

**Staatliche Bildungseinrichtung für Berufshochschulbildung
„RUSSISCHE VÖLKERFREUNDSCHAFT-
UNIVERSITÄT“**

B E R I C H T

**Untersuchung der Effektivität der Magnet-Infrarot-
Lasertherapie mit «RIKTA»-Gerät bei Komplexbehandlung
der urologischen Kranken.**

MOSKAU 2005

BERICHT

Kurzfassung.

Die Untersuchung der Effektivität der Quantentherapie mit dem «RIKTA»-Gerät bei Behandlung der akuten Pyelonephritis und der Kranken an Harnsteinleiden.

1. Bestimmung der «RIKTA»-Geräte

Die «RIKTA»-Geräte sind sowohl für die Behandlung ohne Medikation, als auch - in Verbindung mit der medikamentösen Behandlung – für eine schmerzlose, invasionsfreie Behandlung der menschlichen Erkrankungen von einem breiten Spektrum und für die Vorbeugung einer Reihe von Krankheiten und Rehabilitation der Kranken bestimmt.

Das Gerät gewährleistet eine gleichzeitige, ins Gewebe eindringende Einwirkung des kohärenten und nichtkohärenten Lichtströme des Infrarot- und Rotbereichs in Verbindung mit Oberflächeneinwirkung des konstanten Magnetfeldes darauf.

Die Behandlung mit dem Gerät erfolgt sowohl durch Kontaktmethode, wenn der Strahler unmittelbar an die in „Methodischen Empfehlungen“ aufgeführten Zonen und Schmerzabschnitte angelegt wird, als auch berührungslos bei Aufstellung des Strahlers im Abstand von 1-3 cm von der Oberfläche der Pathologie (Wunde, Verbrennung, Geschwür usw.). Bei größeren Abmessungen der Pathologiezonen erfolgt die Behandlung unter Einsatz des Strahlers "Dusche-1".

Technische Daten

des «RIKTA»-Gerätes -04/4

- | | |
|---|----------------------|
| 1.1. Geräteklasse | Klasse 1 |
| 1.2. Wellenlänge, μm | |
| - kalte Infrarotlaserstrahlung | 0,80-0,91 |
| - Breitbandinfrarotstrahlung..... | 0,86-0,96 |
| - sichtbare Rotstrahlung..... | 0,60-0,70 |
| 1.3. Impulsleistung der Infrarotlaserstrahlung, W, mindestens: | |
| - Strahler M2..... | 8 |
| - Strahler "Dusche-1"..... | 30 ± 10 |
| 1.4. Durchschnittsleistung der Infrarotlaserstrahlung, mW | 60 ± 30 |
| 1.5. Magnetinduktion, mTl | |
| - Strahler M2..... | 35 ± 10 |
| - Strahler "Dusche-1"..... | 35 ± 10 |
| 1.6. Dauer der Behandlungsprozedur, Min..... | 1; 2; 5; 10 |
| 1.7. Fläche der Austrittsöffnung, cm^2 : | |
| - Strahler M2..... | 4 |
| - Strahler "Dusche-1"..... | 20 |
| 1.8. Geräteinspeisung – Wechselstromnetz: | |
| - Spannung, V..... | 230 |
| - Frequenz, Hz..... | 5, 50, 1000, (250+1) |
| 1.9. Verbrauchsleistung, W, höchstens..... | 20 |
| 1.10. Abmessungen der elektronischen Steuereinheit, mm, höchstens | |
| 245x220x95 | |

- 1.11. Nettogewicht, kg, höchstens.....2,2
- 1.12. Elektrosicherheit
nach GOST P50267.0-92.....Schutzklasse II
.....Typ BF

Das Gerät ist getestet worden und hat entsprechende Zertifikate und Lizenzen des Gesundheitsministeriums der Russischen Föderation und der Gosstandard Rußlands.

- **Sponsor:** Assoziation «Quantenmedizin», Präsident - A.Ja. Grabowschschiner
- Benachrichtigung über die Durchführung der Untersuchung in Übereinstimmung mit CEN /ISO-Normen. Alle Kranken sind mit der Methodik der Quantentherapie vertraut gemacht worden. Es gab keine Absagen von der angebotenen Behandlung. In einer Kontrollgruppe mit ähnlichen Erkrankungen ist eine konventionelle medikamentöse Behandlung durchgeführt worden.
- **Ziel der Untersuchung.** Die vorliegende Untersuchung ist zwecks Einschätzung der Einwirkung der Quantenstrahlung auf die wichtigsten Erreger akuter nichtspezifischer entzündlicher Nierenerkrankungen und Erkrankungen der harnableitenden Wege, Einschätzung der therapeutischen Einwirkung der Quantenstrahlung bei akuter Pyelonephritis, auch bei Schwangeren sowie bei Benandlung der Kranken an Harnsteinleiden.
- **Gegenstand der Untersuchung.** Die Kranken an akute Pyelonephritis, Harnsteinleiden.
- **Methodik.** Bei akuter Pyelonephritis - Einwirkung mit der infraroten Magnet-Laserstrahlung auf die Nierenprojektion mit zwei Feldern an der vorderen und hinteren axillaren Linie innerhalb von fünf Minuten mit Impulsfrequenz 1000 Hz. Beim Harnsteinleiden – auf die Projektion des Harnleitersteins – innerhalb von fünf Minuten, bei Frequenz – 1000Hz, anschließend – auf die Harnleiterprojektion unter dem Koncrementen, dann auf die Nierenprojektion mit zwei Feldern, mit Impulsfrequenz 1000Hz, Expositionszeit – 5 Minuten. Prozedurzahl 5 – 10. Prozedurhäufigkeit – einmal täglich.
- **Datum des Beginns und Endes der Untersuchung.** September 1993 bis heute.
- **Ergebnisse.** Bei der Behandlung der akuten Pyelonephritis ist der klinisch maßgebende Effekt nach 2-3 Prozeduren der Quantentherapie festgestellt worden, der sich durch Verschwinden selbständiger Schmerzen in der Lendengegend, Normalisierung der Körpertemperatur, Verbesserung der Blut- und Urinindexe bemerkbar machte. Beim Harnsteinleiden – eine bedeutsame Reduzierung des Schmerzsyndroms, Erhöhung der Häufigkeit des selbständigen Konkrementabgangs aus dem Harnleiterlumen. Es sind keine Komplikationen und Nebenerscheinungen beim Einsatz der Quantentherapie festgestellt worden.
- **Verfasser des Berichtes.** Leiter des Lehrstuhls für Urologie und operative Nephrologie der Russischen Völkerfreundschaft-Universität, Doktor der medizinischen Wissenschaften, Professor Avdoschin V.P.
- **Datum der Berichterstellung.** 01.06.2005.

Einleitung

Die vorliegende Untersuchung ist aufgrund der klinischen Eigenschaften des Elektromagnetstrahlung des «RIKTA»-Gerätes - entzündungshemmend, ödemhemmend, desensibilisierend - durchgeführt worden. Zahlreiche Untersuchungen des Einsatzes der infraroten Magnet-Laserstrahlung bei Patienten hat dessen absolute Gefährlosigkeit nachgewiesen.

Die Untersuchung war Fortsetzung der innerhalb einiger Jahre durchgeführten Untersuchung. In die Untersuchung sind über 1000 Patienten im Alter von 18 bis 83 Jahre einbezogen worden, die in den urologischen Abteilungen des klinischen Krankenhauses Nr. 29 Moskau behandelt wurden, welche die klinische Basis des Lehrstuls für Urologie der medizinischen Fakultät der Russischen Völkerfreundschaft-Universität ist. Es sind verschiedene Behandlungsarten approbirt worden (Expositionszeit, Frequenz). Die Untersuchungsergebnisse haben gezeigt, daß die besonders optimale Zeit der Einwirkung pro Zone 5 Minuten bei Impulsfrequenz 1000 Hz ist. Es sind in keinem einzigen Fall Komplikationen festgestellt worden.

THEMA: Einsatz der infraroten Magnet-Laserstrahlung bei komplexer Behandlung der akuten Pyelonephritis bei Frauen in der zweiten Hälfte der Schwangerschaft.

Ziel der Untersuchung: Verbesserung der Ergebnisse der Behandlung der Kranken an akute Pyelonephritis in der zweiten Hälfte der Schwangerschaft.

Material und Methoden der Untersuchung: als Grundlage dienten Unterlagen der komplexen Untersuchung, durchgeführt an 123 Patientinnen im Alter von 16 bis 43 Jahren mit Schwangerschaftsdauer von 20 bis 37 Wochen, die in der urologischen Klinik der Russischen Völkerfreundschaft-Universität mit Diagnose akute Gestationinspyelonephritis behandelt wurden. Die Patientinnen sind in zwei Gruppen unterteilt worden: zur ersten (Hauptgruppe) gehörten 62 Patientinnen (50,5%), welche neben der traditionellen Therapie auch mit der Quantentherapie behandelt wurden, zur zweiten (Kontrollgruppe) gehörten 61 Patientinnen (49,5%) ohne Behandlung mit Lasertherapie. Die Einschätzung der Effektivität der durchgeführten Therapie erfolgte aufgrund der Indexe der klinischen Laboruntersuchungen, des Ultraschallstrahlung-Monitorings und der Bestimmung des Spiegels des ELI-P-Testes. Der ELI-P-Test stellt eine immunofermente Feststoffphasenanalyse des Inhaltes der Autoantikörper zu OBM, Eiweißen C100, ACBP-C und MP-C im Blutserum der Frauen im reproduktiven Alter dar. Die Ergebnisse sind in Prozent gegenüber der Reaktion des Referenzserums bewertet worden, ausgedrückt in Einheiten der optischen Dichte:

Ergebnisse der Untersuchung und deren Besprechung: Die Ergebnisse der durchgeführten Untersuchungen haben gezeigt, daß bei Patientinnen der Hauptgruppe, welche im Komplex der Behandlungsprozeduren mit Prozeduren der Quantentherapie in den früheren Zeiten behandelt wurden, die Normalisierung der Körpertemperatur (am 3. bis 4. Tag) eingetreten war, in der Kontrollgruppe zum 6.-7. Tag, die Reduzierung des Blutleukozytoseindexes zum 5.-7. Tag, während in der Kontrollgruppe – zum 7.-9. Tag. Das Verschwinden der Leukozyturie in der Hauptgruppe war zum 7. Tag, in der Kontrollgruppe – zum 10. Tag festgestellt.

Dabei erfolgt die Normalisierung der Echogenität und der Dicke des Nierenparenchyms bei den Patientinnen der Hauptgruppe nach Angaben des Ultraschallmonitorings durchschnittlich nach 7 Tagen, in der Kontrollgruppe – nach 12 Tagen.

Bei allen 123 Frauen ist bei Krankenhauseinlieferung der die Rahmen der physiologischen Grenzen überschreitende Spiegel der embryonalen Autoantikörper nachgewiesen worden. Bei Krankenhauseinlieferung ist bei 59 (95%) von 62 Frauen der Hauptgruppe der hyporeaktive, und bei 3 (5%) – hyperreaktive Zustand nachgewiesen worden. In der Kontrollgruppe ist bei allen 61 Frauen (100%) der hyporeaktive Zustand nachgewiesen worden. Zum Schluß der Behandlung gehörten bei Krankenhauserlassung bereits 16 Frauen (26%) zur Gruppe der normreaktiven, 43(69%) – zur Gruppe der hyporeaktiven, aber normnahen Patientinnen, und 3(5%) sind bei der Gruppe der hyperreaktiven Patientinnen geblieben. In der Kontrollgruppe sind alle Patientinnen während der durchgeführten Behandlung in der hyporeaktiven Gruppe geblieben. Bei 35 (57,4%) sind nach dem Spiegel der embryonalen Autoantikörper keine Änderungen, bei 26 Patientinnen (42,6%) – Senkung des Spiegels der untersuchten Autoantikörper festgestellt worden. Also zeugen die durchgeführten Untersuchungen davon, daß der Einsatz der Quantentherapie im Komplex mit Behandlungsmaßnahmen bei Kranken an akute Gestationspyelonephritis zur Verbesserung der Immunoregulation der Embryoentwicklung führt und dadurch die Prognose für weitere Embryoentwicklung und Schwangerschaftsausgang verbessert. Bei 61 Patientinnen der Hauptgruppe (98 %) sind Kinder ausgetragen, und nur bei einer Patientin – ein frühgeborenes Kind zur Welt gekommen. Nach APGAR-Skala hat Index des Zustandes der Kinder bei Frauen der Hauptgruppe zum Zeitpunkt der Geburt durchschnittlich 7,46, und fünf Minuten nach der Geburt – 8,29 Punkte betragen.

In der Kontrollgruppe sind bei 54 Frauen (88,5%) ausgetragene Kinder, bei 7 Patientinnen (11,5%) – frühgeborene Kinder zur Welt gekommen (bei diesen Frauen ist die Frühgeburt bei Schwangerschaftsdauer 34-37 Wochen festgestellt worden). Nach APGAR-Skala war Index des Zustandes der Kinder zum Zeitpunkt der Geburt durchschnittlich 7,1 Punkte, und fünf Minuten nach der Geburt 7,9 Punkte. Das Gewicht der Kinder bei Patientinnen der Hauptgruppe hatte 3060+ 50 g, das Gewicht der Kinder bei Patientinnen der Kontrollgruppe 2900 + 54 g betragen.

Also zeugen die aufgeführten Ergebnisse der Untersuchungen nach Einschätzung der therapeutischen Einwirkung der Quantenstrahlung bei Komplexbehandlung der Kranken an akute Gestationspyelonephritis davon, daß der Einsatz dieser Art der Therapie pathogenetisch begründet und zweckmäßig ist sowie die Beschleunigung der klinischen Genesung, Verbesserung der Ergebnisse der Behandlung und Reduzierung des Aufenthaltes der Patientinnen im Krankenhaus durchschnittlich um drei Tage ermöglicht. Der Einsatz dieser Behandlungsart verhindert die Entwicklung erneuter Attacken der akuten Pyelonephritis während der andauernden Schwangerschaft und in der Nachgeburtsperiode und gibt eine bessere Prognose hinsichtlich der körperlichen Entwicklung der geborenen Kinder.

THEMA: Einschätzung der Einwirkung der infraroten Magnetlaserstrahlung niedriger Intensität auf Haupterreger der akuten Pyelonephritis.

Ziel der Untersuchung: Einschätzung der Einwirkung der Quantenstrahlung auf biochemische und Adhäsionseigenschaften des Kolibakteriums, ausgeschieden aus Urin durch die akute Pyelonephritis.

Unterlagen und Methoden der Untersuchung: zur Einschätzung der Einwirkung der Quantenstrahlung unter Einsatz des therapeutischen Lasergerätes «RIKTA» sind 123 bei Patienten durch die akute nichtobstruktive Pyelonephritis ausgeschiedene Kolibakteriumstämme entnommen worden, die in der urologischen Klinik der Russischen Völkerfreundschaft-Universität (RVFU) auf der Basis des klinischen Stadtkrankenhauses Nr. 29 Moskau im Zeitraum seit 2000-2003 behandelt wurden. Die Stämme sind am Lehrstuhl für Mikrobiologie der medizinischen Fakultät der RVFU identifiziert und im Allrussischen Museum der aeroben Kulturen bei L.A.Tarasewitsch-GISK deponiert worden.

Die mikroskopische Untersuchung hat gezeigt, daß alle Kolibakteriumstämme gramnegative Stäbchen darstellen. Doch sie hat Unterschiede bei Zellengrößen von 1,1 – 1,5 bis 2,0-4,0 µm (64 Stämme), von 1,1 – 1,5 bis 2,0 – 4,0 µm (59 Stämme) sind die Zellen vereinzelt oder paarweise erschienen.

Zur Untersuchung der Einwirkung der Quantenstrahlung auf das Kolibakterium haben wir das therapeutische Lasergerät «RIKTA» verwendet. Die Kolibakteriumkulturen wurden der Einwirkung der Quantenstrahlung mit Impulsfrequenz 1000 Hz ausgesetzt, die Expositionszeit - 1 Minute und 10 Minuten. Anschließend folgte die zehnfache Titrierung in der physiologischen Kochsalzlösung und Siebung in Petri-Schalen mit Endo-Nährboden. Die kultural-morphologische Untersuchung hat gezeigt, daß alle Stämme beim Inkubieren an MPA nach 20-22 Stunden bei Temperatur 37 Grad glatte halbtransparente schwachgewölbte Kolonien mit Durchmesser 1,5-2,5 mm bilden. Die Adhäsionsfähigkeit der Kolibakteriumstämme wurde im System in vitro an menschlichen Erythrozyten B(III) Rh (positiv) nach V.Brilis-Methodik untersucht.

Ergebnisse und Besprechung:

Die Ergebnisse der Untersuchung haben auch das Fehlen einer glaubwürdigen Einwirkung der Quantenstrahlung auf die Lebensfähigkeit der Kolibakteriumstämme (Tabelle Nr. 1) gezeigt.

Tabelle 1.

Einwirkung der Quantenstrahlung auf die Lebensfähigkeit der uropathogenen

№ штамма E.coli	Концентрация бактерий (КОЕх10 ⁹ /мл) при воздействии ЛИ с экспозицией в 1 и 10 минут		
	Контроль	1 мин	10 мин
225	5,3±1,4	5,75±1,62	6,0±0,81
629	7,5±2,4	7.5±1.1	6,0±2,4
723	4,76±0,85	5,387±0,77	6,05±0,21
380	3,55±0,21	2,6±0,14	2,55±0,7
407	6,9±0,28	6,7±0,14	6,27±0,33
88	4,6±0,424264	3,99±0,95	3,6±0,14
788	8,0±2,4	7.5±1.1	6,0±2,4
NU14	3,76±0,82	3,38±0,45	5,05±1,12
	p>0,05	p>0,05	p>0,05

Stämme E.coli.

Stamm-Nr. E.coli	Bakterienkonzentration (КОЕх10 ⁹ /мл) bei Einwirkung der LS mit Exposition 1 und 10 Minuten		
	Kontrolle	1 Minute	10 Minuten
225	5,3±1,4	5,75±1,62	6,0±0,81
629	7,5±2,4	7,5±1,1	6,0±0,24
723	4,76±0,85	5,387±0,77	6,05±0,21
380	3,55±0,21	2,6±0,14	2,55±0,7
407	6,9±0,28	6,7±0,14	6,27±0,33
88	4,6±0,424264	3,99±0,95	3,6±0,14
788	8,0±2,4	7,5±1,1	6,0±2,4
NU14	3,76±0,82	3,38±0,45	5,05±1,12
	p>0,05	p>0,05	p>0,05

Die Adhäsionsfähigkeit der Stämme wurde im System in vitro an menschlichen Erythrozyten B (III) Rh (positiv) nach V.Brilis-Methodik untersucht.

Zur Einschätzung der Adhäsionsfähigkeit des Kolibakteriums sind menschliche Erythrozyte aus dem Grunde gewählt worden, daß sie auf ihrer Oberfläche den Glykophorin haben, eine dem Glykokaliks der Epithelzellen identische Substanz, auf der sich die Rezeptoren für Adhäsion der Mikrobe befinden. Im Ergebnis der Untersuchungen ist es festgestellt worden, daß alle Kolibakteriumstämme ursprünglich den unterschiedlichen Grad der Adhäsionsfähigkeit haben.

Die Ergebnisse der Untersuchungen haben eine glaubwürdige Reduzierung der Adhäsionsaktivität der uropathogenen Stämme E coli nachgewiesen, abgesehen bei Kranken an akute Pyelonephritis, im Durchschnitt um 18 – 38 % (Bild 1).

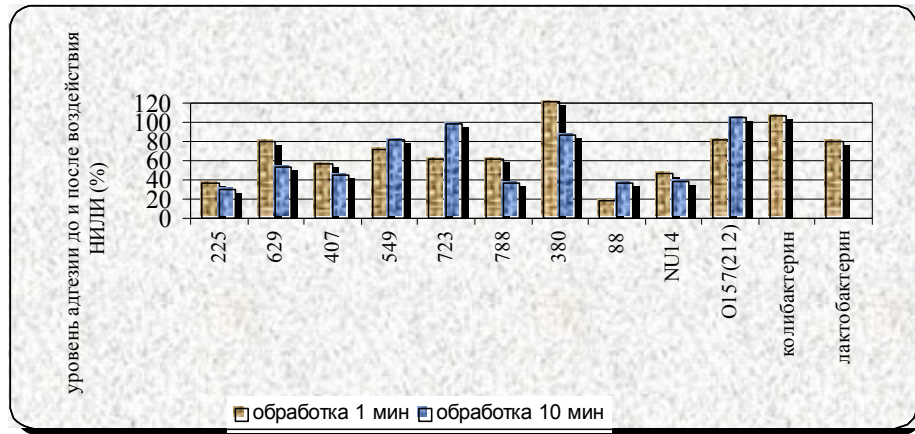


Рис.1. Einfluß der infraroten Magnetlaserstrahlung auf die Adhäsionsaktivität der uropathogenen Stämme E.coli , abgesehen bei Kranken an akute Pyelonephritis.

NILI-Einwirkung (%) Adhäsionsgrad vor und nach	Behandlung 1 Min.	Behandlung 10 Min.
	Kolibakterien	Laktobakterien

Unserer Meinung nach ist es durch die unmittelbare Einwirkung der Laserstrahlung NILI auf Adhäsine selbst bedingt. Die ungleiche Senkung der Adhäsion bei unterschiedlicher Exposition ist auf das Vorliegen verschiedener Arten der Adhäsine zurückzuführen, insbesondere - auf Pyle, die für die Adhäsionsfähigkeit des Kolibakterium zuständig sind. Die Untersuchungen haben gezeigt, daß 91% des uropathogenen Kolibakteriums, welche die akute Pyelonephritis verursachen, über Pyle verfügen. Während die Stämme des Kolibakteriums, welche akute Zystitis und asymptotische Bakteriurie verursachen, nur in 19 % und 14% Fällen demgemäß über Pyle verfügen.

Also, wie aus den dargestellten Daten der experimentellen Untersuchungen ersichtlich ist, reduziert die Einwirkung der Quantenstrahlung im Impulsbetrieb mit Impulsfrequenz 1000 Hz die Adhäsionsfähigkeit des Kolibakterium um 25-36%, was durch die Einwirkung unseres Strahlers unmittelbar auf Adhäsine der Bakterien bedingt ist. Gerade dadurch wird die ätiopathogenetische Einwirkung der Quantenstrahlung auf Haupterreger der akuten Pyelonephritis bewiesen.

THEMA: Tiefgreifende Radiothermometrie in der Diagnostik und im Monitoring der Effektivität der Behandlung des Harnsteinleidens.

Ziel der Untersuchung : Einschätzung der Einwirkung der Quantentherapie bei komplexer Behandlung der Kranken an Harnsteinleiden nach Angaben der tiefgreifenden Radiothermometrie.

Unterlagen und Untersuchungsmethoden:

Im Laufe der durchgeführten Untersuchung in der Klinik für Urologie und operative Nephrologie der RUVF auf der Basis des klinischen Stadtkrankenhauses Nr. 29 Moskau im Zeitraum vom September 2001 bis Juni 2004 sind 186 Kranke mit Nierensteinkolik behandelt worden, verursacht durch Konkrement im unteren Harnleiterdrittel im Alter von 18 bis 73 Jahren. Die Hauptgruppe bildeten 95 Kranke (Durchschnittsalter $42,3 \pm 3$ Jahre): davon 49 (51,6 %) Männer und 46 (48,4 %) Frauen. Zur Kontrollgruppe gehörten 91 Patienten (Durchschnittsalter $44,6 \pm 3$ Jahre), davon 48 (52,7 %) Männer und 43 (47,3 %) Frauen.

Die Behandlung der Kranken der Hauptgruppe wurde unter Einsatz der Magnetlasertherapie via «RIKTA»-Gerät beim konstanten Magnetfeld mit Impulsfrequenz 1000 Hz durch zwei Felder auf die Nierenprojektion durchgeführt, die Expositionszeit 10 Minuten, im Komplex mit der traditionellen Therapie. Die Patienten der Kontrollgruppe wurden mit Spasmolytika, Analgetika, Amplipuls-Therapie therapeutisch behandelt. Der Monitoring der durchgeführten Behandlung erfolgte durch Auswertung der klinischen Laborindexe, Angaben der Ultraschallstrahlung und tiefgreifenden Radiothermometrie.

In unserer Arbeit diente das therapeutische Lasergerät "RIKTA-04/4" als Quelle der Quantenstrahlung, welches für den invasivlosen Therapieeinsatz durch Einwirkung auf die durch Entzündungsprozeß beschädigten Zonen der Organgewebe und Nervenendigungen sowie auf die mit geschädigten Organen biologisch und reflexogen verbundenen Abschnitte bestimmt war. Dieses Gerät ist aus dem Grunde gewählt worden, daß die Einwirkung durch vier biophysikalische Faktoren ausgeübt wird: durch konstantes Magnetfeld, sichtbare rote Strahlung, infrarote monochrome Impulsstrahlung und kohärente Impulslaserstrahlung.

Ergebnisse und Besprechung

Die Röntgenuntersuchung wurde bei 95 (100 %) Patienten der Hauptgruppe und bei 91 (100 %) Patienten der Kontrollgruppe durchgeführt. Die Röntgenuntersuchung hatten wir mit dem Übersichtsuorogramm begonnen – bei 95 (100 %) Patienten der Hauptgruppe und bei 91 (100 %) Patienten der Kontrollgruppe. Die röntgenpositiven Konkreme sind bei der Übersichtsuorographie bei 69 (72,6 %) Patienten der Hauptgruppe und bei 71 (78,0 %) Patienten der Kontrollgruppe festgestellt worden. Die Exkreturographie wurde meist am 3. bis 4. Tag des

Krankenhausaufenthaltes nach Coupieren des Nierenkolikanfalls bei 89 (93,7 %) Patienten der Hauptgruppe und bei 85 (93,4 %) Patienten der Kontrollgruppe, aufgrund deren Angaben bei 80 (84,2 %) Patienten der Hauptgruppe und bei 79 (86,8 %) Patienten der Kontrollgruppe die Verzögerung der Exkretor-Evakuatorfunktion der Niere an der Seite der Schädigung, Ureteropyelokalikoektasie und die Stase des Kontrastmittels über dem Konkrement im Harnleiter festgestellt wurde. Bei 6 (6,3 %) Patienten der Hauptgruppe und bei 6 (6,6 %) Patienten der Kontrollgruppe waren allergische Reaktionen auf jodhaltige Präparate in der Anamnese nachweisbar, so daß sie der exkretoren Urographie nicht unterzogen wurden. Bei 9 (9,5 %) Patienten der Hauptgruppe und bei 6 (6,6 %) Patienten der Kontrollgruppe ist nach Angaben der exkretoren Urographie keine Störung der Urinpassage festgestellt worden.

Die Ultraschalluntersuchung wurde bei Krankenhauseinlieferung, am 3., 6. Tag der Behandlung und vor der Krankenhausentlassung der Patienten durchgeführt. Nach Angaben der Literaturquellen sind die wichtigsten ultrasonographischen Merkmale der Nierenkolik die Erweiterung des Nierenkelch- und -beckensystems (KBS), Visualisierung des Konkrementes in Urinwegen und Parenchymverdickung. Bei Krankenhauseinlieferung ist bei allen untersuchten Patienten beider Gruppen die Erweiterung des Nierenkelch- und -beckensystems festgestellt worden. Bei 41 (43,2 %) Patienten der Hauptgruppe und bei 39 (42,9 %) Patienten der Kontrollgruppe ist die Parenchymverdickung der geschädigten Niere bis 18-19 mm festgestellt worden. Bei Auswertung der Ergebnisse der USU, durchgeführt am 3. Behandlungstag, ist bei 16 (16,8 %) Patienten der Hauptgruppe und bei 10 (11,0 %) Patienten der Kontrollgruppe das Verschwinden der Erweiterung des Nierenkelch- und -beckensystems festgestellt worden, bei 11 (11,6 %) Patienten der Hauptgruppe und bei 9 (9,9 %) Patienten der Kontrollgruppe hatte die Parenchymdicke wieder Normalwerte erreicht und 12-14 mm betragen. Am 6. Behandlungstag wurde noch bei 20 (21,1 %) Patienten der Hauptgruppe und bei 11 (12,1 %) Patienten der Kontrollgruppe das Verschwinden der Erweiterung des KBS festgestellt, außerdem ist die Parenchymdicke noch bei 14 (14,7 %) Patienten der Hauptgruppe und bei 13 (14,3 %) Patienten der Kontrollgruppe auf Normalwerte zurückgegangen. Bei Krankenhausentlassung war keine Erweiterung des KBS bei 87 (91,5 %) Patienten der Hauptgruppe und bei 69 (75,8 %) Patienten der Kontrollgruppe nachweisbar, was der Häufigkeit der abgegangenen Konkremeente entspricht.

Die Parenchymdicke hatte sich bei Krankenhausentlassung bei 40 (42,1 %) Patienten der Hauptgruppe und bei 32 (35,2 %) Patienten der Kontrollgruppe im Zusammenhang mit Schwund des Parenchymödems und Wiederherstellung der Mikrozirkulation in der Niere normalisiert.

An allen Patienten beider Gruppen wurde die radiothermometrische Untersuchung bei Krankenhauseinlieferung zwecks Ausarbeitung der Diagnosekriterien der Nierenkolik und während der Behandlung am 3., 6. Tag und vor Krankenhausentlassung zwecks Einschätzung der Effektivität der MLT bei der MKB-Komplextherapie durchgeführt.

Beim Vergleich der Differenz der Durchschnittstemperaturen der gesunden und geschädigten Nieren in der Haupt- und Kontrollgruppe der Patienten hatte man bei Krankenhauseinlieferung die Ergebnisse bekommen, welche in der Tabelle 2 aufgeführt sind.

Tabelle 2.

Nierentemperatur der Patienten mit Nierenkolik
(bei Krankenhauseinlieferung).

Patientengruppe	Gesunde Niere	Geschädigte Niere	ΔT_{Π} (C)
	$T_{\Delta\Pi}$ (C)	$T_{\Delta\Pi}$ (C)	
Hauptgruppe	$34,69 \pm 0,04$	$34,08 \pm 0,07$	$0,61 \pm 0,11$
Kontrollgruppe	$34,69 \pm 0,04$	$34,08 \pm 0,08$	$0,61 \pm 0,12$

, mit $T_{\Delta\Pi}$ – durchschnittliche Nierentemperatur,

ΔT_{Π} – Differenz der durchschnittlichen Nierentemperaturen.

Aus gewonnenen Daten ist ersichtlich, daß die Durchschnittsdifferenz der Temperaturkennwerte zwischen der gesunden und geschädigten Niere bei Patienten der Hauptgruppe $0,61 \pm 0,11^{\circ}$ C betragen hat, d.h. die maximale Differenz hat $0,72^{\circ}$ C, und die minimale $-0,50^{\circ}$ C betragen, und bei Patienten der Kontrollgruppe $-0,61 \pm 0,12^{\circ}$ C, d.h. die maximale Differenz hat $0,73^{\circ}$ C, und die minimale $-0,49^{\circ}$ C betragen, was mehr als $0,3^{\circ}$ C gegenüber der maximalen Differenz zwischen den durchschnittlichen Temperaturwerten gesunder Nieren ist, aber unter $0,9^{\circ}$ C liegt.

Die durchgeführte Auswertung der Daten der radiothermometrischen Untersuchung ließ Diagnosekriterien der Nierenkolik beim Harnsteinleiden aussondern.

Die Diagnosekriterien der Nierenkolik beim Harnsteinleiden sind:

$0,3^{\circ} C < \Delta T_c < 0,9^{\circ} C$ und $0,3^{\circ} C < \Delta T_{\Pi} < 0,9^{\circ} C$, mit ΔT_c – Temperaturdifferenz der Segmente der geschädigten und gesunden Niere, ΔT_{Π} – Differenz der durchschnittlichen Nierentemperaturen.
--

Bei Auswertung des radiothermometrischen Bildes war am 3.Tag die positive Dynamik – Reduzierung der Differenz der Thermoassymetrie zwischen der geschädigten und gesunden Niere – bei 31 (34,1 %) Patienten der Hauptgruppe und bei 21 (23,1 %) Patienten der Kontrollgruppe, am 6. Tag – bei 69 (72,6 %) Patienten der Hauptgruppe und bei 35 (38,5 %) Patienten der Kontrollgruppe registriert worden.

Beim Vergleich der Differenz der Durchschnittstemperaturen der gesunden und geschädigten Nieren in der Haupt- und Kontrollgruppe der Patienten hatte man bei Krankenhauseinlieferung die Ergebnisse bekommen, welche in den Tabellen 3 und 4 aufgeführt sind.

Tabelle 3.

Nierentemperatur der Patienten mit Nierenkolik beim Harnsteinleiden
(am 3. Behandlungstag).

Patientengruppe	Bei Krankenhauseinlieferung	Am 3. Behandlungstag
	ΔT_{Π} (° C)	ΔT_{Π} (° C)
Hauptgruppe	$0,61 \pm 0,11$	$0,48 \pm 0,05$
Kontrollgruppe	$0,61 \pm 0,12$	$0,54 \pm 0,06$

mit ΔT_{Π} – Differenz der durchschnittlichen Nierentemperaturen

Tabelle 4.

Nierentemperatur der Patienten mit Nierenkolik beim Harnsteinleiden
(am 6. Behandlungstag).

Patientengruppe	Bei Krankenhauseinlieferung	Am 6. Behandlungstag
	ΔT_{Π} (° C)	ΔT_{Π} (° C)
Hauptgruppe	$0,61 \pm 0,11$	$0,41 \pm 0,05$
Kontrollgruppe	$0,61 \pm 0,12$	$0,45 \pm 0,04$

mit ΔT_{Π} – Differenz der durchschnittlichen Nierentemperaturen.

Bei Krankenhausentlassung sind bei 87 (91,6 %) Patienten der Hauptgruppe und bei 69 (75,8 %) Patienten der Kontrollgruppe Konkrement abgegangen, 4 (4,2 %) Patienten der Hauptgruppe und 15 (16,5 %) Patienten der Kontrollgruppe sind mit Konkrementen kleinerer Abmessungen mit Tendenz zum selbständigen Abgang zur ambulanten Behandlung entlassen, 1 (1,1 %) Patienten der Hauptgruppe und 3 (3,3 %) Patienten der Kontrollgruppe wurden operiert, an 3 (3,2 %) Patienten der Hauptgruppe und 4 (4,4 %) Patienten der Kontrollgruppe wurde die Fernlithotripsie durchgeführt.

Die Abgangshäufigkeit der Konkreme nach Abmessungen ist der Tabelle 5 zu entnehmen.

Tabelle 5

Abgangshäufigkeit der Konkreme in der Haupt- und Kontrollgruppe der Patienten.

Konkrementabmessungen	Hauptgruppe	Kontrollgruppe
Unter 4 mm	56 (58,9 %)	51 (56,1 %)
Von 4 bis 6 mm	25 (26,3 %)	17 (18,6 %)
Von 6 bis 10 mm	6 (6,3 %)	1 (1,1 %)
Insgesamt	87 (91,5 %)	69 (75,8 %)

Der durchschnittliche Pflage tag hat in der Hauptgruppe 3,4; und in der Kontrollgruppe – 5,9 betragen. Bei Krankenhausentlassung war bei 4 (4,2 %) Patienten der Hauptgruppe und bei 15 (16,5 %) Patienten der Kontrollgruppe die Temperatursenkung um mehr als 0,3° C, doch weniger als 0,9° C auf der geschädigten Seite im Vergleich zur gesunden Seite erhaltengeblieben, was durch die Störung der Urodynamik und Erweiterung des KBS zu erklären ist. 75 (78,9 %) Patienten der Hauptgruppe und 69 (75,8 %) Patienten der Kontrollgruppe hatten das radiothermometrisches Bild, welches den Normkriterien mit vollständiger klinischer Laborgenese beim normalen ultrasonographischen Nierenbild im Hintergrund entsprochen hatte. Bei 12 (12,6 %) Patienten der Hauptgruppe ist die Temperaturerhöhung um mehr als 0,3° C, doch weniger als 0,6° C gegenüber der gesunden Seite nachgewiesen worden, was durch die kompensatorische Erhöhung der der Blutzirkulation in der Niere unter Einwirkung der MLT zu erklären ist.

Also ist die tiefgreifende Radiothermometrie eine hochinformativ, gefahrlose und invasivlose Methode der Frühdiagnostik und der dynamischen Kontrolle der Effektivität der durchgeführten Behandlung der Nierenkolik beim Harnsteinleiden, vergleichbar mit anderen Untersuchungsverfahren. Beim Einsatz der tiefgreifenden Radiothermometrie im Komplex mit Diagnosemaßnahmen erhöht sich ihre Informativität.

Die Ergebnisse der durchgeführten Untersuchung haben gezeigt, daß die Quantentherapie in Verbindung mit der konventionellen Therapie effektiver gegenüber der konventionellen Therapie bei Behandlung des Harnsteinleidens ist, was durch ein schnelleres Coupieren der Nierenkolik und den anschließenden Konkrementabgang, Reduzierung der Anzahl der Rezidive der Nierenkolik, eine schnellere Wiederherstellung der Mikrozirkulation im Parenchym, Schwund des Parenchymödems und Normalisierung der klinischen und Laborindexe bemerkbar macht. Diese Methode ermöglicht die Verbesserung der Behandlungsergebnisse dieser Krankenkategorie, Reduzierung der Dauer des Krankenhausaufenthaltes, Senkung der Materialkosten.

Tabelle 3.

Nierentemperatur der Patienten mit Nierenkolik beim Harnsteinleiden
(am 3. Behandlungstag).

Patientengruppe	Bei Krankenhauseinlieferung ΔT_{Π} (° C)	Am 3. Behandlungstag ΔT_{Π} (° C)
Hauptgruppe	0,61 ± 0,11	0,48 ± 0,05
Kontrollgruppe	0,61 ± 0,12	0,54 ± 0,06

mit ΔT_{Π} – Differenz der durchschnittlichen Nierentemperaturen

Tabelle 4.

Nierentemperatur der Patienten mit Nierenkolik beim Harnsteinleiden
(am 6. Behandlungstag).

Patientengruppe	Bei Krankenhauseinlieferung ΔT_{Π} (° C)	Am 6. Behandlungstag ΔT_{Π} (° C)
Hauptgruppe	0,61 ± 0,11	0,41 ± 0,05
Kontrollgruppe	0,61 ± 0,12	0,45 ± 0,04

mit ΔT_{Π} – Differenz der durchschnittlichen Nierentemperaturen.

Bei Krankenhauserlassung sind bei 87 (91,6 %) Patienten der Hauptgruppe und bei 69 (75,8 %) Patienten der Kontrollgruppe Konkrement abgegangen, 4 (4,2 %) Patienten der Hauptgruppe und 15 (16,5 %) Patienten der Kontrollgruppe sind mit Konkrementen kleinerer Abmessungen mit Tendenz zum selbständigen Abgang zur ambulanten Behandlung entlassen, 1 (1,1 %) Patienten der Hauptgruppe und 3 (3,3 %) Patienten der Kontrollgruppe wurden operiert, an 3 (3,2 %) Patienten der Hauptgruppe und 4 (4,4 %) Patienten der Kontrollgruppe wurde die Fernlithotripsie durchgeführt.

Tabelle 5

Abganghäufigkeit der Konkreme in der Haupt- und Kontrollgruppe
der Patienten.

Konkrementabmessungen	Hauptgruppe	Kontrollgruppe
Unter 4 mm	56 (58,9 %)	51 (56,1 %)
Von 4 bis 6 mm	25 (26,3 %)	17 (18,6 %)
Von 6 bis 10 mm	6 (6,3 %)	1 (1,1 %)
Insgesamt	87 (91,5 %)	69 (75,8 %)

Der durchschnittliche Pflage tag hat in der Hauptgruppe 3,4; und in der Kontrollgruppe – 5,9 betragen. Bei Krankenhausentlassung war bei 4 (4,2 %) Patienten der Hauptgruppe und bei 15 (16,5 %) Patienten der Kontrollgruppe die Temperatursenkung um mehr als 0,3° C, doch weniger als 0,9° C auf der geschädigten Seite im Vergleich zur gesunden Seite erhaltengeblieben, was durch die Störung der Urodynamik und Erweiterung des KBS zu erklären ist. 75 (78,9 %) Patienten der Hauptgruppe und 69 (75,8 %) Patienten der Kontrollgruppe hatten das radiothermometrisches Bild, welches den Normkriterien mit vollständiger klinischer Laborgenese beim normalen ultrasonographischen Nierenbild im Hintergrund entsprochen hatte. Bei 12 (12,6 %) Patienten der Hauptgruppe ist die Temperaturerhöhung um mehr als 0,3° C, doch weniger als 0,6° C gegenüber der gesunden Seite nachgewiesen worden, was durch die kompensatorische Erhöhung der Blutzirkulation in der Niere unter Einwirkung der MLT zu erklären ist.

Zusammenfassung

Also ist die tiefgreifende Radiothermometrie eine hochinformativ, gefahrlose und invasivlose Methode der Frühdiagnostik und der dynamischen Kontrolle der Effektivität der durchgeführten Behandlung der Nierenkolik beim Harnsteinleiden, vergleichbar mit anderen Untersuchungsverfahren. Beim Einsatz der tiefgreifenden Radiothermometrie im Komplex mit Diagnosemaßnahmen erhöht sich ihre Informativität.

Die Ergebnisse der durchgeführten Untersuchung haben gezeigt, daß die Quantentherapie in Verbindung mit der konventionellen Therapie effektiver gegenüber der konventionellen Therapie bei Behandlung des Harnsteinleidens ist, was durch ein schnelleres Coupiere der Nierenkolik und den anschließenden Konkrementabgang, Reduzierung der Anzahl der Rezidive der Nierenkolik, eine schnellere Wiederherstellung der Mikrozirkulation im Parenchym, Schwund des Parenchymödems und Normalisierung der klinischen und Laborindexe bemerkbar macht. Diese Methode ermöglicht die Verbesserung der Behandlungsergebnisse dieser Krankenkategorie, Reduzierung der Dauer des Krankenhausaufenthaltes, Senkung der Materialkosten.

Präsident
der Assoziation „Quantenmedizin“

A.Ja.Grabowschtschiner

Leiter des Lehrstuls für Urologie
und operative Nephrologie
der medizinischen Fakultät der
Völkerfreundschaft-Universität
Doktor der medizinischen Wissenschaften,
Professor

V.P.Avdoschin

Vorsitzende des Komitees für Ethik
der medizinischen Fakultät der
Völkerfreundschaft-Universität
Doktor der medizinischen Wissenschaften,
Professor

Ju.V. Toritschko

Die Unterschriften von Professoren Avdoschin V.P. und Toritschko Ju.V. werden hiermit beglaubigt.

Wissenschaftlicher Sekretär
der Völkerfreundschaft-Universität
Professor

A.P. Krapiwko