

## ЭГИЛУВЧАН ПЕНИЛ ПРОТЕЗЛАРИНИНГ ОФИР ШАКЛДАГИ ЭРЕКТИЛ ДИСФУНКЦИЯНИ ДАВОЛАШДАГИ САМАРАДОРЛИГИ

Абдурахмонов Фарход Рахмонович<sup>1</sup>, Аллазов Саллах Аллазович<sup>1</sup>, Шавахабов Шавкат Шонасиевич<sup>2</sup>

1 - Самарқанд давлат тиббиёт университети, Ўзбекистон Республикаси, Самарқанд ш.;

2 - Республика ихтисослашган урология илмий амалий маркази, Ўзбекистон Республикаси, Тошкент ш.

### ЭФФЕКТИВНОСТЬ ГИБКОГО ПЕНИЛИЛЬНОГО ПРОТЕЗА В ЛЕЧЕНИИ ТЯЖЕЛОЙ ЭРЕКТИЛЬНОЙ ДИСФУНКЦИИ

Абдурахмонов Фарход Рахмонович<sup>1</sup>, Аллазов Саллах Аллазович<sup>1</sup>, Шавахабов Шавкат Шонасиевич<sup>2</sup>

1 - Самаркандинский государственный медицинский университет, Республика Узбекистан, г. Самаркандин;

2 - Республиканский специализированный научно-практический центр урологии, Республика

Узбекистан, г. Ташкент

### EFFECTIVENESS OF FLEXIBLE PENIL PROSTHES IN THE TREATMENT OF SEVERE ERECTILE DYSFUNCTION

Abdurakhmonov Farkhad Rakhmonovich<sup>1</sup>, Allazov Sallah Allazovich<sup>1</sup>, Shavakhabov Shavkat Shonasirovich<sup>2</sup>

1 - Samarkand State Medical University, Republic of Uzbekistan, Samarkand;

2 - Republican Specialized Scientific and Practical Center of Urology, Republic of Uzbekistan, Tashkent

e-mail: [farhodhai1975@mail.ru](mailto:farhodhai1975@mail.ru)

**Резюме.** Ушбу мақолада оғир шаклдаги эректил дисфункция сабаблы ишилатиладиган пенил протезларининг қулайликлари ва баъзи асоратлари борасида сўз боради. Пенил протезлар оғир шаклдаги ЭД даволашда энг самарарадор ва қулай даволаш воситаси ҳисобланади. Операция жараёнида ва ундан кейинги енгил асоратларини олдини олиши чоралари кўрилса беморларни ҳаёт сифати янада яхшиланади.

**Калим сўзлар:** эректил дисфункция, протез қўллашдаги қониқиши, проез асоратлари, эгилувчан пенил протезлар.

**Abstract.** This article presents an analysis of the prevalence, common problems of associated with the use of penile prosthesis. purulent inflammatory complications and their causes as a result of joint injuries Penile prosthesis is the most effective method of treatment of the severe forms of erectile dysfunction. Even though some complications are available with operation process of penile prosthesis, there are many positive aspects of the use of penile prosthesis.

**Keywords:** erectile dysfunction, prosthesis satisfaction, prosthesis complications, inflatable penile prosthesis.

Эректил дисфункция(ЭД) 40 ёшдан 70 ёшгача бўлган эркакларнинг қарийб ярмида турли даражадаги кечиши билан намоён бўлади ва унинг енгил, ўрта, оғир даражалари тафовут қилинади[1,3]. Айниқса оғир шаклдаги ЭД беморлар ҳаёт сифатига жуда салбий таъсир кўрсатади. Касалликнинг учраши ёш, қанди диабет, гипертония, юрак-қон томир касалликлари, чекиш билан боғлик холда ошиб бормоқда. Енгил ва ўрта шаклдаги ЭДни даволашда 5 фосфодиестераза ингибиторлари(5ФЭИ) танлов воситаси бўлса, оғирроқ шаклдаги ЭДга 5 ФЭИ воситаалари билан биргаликда каверноз танага вазодилататорларни инъекция қилиб юбориш талаб қилинади[1,2,4]. Лекин беморларга бу усулнинг ноқулайлиги билан ҳар доим ҳам қўлланилавермайди. Агар беморлар интракаверноз инъекция (ИКИ)ни маъкул кўрмаса энг самарали ва қулай усул эгилувчан пенил протезлари ҳисобланади. Пенил протезларининг қўллашда баҳс мунозаралар бўлсада, ушбу протезларнинг ишлаш принциплари йиллар давомида ўзгартиришлар киритилди. Бугунги кунда дунё

турибди[4,5]. Уни қўллаш билан жинсий олатнинг таранглиги, эакуляция, сезувчанлиги, оргазм ва пешоб қилиш, табиий эрекция каби сақланиб туради[1,4,5]. Тарихда дастлабки пенил протезларининг қўлланилиши борасида XVI-асрда Ambroise Pare жароҳат сабабли узилиб тушган жинсий олатга ёғочдан фойдаланганлиги тўғрисида маълумотлар мавжуд. Николаж Богораз қовурга тогайидан фойдаланган, 1952 йилда эса Гудвин ва Скотлар акрил проезларни ишилатиб кўрган ва бу усул олдингиларига нисбатан яхшироқ самара берган. Кейинроқ 1967 йилда полиэтилин ва силиконнинг кашф қилиниши tunica albugineaning ичига протезни ўрнатишга имкон берди ва бу протезлар яхшироқ эрекция чакиришига олиб келди[5,6]. Ва ниҳоят 1973 йилда Др. Скот замонавий З қисмли: иккита шишириладиган силикон цилиндр, резиравар ва цилиндрни шишириш учун суюқликни резиравардан хайдайдиган помпадан иборат мукаммал пенил имплантни ишлаб чиқди. Йиллар давомида протезнинг чидамлилиги, ҳавфсизлиги ва беморга қўлайлиги мақсадида турли ўзгартиришлар киритилди. Бугунги кунда дунё

амалиётида кенг қўлланилаётган имплантлар қаторига Boston Scietific (АҚШ) ва Coloplast (Франция) компаниялари томонидан ишлаб чиқарилган протезлар киритилади[7,9].

**Ҳавфсизлиги.** Радикал простатэктомия, цистэктомия, корин бўшлиғи ва чаноқда олиб борилган операциялар оқибатида нервни сақлашга ҳаракат қилинмасин ЭД ҳолатлари юз бериши мумкин[4,6,7]. Пенил протезларини ўрнатишда ретропубик резервуарларни яратиш чаноқ ва қовуқ қон томирларининг шикастланиши деярли учрамайди. Чунки маҳсус учи тумтотк инструментлардан фойдаланиш операция жараёнида юзага келадиган асоратларни олдини олади[3,4]. Шунингдек, операциядан олдинги ассептика ва антисептика қоидаларига қаттиқ риоя қилиниши ва баъзи имплантларда антибиотикларнинг мавжудлиги ялигланиш асоратларини минималлаштиришга ёрдам беради. Протезларни ишлатиш жараёнида бир, икки ва уч қисмдан иборат пенил имплантлардан фойдаланилган. Олиб борилган охирги 20 ойлик тадқиқотлардан бирида респондентлардан 88% и натижалардан қониқиши ҳосил қилган ва жинсий алоқа учун қулай деб топган. Шу сабабли кўпгина эксперталар 3 қисмли пенил протезлари имплантация ва неофаллус нўқтайи назаридан энг яхши, қулай танлов деган хulosага келишган[9,10]. Ушбу протезларни олдинлари 23 соат кузатувга асосланиб шифохона шароитида операция қилиб ўрнатилар эди, 1990-йиллардан кейин ривожланган давлатларда амбулатор шароитда хам ўрнатишмоқда[3,5,6]. Бунда беморларга иқтисодий самарадолиги ҳам сезиларли эканлиги кузатилди. Шундай бўлсада анестезиологик ҳавф факторлари, инфекция асоратларини олдини олиш мақсадида шифохона шароитида бажарилган операция маъқул танлов этиб олинди.

**Самарадорлиги.** Идеал пенил протезлар табиий эрекцияни биомеханикаси такрорлаши ва етарлича пенетерацияга эришадиган регидликда бўлмоги керак. Бундан ташқари косметик жиҳатдан қулайлиги талаб қилинади[8,10]. Шунинг учун ёроқдаги помпа ва олатдаги цилиндрлар ташқи томондан сезилмаслиги керак. Бундан ташқари олат терисининг сезувчанлиги, оргазм, пешоб қилиш ва эякуляция жараёнлари сақланган бўлиши зарур. Йиллар давомида Coloplast ва Boston Scietific компаниялар томонидан ишлаб чиқарилган протезларнинг уч қаватли дакрон ва лекра материаллари ва полиуратин воситасининг ишлатилиши цилиндрларни регидлигини таъминлаб аневрезмларни юзага келишини олдини олди [2,4,6]. Помпадаги шишириб уни бўшатишдаги ёрдамчи воситалар уни ёроқда жойлаштириб беморга ишлатишга қулайлик яратади. Умуман

олганда мана шу қулайликларни яратилиши bemорга ишлатиш учун енгилликлар олиб келди.

**Биомеханик самарадорлиги.** Одатдаги физиологик эрекция олатнинг аксиал ва радиал регидлиги тушунилади. Эрекциянинг физиологиясида ундаги гемодинамика ва таркибий структуралари таҳлил қилинганда каверноз танада босим камайиши сабабли унинг ҳажми кенгаяди, натижада олатнинг узунлиги ва қалинлиги ошади[4,5]. Аксиал тарангликнинг ошиши олатнинг пенетерациясисини таъминлайди. Физиологик эрекция каби пенил протезларининг аксиал таранглиги жинсий алоқада муҳим аҳамият касб этади. Shovel ва бошқа муаллифларнинг олиб борган тадқиқотларига кўра AMS 700 LGX ва Coloplast Titan протезларининг мустахкам регидлиги таққосланганида AMS 700 LGX пастроқ (0.7-1.5 фунт кучда) қаршиликда эгилган бўлса Titan протезлари (1.7-2.2 фунт кучда) кийшайиши аниқланди. Шунингдек, ушбу протезларига 22 млдан физиологик эритма жунатиб шиширилганда Coloplast Titan воситасининг узунлиги 18 см ва қалинлиги 17,8 ммга етган бўлса AMS 700 LGX протезининг узунлиги 15.6 см ва қалинлиги 16.5 ммга эришганлиги аниқланди[1,3,7]. Ушбу маълумотларга асосан Titan протези таранглиги сезиларли даражада юқорилиги аниқланди. Бундан ташқари Пейрони касаллиги мавжуд беморларга ишлатилган Coloplast протезлари самаралироқ натижаларни кўрсатди. Шундай бўлсада иккала компанияда ишлаб чиқилган протезлар беморларга ҳаёт сифатини тиклашга ёрдам бермоқда.

**Бемор ва унинг жуфтлигига маъқуллиги.** ЭД ли беморларни консерватив даволашга нисбатан пенил протезлари анча самарали даво усули ҳисобланади ва узоқ муддатли тадқиқотлар жуфтликлар қониқиши даражаси 75%-100% ни ташкил қилганлигини кўрсатди[1,5]. Бугунги кунда пенил протез операциясидан кейинги беморни қониқишини баҳолайдиган 2 та кенг тарқалган саволномалар мавжуд. Булар International index of Erectile Function (IIEF) ва Erectile Dysfunction Inventory of Treatment Satisfaction (EDITS) ҳисобланади. Биринчи саволномада эректил фаолият, оргазм, жинсий майл, алоқадан қониқиши, ва умумий қониқиши ҳиссиётларини ўз ичига оладиган 15 та саволдан иборат. Иккинчиси эса ЭДдан кейинги bemor ва унинг жуфтини қониқишини баҳолайдиган тест саналади.

Олиб борилган 12 ой давомидаги тадқиқотларга асосан AMS Spectra протезидан кейин bemor ва унинг ҳамроҳининг қониқиши 88,6% ва 52,6% ни ташкил қилди. IIEF баллари шу муддат ичida 28,5% дан 53,6%га кўтарилилганлигини кўрсатди.

**Хуносалар.** Охирги ўн йилликда пенил пртезларнинг кўлланилиши сезиларли даражада кўпайди ва уларнинг модификациялари ҳавфсизлик ва қулайлиги учун бир неча баробар яхшиланди. Хирургик техникасининг такомиллашиши операция вактидаги ва ундан кейинги асоратларни олдини олишга имконият яратди. Пртезларни антибиотикларга сингдирилган шаклларининг мавжудлиги инфекция кўшилишини камайтириди. Шундай бўлсада, баъзи бир механик камчиликлар вакт ўтиши билан юзага келмоқда ва бу хирургик аралашувга сабаб бўлмокда. Икки ва уч қисмдан иборат эгилувчан пенил пртезларининг ҳар иккаси ҳам бемор ва унинг ҳамроҳининг етирили даражада қоникишига олиб келади. Ўзининг ажойиб қулайликлари ва қоникиш даражаси билан ЭД бор беморларга эгилувчан пенил пртезлари энг самарали танлов деб ҳисобланади. Келажакда ҳатто масофадан бошқариладиган электрон пенил пртезлар ихтиро қилиниши мавжуд беморларнинг ҳаёт сифатини бугунгидан ҳам яхшироқ даражага қўтарилишига олиб келиши мумкин.

#### Адабиётлар:

- Shamloul R, Ghanem H. Erectile dysfunction. *Lancet.* 2013;381(9861):153–165. doi:10.1016/S0140-6736(12)60520-0
- Feldman HA, Goldstein I, Hatzichristou DG, Krane RJ, McKinlay JB. Impotence and its medical and psychosocial correlates: results of the Massachusetts Male Aging Study. *J Urol.* 1994;151(1):54–61. doi:10.1016/S0022-5347(17)34871-1
- Hakky TS, Wang R, Henry GD. The evolution of the inflatable penile prosthetic device and surgical innovations with anatomical considerations. *Curr Urol Rep.* 2014;15(6):410. doi:10.1007/s11934-014-0410-9
- Le B, Burnett AL. Evolution of penile prosthetic devices. *Korean J Urol.* 2015;56(3):179–186. doi:10.4111/kju.2015.56.3.179
- Schultheiss D, Gabouev AI, Jonas U, Nikolaj A, Bogoraz (1874–1952): pioneer of phalloplasty and penile implant surgery. *J Sex Med.* 2005;2(1):139–146. doi:10.1111/j.1743-6109.2005.20114.x
- Scott FB, Bradley WE, Timm GW. Management of erectile impotence. Use of implantable inflatable prosthesis. *Urology.* 1973;2(1):80–82. doi:10.1016/0090-4295(73)90224
- Rodriguez KM, Pastuszak AW. A history of penile implants. *Transl Androl Urol.* 2017;6(Suppl 5):S851–S857. doi:10.21037/tau.2017.04.028.
- Mulcahy JJ. The prevention and management of noninfectious complications of penile implants. *Sex Med Rev.* 2015;3(3):203–213. doi:10.1002/smjr.41
- O'Rourke TK, Erbella A, Zhang Y, Wosnitzer MS. Prevention, identification, and management of post-operative penile implant complications of infection, hematoma, and device malfunction. *Transl Androl Urol.* 2017;6(Suppl 5):S832–S848. doi:10.21037/tau.2017.06.07
- Levine LA, Hoeh MP. Review of penile prosthetic reservoir: complications and presentation of a modified reservoir placement technique. *J Sex Med.* 2012;9(11):2759–2769. doi:10.1111/j.1743-6109.2012.02807.x

#### ЭФФЕКТИВНОСТЬ ГИБКОГО ПЕНИЛИЛЬНОГО ПРОТЕЗА В ЛЕЧЕНИИ ТЯЖЕЛОЙ ЭРЕКТИЛЬНОЙ ДИСФУНКЦИИ

Абдурахмонов Ф.Р., Алазов С.А., Шавахабов Ш.Ш.

**Резюме.** В этой статье обсуждаются преимущества и некоторые осложнения пртезов полового члена, используемых при тяжелой эректильной дисфункции. Пртезы полового члена являются наиболее эффективным и удобным методом лечения тяжелой ЭД. Если принять меры по предотвращению мелких осложнений во время и после операции, качество жизни пациентов улучшится.

**Ключевые слова:** эректильная дисфункция, удовлетворенность использованием пртезов, осложнения пртезирования, гибкие пртезы полового члена.