© Коллектив авторов, 1998
УДК 616.12-008.331.1:618.2:616.61

А.Г.Гадаев, М.Э.Рахимова, М.Р.Елисеева

АРТЕРИАЛЬНАЯ ГИПЕРТЕНЗИЯ И БЕРЕМЕННОСТЬ

A.G.Gadaev, M.E.Rakhimova, M.R.Eliseeva

ARTERIAL HYPERTENSION AND PREGNANCY

Кафедра по подготовке врача общей практики Первого Ташкентского медицинского института, Республика Узбекистан

РЕФЕРАТ

Проведен анализ клинико-лабораторных параметров умерших больных в зависимости от числа беременностей. Нами изучены средние значения систолического артериального давления (САД), диастолического артериального давления (ДАД), гемоглобина (Hb), эритроцитов, лейкоцитов крови, СОЭ, тромбоцитов, фибриногена, протромбинового индекса (ПТИ), мочевины, креатинина, остаточного азота, общего белка, белка в моче и проведен корреляционный анализ.

Анализ относительных значений изученных параметров показал, что у больных с артериальной гипертензией (АГ), обусловленной хроническим пиелонефритом (ХП) и хроническим гломерулонефритом (ХГН), с увеличением числа беременностей достоверно нарастают САД, ДАД, степень лейкоцитоза, СОЭ, количество тромбоцитов, уровень фибриногена, мочевины, креатинина, остаточного азота в крови, белка мочи, лейкоцитов в моче. В то же время достоверно снижаются значения гемоглобина и эритроцитов крови.

Изучение корреляционных взаимосвязей выявило тенденцию к нарастанию количества достоверных корреляций с увеличением числа беременностей в анамнезе.

Таким образом, частые беременности у женщин, страдающих АГ, способствуют существенному усугублению основного почечного заболевания, трансформации изолированного мочевого в прогностически тяжелый гипертонический синдром ХНГ, прогрессирование ХП, что выражается нарастанием степени АГ, ухудшением функции почек, увеличением риска летальности. С целью снижения риска развития осложнений и профилактики материнской смертности женщинам фертильного возраста, страдающим паренхиматозными заболеваниями почек (ХП, ХГН) с АГ, не рекомендуется беременеть до наступления стойкой ремиссии, определяемой по клинико-лабораторным критериям.

Ключевые слова: артериальная гипертензия, беременность, почки.

ABSTRACT

The clinico-laboratory parameters were analyzed in dead patients in correlation with the amount of pregnancies. Under investigation were the average values of systolic arterial pressure (SAP), diastolic arterial pressure (DAP), hemoglobin (Hb), erythrocytes, blood leukocytes, ESR, thrombocytes, fibrinogen, prothrombin consumption index, urea, creatinin, residual nitrogen, total protein, protein in urine. A correlation analysis has been made.

An analysis of relative values of the parameters under study has shown that in patients with arterial hypertension (AH) caused by chronic pyelonephritis (ChP) and chronic glomerulonephritis (ChGN) the more was the amount of pregnancies the asgnificantly higher were SAP, DAP, degree of leukocytosis, ESR, amount of thrombocytes, fibrinogen level, urea, creatinin, residual nitrogem in blood. urine protein, urine leukocytes. At the same time they had reliably lower hemoglobin and erythrocytes in blood.

The investigation of correlation interrelationships has shown a tendency to increased number of relative correlations with the number of pregnancies in their medical history.

So, frequent pregnancies in women with AH are responsible for substantial aggravation of the main renal disease, transformation of the isolated urinal syndrome into the prognostically severe hypertonic syndrome of ChGN, progression of ChP which manifests itself as higher degree of AH, disturbed function of the kidneys, higher risk of lethality. In order to decrease the risk of the development of complications and prevention of the mothers' death among fertile women having parenchymal diseases of the kidneys (ChP, ChGN) with AH they are recommended not to have pregnancies until stable remission is determined by clinico-laboratory criteria.

Key words: arterial hypertension, pregnancy, kidneys.

ВВЕДЕНИЕ

Проблема артериальной гипертензии (АГ) и беременности имеет важное значение в практической медицине. Ее следует рассматривать с учетом влияния беременности на течение и прогноз АГ, а также влияние АГ на исход беременности [4]. По мнению многих исследователей, гипертензия у беременных, каким заболеванием она не была бы обусловлена, является одной из причин материнской летальности [9]. АГ необходимо рассматривать как фактор риска циркуляторной плацентарной недостаточности, с которой связано до 80% всех осложнений беременности [6, 9]. Так, у беременных с АГ развитие позднего токсикоза отмечено в 35—70% случаев [4, 10], самопроизвольных выкидышей и мертворождений — в 35—80%, а преждевременных родов — в 11—50% случаев [4, 12]. Одной из причин плацетарной недостаточности, встречающейся у беременных с АГ в 7—10 раз чаще по сравнению со здоровыми женщинами [2, 5, 9], является дисфункция эндотелия при АГ, характеризующаяся увеличением продукции эндотелина, тромбоксана А2, снижением — простациклина [3]. Необходимо отметить, что выявлена прямая корреляция между состоянием фетоплацетарной системы и функциональной способностью почек [5, 7, 8].

В последние 5 лет в Республике Узбекистан в рамках национальной программы проводится целенаправленная работа по выявлению и лечению экстрагенитальной патологии у беременных и женщин фертильного возраста, нацеленная на снижение перинатальной и материнской смертности.

Благодаря проведенной работе, за период 1993—1996 гг. в республике материнская смертность снизилась в 2,2 раза. Число беременных женщин и рожениц, умерших от экстрагенитальной патологии, за 1993 г. составило 289, за 1994 г. — 253, за 1995 г. — 219, а за 1996 г. —132.

Целью настоящего исследования явилось изучение летальности среди беременных, страдающих АГ.

ПАЦИЕНТЫ И МЕТОДЫ

За период 1993—1996 гг. в Республике Узбекистан умерли 149 беременных, страдающих АГ, средний возраст женщин составил 32±2,7 лет, при этом средний возраст женщин, умерших с одной беременностью в анамнезе, — 28,5±1,9 лет, с 2—4 беременностями — 31,6±2,4 лет, с 5 беременностями и более — 35,5±2,9 лет.

В структуре материнской смертности наибольший процент составил хронический пиелонефрит (ХП) — 86 (57,7%), на долю хронического гломерулонефрита (ХГН) пришлось 54 (36,3%), а гипертоническая болезнь (ГБ) — 9 (6%).

Диагноз ХП, ХГН, ГБ верифицирован на основе анамнеза, клинико- лабораторных данных, в связи с этим необходимо отметить, что у беременных с ХГН с изначально изолированным мочевым синдромом, с развитием беременности и увеличением их числа наблюдалось развитие и прогрессирование АГ.

Проведен анализ клинико-лабораторных параметров среди умерших больных в зависимости от числа беременностей. Нами изучены средние значения систолического артериального давления (САД), диастолического артериального давления (ДАД), гемоглобина (Hb), эритроцитов, лейкоцитов крови, СОЭ, тромбоцитов, фибриногена, протромбинового индекса (ПТИ), мочевины, креатинина, остаточного азота, общего белка, белка в моче и проведен корреляционный анализ.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Анализ относительных значений изученных параметров выявил, что у больных с АГ, обусловленной ХП, с увеличением числа беременностей достоверно нарастают САД, ДАД, степень лейкоцитоза, СОЭ, количество тромбоцитов, уровень фибриногена, мочевины, креатинина, остаточного азота в крови, белка мочи, лейкоцитов в моче. В то же время достоверно снижаются значения гемоглобина и эритроцитов крови (табл. 1).

Изучение корреляционных связей показало (рис. 1), что у больных с АГ с 1 беременностью имеет место одна значимая корреляционная зависимость между САД/ДАД — $r = +0,8$ ($p<0,05$). В группе больных, имеющих в анамнезе 2—4 беременности, отмечается увеличение числа достоверных корреляций. Так, выявлены следующие положительные корреляции: САД/ДАД — $r = +0,8$; САД/уд.вес мочи — $r = +0,3$; отрицательные корреляции: эритроциты крови/мочевина — $r = -0,3$; эритроциты крови/креатинин — $r = -0,4$ и относительная плотность мочи/белок в моче — $r = -0,4$ (во всех случаях $p<0,05$).

У больных с ХП, имеющих в анамнезе 5 беременностей и более, выявлено наибольшее число корреляций: положительные — САД/ДАД — $r = +0,6$; САД/ПТИ — $r = +0,6$; ДАД/мочевина — $r = +0,3$; СОЭ/креатинин — $r = +0,5$; ПТИ/креатинин — $r = +0,3$; САД/лейкоциты крови — $r = +0,7$. Отрицательные корреляции: эритроциты крови/мочевина — $r = -0,3$; эритроциты крови/креатинин — $r = -0,3$; относительная плотность мочи/белок в моче — $r = -0,4$ (во всех случаях $p<0,05$).

Таблица 1

Клинико-лабораторные показатели (X±m) у беременных, страдающих хроническим пиелонефритом с артериальной гипертензией

Показатели	Группы обследованных					
	1-я	P_{1-2}	2-я	P_{2-3}	3-я	P_{1-3}
Число беременностей	1	–	2—4	5 и более	–	–
САД, мм рт. ст.	149±1,49	<0,02	150±1,52	<0,02	163±1,58	<0,001
ДАД, мм рт. ст.	87±0,81	<0,02	96,9±1,58	<0,01	102±1,02	>0,05
Гемоглобин, г/л	100±1,47	<0,01	92,5±1,31	<0,02	83,2±1,16	<0,001
Эритроциты, $x10^{12}$/л	3,35±0,32	<0,02	3,09±0,05	<0,02	2,78±0,09	<0,01
Лейкоциты, $x10^9$/л	18,3±0,83	<0,02	22±0,61	<0,001	27,5±1,76	<0,02
СОЭ, мм/ч	25,7±0,83	<0,01	30,3±0,93	<0,01	41±2,31	<0,001
Тромбоциты, $x10^9$/л	230±6,55	<0,001	227±4,05	<0,02	326±11,7	<0,001
Фибриноген, г%	335±7,61	<0,02	287±5,12	<0,02.	374±8,24	>0,05
Мочевина, ммоль/л	8,8±0,17	<0,02	11±0,65	<0,02	14,5±0,99	<0,02
Креатинин, мкмоль/л	107±1,77	<0,02	119±3,37	>0,05	125±2,62	<0,01
Остаточный азот, ммоль/л	27,6±0,38	<0,02	30,8±0,91	<0,01	32,5±1,17	<0,02
Общий белок, г/л	64±0,62	<0,02	67,9±1,16	<0,01	65,8±1,79	>0,05
Белок в моче, ‰	0,22±0,33	<0,02	0,43±0,03	<0,02	0,40±0,01	<0,001
Лейкоциты в моче	27,4±0,96	<0,01	36,6±2,14	>0,05	48,4±2,37	<0,01
Эритроциты в моче	5,9±0,42	>0,05	6,72±0,43	<0,02	6,43±0,64	<0,001

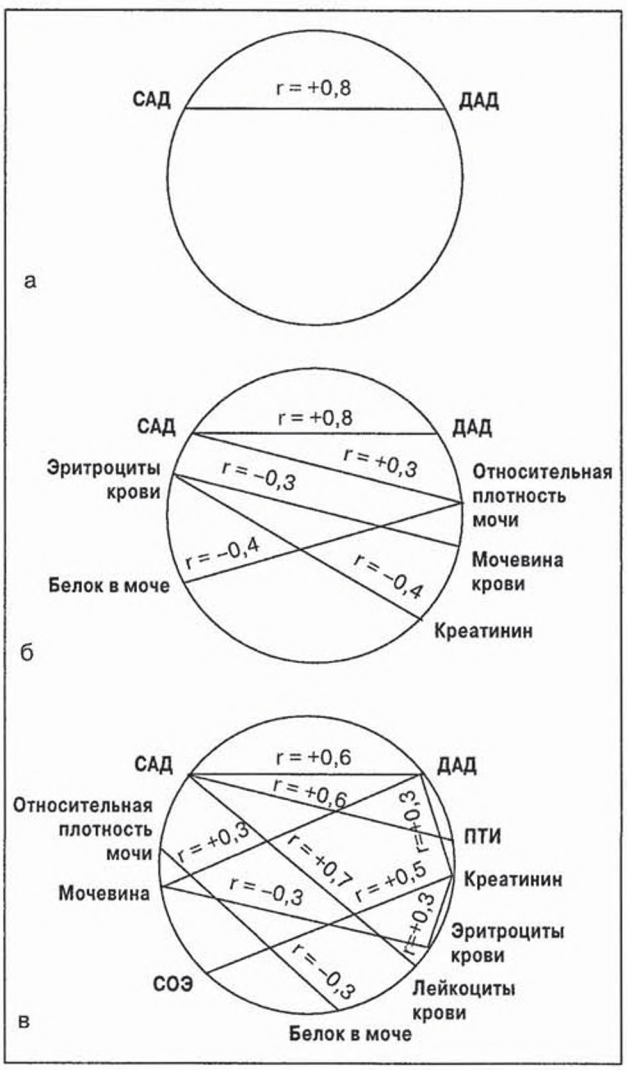


Рис. 1. Корреляционная структура хронического пиелонефрита с артериальной гипертензией.

а — 1 беременность; б — 2—4 беременности; в — 5 беременностей и более.

Анализ относительных значений в группе больных с ХГН также позволил выявить наличие существенных различий в связи с увеличением количества беременностей. Так, с увеличением числа беременностей достоверно нарастали САД, ДАД, тромбоциты крови, уровень фибриногена, креатинина, мочевины, остаточного азота, уровень белка и эритроцитов в моче. При этом достоверно снижались гемоглобин, эритроциты крови, общий белок крови (табл. 2).

Изучение корреляционных взаимосвязей выявило тенденцию к нарастанию числа достоверных корреляций с увеличением числа беременностей в анамнезе (рис. 2).

У больных с ХГН с 1 беременностью выявлены положительные корреляционные связи: САД/ДАД — r=+0,6; остаточный азот/ белок в моче — r=+0,5 (во всех случаях p<0,05). В группе больных, имеющих в анамнезе 2—4 беременности, положительные корреляции имели место между САД/ДАД — r=+0,9; лейкоциты крови/ лейкоциты в моче — r=+0,4; остаточный азот/ белок в моче — r=+0,3. Отрицательные корреляции: эритроциты крови/ мочевина — r=−0,3; гемоглобин/ мочевина — r=−0,4; относительная плотность мочи/ белок в моче — r=−0,4 (во всех случаях p<0,05).

В группе больных ХГН, имеющих 5 беременностей и более, положительные корреляции имели место между: САД/ДАД — r=+0,8; САД/ПТИ — r=+0,5; ДАД/мочевина — r=+0,4; остаточный азот/ белок в моче — r=+0,4. Отрицательные корреляции: САД/относительная плотность мочи — r=−0,6; ДАД/относи-

Таблица 2

Клинико-лабораторные показатели (X±m) у беременных, страдающих хроническим гломерулонефритом с артериальной гипертензией

Показатели	Группы обследованных					
	1-я	P_{1-2}	2-я	P_{2-3}	3-я	P_{1-3}
Число беременностей	1	–	2—4	–	–	–
САД, мм рт. ст.	149±1,68	<0,001	171±3,62	>0,05	178±5,37	<0,001
ДАД, мм рт. ст.	92,2±0,73	<0,001	101±1,38	<0,01	114±2,72	<0,01
Гемоглобин, г/л	76,3±1,59	<0,02	66,6±2,06	>0,05	61,8±2,66	<0,01
Эритроциты, $x10^{12}$/л	2,55±0,05	<0,01	2,20±0,14	>0,05	2,15±0,22	<0,01
Лейкоциты, $x10^9$/л	7,29±0,22	>0,05	8,44±0,15	>0,05	8,65±0,69	>0,05
СОЭ, мм/ч	10,4±0,54	>0,05	12,2±0,61	>0,05	11±0,68	>0,05
Тромбоциты, $x10^9$/л	209±5,86	<0,01	252±8,53	<0,001	232±11,8	<0,02
Фибриноген, г%	290±5,81	>0,05	320±9,77	<0,001	375±3,51	<0,01
Мочевина, ммоль/л	9,0±0,21	<0,01	13,4±0,88	>0,05	13,5±0,9	<0,02
Креатинин, мкмоль/л	119±2,83	>0,05	110±2,8	<0,01	147±7,49	<0,01
Остаточный азот, ммоль/л	23,2±0,77	<0,02	28,2±1,18	>0,05	30,0±1,59	<0,01
Общий белок, г/л	51,8±1,16	<0,02	43,8±1,78	>0,05	45,0±1,16	<0,01
Белок в моче, ‰	0,39±0,06	<0,02	0,76±0,02	<0,001	1,05±0,10	<0,001
Лейкоциты в моче	8,43±0,6	>0,05	7,43±0,65	>0,05	6,13±0,56	<0,02
Эритроциты в моче	26,7±0,96	<0,01	33,9±1,67	>0,05	39,9±2,91	<0,01

тельная плотность мочи — r=−0,5 (во всех случаях p<0,05). Необходимо отметить, что в данной подгруппе больных выявляются сочетанные корреляции САД, ДАД с другими параметрами.

ОБСУЖДЕНИЕ

Результаты исследования свидетельствуют о том, что частые беременности у женщин, страдающих АГ, способствуют существенному усугублению основного почечного заболевания, трансформации изолированного мочевого в прогностически тяжелый гипертонический синдром ХНГ, прогрессированию ХП. Все это выражается нарастанием степени АГ, ухудшением функции почек, увеличением риска летальности. С целью снижения риска развития осложнений и профилактики материнской смертности женщинам фертильного возраста, страдающим паренхиматозными заболеваниями почек (ХП, ХГН) с АГ, не рекомендуется беременеть до наступления стойкой ремиссии, определяемой по клинико-лабораторным критериям.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Полученные данные указывают на необходимость проведения дальнейших исследований, разработки программы ведения беременных, страдающих АГ, с учетом соблюдения необходимых интервалов между родами, с целью профилактики прогрессирования основного заболевания, осложнений беременности, снижения детской и материнской смертности.

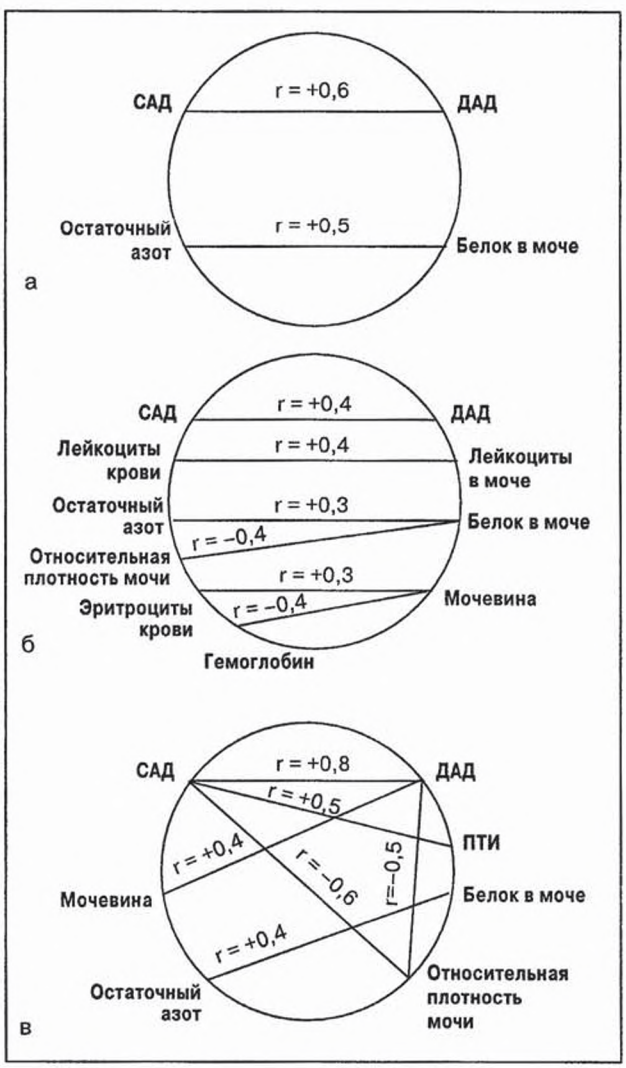


Рис. 2. Корреляционная структура хронического гломерулонефрита с артериальной гипертензией.

а — 1 беременность; б — 2—4 беременности; в — 5 беременностей и более.

ЛИТЕРАТУРА

1. Белов Н.И., Оханкин С.В., Лилеев С.В. и др. Возможности тромбоэластографии в оценке системы гемостаза при гипертензии у беременных // Акуш. и гин.—1988.—N 10.—С. 59—61.

2. Близнюк У.А., Быстрицкая Т.С., Мостовая Т.А. Особенности беременности у женщин с нефрогенной гипертензией на фоне хронического пиелонефрита // Сб. тр. III ежегодного Санкт- Петербургского нефрологического семинара.—СПб.: ТНА, 1995.—С. 326—327.

3. Бурнхайм Ж. Беременность и артериальная гипертензия // Сб. тр. III ежегодного Санкт- Петербургского нефрологического семинара.—СПб.: ТНА, 1995.—С. 152—154.

4. Гадаев А.Г., Капкаев Т.С. Экстрагенитальная патология и беременность (методические рекомендации).—Ташкент, 1993.—18 с.

5. Дядык А.И., Василенко И.В., Багрий А.Э. и др. Гломерулонефрит и беременность // Тер. арх.—1989.—№ 10.—С. 76—81.

6. Коломийцева А.Г., Гутман Л.Б., Менькин Ю.В., Менькина И.М. Гипертоническая болезнь у беременных.—Киев: Здоровье, 1988.—189 с.

7. Мельман Н.Я., Пыргиг Л.А., Черноякова И.А., Таран Е.И. Течение хронического гломерулонефрита и пиелонефрита у беременных // Врач. дело.—1988.—№ 8.—С. 27—30.

8. Минкин Р.И. Состояние фетоплацетарного комплекса у беременных с гипертонической болезнью // Вопр. охр. мат.—1989.—№ 1.—С. 11—15.

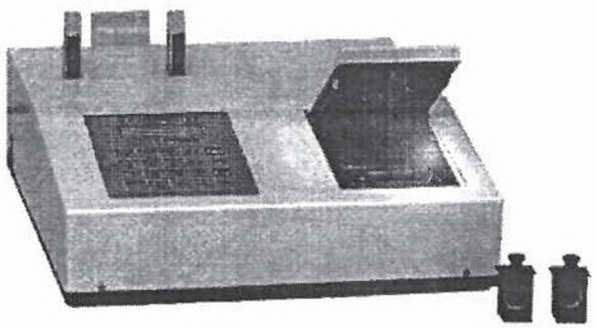
9. Рогов В.А., Андросова С.О., Сидорова И.С. и др. Комплексное акушерско- нефрологическое обследование беременных с заболеваниями почек и артериальной гипертензией // Акуш. и гин.—1993.—№ 5.—С. 15—17.

10. Шехтман М.М. Заболевание почек и беременность.—М.: Медицина, 1980.—184 с.

11. Шехтман М.М. Экстрагенитальная патология и беременность.—Л., 1987.

12. Шехтман М.М., Закиров И.З., Глейзер Г.А. Артериальная гипертензия у беременных.—Ташкент: Медицина, 1982.—236 с.

БИОХИМИЧЕСКИЕ АНАЛИЗАТОРЫ «ФЛЮОРАТ-02»

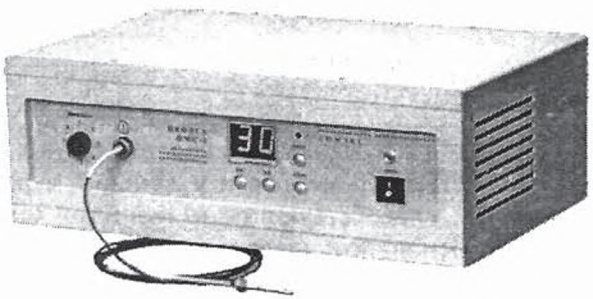


Новое поколение полуавтоматических анализаторов для:
биохимических, гормональных токсикологических и генетических лабораторий.

Широкий спектр анализируемых веществ:
• субстраты • гормоны • витамины
• аминокислоты • катехоламины
• тяжелые металлы • ферменты

Специализированные модификации:
• фотометр
• фотометр-флуориметр-хемилюминометр
• флуодетектор жидкостной хроматографии

ФОТОТЕРАПЕВТИЧЕСКИЕ ОБЛУЧАТЕЛИ «ИВОЛГА»



Оригинальные высокоэффективные методики лечения,
основанные на сочетании внутриполостного и чрескожного воздействия инфракрасным, видимым и ультрафиолетовым светом.

Области применения:
• стоматология • гинекология
• урология • оториноларингология
• дерматология • проктология

Широкий выбор гибких световодов и стерилизуемых кварцевых зондов

ЛЮМЭКС®

198005 С-Петербург, Московский пр., 19
тел.: **(812) 315-11-37, 251-1044**
факс.: **(812) 316-6538**, телетайп: **821788 ПАЛАТА**,
e-mail: **lumex@lumex.spb.ru,** http://**www.lumex.spb.ru**