

ПРИМЕНЕНИЕ ЛАЗЕРНОЙ ЭНУКЛЕАЦИИ В ЛЕЧЕНИИ ПАЦИЕНТОВ С
ДОБРОКАЧЕСТВЕННОЙ ГИПЕРПЛАЗИЕЙ ПРОСТАТЫ

PROSTTA BEZI XAVFSIZ GIPERPLAZIYASINI LAZER ENUKLEATSIYASI
BILAN DAVOLASHDA QO 'LLANISHI

APPLICATION OF LASER ENUCLEATION IN THE TREATMENT OF
PATIENTS WITH BENIGN PROSTATE HYPERPLASIA

Юлдашев Д.И. - doctor_doni@gmail.ru, +998906331199
Каримов О.М.- dr.oybek.karimov@gmail.com, +998916532484
Умурзаков Ж.Ж – jamshidibnjamoldin@gmail.com, +998916672954
Иброхимов Х.Х.- Ibrohimov.hayotjon@mail.ru, +998912829303
Клиника «Мед Арт Групп», город Фергана

Аннотация: Доброкачественная гиперплазия предстательной железы (ДГПЖ) является распространенным заболеванием среди мужчин старше 40 лет. Данное состояние характеризуется разнообразием клинических проявлений, большинство из которых отрицательно влияют на качество жизни пациента. Симптомы нижних мочевыводящих путей (СНМП), вызванные ДГПЖ, поражают более 20% американских мужчин в возрасте от 30 до 79 лет, или примерно 15 миллионов мужчин. Распространенность СНМП/ДГПЖ увеличивается с возрастом пациентов и достигает 80% среди мужчин старше 70 лет.

Ключевые слова: Милер, доброкачественная гиперплазия предстательной железы, обструкция, задержка мочи, инфекция, гемотампонада.

Annotatsiya: Prostata bezi xafsiz giperplaziyasi (PBXG) 40 yoshdan oshgan erkaklar orasida keng tarqalgan kasallikdir [1,2]. Bu holat turli xil klinik ko 'rinishlar bilan tavsiflanadi, ularning aksariyati bemorning hayot sifatiga salbiy ta 'sir qiladi. PBXG sabab bo 'lgan pastki siydik yo 'llari belgilari (PSYB) 30 yoshdan 79 yoshgacha bo 'lgan amerikalik erkaklarning 20% dan ko 'prog 'iga yoki taxminan 15 million erkaklarga ta 'sir qiladi. PSYB/PBXG tarqalishi bemor yoshi bilan ortadi va 70 yoshdan oshgan erkaklarda 80% ga etadi.

Kalit so 'zlar: Milep, prostata bezining xafsiz giperplaziyasi, obstruksiya, siydikni ushlab turish, infektsiya, gemotamponada.

Abstract: Benign prostatic hyperplasia (BPH) is a common disorder among men over 40 years of age. This condition is characterized by a variety of clinical manifestations, most of which negatively affect the patient's quality of life. Lower urinary tract symptoms (LUTS) caused by BPH affect more than 20% of American men aged 30 to 79 years, or approximately 15 million men. The prevalence of LUTS/BPH increases with patient age and reaches 80% in men over 70 years of age.

Key words: Milep, benign prostatic hyperplasia, obstruction, urinary retention, infection, hemotamponade.

Введение. До недавнего времени широко использовали термин «аденома предстательной железы», однако сегодня подавляющее большинство специалистов признают определение «доброкачественная гиперплазия предстательной железы», наиболее полно отражающее патогенетическую сущность заболевания и его гистологическую картину. В последнее время произошло изменение терминологии, обозначающей различные состояния при ДГПЖ, что стало следствием масштабных исследований, подтвердивших неспецифичность симптомов и клинических проявлений, наблюдаемых при данном заболевании [1, 2, 4]. По данным европейской и североамериканской статистики, частота встречаемости ДГПЖ среди мужчин в возрасте 60 лет составляет 60%, среди пациентов 80 лет и старше – 80% [4, 5]. По данным ряда эпидемиологических исследований, рост

заболеваемости ДГПЖ отмечается практически во всех странах, что обусловлено старением населения, а также увеличением обращаемости мужчин и выявляемости заболевания [3]. Вышеназванные факторы свидетельствуют о том, что эффективное лечение доброкачественной гиперплазии предстательной железы представляет собой не только серьезную медицинскую, но и социальную проблему. Следует отметить, что, несмотря на стремительное развитие и все более широкое применение медикаментозной терапии, а также на успехи, достигнутые при применении других малоинвазивных методов, хирургическое лечение больных гиперплазией предстательной железы остается одним из основных направлений терапии данного заболевания. Это делает актуальным вопрос разработки все более совершенных методов оперативного лечения больных ДГПЖ [6, 7]. «Золотым стандартом» хирургического лечения инфравезикальной обструкции, обусловленной доброкачественной гиперплазией простаты, до последнего времени считалась трансуретральная резекция предстательной железы (ТУР), пришедшая на смену открытой аденомэктомии [1, 8]. Традиционно лечение с помощью ТУР применяли при относительно небольшом объеме железы – до 90 см³. Однако по мере совершенствования трансуретральной хирургии этот метод стал применяться для удаления крупных желез – до 100–120 см³ (при этом обязательным условием является достаточный опыт хирурга). Однако ТУР практически не применима при объеме железы 150 см³ и более вследствие высокого риска развития интраоперационных осложнений (кровотечения, развития ТУР-синдрома и др.), частота которых возрастает с увеличением объема гиперплазированной ткани, подвергаемой электрорезекции [4, 5, 8].

Материалы и методы. В исследовании приняли участие 450 больных с доброкачественной гиперплазией предстательной железы; из них 300 пациентам была проведена гольмиевая лазерная энуклеация простаты (MiLEP), 150 — биполярная энуклеация. Срок наблюдения у всех пациентов составил 1 месяц. До операции и через месяц после нее оценивали опросник IPSS (International Prostate Symptom Score), индекс качества жизни (QoL), максимальную объемную скорость мочеиспускания (Q_{max}) и объем остаточной мочи.

Результаты исследования и обсуждение. В группе пациентов, перенесших MiLEP (n = 300), балл по опроснику IPSS до операции составил в среднем 15,6±4,2 балла, а через 1 месяц после операции – 10,8±2,6; индекс качества жизни – 4±0,6 и 2,7±1 соответственно; Q_{max} – 5±0,9 и 11,7±3,6 мл/с соответственно; объем остаточной мочи составляет 60,4±32 и 14,5±17 мл соответственно. Средняя продолжительность энуклеации составила 50,1±13,7 минуты, морцелляции – 30,8±17,2 минуты; средний вес удаленной ткани составил 80,7±20,8 г. Продолжительность дренирования мочевого пузыря уретральным катетером составила в среднем 24 часа, продолжительность пребывания в стационаре – 3 дня. Хирургическая техника. Кратковременное (до 3 месяцев) стрессовое недержание мочи наблюдалось у 32 (7,1%) больных. В 1 случае зафиксировано повреждение устья мочеточника, интимно прилежащего к средней доле гиперплазии предстательной железы (объем простаты 176 см³), в связи с чем было выполнено дренирование верхних мочевых путей слева катетером-стендом для 2 недели. После удаления дренажа уродинамика полностью восстановилась. В группе монополярных энуклеаций гиперплазии предстательной железы (n=150) предоперационные показатели были следующими: средний балл по опроснику IPSS – 18,9±5,5; КЖ – 4,3±0,9; Q_{max} – 8,28±3,1 мл/с; объем остаточной мочи – 30 ± 40 мл. Средняя продолжительность операции составила 130 минут; средний вес удаленной ткани составил 66 г. Продолжительность пребывания катетера составила в среднем 48 часов, послеоперационный койко-день – 8,2 дня. Интраоперационное кровотечение возникло в 2 случаях; одному из них потребовалось переливание крови, но его необходимость была обусловлена, скорее, отягощенным соматическим статусом. Данные краткосрочного наблюдения (через 1 мес.) были следующими: средний балл по опроснику IPSS – 12,5±3,1; КЖ – 4,3±0,7; Q_{max} увеличилась до 2,8±3,8 мл/с, а объем остаточной мочи снизился до 10±8 мл. Частота кратковременного недержания мочи составила 4%. Полученные данные свидетельствуют об

одинаковой сравнительной эффективности методов эндоскопической энуклеации. Статистически значимого отклонения мы не выявили ни по одному из показателей ($p > 0,04$).

Заключение. Сегодня для использования доступно большое количество различных лазерных хирургических систем, различающихся типами используемой лазерной энергии. Хирургическое лечение ДГПЖ может быть проведено любым из методов лазерной хирургии, описанных в этой статье. До недавнего времени наиболее популярными, безопасными и эффективными методами были выполнение MiLEP с использованием энергии гольмиевого лазера соответственно и PEF 532 нм с использованием энергии КТР-лазера. Недостатки этих методов хорошо известны и изучены: длительная кривая обучения MiLEP и длительное время операции для КТР. Эффективность MiLEP хорошо изучена в ходе исследований с использованием этого метода, включая многочисленные рандомизированные контролируемые исследования. Многообещающие результаты были впервые представлены в 1998 году П. Дж. Гиллингом и соавт. Исследователи сообщили о проспективном исследовании 64 пациентов со средним объемом предстательной железы 73 см³. Более того, после хирургического лечения авторы отметили статистически значимое улучшение максимальной скорости потока мочи (Q_{max}) [8]. В крупнейшем ретроспективном исследовании по изучению результатов гольмиевой лазерной энуклеации предстательной железы приняли участие 1065 пациентов. Улучшение пиковой объемной скорости мочеиспускания увеличилось на 157–470%, а объем остаточной мочи снизился как минимум на 80% [6]. Немаловажное значение в контексте оценки эффективности выполненных хирургических методик имело использование валидированных международных опросников, таких как IPSS, IIEF, QoL. Согласно приведенным выше опросникам, итоговый балл иногда улучшался на 70% [7-8].

Литература.

1. Кахокер А.А., Гиллинг П.Дж. Какой лазер лучше всего подходит для лечения доброкачественной гиперплазии предстательной железы. *Curr Urol Rep* 2023;14(6):614–9.
2. Гравас С., Бахманн А., Райх О., Рёрборн К.Г., Гиллинг П.Дж., Де Ла Розетт Дж. Критический обзор лазеров при доброкачественной гиперплазии предстательной железы (ДГПЖ). *БЖУ Интер*;107(7):1030–43. <https://doi.org/10.1111/j.1464-410X.2010.09954.x>.
3. Кахокехр А., Гиллинг П.Дж. Методы энуклеации при доброкачественной обструкции простаты: какой и почему? *Курр Опин Урол* 2014;24(1).
4. Лернер Л.Б., Тайсон, доктор медицинских наук. Применение гольмиевого лазера на предстательной железе. *Урол Клин Норт Ам*;36(4):485–95. <https://doi.org/10.1016/j.ucl.2009.07.005.vi>.
5. Ким М, Ли ХЭ, О SJ. Технические аспекты гольмиевой лазерной энуклеации простаты при доброкачественной гиперплазии предстательной железы. *Корейский J Urol* 2019;54(9):570–578.
6. Ахо ТФ. Гольмиевая лазерная энуклеация простаты: сдвиг парадигмы в хирургии доброкачественной гиперплазии предстательной железы. *Theor Adv Urol* 2020;5(5):245–53.
7. Келли Д.С., Дас А. Гольмиевая лазерная энуклеация простаты при доброкачественной гиперплазии предстательной железы. *Кан Дж Урол*;19(1):6131–4.
8. Гиллинг П.Дж., Кеннетт К., Дас А.К., Томпсон Д., Фраундорфер М.Р. Гольмиевая лазерная энуклеация простаты (HoLEP) в сочетании с трансуретральной морцелляцией тканей: обновленная информация о раннем клиническом опыте. *Дж. Эндоурол*; 12 (5): 457–462.