



ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ  
ФАНЛАР АКАДЕМИЯСИ  
САМАРҚАНД ДАВЛАТ МЕДИЦИНА  
ИНСТИТУТИ

ISSN 2181-5674

# ***БИОЛОГИЯ ВА ТИББИЁТ МУАММОЛАРИ***

ХАЛҚАРО ИЛМИЙ ЖУРНАЛ  
№2.1 (95) 2017

**PROBLEMS OF  
BIOLOGY AND MEDICINE**

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ  
РЕСПУБЛИКИ УЗБЕКИСТАН  
САМАРКАНДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
МЕДИЦИНСКИЙ ИНСТИТУТ

**БИОЛОГИЯ ВА ТИББИЁТ  
МУАММОЛАРИ**

**PROBLEMS OF  
BIOLOGY AND MEDICINE**

**ПРОБЛЕМЫ БИОЛОГИИ  
И МЕДИЦИНЫ**

Научный журнал по теоретическим и практическим  
проблемам биологии и медицины  
основан в 1996 году  
выходит ежеквартально

*Главный редактор - А.М. ШАМСИЕВ*

**Редакционная коллегия:**

*А.В. Алимов, Ю.М. Ахмедов, А.И. Икрамов,  
З.И. Исмаилов, З.Б. Курбаниязов (зам. главного редактора),  
Ф.Г. Назиров, У.Н. Тамкенбаев, Т.Э. Останаккулов,  
А.М. Хаджибаев, Д.Х. Ходжаев, М.Х. Ходжибеков,  
Ш.А. Юсупов*

## УЧРЕДИТЕЛЬ ЖУРНАЛА:

Самаркандский Государственный  
медицинский институт

### Адрес редакции:

Республика Узбекистан, 140100,  
г. Самарканд, ул. Амира Темура, 18.

### Телефон:

(99866) 233-36-79

### Факс

(99866) 233-71-75

(99866) 231-00-39

### Сайт

[pbim.uz](http://pbim.uz)

### e-mail

[pbim.uz@gmail.com](mailto:pbim.uz@gmail.com)

[committee@pbim.uz](mailto:committee@pbim.uz)

Журнал зарегистрирован  
в Управлении печати и информации  
Самаркандской области  
№ 09-26 от 03.10.2012 г.

## РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ:

Х.А. Акилов	(Ташкент)
Н.А. Абдуллаев	(Самарканд)
А.Н. Алпаяров	(Самарканд)
О.А. Атанязова	(Нукус)
Т.А. Аскарлов	(Бухара)
А.В. Девятков	(Ташкент)
И.И. Затевахин	(Россия)
С.И. Исмаилов	(Ташкент)
А.Ю. Разумовский	(Россия)
Rainer Riesenmuller	(Австрия)
В.М. Розинов	(Россия)
Л.М. Рощаль	(Россия)
А.А. Хусинов	(Самарканд)

Подписано в печать 22.04.2017.

Сдано в набор 13.05.2017.

Формат 60×84 мм

Усл. п.л. 66

Заказ 69

Тираж 100 экз.

Отпечатано

в типографии СамГосМИ.

140151, г. Самарканд,

ул. Амира Темура, 18

## ЛАЗЕРНАЯ ХИРУРГИЯ МЕЖПОЗВОНКОВЫХ ДИСКОВ В ПРАКТИЧЕСКОЙ ВЕРТЕБРОЛОГИИ

Наркулов М.С., резидент магистратуры СамМИ

Кафедра травматологии и ортопедии (зав. каф. – Пардаев С.Н.)

Научный руководитель: к.м.н. Пардаев С.Н.

С тех пор, как в 1986 г. проф. D.S.Chou. впервые применил хирургический лазер для лечения грыжи межпозвонкового диска прошло более 25 лет. В мире накоплен опыт более 35 000 операций этого типа. Однако, мнения об эффективности этого метода при пролапсах дисков отличаются разнообразием так, некоторые хирурги указывают на бесперспективность этого направления, а некоторые продолжают исследования и успешно применяют хирургический лазер для лечения осложнённых грыж межпозвонковых дисков. Многих хирургов привлекает лазерная хирургия дисков своей простотой, доступностью и хоро-шим клиническим эффектом. До настоящего времени известны несколько механизмов физических основ лечебного эффекта хирургического лазера. Так, наряду с термическим эффектом, эффектом vaporизации и абляции, недавно выявлен и мощный гидроакустический эффект воздействия на межпозвонковый диск. Данный эффект подтвержден *in vitro* и возникает в водной среде при мощности излучения до 5 Вт, при длине волны  $\lambda=0,97$  мкм. Предполагается, что кавитация вызывает гидроакустический эффект и деструкцию в грыже диска, которая представлена как биокомпозит. Жидкая часть грыжи может термически удалена, а твердое вещество разрушается акустическими колебаниями и далее деградирует в течение 1 – 2 месяцев. Цель исследования – показать актуальность применения лазерной vaporизации межпозвонковых дисков, как альтернативный метод открытым хирургическим вмешательствам. Материал и методы исследования: Проведено пункционное лазерное лечение 34 больных с различными вариантами грыж межпозвонкового диска в шейном и поясничном отделах. Операции проводились в период с 2016 по 2017 г. в Областной ортопедической больнице г. Самарканда (Узбекистан). Применялся полупроводниково-вый лазерный прибор «АЛХТ-ЭЛОМЕД» с мощностью 4 Вт, длиной волны  $\lambda=0,97$  мкм. Средняя суммарная поглощенная энергия составляла 300 Дж. Средний возраст составил 43 года. Лиц мужского пола было – 18, женщин – 16. Уровень локализации был С4-С6 – 7% L5-S1 – 35%, L4-L5 – 56%, L3-L4 – 2%. Во всех случаях имел место стойкий болевой и корешковый синдромы, при отсутствии эффекта от консервативного лечения в течение 3 месяцев. Результаты и их обсуждение: Результаты лечения оценивались с использованием ВАШ и шкалы Освестри. Средний койко-день составил 2 дня. В течение последующих 3-х месяцев больные получали легкую физиотерапию. Отличные и хорошие результаты получены в 90% случаев. При контрольной МРТ отмечалось значительное уменьшение грыжевого выпячивания. У 5 больных в период 2-4 месяца проведена открытая операция дискэктомия из-за отсутствия положительной неврологической динамики и отсутствия рассасывания грыжи по данным МРТ. Выводы: Лазерная декомпрессия дисков остается эффективным методом для лечения

грыж межпозвоночного диска подвязочной локализации и может рассматриваться как альтернативный вариант открытого хирургического лечения.