Abstracts. Prague. 2000. – Р. 48–55.
148. New Retrivable percutaneous Vena Cava Filter. Experimental in vitro and in vivo evaluation / J. Neuerburg, R. W. Gunther, E. Rassmussen, D. Worwerk // CVIR. – 1993. - V. 16, №4. – P. 224–229.
149. Nutting C. Use of a Trap Ease device as a temporary caval filter / Nutting C., Coldwell D. // J. Vasc. Interv. Radiol. - 2001. – Vol. 12, №8. – Р. 991–993.
150. Operator errors during percutaneous placement of vena cava filters./ J. A. Kaufman , S. C. Geller, S. M. Rivitz, [et al.] // Am. J. Roentgenol. – Nov. 1995. – Vol. 165, №5. – P. 1281–1287.
151. Page Y. Vena cava filters: risk and adbanages / Y. Page // Ann. Fr. Anest. Reanim. – 2003. –Vol. 22, №9. – Р. 763–4.
152. Patton J. Prophylactic Greenfild filters: acute complications: and long–term follow–up / J. Patton, T. Fabian // Jorn of Trauma. – 1996. – Vol 41 №2. – Р. 231–7
153. Pavcnik D. New retrivable IVC square stents filter / Pavcnik D. // 3–rd international Workshop of interventional radiology. – 1996. – Praque. Abstracts. – Р. 27.
154. Percutaneous inferior vena caval filters: follow–up of seven designs in 320 patients. / E. J Ferris, T. C McCowan, D. K Carver, [et al.] // Radiology, - Sep 1993. – Vol. 188(3). - P. 851–856.
155. Percutaneous insertion of the Greenfield inferior vena cava filter: experience with ninety–six patients. / S. O Pais, K. D Tobin, C. B Austin, L. Queral // J. Vasc. Surg. – 1988. – Vol. 8, № 4. – Р. 460–4.
156. Percutaneous insertion of the Kimray–Greenfield filter: incidence of femoral vein thrombosis. / A. Kantor, S. Glanz, Gordon D.H., [et al.] // Am. J. Roentgenol. – Nov. 1987 – Vol. 149, №5 – P. 1065–1066.
157. Placement of vena cava filters: factors affecting succes and immediate complications. / M.A. Savin, H. K. Panicker, S. Sadig, Y.A. Albeer, R.E. Olson // Am. Jorn. Roentg. – 2002. Sep. - V. 179, №3. – Р. 597–602.
158. Possibilities of using vena cava filters in pregnant women with venous thromboembolism. Case reports. / K. Hynek, I Spalova, J. Spatenka, [et al.] //Sb. Lek. – 2002. – Vol. 103, №4, Р. 451–4
159. Preliminary results of the new 6F TrapEase inferior vena cava filter. / R. [Schutzer](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/sites/entrez?Db=pubmed&Cmd=Search&Term=%22Schutzer%20R%22%5BAuthor%5D&itool=EntrezSystem2.PEntrez.Pubmed.Pubmed_ResultsPanel.Pubmed_RVAbstractPlus), E. [Ascher](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/sites/entrez?Db=pubmed&Cmd=Search&Term=%22Ascher%20E%22%5BAuthor%5D&itool=EntrezSystem2.PEntrez.Pubmed.Pubmed_ResultsPanel.Pubmed_RVAbstractPlus), A. [Hingorani](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/sites/entrez?Db=pubmed&Cmd=Search&Term=%22Hingorani%20A%22%5BAuthor%5D&itool=EntrezSystem2.PEntrez.Pubmed.Pubmed_ResultsPanel.Pubmed_RVAbstractPlus), T. [Jacob](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/sites/entrez?Db=pubmed&Cmd=Search&Term=%22Jacob%20T%22%5BAuthor%5D&itool=EntrezSystem2.PEntrez.Pubmed.Pubmed_ResultsPanel.Pubmed_RVAbstractPlus), S. [Kallakuri](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/sites/entrez?Db=pubmed&Cmd=Search&Term=%22Kallakuri%20S%22%5BAuthor%5D&itool=EntrezSystem2.PEntrez.Pubmed.Pubmed_ResultsPanel.Pubmed_RVAbstractPlus) // [Ann Vasc Surg.](javascript:AL_get(this,%20'jour',%20'Ann%20Vasc%20Surg.');) – 2003. – Vol. 17, №1. – Р.103–6.
160. Present–day role of vena cava filters / A. Matarazzo, A. Giordano, O. Sassi, A. Florio [et al.] // Minerva Cardioangiol 2002. Jun.– Vol 50 №3. – Р. 245–51.
161. Prevention of pulmonary embolism using a vena cava filter and cava clip / H. U. Gunther, H. Zeplin, H. Heim, [et al.] // Langenbecks Arch Chir. – 1986. - V. 369. – P. 497–500.
162. Prophylactic Greenfield filter placement of selected high–risk trauma patients. / S. Khansarinia, I. W. Dennis, H. C. Veldenz, I. L. Butcher // Journ. Vasc. Surgery 1995 Vol 22 Issue 3 – Р. 231–235.
163. Prophylactic use of temporary inferior vena cava filter: inducations and preliminary results / U.H. Linsenmair, J. Rieger, C. Rock, C. Waydhas [et al.] // Radiology. – 1996. - V. 284 – Р. 201.
164. Prophylactic vena cava filter insertion in selected high–risk orthopaedic trauma patients./ F. B. [Rogers](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/sites/entrez?Db=pubmed&Cmd=Search&Term=%22Rogers%20FB%22%5BAuthor%5D&itool=EntrezSystem2.PEntrez.Pubmed.Pubmed_ResultsPanel.Pubmed_RVAbstractPlus), S. R. [Shackford](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/sites/entrez?Db=pubmed&Cmd=Search&Term=%22Shackford%20SR%22%5BAuthor%5D&itool=EntrezSystem2.PEntrez.Pubmed.Pubmed_ResultsPanel.Pubmed_RVAbstractPlus), M. A. [Ricci](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/sites/entrez?Db=pubmed&Cmd=Search&Term=%22Ricci%20MA%22%5BAuthor%5D&itool=EntrezSystem2.PEntrez.Pubmed.Pubmed_ResultsPanel.Pubmed_RVAbstractPlus), B.M. [Huber](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/sites/entrez?Db=pubmed&Cmd=Search&Term=%22Huber%20BM%22%5BAuthor%5D&itool=EntrezSystem2.PEntrez.Pubmed.Pubmed_ResultsPanel.Pubmed_RVAbstractPlus), T. [Atkins](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/sites/entrez?Db=pubmed&Cmd=Search&Term=%22Atkins%20T%22%5BAuthor%5D&itool=EntrezSystem2.PEntrez.Pubmed.Pubmed_ResultsPanel.Pubmed_RVAbstractPlus) // [J Orthop. Trauma.](javascript:AL_get(this,%20'jour',%20'J%20Orthop%20Trauma.');) – 1997. - May Vol. – Vol. 11, №4, Р. 267–272.
165. Prospective evaluation of the over–the–wire Greenfield vena caval filter./ S. P. Johnson, D. P. Raiken, P. J. Grebe, [et al.] // Eastern Accociacion for surgery of trauma. – 1998. - Scientific session, Jan 14–17 Session II – Abstracts. – Р. 39–41.
166. Retrievable vena cava filter pleasment during treatment for deep venous thrombosis / T. Vamagami, T. Kato., S. Iida [et al.] // Br. J. Radiol. ‑ 2003 Oct. – Vol. 76, №910. – Р. 712–718.
167. Retrievable vena cava filters in trauma patients for high–risk prophylaxis and prevention of pulmonary embolism. / T. L. [Allen.](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/sites/entrez?Db=pubmed&Cmd=Search&Term=%22Allen%20TL%22%5BAuthor%5D&itool=EntrezSystem2.PEntrez.Pubmed.Pubmed_ResultsPanel.Pubmed_RVAbstractPlus), J. L. [Carter](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/sites/entrez?Db=pubmed&Cmd=Search&Term=%22Carter%20JL%22%5BAuthor%5D&itool=EntrezSystem2.PEntrez.Pubmed.Pubmed_ResultsPanel.Pubmed_RVAbstractPlus) , B. J. [Morris](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/sites/entrez?Db=pubmed&Cmd=Search&Term=%22Morris%20BJ%22%5BAuthor%5D&itool=EntrezSystem2.PEntrez.Pubmed.Pubmed_ResultsPanel.Pubmed_RVAbstractPlus), C. P. [Harker](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/sites/entrez?Db=pubmed&Cmd=Search&Term=%22Harker%20CP%22%5BAuthor%5D&itool=EntrezSystem2.PEntrez.Pubmed.Pubmed_ResultsPanel.Pubmed_RVAbstractPlus), M.H. [Stevens](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/sites/entrez?Db=pubmed&Cmd=Search&Term=%22Stevens%20MH%22%5BAuthor%5D&itool=EntrezSystem2.PEntrez.Pubmed.Pubmed_ResultsPanel.Pubmed_RVAbstractPlus) // [Am J Surg.](javascript:AL_get(this,%20'jour',%20'Am%20J%20Surg.');) 2005 Jun; Vol. 189(6), – Р. 656–61.
168. Rich S. High dose titration of calcium channel blocking agents for primary pulmonary hypertension: guidelines for short–term drug testing. / Rich S, Kaufmann E. //J Am Coll Cardiol. - 1991 Nov 1. - Vol.18(5). - Р.1323–1323.
169. Roem J. The bird‘s nest filter: a new percutaneous thranscatheter inferior vena cava filter / J. Roem // J. Vasc. Surg. - 1984., - V. 1, №3. – Р. 498–501.
170. Rogers F. B. Pulmonary embolism. / F. B. Rogers, T. M. Osler, R. Sing // J Trauma, Nov 2002, Vol. 53, №5. - P. 1032–3.
171. Rogers F.  Venous thromboembolism in trauma: an update for the intensive care unit practitioner. / F. Rogers ,  J. A. Rebuck ,  R. F. Sing  // J. Intensive Care Med. – 2007. - Vol. 22, №1, Р. 26–37.
172. Safety and efficacy of vena cava filters in trauma patients. / P. V. Giannoudis ,  I. Pountos ,  H. C. Pape ,  J. V. Patel  // Injury.  2007. - Vol. 38, №1, Р. 7–18.
173. Sarkar M. R. An unusual cause of upper gastrointestinal haemorrhage––perforation of a vena cava filter into the duodenum. / M. R. Sarkar, F. M. Lemminger // Vasa, 1997. – Vol. 26, №4. – P. 305–307.
174. Savchenko A. Application of cava filter DIL/ A. Savchenko, N.A. Pavlov // ECR. – 1993. - Abstracts Vienna 1993. – Р. 242
175. Savchenko A. P. Use of DIL–type cava filters for the prevention of thromboembolism of the pulmonary artery / A.P. Savchenko, N.A. Pavlov // Vestn. Rentgenol. Radiol., May–Jun 1992., – Vol. 3, – P. 15–7.
176. Schwarz R. E. Inferior vena cava filters in cancer patients: indications and outcome / R. E. Schwarz, A. M. Marrero, K. Conlon // J. Clin Oncol. – 1996.‑ Vol 14, №2. – Р. 652–657.
177. Single institution prospective evaluation of the over-the-wire Greenfield vena caval filter / S. P. [Johnson](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/sites/entrez?Db=pubmed&Cmd=Search&Term=%22Johnson%20SP%22%5BAuthor%5D&itool=EntrezSystem2.PEntrez.Pubmed.Pubmed_ResultsPanel.Pubmed_DiscoveryPanel.Pubmed_RVAbstractPlus) , D. P. [Raiken](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/sites/entrez?Db=pubmed&Cmd=Search&Term=%22Raiken%20DP%22%5BAuthor%5D&itool=EntrezSystem2.PEntrez.Pubmed.Pubmed_ResultsPanel.Pubmed_DiscoveryPanel.Pubmed_RVAbstractPlus) , P. J. [Grebe](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/sites/entrez?Db=pubmed&Cmd=Search&Term=%22Grebe%20PJ%22%5BAuthor%5D&itool=EntrezSystem2.PEntrez.Pubmed.Pubmed_ResultsPanel.Pubmed_DiscoveryPanel.Pubmed_RVAbstractPlus), D. C. [Diffin](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/sites/entrez?Db=pubmed&Cmd=Search&Term=%22Diffin%20DC%22%5BAuthor%5D&itool=EntrezSystem2.PEntrez.Pubmed.Pubmed_ResultsPanel.Pubmed_DiscoveryPanel.Pubmed_RVAbstractPlus), J. R. [Leyendecker](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/sites/entrez?Db=pubmed&Cmd=Search&Term=%22Leyendecker%20JR%22%5BAuthor%5D&itool=EntrezSystem2.PEntrez.Pubmed.Pubmed_ResultsPanel.Pubmed_DiscoveryPanel.Pubmed_RVAbstractPlus) // [J Vasc Interv Radiol.](javascript:AL_get(this,%20'jour',%20'J%20Vasc%20Interv%20Radiol.');) – 1998. – Vol. 9, №5 – Р. 766-773.
178. Strut interlocking of titanium Greenfield vena cava filters and its effect on clot capturing: an in vitro study. / C. D Korbin, R. J. Van Allan, R. T. Andrews, [et al.] // Cardiovasc Intervent Radiol, Jul–Aug 1994. – Vol. 17, №4. – P. 204–206.
179. Surgical strategy for treating renal cell carcinoma with thrombus extending into the inferior vena cava. / M. Jibiki, T. Iwai, Y. Inoue, [et al.] //J. Vasc. Surg. – 2004. - Vol. 39, №4 - Р. 829–35
180. [Swaminathan T. N](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/sites/entrez?Db=pubmed&Cmd=Search&Term=%22Swaminathan%20TN%22%5BAuthor%5D&itool=EntrezSystem2.PEntrez.Pubmed.Pubmed_ResultsPanel.Pubmed_RVAbstractPlus). Numerical analysis of the hemodynamics and embolus capture of a greenfield vena cava filter. / T. N. [Swaminathan](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/sites/entrez?Db=pubmed&Cmd=Search&Term=%22Swaminathan%20TN%22%5BAuthor%5D&itool=EntrezSystem2.PEntrez.Pubmed.Pubmed_ResultsPanel.Pubmed_RVAbstractPlus), H. H. [Hu](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/sites/entrez?Db=pubmed&Cmd=Search&Term=%22Hu%20HH%22%5BAuthor%5D&itool=EntrezSystem2.PEntrez.Pubmed.Pubmed_ResultsPanel.Pubmed_RVAbstractPlus), A. A. [Patel](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/sites/entrez?Db=pubmed&Cmd=Search&Term=%22Patel%20AA%22%5BAuthor%5D&itool=EntrezSystem2.PEntrez.Pubmed.Pubmed_ResultsPanel.Pubmed_RVAbstractPlus) // [J Biomech Eng.](javascript:AL_get(this,%20'jour',%20'J%20Biomech%20Eng.');) – 2006. ‑ Vol. 128, №3. ‑ Р. 360–70.
181. Tadaverthy S. Kimray–Greenfild vena cava filter: percutaneous inter introdaction / S. Tadaverthy., W. Castaneda, E. Zuniga // Radiology. – 1984. – V. 151, №2. – Р. 526–528.
182. Temporary and permanent inferior vena cava filter combination in a young patient: to implantation or not implant? / K. Kutlu, A. Alkan, A. Sigirci, T. Altinoc [et al.] // Cardiovasc Intervent Radiol. – 2003. - Vol 26, №5. – Р. 492–495.
183. Temporary inferior vena cava filters: in vitro comparison with permanent IVC filters. / G. W. Stoneham, B. E Burbridge, S. F. Millward // J Vasc Interv Radiol. ‑ Sep–Oct 1995.‑ Vol. 6, №5. – P. 731–736.
184. The 6–F nitinol TrapEase inferior vena cava filter: results of a prospective multicenter trial. / H. [Rousseau](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/sites/entrez?Db=pubmed&Cmd=Search&Term=%22Rousseau%20H%22%5BAuthor%5D&itool=EntrezSystem2.PEntrez.Pubmed.Pubmed_ResultsPanel.Pubmed_RVAbstractPlus), P. [Perreault](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/sites/entrez?Db=pubmed&Cmd=Search&Term=%22Perreault%20P%22%5BAuthor%5D&itool=EntrezSystem2.PEntrez.Pubmed.Pubmed_ResultsPanel.Pubmed_RVAbstractPlus), P. [Otal](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/sites/entrez?Db=pubmed&Cmd=Search&Term=%22Otal%20P%22%5BAuthor%5D&itool=EntrezSystem2.PEntrez.Pubmed.Pubmed_ResultsPanel.Pubmed_RVAbstractPlus), [et al.] // [J. Vasc. Interv. Radiol.](javascript:AL_get(this,%20'jour',%20'J%20Vasc%20Interv%20Radiol.');) - 2001 Mar. - Vol. 12, №3. - Р.299–304.
185. The use of inferior vena cava filter as a treatment modality for massive pulmonary embolism. A case series and reviw of pathophysiology. / Despande K. S., Hatem C., Karwa M [et al.] // Respiratory Medicine. – 2001. -  Vol. 96, № 12, -  P. 984 – 989.
186. Thery C. Predictive factors of effetiveness of streptokinaze in deep venous thromposis / C. Thery., J. J. Bauchart // Am. J. Collage. – 1992. ‑ Vol 69 – Р. 117–22.
187. Tomrowski W. Indications for prophylaectic vena cava filter introduced subcutaneosly in patients with thromboembolic disease – preliminary report / W. Tomrowski, B. Hajduk, K. Oniszh, L. Pawlicka // Pneumologia and Alergologia. – 1995. ‑ Vol 63, № 5–6. – Р.. 304–307.
188. TrapEase vena cava filter: a case of filter migration and pulmonary embolism after placement. / J. D. [Hayes](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/sites/entrez?Db=pubmed&Cmd=Search&Term=%22Hayes%20JD%22%5BAuthor%5D&itool=EntrezSystem2.PEntrez.Pubmed.Pubmed_ResultsPanel.Pubmed_RVAbstractPlus), P. A. [Stone](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/sites/entrez?Db=pubmed&Cmd=Search&Term=%22Stone%20PA%22%5BAuthor%5D&itool=EntrezSystem2.PEntrez.Pubmed.Pubmed_ResultsPanel.Pubmed_RVAbstractPlus), S. K. [Flaherty](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/sites/entrez?Db=pubmed&Cmd=Search&Term=%22Flaherty%20SK%22%5BAuthor%5D&itool=EntrezSystem2.PEntrez.Pubmed.Pubmed_ResultsPanel.Pubmed_RVAbstractPlus), S. M. [Hass](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/sites/entrez?Db=pubmed&Cmd=Search&Term=%22Hass%20SM%22%5BAuthor%5D&itool=EntrezSystem2.PEntrez.Pubmed.Pubmed_ResultsPanel.Pubmed_RVAbstractPlus), R. K. [Umstot](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/sites/entrez?Db=pubmed&Cmd=Search&Term=%22Umstot%20RK%20Jr%22%5BAuthor%5D&itool=EntrezSystem2.PEntrez.Pubmed.Pubmed_ResultsPanel.Pubmed_RVAbstractPlus) // [Ann Vasc Surg.](javascript:AL_get(this,%20'jour',%20'Ann%20Vasc%20Surg.');) - 2006 Jan. - Vol. 20,№1. - Р. 138–44.
189. TrapEase vena cava filter: experience in 751 patients. / S. P. [Kalva](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/sites/entrez?Db=pubmed&Cmd=Search&Term=%22Kalva%20SP%22%5BAuthor%5D&itool=EntrezSystem2.PEntrez.Pubmed.Pubmed_ResultsPanel.Pubmed_RVAbstractPlus), S. [Wicky](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/sites/entrez?Db=pubmed&Cmd=Search&Term=%22Wicky%20S%22%5BAuthor%5D&itool=EntrezSystem2.PEntrez.Pubmed.Pubmed_ResultsPanel.Pubmed_RVAbstractPlus), A. C [Waltman](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/sites/entrez?Db=pubmed&Cmd=Search&Term=%22Waltman%20AC%22%5BAuthor%5D&itool=EntrezSystem2.PEntrez.Pubmed.Pubmed_ResultsPanel.Pubmed_RVAbstractPlus), C. A. [Athanasoulis](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/sites/entrez?Db=pubmed&Cmd=Search&Term=%22Athanasoulis%20CA%22%5BAuthor%5D&itool=EntrezSystem2.PEntrez.Pubmed.Pubmed_ResultsPanel.Pubmed_RVAbstractPlus) // [J Endovasc Ther.](javascript:AL_get(this,%20'jour',%20'J%20Endovasc%20Ther.');) 2006 Jun; Vol. 13, № 3. - Р. 365–72.
190. Tuna C. L. Massive pulmonary emblus with pre–existing inferior vena cava filter / C. L. Tuna, M. R. Harrison, D. B. Curtis // Tex. Heart. Inst J. ‑ 2002. –V2., №29 . – Р.144–145.
191. Urena R. // Bird's nest filter migration to the right atrium. / R. Urena, L. Greenwood // Am. J. Roentgenol., ‑ Oct 2004. – Vol. 183, №4. – P. 1037–1039.
192. Use of cava– filter in the treatment venous thrombosis in the end of pregnancy / A. A. Fokin, A.V. Vazhenin, L.A. Orekhova [et al.] // Akusherstvo i Ginekologia 1995. №1 . – Р. 29–31.
193. Use of Greenfield filters in pregnant women at risk for pulmonary embolism / A. Lorie., D. Thomas., R. Robert, D. Summers. // 10–th Annual AVF Meeting, Feb 12–21 Lake of Buena Vista Florida 1998. Secssion 6,3. – Р. 18–19
194. Use of temporary vena cava filter im women with septic abortion and inferior vena cava thrombosis. A case report / B. Rochelson, L. Scher, R. Warshawsky, D. Simon // J. Report Med. – 2003. – Vol 48, №7, – Р. 557–559.
195. Vena cava filter – prevention o0f pulmonary embolism. Report of clinical experiences / S. Van Barry, J. Kuhn, S. Krieger, K. H. Sobala // Lentralbe Chir. ‑ 1999. ‑ №1.– Р. 27–31
196. Vena cava filter. Indications, complications, clinical evaluation / T. Helmberger, R. Helmberger, N. Holzknecht, T. Waggershauser, A. Stabler, M. Reiser // Radiologe. - 1998 Jul. - Р. 614–623.
197. Vena cava filters in pulmonary embolism / L. R. Moores, V. F. Tapson // Semin Vasc. Med. – 2001. – Vol. 1, №2. – Р. 221–8
198. Vena caval filter placement by intravascular ultrasound / J. H. [Matsuura](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/sites/entrez?Db=pubmed&Cmd=Search&Term=%22Matsuura%20JH%22%5BAuthor%5D&itool=EntrezSystem2.PEntrez.Pubmed.Pubmed_ResultsPanel.Pubmed_DiscoveryPanel.Pubmed_RVAbstractPlus), R. A. [White](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/sites/entrez?Db=pubmed&Cmd=Search&Term=%22White%20RA%22%5BAuthor%5D&itool=EntrezSystem2.PEntrez.Pubmed.Pubmed_ResultsPanel.Pubmed_DiscoveryPanel.Pubmed_RVAbstractPlus), G. [Kopchok](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/sites/entrez?Db=pubmed&Cmd=Search&Term=%22Kopchok%20G%22%5BAuthor%5D&itool=EntrezSystem2.PEntrez.Pubmed.Pubmed_ResultsPanel.Pubmed_DiscoveryPanel.Pubmed_RVAbstractPlus) [et al.] // [Cardiovasc Surg.](javascript:AL_get(this,%20'jour',%20'Cardiovasc%20Surg.');) – 2001. - Vol. 9, №6. – Р. 571–574.
199. Vena caval filter to prevent pulmonary embolism: experimental study. Work in progress. / R. W. Gunther, H. Schild , A. Fries, [et al.] // Radiology. - Aug 1985. – Vol. 156, Vol. 2, P. 315–320.
200. Venous thromboembolism in the high–risk trauma patient: do risks justify aggressive screening and prophylaxis. / D. A. Spain, J.D. Richardson, H. C. Polk Jr, T. M. Bergamini, M. A. Wilson, F. B. Miller //J Trauma. – 1997. – Vol. 42, №3 . – P. 463–9.
201. Vonovse function assesed during of fine year period after acute ileofemorale venius thrombosis treated with anticoagulation / A. Brandes, E. Sceizi, Salmistrago G. [e.a.] // Eur J. Vasc. Surg. 1990. – №. 4 .– Р. 43–48.
202. Vorverk D. Vena cava filters: Europian Standart / D. Vorverk, J. Neuerburg, R. Gunther // 3–rd Internat Workshop of interv. Radiology Prague. ‑ 1996 Abstracts. ‑ Р. 281.
203. White R.H.. A population based study of effectiveness of inferior vena cava filter use amng patiens with venous thromboembolism / R.H. White, H. Zhou, J. Kim // Arch. Intervent. Med. – 2000. Jul 10. – V. 160., №13. – Р. 2033–2041.
204. Xian Z. Y. Multiple embol and filter funktion: an in vivo comparasion three vena cava filters / Z. Y. Xian, S. Roy, J. Hosaka // IVIR. – 1995.‑ Vol 6, №6. – Р. 887–93.
205. Yap L. B. Thrombolysis for acute massive pulmonary embolism during pregnancy./ L. B. Yap, N.J. Aep, J.C. Forfar // Int. J. Cadiol. ‑ 2002. ‑ Vol 2, №82. – Р. 193–194.

# Для заказа доставки данной работы воспользуйтесь поиском на сайте по ссылке: <http://www.mydisser.com/search.html>