

Поведенческие факторы риска и метаболические нарушения у пациентов с ишемической болезнью сердца

М.Н.Мамедов¹, Р.Т.Дидигова², З.О.Угурчиева², З.З.Булгучева²

¹Государственный научно-исследовательский центр профилактической медицины Минздравсоцразвития России, лаборатория оценки и коррекции риска хронических неинфекционных заболеваний, Москва (руководитель лаборатории – М.Н.Мамедов);

²Ингушский государственный университет, кафедра госпитальной терапии медицинского факультета, Назрань (зав. кафедрой – Р.Т.Дидигова)

Цель исследования – оценка поведенческих факторов риска и метаболических нарушений у мужчин и женщин, страдающих ишемической болезнью сердца (ИБС), стенокардией напряжения. В исследование были включены 530 пациентов с ИБС, стенокардией напряжения I–III ФК (300 мужчин, средний возраст – $54 \pm 0,4$ года; 230 женщин, средний возраст – $55,7 \pm 0,5$ года) из четырех лечебных учреждений Республики Ингушетия. Социально-демографические показатели, питание и физическую активность оценивали с помощью стандартных анкет ВОЗ. Пациентам проводили измерение роста, массы тела и окружности талии, определение глюкозы натощак в венозной крови. Выявлена высокая распространенность метаболических нарушений и таких поведенческих факторов, как нарушения питания и малоподвижный образ жизни. Выраженные нарушения питания у мужчин и женщин с ИБС выявлены с одинаковой частотой; 63% женщин и 46% мужчин вели малоподвижный образ жизни. Только 15% лиц с ИБС имели нормальную массу тела, абдоминальное ожирение выявлено у 46% мужчин и 72,6% женщин. У каждого пятого пациента с ИБС был диагностирован сахарный диабет 2 типа (с одинаковой частотой у представителей обоих полов), причем у 10% это заболевание было выявлено впервые.

Ключевые слова: нарушение питания, абдоминальное ожирение, сахарный диабет, ишемическая болезнь сердца

Behavioral risk factors and metabolic disorders in patients with coronary heart disease

M.N.Mamedov¹, R.T.Didigova², Z.O.Ugurchieva², Z.Z.Bulgucheva²

¹State Research Center for Preventive Medicine of Ministry of Healthcare and Social Development of Russia, Laboratory of Evaluation and Correction of Chronic Noncommunicable Diseases, Moscow (Head of the Laboratory – M.N.Mamedov);

²Ingush State University, Department of Hospital Therapy of Medical Faculty, Nazran (Head of the Department – R.T.Didigova)

The study was conducted on the assessment of behavioral risk factors and metabolic disorders in men and women with coronary heart disease (CHD) and angina. There were 530 patients with coronary heart disease and angina I–III FC (300 men, middle age $54 \pm 0,4$ years; 230 women, middle age $55,7 \pm 0,5$ years) from 4 medical institutions of the Ingush Republic. Socio-demographic characteristics, nutrition and physical activity were assessed using standard questionnaires of WHO. The patients underwent measurement of height, weight and waist circumference, fasting glucose determination in venous blood. It was revealed high prevalence of metabolic disorders and behavioral factors, such as nutrition disbalance and sedentary lifestyle. In men and women with coronary heart disease marked violation of nutrition was observed with equal frequency; 63% of women and 46% of men led a sedentary lifestyle. Only 15% of individuals with coronary heart disease had normal body weight; abdominal obesity was detected in 46% of men and 72.6% of women. In every fifth patient with the disease there was diagnosed type 2 diabetes (with equal frequency in representatives of both sexes), and in 10% of cases it was detected for the first time.

Key words: nutrition disbalance, abdominal obesity, diabetes, coronary heart disease

Для корреспонденции:

Мамедов Мехман Ниязи оглы, доктор медицинских наук, руководитель лаборатории оценки и коррекции риска хронических неинфекционных заболеваний
ФГУ «Государственный научно-исследовательский центр профилактической медицины» Минздравсоцразвития России

Адрес: 101990, Москва, Петроверигский пер., 10

Телефон: (495) 627-0395

E-mail: mmamedov@gnicpm.ru

Статья поступила 12.07.2011 г., принята к печати 26.10.2011 г.

Последние десятилетия в структуре заболеваний взрослых лиц преобладают хронические неинфекционные болезни, к числу которых относятся ишемическая болезнь сердца (ИБС), мозговой инсульт, осложнения периферического атеросклероза и сахарный диабет (СД) [1]. В развитии этих заболеваний важную роль играют специфические факторы риска. Если в 1960-х гг. главными из них считали артериальную гипертензию (АГ), курение и гиперхолестерине-

мию, то спустя 30–40 лет все больше внимания стали уделять нарушениям обмена веществ, таким как ожирение, метаболический синдром и СД [2, 3].

Американская ассоциация сердца (American Heart Association – АНА) в конце 1990-х гг. отнесла ожирение к одному из важных факторов риска ИБС [4, 5]. В частности, в проспективных исследованиях была показана роль ожирения в развитии СД 2 типа (57%), АГ (17%) и ИБС (17%). Установлена положительная корреляция между индексом массы тела (ИМТ) и частотой развития СД у мужчин и женщин [6]. Эта взаимосвязь особенно выражена при абдоминальном ожирении, сопровождающемся инсулинорезистентностью [7, 8]. Результаты проспективного исследования PROCAM свидетельствуют о том, что хроническая гипергликемия является значимым и независимым фактором риска развития сердечно-сосудистых заболеваний (ССЗ), не менее значимым, чем АГ, гиперхолестеринемия и курение [9]. По данным многоцентрового исследования Euro Heart Survey, у 60% лиц с острым инфарктом миокарда обнаружены те или иные нарушения углеводного обмена, в том числе у 25% из них – СД 2 типа [10].

Таким образом, выявление и коррекция метаболических нарушений у лиц с ССЗ, в частности ИБС, – актуальная проблема современной кардиологии.

Цель исследования – оценка поведенческих факторов риска и метаболических нарушений у мужчин и женщин, страдающих ИБС, стенокардией напряжения.

Пациенты и методы

В исследование были включены 530 пациентов с ИБС, стенокардией напряжения I–III ФК (300 мужчин, средний возраст – $54 \pm 0,4$ года; 230 женщин, средний возраст – $55,7 \pm 0,5$ года) из 4 лечебных учреждений Республики Ингушетия (Республиканская клиническая больница; Назрановская городская больница; Сунженская центральная районная больница; Ингушская республиканская поликлиника). Все пациенты прошли клиническое обследование и анкетирование.

У большинства мужчин и женщин диагностирована стенокардия напряжения II ФК (69%), стенокардия III ФК выявлена у 17% мужчин и 23% женщин, у остальных пациентов обнаружена стенокардия напряжения I ФК. У 6,7% мужчин и 5,25% женщин в анамнезе был инфаркт миокарда различной локализации.

Критериями исключения стали: возраст до 40 и старше 69 лет; недостаточность кровообращения; нарушения ритма сердца высоких градаций по Lown; пороки сердца и сосудов; миокардиты, миокардиодистрофии; почечная и печеночная недостаточность; заболевания крови; легочная недостаточность; онкологические заболевания (III–IV стадий); коллагенозы; эндогенные психические расстройства.

Нами была использована анкета, разработанная экспертами ВОЗ и предназначенная для клинических и эпидемиологических исследований. Анкета включала вопросы для оценки социально-демографических показателей и поведенческих факторов риска. Учитывали пол и возраст пациентов, антропометрические данные, статус куре-

ния, употребление алкоголя, сведения о наследственной отягощенности по ССЗ и СД, физическую активность, питание, анамнез по состоянию основных систем и органов, перенесенные заболевания и операции, наличие хронических болезней, климактерический статус для женщин. Всем пациентам проводили биохимические анализы и ЭКГ в покое.

При оценке физической активности различали нормальную физическую активность (сидение менее 5 ч в день и ходьба пешком ежедневно не менее 30 мин и/или занятия физкультурой не менее 2 ч в неделю) и малоподвижный образ жизни (сидение 5 ч в день и более и ходьба пешком ежедневно менее 30 мин, и/или занятия физкультурой менее 2 ч в неделю, или ходьба пешком ежедневно менее 30 мин и занятия физкультурой менее 2 ч в неделю).

Оценку питания проводили с помощью вопросника ВОЗ, включающего сведения о частоте питания, приеме пищевой соли, углеводов, животных жиров и белков. За нарушения приема пищевой соли принимали досаливание приготовленной пищи и/или ежедневное употребление соленых продуктов. Избыточным приемом животных жиров считали ежедневное употребление колбасных изделий, и/или сливочного масла более 4 чайных ложек в день, и/или более 3 яиц в неделю. За нарушения приема углеводов принимали ежедневное употребление мучных и кондитерских изделий. Нарушения питания оценивали как легкие (один из видов нарушения углеводного, жирового и минерального обмена), умеренные (два вида нарушения питания), выраженные (все три нарушения). Здоровое питание отмечали при отсутствии указанных нарушений.

Всем пациентам проводили антропометрические измерения (рост, вес, окружность талии – ОТ, окружность бедер – ОБ), а также расчет ИМТ. Для оценки абдоминального ожирения использовали критерии группы АТР III ВОЗ (ОТ 102 см и более для мужчин и 88 см и более для женщин) и Международной федерации диабета (ОТ 94 см и более для мужчин и 80 см и более для женщин).

Артериальное давление измеряли механическим манометром с точностью до 2 мм рт. ст. двукратно с интервалом 5 мин в сидячем положении пациента в покое. Для анализа использовали среднюю величину двух измерений. В анкету вносили данные о частоте пульса за одну минуту.

Всем пациентам проводили регистрацию ЭКГ в покое в 12 отведениях с помощью 4-канального электрокардиографа. Данные ЭКГ расшифровывали по специальной схеме, разработанной для этого исследования (адаптирована из стандартов Миннесотского кода).

Биохимические анализы проводили централизованно. Кровь из локтевой вены брали утром натощак после 12-часового голодания. Концентрацию глюкозы (ммоль/л) в плазме венозной крови исследовали глюкозооксидазным методом на биохимическом анализаторе. Для верификации СД проводили повторное тестирование на следующий день.

В ходе статистической обработки ввод данных осуществляли в региональном исследовательском центре в системе Access MS Office. Для редактирования и статистического анализа использовали программу SAS (Statistical Analysis System). Описательные числовые характеристики

исследуемых переменных (средние, частоты, стандартные отклонения и стандартные ошибки) получали с помощью процедур PROC SUMMARY, PROC UNIVARIATE, PROC FREQ. Использовали стандартные критерии значимости: χ^2 -квадрат, t -тест Стьюдента (двухвыборочный) и критерий Фишера (F-тест) дисперсионного анализа.

Результаты исследования и их обсуждение

Нарушения питания. Согласно результатам анкетирования, легкое и выраженное нарушения питания имели 29,8 и 25,8% пациентов с ИБС соответственно, тогда как умеренное нарушение было отмечено в 44,3% случаев ($p < 0,001$). Выявлены некоторые гендерные особенности при оценке данного показателя. Так, среди мужчин преобладало умеренное нарушение питания, второе место по частоте занимало легкое нарушение, у каждого пятого мужчины было выраженное нарушение. Женщины с ИБС имели одинаковую частоту данных показателей, т.е. по сравнению с мужчинами у женщин достоверно чаще были отмечены выраженные нарушения питания ($p < 0,01$).

Умеренные нарушения с одинаковой частотой были выявлены в трех возрастных диапазонах (40–49 лет, 50–59 лет, 60–69 лет) у мужчин и женщин. Аналогичная тенденция отмечена и в отношении частоты выраженных нарушений питания. Исключение составил средний возрастной диапазон. Так, в группе пациентов 50–59 лет среди женщин выраженные нарушения встречались в три раза чаще, что носило статистически значимый характер ($p < 0,001$).

Физическая активность. Установлено, что каждый второй пациент с ИБС (53%) вел малоподвижный образ жизни, среди женщин – 63%, среди мужчин – 46,3% ($p < 0,05$).

Анализ образа жизни в различных возрастных диапазонах показал, что среди пациентов 40–49 и 50–59 лет женщины достоверно чаще вели малоподвижный образ жизни, тогда как в старшей возрастной группе частота низкой физической активности у мужчин и женщин не различалась (рисунок).

Во всех трех возрастных диапазонах женщины вели малоподвижный образ жизни с сопоставимой частотой. Среди мужчин тенденция была противоположной: отмечено увеличение частоты низкой физической активности с возрастом. Если в 40–49 лет малоподвижный образ жизни вели только 15% пациентов с ИБС, то в возрасте 50–59 лет их число увеличилось в два раза, а в группе 60–69 лет таких больных было 78%.

Избыточная масса тела и абдоминальное ожирение. Одним из важных метаболических факторов риска ССЗ является ожирение, в частности абдоминальное ожирение. При анализе средних показателей ИМТ установлено, что среди женщин его значение достоверно больше ($p < 0,01$) по сравнению с мужчинами: $29,7 \pm 0,3$ кг/м² и $28,2 \pm 0,3$ кг/м² соответственно.

Каждый второй мужчина с ИБС (54%) имел избыточную массу тела, тогда как ожирение I степени выявляли только у 29% пациентов. Другие степени ожирения отмечали менее чем в 3% случаев. Нормальную массу тела имели 15% пациентов с ИБС. Среди женщин с ИБС была отмечена иная тенденция: ожирение I степени и избыточная масса тела встречались с одинаковой частотой – в 35 и 38% случаев соответственно. Нормальная масса тела была зарегистрирована у 13% женщин с ИБС. Необходимо подчеркнуть, что среди женщин ожирение II степени встречалось в несколько раз чаще по сравнению с мужчинами, что составило 12%, тогда как избыточная масса тела достоверно чаще была отмечена у мужчин.

Среди мужчин с ИБС абдоминальное ожирение, соответствующее определению Международной федерации диабета (ОТ > 94 см), выявлено у 139 (46%), определению АТР III (ОТ > 102 см) – у 75 (25%) ($p < 0,001$). Около 3% мужчин с абдоминальным ожирением имели нормальную массу тела, 41% – избыточную массу тела; 20,7% мужчин с ожирением не имели абдоминального ожирения, соответствующего критериям АТР III.

Среди женщин абдоминальное ожирение, соответствующее определению Международной федерации диабета (ОТ > 80 см), выявлено у 167 (72,6%), определению АТР III (ОТ > 99 см) – у 122 (53%). Женщины с ИБС и абдоминальным ожирением в 5% случаев имели нормальную массу тела. У каждой третьей женщины абдоминальное ожирение сочеталось с общим ожирением различной степени (преимущественно I степени).

В целом по двум международным критериям абдоминальное ожирение среди женщин встречается в два раза чаще по сравнению с мужчинами, что носит статистически значимый характер.

Сахарный диабет и ранние нарушения углеводного обмена. Для оценки состояния углеводного обмена у пациентов с ИБС был проанализирован уровень глюкозы в венозной крови натощак. Средние значения этого показателя у мужчин и женщин были сопоставимы: $5,51 \pm 0,15$ и $5,52 \pm 0,17$ ммоль/л соответственно.

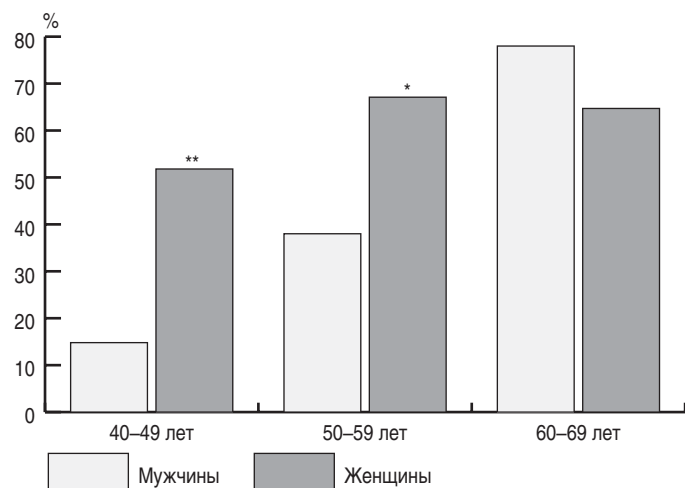


Рисунок. Малоподвижный образ жизни в различных возрастных диапазонах у мужчин и женщин с ИБС. * $p < 0,05$, ** $p < 0,01$ (достоверные различия по частоте малоподвижного образа жизни между мужчинами и женщинами идентичного возраста).

Таблица. Нарушения углеводного обмена у пациентов с ИБС

Нарушение углеводного обмена	Мужчины, n (%)	Женщины, n (%)
СД 2 типа	38 (12,7)	28 (12,2)
Впервые выявленный СД 2 типа	30 (10)	25 (10,9)
Высокая гликемия натощак	16 (5,3)	нет

У каждого пятого пациента с ИБС (22,8%) был выявлен СД 2 типа, в том числе у 10,4% это заболевание обнаружено впервые. На момент обследования СД 2 типа был диагностирован у 12,7% мужчин и 12,2% женщин с ИБС. Впервые выявленный СД 2 типа обнаружен у 10% мужчин и 10,9% женщин, страдающих ИБС. У 5,3% мужчин с ИБС отмечена высокая гликемия натощак, тогда как среди женщин эта форма предиабета не выявлена (таблица).

Таким образом, в проведенном исследовании у пациентов с ИБС и стенокардией напряжения были изучены нарушения питания, обмена веществ, в том числе углеводного обмена, наличие абдоминального ожирения, физическая активность. Дизайн исследования позволил проанализировать возрастные и гендерные особенности факторов риска.

Роль поведенческих факторов риска в развитии клинических проявлений атеросклероза не вызывает сомнений: малоподвижный образ жизни и нарушение питания приводят к формированию каскада метаболических нарушений, что, в свою очередь, способствует развитию сердечно-сосудистых осложнений [8]. Это наглядно продемонстрировано в международном многоцентровом исследовании INTERHEART (52 страны, 29 972 участника), в котором оценивали связь 9 факторов риска (а также их сочетаний) с развитием острого инфаркта миокарда [11]. Установлено, что инфаркт миокарда развивается в 20 раз чаще у лиц с сочетанием дислипидемии, АГ, СД и ожирения по сравнению с пациентами, имеющими только один из этих факторов риска. Нарушения питания и низкая физическая активность являются важными факторами риска ССЗ в развитых странах мира. В России потери, связанные с малоподвижным образом жизни, остаются пока недостаточно изученными [12].

Проведенное нами исследование носило одномоментный клинико-эпидемиологический характер, поэтому в его рамках был возможен анализ ассоциации поведенческих факторов риска и метаболических нарушений с ИБС. Согласно полученным результатам, каждый четвертый мужчина с ИБС имел выраженные нарушения питания, тогда как средние нарушения были выявлены у каждого второго. Среди женщин эти показатели регистрировали с одинаковой частотой. Между возрастом и нарушением питания у пациентов с ИБС не обнаружено четкой связи. Исключение составляют женщины среднего возраста, у которых выраженные нарушения питания встречаются в три раза чаще по сравнению с мужчинами аналогичной возрастной группы. 63% женщин и 46% мужчин вели малоподвижный образ жизни. В отличие от нарушений питания, была отмечена четкая связь между физической активностью и возрастом. Установлено, что высокой распространенности нарушений питания и малоподвижного образа жизни способствуют также социально-этнические особенности, безработица (не работают 65% мужчин и 81% женщин, из них 42 и 41% соответственно находятся в работоспособном возрасте) и хронический стресс (частота среднего и выраженного стресса составляла 58,5 и 19,5% соответственно).

Ожирение, в частности абдоминальное ожирение, широко распространено в индустриально развитых странах.

В России избыточной массой тела и ожирением страдают 51% населения [13], причем по сравнению с периодом 1960-х гг. в 2000 г. зарегистрировано увеличение распространенности данного показателя на 50%. В США ожирение служит причиной примерно 300 тыс случаев смерти в год, и эта «эпидемия» играет наиболее важную роль в росте заболеваемости и расходов на здравоохранение. Данная тенденция отражается в увеличении количества ССЗ, в том числе ИБС [8]. Доказательством этого может служить высокая распространенность избыточной массы тела и ожирения среди лиц с ИБС. В обследованной нами группе лишь 15% пациентов имели нормальную массу тела. У каждого третьего мужчины и каждой второй женщины было выявлено ожирение, абдоминальное ожирение – у 46% мужчин и 72,6% женщин. Эти результаты согласуются с данными других российских (РЕЛИФ) и зарубежных (АТР, EUROASPIRE III) клинических исследований [14]. Кроме того, у каждого пятого пациента с ИБС нами был выявлен СД 2 типа, причем у 10% – впервые. У представителей обоих полов СД 2 типа регистрировали с одинаковой частотой.

Заключение

В обследованной группе пациентов с ИБС и стенокардией напряжения выявлена высокая частота нарушений питания, малоподвижного образа жизни и ожирения. В этой связи обнаружение данных факторов риска у пациентов с ИБС, а также коррекция метаболических нарушений и борьба с ними должны быть включены в комплекс мероприятий по вторичной профилактике сердечно-сосудистых заболеваний.

Литература

1. Morrow D., Boden W. Stable ischemic heart disease: A textbook of cardiovascular medicine. 9th ed. L.: Elsevier, 2011. P.168.
2. Оганов Р.Г., Масленникова Г.Я., Шальнова С.А., Деев А.Д. Значение сердечно-сосудистых и других неинфекционных заболеваний для здоровья населения России // Профил. забол. и укр. здоровья. 2002. №2. С.3–7.
3. Оганов Р.Г. Концепция факторов риска как основа профилактики сердечно-сосудистых заболеваний // Врач. 2001. №7. С.3–6.
4. Haunter H. Human adipocytes – state of the art // Progress in obesity research: 8th International congress on obesity / Ed. by B.Guy-Grand, G.Ailhaud. L.: John Libbey & Company Ltd, 1999. P.47–53.
5. James W., Jackson-Leach R., Mhurdu C. et al. Overweight and obesity // Comparative quantification of health risks: global and regional burden of disease attributable to selected major risk factors / Ed. by M.Ezzati, A.Lopes, A.Rodgers, C.Murray. Geneva: WHO, 2003.
6. DECODE Study Group. Glucose tolerance and mortality: comparison of WHO and American Diabetes Association diagnostic criteria // Lancet. 1999. V.354. P.617–621.
7. Дедов И.И., Шестакова М.В. Сахарный диабет и артериальная гипертензия. М.: МИА, 2006. С.200–201.
8. Haffner S.M., Lehto S., Rönnemaa T. et al. Mortality from coronary heart disease in subjects with type 2 diabetes and in nondiabetic subjects with and without prior myocardial infarction // New Engl. J. Med. 1998. V.339. P.229–234.
9. Assmann G., Schulte H. The Prospective Cardiovascular Munster (PROCAM) study: prevalence of hyperlipidemia in persons with hypertension and/or diabetes

- mellitus and the relationship to coronary heart disease // Am. Heart J. 1988. V.116. P.1713–1724.
10. Bartnik M., Ryden L., Ferrari R. et al. The prevalence of abnormal glucose regulation in patients with coronary artery disease across Europe. The Euro Heart Survey on diabetes and the heart // Eur. Heart J. 2004. V.25(21). P.1880–1890.
11. Yusuf S., Hawken S., Ounpuu S. et al. Effect of potentially modifiable risk factors associated with myocardial infarction in 52 countries (the INTERHEART Study): case-control study // Lancet. 2004. V.364. P.937–952.
12. Евдокимова А.А., Мамедов М.Н., Шальнова С.А. и др. Оценка распространенности факторов риска в случайной городской выборке мужчин и женщин // Профил. мед. 2010. №2. С.3–4.
13. Мамедов М.Н., Чепурина Н.А. Определение суммарного сердечно-сосудистого риска в клинической практике: Руководство для врачей. М., 2008. С.20–34.
14. Погосова Г.В., Колтунов И.Е., Соколова О.Ю. Вторичная профилактика артериальной гипертензии и ишемической болезни сердца в реальной клинической практике Российской Федерации. М.: ГНИЦ ПМ, 2009.

Информация об авторах:

Дидигова Роза Тагировна, кандидат медицинских наук, заведующая кафедрой госпитальной терапии медицинского факультета Ингушского государственного университета
Адрес: 386102, Республика Ингушетия, Назрань, ул. Муталиева, 11
Телефон: (8732) 22-2051
E-mail: roza2007@mail.ru

Угурчиева Зулейхан Омаровна, соискатель кафедры госпитальной терапии медицинского факультета Ингушского государственного университета
Адрес: 386102, Республика Ингушетия, Назрань, ул. Муталиева, 11
Телефон: (8732) 22-2051
E-mail: zuliya03@mail.ru

Булгучева Залина Закреевна, соискатель кафедры госпитальной терапии медицинского факультета Ингушского государственного университета
Адрес: 386102, Республика Ингушетия, Назрань, ул. Муталиева, 11
Телефон: (8732) 22-2051

НАУЧНАЯ ЖИЗНЬ

Российская ассоциация детских хирургов
Департамент здравоохранения и социального развития Орловской области
Медицинский институт Орловского государственного университета
Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н.И.Пирогова

19-я Всероссийская (52-я «Всесоюзная») научная студенческая конференция «Актуальные вопросы хирургии, анестезиологии и реаниматологии детского возраста» Российский симпозиум детских хирургов «Эндоскопическая хирургия в педиатрии»

Орел, 22–25 апреля 2012 г.

Научные студенческие конференции по детской хирургии имеют полувековую историю. Первая конференция была проведена в 1957 г. по инициативе члена-корреспондента АМН СССР, профессора С.Д.Терновского и приобрела ежегодный характер. Проведение студенческих конференций стало хорошим стимулом развития и прогресса детской хирургии в России. Более 80% профессорско-преподавательского состава медицинских вузов и сотрудников детских хирургических отделов научных центров нашей страны являются участниками прошлых конференций.

Программа данной конференции политематична и посвящена различным аспектам диагностики и лечения хирургических заболеваний детского возраста, включая новорожденных.

Основные положения симпозиума:

- эндоскопические операции при заболеваниях органов грудной полости;
- эндоскопические операции в абдоминальной хирургии и колопроктологии;
- эндоскопические операции в детской урологии-андрологии;
- артроскопические операции при повреждениях и заболеваниях крупных суставов;
- эндоскопические операции у новорожденных;
- анестезиологическое обеспечение эндоскопических операций;
- показания к переходу на открытые операции;
- ошибки и осложнения в эндохирургии;
- подготовка хирургов-эндоскопистов.

Регистрация заявок на участие в конференции и симпозиуме, а также прием тезисов научных работ будут проходить с 1 декабря 2011 г. по 31 января 2012 г. на сайте <http://conf2012.radh.ru>

Адрес проведения конференции: 302028, Орел, ул. Октябрьская, 4, Областная детская клиническая больница.

Телефон/факс Оргкомитета: (4862) 45-38-95 (Круглый Владимир Игоревич)

E-mail: congressorel2012@mail.ru (Круглый Владимир Игоревич)

rams@telemednet.ru (Горбачев Олег Сергеевич)

conf2012@radh.ru

Материалы предоставлены научно-аналитическим отделом Управления научной деятельностью РНИМУ им. Н.И.Пирогова.