

URUG‘ SIFATI VA QONDAGI TESTOSTERONNING VARIKOSELEKTOMIYADAN OLDIN VA KEYINGI MIQDORI O‘ZGARISHI

**Boyqulov To‘rabek Temirovich-Toshkent Tibbiyot Akademiyasi
Umumiy xirurgiya, bolalar xirurgiyasi, urologiya va bolalar urologiyasi
kafedrası assistenti, urolog-androlog**

turabekboyqulov04@gmail.com

**Xursandov Ilyos Ahmedovich- Termiz iqtisodiyot va servis
universiteti Tibbiyot va tabiiy fanlar kafedrası assistenti, urolog-androlog**

ANNOTATSIYA

Varikosele reproduktiv yoshdagi erkaklarda uchraydigan va bepushtlikning eng ko‘p sababi bo‘lgan kasallikdir. Turli ma‘lumotlarga ko‘ra yorg‘oq venalarining varikoz kengayishi turli yosh guruhlarida 2 dan 70% gacha uchraydi. Tahlillarga ko‘ra erkaklarda varikosele 50 yoshdan 79 yoshgacha 77,3% hollarda kuzatiladi. Bu haqida U.Levingerning kuzatuvlari qiziqarli: varikosele uchrashi yoshga qarab hayotning har 10 yilida taxminan 10% ga oshib, 80 yoshda 75% ga yetadi.

Varikosele keng tarqalishiga qaramay, uning erkak jinsiy tizimiga ta‘siri to‘g‘risida munozaralar mavjud. An‘anaga ko‘ra, varikosele Sertoli hujayralariga salbiy erkaklar bepushtligining ko‘p uchraydigan sababidir. Kuzatuvlar varikosele ta‘sirida Leydig hujayralarining funksiyasini ham ingibitsiya qilishi va testosteron ishlab chiqarilishini buzishini ko‘rsatmoqda.

KALIT SO‘ZLAR: Varikosele, androgenlar, testosteron, bepushtlik, sertoli hujayralari, leydig hujayralari, Ivanisevich amaliyoti, mikroxirurg Marmar amaliyoti.

KIRISH

So‘nggi yillarda turli mualliflar varikosele testosteron darajasiga ta‘siri bo‘yicha alohida tadqiqotlar o‘tkazdilar. 1995-2014 yillarda o‘tkazilgan 15 ta tadqiqot natijalarini ko‘rib chiqdik. Varikoselektomiya natijasida testosteron darajasining oshishi barcha tadqiqotlarda qayd etilgan, bu 15 dan 10 tasida farq statistik jihatdan ishonchli edi. Shuni ta‘kidlash kerakki, 5 ta tadqiqotda farqlar statistik jihatdan



ishonchli emas edi, testosteron darajasi operatsiyadan oldin va keyin (3,5 ng/ml dan ortiq).

ADABIYOTLAR TAHLILI

Medline, PubMed, EMBASE ma'lumotlar bazasi yordamida elektron adabiyotlarni qidirish amalga oshirildi. Quyidagi kalit so'zlar ishlatilgan: "varikosele", "sertoli hujayrasi", "leydig hujayrasi "androgenlar", "testosteron".

NATIJARLAR

X. Chen 8 ta tadqiqotni o'z ichiga olgan metatahlil o'tkazdi. 7 ta tadqiqotda statistik jihatdan namoyish etilgan varikoselektomiya natijasida testosteron darajasining sezilarli darajada oshishi kuzatildi. Mualliflarning ta'kidlashicha, testosteron yetishmovchiligi va infertil bo'lgan bemorlarda maksimal yaxshilanish qayd etilgan. Y. Gat testosteron darajasining o'zgarishini varikosele bo'lgan 83 infertil bemorda tahlil qildi, operatsiyadan keyin umumiy va erkin testoseron darajasining oshishi operatsiya natijasida bemorlarning 95 foizida qayd etildi. Shuni ta'kidlash kerakki, operatsiyadan oldingi testosteron darajasi bemorlarning 62 foizida normal edi.

Eng keng ko'lamli qiyosiy tadqiqot P. Whelan va L. Levine ishidir. Ular varikoselening testosteron darajasiga ta'sirini o'rganadigan 28 ta tadqiqotni tahlil qildilar. Testosteron yetishmovchiligi bo'lgan infertil bemorlarda yoki uning darajasi normaning pastki chegarasida, o'rta yoshli bemorlarda, testosteron darajasi past bo'lgan fertil bemorlarda, subklinik varikosele bemorlarda varikoselektomiya samaradorligi baholandi. Infiltral bemorlarda gormonal profil va spermogramma parametrlaridagi o'zgarishlarni baholash to'rtta tadqiqotda o'tkazildi. Ushbu bemorlarda umumiy testosteron darajasining statistik jihatdan ishonchli ko'tarilishi, shuningdek operatsiyadan keyin spermogramma parametrlarining yaxshilanishi qayd etilgan. O'rta yoshli bemorlarda gormonal profil va spermogramma parametrlarining o'zgarishi ikkita tadqiqotda baholandi.

B. Reşorlu tomonidan o'tkazilgan birinchi tadqiqotda., 18 yoshdan 48 yoshgacha bo'lgan 96 bemor ishtirok etdi. Mikrojarrohlik varikoselektomiyasi natijasida barcha bemor guruhlarida spermogramma parametrlari yaxshilandi. Gormonal profilni o'rganishda statistik jihatdan ishonchli farqlar topilmadi, ammo umumiy testosteron darajasining oshishi va luteinlashtiruvchi va follikulani stimulyatsiya qiluvchi gormonlarning pasayishi tendensiyasi kuzatildi. W. Hsiao va boshqalar tomonidan o'tkazilgan ikkinchi tadqiqotda., 272 bemor ishtirok etdi. Yoshiga qarab, ular uch





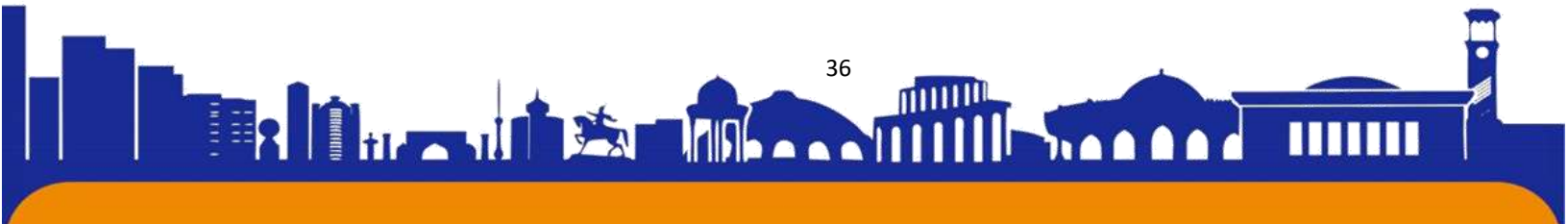
ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 4.9 / 2023

guruhga bo'lingan: 30 yoshgacha, 31-39 yosh, 39 yoshdan katta. Spermogramma parametrlarining yaxshilanishi barcha guruhlarda qayd etilgan. Operatsiyadan keyin umumiy testosteron darajasining oshishi barcha guruhlarda ham qayd etilgan, testosteron darajasi 4 ng/ml va undan past bo'lgan bemorlarda maksimal o'sish kuzatilgan.

R. P. Hayden va C. Tanrikut varikoselektomiya natijalarini 18 dan ortiq tadqiqotlar bilan taqqosladilar. Ko'pgina hollarda testosteron darajasining statistik jihatdan ishonchli o'sishi qayd etilgan. Shuningdek, mualliflar operatsiyadan keyin testosteron darajasining oshishi ahamiyatsiz va statistik jihatdan noto'g'ri bo'lgan tadqiqotlarda operatsiyadan oldingi testosteron darajasi normal (400 ng/dl dan yuqori) ekanligini ta'kidladilar. O'tkazilgan tadqiqotlar bilvosita yoki to'g'ridan-to'g'ri varikosekning Leydig hujayralari faoliyatini ingibitsiya qilishini va shu bilan testosteron ishlab chiqarishga salbiy ta'sir ko'rsatishini ko'rsatadi. Varikosekning Leydig hujayralari funksiyasiga patofiziologik ta'siri masalasida dastlab Leydig hujayralarining reaksiyasi Sertoli hujayralarining gipoksiya, gipertermiya va oksidlovchi stressga javoban reaksiyasiga o'xshash deb taxmin qilingan, bu venoz qon oqimining buzilishi natijasida yuzaga kelishi mumkin.

Ba'zi tadqiqotchilar hatto testosteron ishlab chiqarishning buzilishi spermatogenezning keyingi ingibitsiyasining asosiy sababi deb taxmin qilishdi. Keyinchalik Leydig hujayralarining disfunktsiyasi va spermatogenezning buzilishi umumiy asosiy sabablarga ega bo'lgan mustaqil jarayonlar ekanligini ko'rsatadigan ma'lumotlar taqdim etildi. Hayvonlarda o'tkazilgan keyingi tadqiqotlar davomida varikoselda Leydig hujayralari funksiyasining buzilishi ko'plab omillar natijasida yuzaga kelishi aniqlandi: intrakapilyar bosimning oshishi, reaktiv kislorod turlari ishlab chiqarishning ko'payishi, retseptorlarning disfunktsiyasi. 2013-yilda bu ma'lumotlar odamlarda ham tasdiqlangan. Ba'zi tadqiqotlar varikoselektomiyadan so'ng follikula stimullovi gormon (FSH) darajasining biroz pasayishi va Ingibin B darajasining oshishiga ishora qiladi. Varikosekning moyaklar rivojlanishiga va o'smir o'g'il bolalarda testosteron darajasining pasayishiga salbiy ta'sirini ko'rsatadigan alohida tadqiqotlar mavjud bo'lib, ular keyingi fertillik muammolari paydo bo'lishining oldini olish uchun ushbu patologiyani erta davolash zarurligini ko'rsatadi.

XULOSA





Yuqorida o'tkazilgan tadqiqotlardan ko'rinib turibdiki testosteron darajasi va fertillik xususiyati varikoseleni bartaraf qilish operatsiyasidan keyin oshadi. Shu bilan birga bu o'zgarishlar darajasi operatsiya usuliga bog'liqligi to'liq o'rganilmagan. Shu munosabat bilan, keyingi tadqiqotlarimiz yo'nalishi varikosele kasalligida testosteron miqdori va fertillik xususiyatining operatsiya usuliga bog'liq ravishda qanday o'zgarishini aniqlash, eng optimal jarrohlik usulini tanlash va davolash samaradorligini oshirishga qaratilgan.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. Boyqulov T.T. va boshqalar. COVID-19 INFEKSIYASIDA ERKAKLAR BEPUSHTLIGI VA JINSIY ZAIFLIK. XXI ASRDA INNOVATSION TEXNOLOGIYALAR, FAN VA TA'LIM TARAQQIYOTIDAGI DOLZARB MUAMMOLAR 2023, 1(1),13-19.
https://scholar.google.com/citations?view_op=view_citation&hl=ru&user=hJ-8kMMAAAAJ&authuser=1&citation_for_view=hJ-8kMMAAAAJ:roLk4NBRz8UC
2. Boyqulov T.T. va boshqalar. SIYDIK-TANOSIL TIZIMI VA COVID-19 HAQIDA BA'ZI BIR SAVOLLAR. - Journal of Universal Science Research, 2023, 1 (4) 103-113.
https://scholar.google.com/citations?view_op=view_citation&hl=ru&user=hJ-8kMMAAAAJ&authuser=1&citation_for_view=hJ-8kMMAAAAJ:Se3iqnhoufwC
3. Louis JF, Thoma ME, Sorensen DN, McLain AC, King RB, Sundaram R, et al. The prevalence of couple infertility in the United States from a male perspective: evidence from a nationally representative sample. *Andrology* 2013;1(5):741-748.
<https://doi.org/10.1111/j.2047-2927.2013.00110.x>.
4. Salonia A, Bettocchi C, Carvalho J, Corona G, Jones TH, Kadioglu A, et al. Guidelines on sexual and reproductive health. *European Association of Urology* 2021. URL: <https://www.europeanurology.com/article/>
5. Лебедев Г.С., Голубев Н.А., Шадеркин И.А., Шадеркина В.А., Аполихин О.И., Сивков А.В., Комарова В.А. Мужское бесплодие в Российской Федерации: статистические данные за 2000-2018 годы. *Экспериментальная и клиническая урология* 2019(4):4-12.

