

ERKAKLAR REPRODUKTIV TIZIMI KASALLIKLARI DIAGNOSTIKASINI O'ZIGA XOSLIGINI BAXOLASH

Tursunov Botirjon Qodirovich

Andijon davlat tibbiyot instituti xirurgiya va uralogiya kafedrasi dotsenti.

Tuxtasinov Axror Abdurashid ugli

Andijon davlat tibbiyot instituti 3- bosqich magistranti

Isakov Kobiljon Komiljon o'gli

Andijon davlat tibbiyot instituti rehabilitologiya kafedrasi katta o'qituvchisi

Annotatsiya: Maqolada erkaklar reproduktiv tizimi kasalliklari diagnostikasini o'ziga xosligini baxolash, shuningdek, erkaklarda reproduktiv disfunktsiya, odamlarda bepustlikka olib keladigan genetik kasalliklar bo'yicha malumotlar keltirilgan.

Kalit so'zlar: erkaklar reproduktiv tizimi, yordamchi reproduktiv texnologiyalar diagnostika.

Аннотация: В статье приведены сведения о специфике диагностики заболеваний мужской репродуктивной системы, а также генетических заболеваний, вызывающих репродуктивную дисфункцию у мужчин, бесплодие у человека.

Ключевые слова: мужская репродуктивная система, диагностика вспомогательных репродуктивных технологий.

Abstract: The article provides information on the specificity of the diagnosis of diseases of the male reproductive system, as well as genetic diseases that cause reproductive dysfunction in men, infertility in humans.

Keywords: male reproductive system, diagnostics of assisted reproductive technologies.

Kirish: Erkaklarda reproduktiv disfunktsiya. Odamlarda bepustlikka olib keladigan genetik kasalliklar. Baxtli nikohdan ko'ra yoqimliroq nima bo'lishi

mumkin? Mantiqiy fikr yuritib, ko'pchilik javob beradi. Eng yaxshi narsa - baxtli otana bo'lish imkoniyati. Ko'pincha, har bir turmush qurgan juftlik ertami-kechmi bolaning tug'ilishi kabi muhim qadam haqida o'ylaydi. Biroq, bizning katta afsuski, hamma ham birinchi urinishda o'z rejalarini amalga oshira olmaydi va 15% juftliklar uchun bunday urinishlar muvaffaqiyatsizlikka uchraydi. Bunday vaziyatga nima sabab bo'lishi mumkin. Shunga o'xshash muammoga duch kelsangiz, vahima qo'ymang. Agar farzand ko'rish istagi 2-7 oy ichida amalga oshmagan bo'lsa, bu qo'rqinchli emas. Siz tinchlanishingiz va bu haqda o'ylamasligingiz kerak. Homilador bo'lmaslikning ko'p sabablari bor: oddiydan psixologik omil jiddiy muammolar paydo bo'lishidan oldin.

Bunday muammolarga quyidagilar kiradi:

erkaklarning bepushtligi; ayollarning bepushtligi; immunologik nomuvofiqlik (ayolning erkak sperma tarkibiy qismlariga allergiyasi) - turmush o'rtoqlardan hech biri bepushtlikni keltirib chiqaradigan patologiyalardan aziyat chekmaydi, ammo bunday er-xotinning umumiy farzandlari bo'lishi mumkin emas; psixologik jihatlar. Biroq, agar butunlay sog'lom ayol bir yil davomida kontratseptiv vositalardan foydalanmasdan muntazam jinsiy aloqada bo'lganda, homiladorlik sodir bo'lmaydi, keyin bu erkak bo'lishi mumkinligi haqida o'ylash vaqti keldi. Bu vaziyat haqida batafsilroq gapirishga arziydi - bu nima? Qanday qilib tashxis qo'yish mumkin? Qanday davolash kerak?. Erkak bepushtligi - muntazam jinsiy aloqada bo'lishiga qaramay - erkakning spermatozoidlari ayol tuxumini urug'lantirishga qodir emasligi. Ideal holda, spermogrammada sog'lom odam 1 ml spermada 20 millionga yaqin spermatozoid bo'lishi kerak, ular tez oldinga siljiydi va urug'lantirishga qodir. Bundan tashqari, spermatozoidlarning taxminan 50% to'g'ri tuzilishga ega bo'lishi kerak. *Sabablari*: Erkaklarda bepushtlikni keltirib chiqaradigan sabablar quyidagilar bo'lishi mumkin: parotitdan keyingi asorat; genitouriya sohasi organlarining yallig'lanishi; diabetes mellitus (eyakulyatsiya buzilishi); spermada oz miqdorda va spermatozoidlarning sust faolligi ("tadpoles" ning to'liq yo'qligi ham istisno qilinmaydi); psixologik bepushtlik (ongsiz darajadagi erkak kelajakdagi mas'uliyatdan qo'rqib, chaqaloq tug'ilishi yoki boshqa obsesif qo'rquv va tortishuvlar mavjud bo'lganda); immunologik bepushtlik (spermatozoidlarning normal

funksiyalarini bajarishiga to'sqinlik qiluvchi antikorlarning shakllanishi). Xo'sh, oxirgi marta aqlga kelgan eng oddiy va eng keng tarqalgan sabab - bu yomon odatlarning mavjudligi. Chekish, spirtli ichimliklarni suiiste'mol qilish ham inson tanasiga, xususan, reproduktiv funktsiyaga salbiy ta'sir qiladi. *Diagnostika:*

Erkaklarning bepushtligi quyidagilarga bo'linadi: birlamchi - bunda erkak qarama-qarshi jinsning biron bir vakilini urug'lantira olmadi; ikkilamchi - qachon kamida, bir ayol ma'lum bir erkakdan homilador bo'ldi. Oshkor qilish bu patologiya erkakda va bu holatning sababini aniqlashda urolog-androlog va endokrinolog-androlog yordam beradi. Tadqiqotning boshlanishi sperma tahlilidan o'tishdir. Bunday tahlil odatda spermogramma deb ataladi. U spermatozoidlarning faolligi va hayotiyligini aniqlaydi, bundan tashqari, boshqa patologik o'zgarishlarni baholash amalga oshiriladi. Shuningdek, shifokorlar aniq sabab yoki patologiyani aniqlash uchun boshqa tadqiqotlarni tavsiya qilishlari mumkin: ultratovush prostata; gormonlarni tahlil qilish; immun bepushtlik diagnostikasi - MAR-test; urogenital hududning yuqumli patologiyalarini aniqlash uchun bakteriologik madaniyat.

Tadqiqot haqida umumiy ma'lumot. Erkak bepushtligi (MB) jiddiy hisoblanadi patologik holat murakkab kompleks diagnostika, shoshilinch tuzatish va ayrim hollarda oldini olishni talab qiladi. Er-xotinlarning 15-20 foizida bepushtlik kuzatiladi reproduktiv yosh. Ishlarning yarmida bu "erkak omil" bilan bog'liq bo'lib, eyakulyatsiya parametrlarida og'ishlar bilan namoyon bo'ladi. MB diagnostikasi qiyinligi katta miqdorda uning sabablari. Bularga genitouriya tizimining anormalliklari, o'smalar, siydik yo'llari infeksiyalari, endokrin kasalliklar, immunologik omillar, genetik mutatsiyalar va boshqalar. Yuqoridagi sabablardan farqli o'laroq, genetik sabablar har doim ham mavjud emas. klirik ko'rinishlari, ammo bu mavzuda MB diagnostikasi uchun nihoyatda muhimdir. "MB" tashxisi va uning shakllarini qo'yish mumkinligini tushunish muhimdir faqat anamnez ma'lumotlari, tekshiruv ma'lumotlari, instrumental va laboratoriya tadqiqotlari natijalariga asoslangan mutaxassis shifokor. Quyidagi sabablar shifokorga tashrif buyurish uchun sabab bo'lishi mumkin: bir yil ichida bolani homilador qilishning mumkin emasligi, agar sherikda ayolning bepushtlik belgilari bo'lmasa; erektil va eyakulyatsiya

funksiyalarining buzilishi; urogenital hududning birgalikdagi kasalliklari (yallig'lanish, o'sma, otoimmunos, konjenital va boshqalar);

- gormonal va sitostatik preparatlarni qabul qilish;
- urogenital hududdagi noqulaylik.

Erkak bepushtligining tez-tez sabablari spermatozoidlarning tuzilishi va miqdorining buzilishi bo'lib, ularning harakatchanligi va urug'lantirish qobiliyatiga ta'sir qiladi.

MB rivojlanishining asosiy genetik sabablari:

- 1) lokusning deleksiylari (genetik bo'laklarni olib tashlash). **AZF**;
- 2) genning polimorfizmi (genetik fragmentning takrorlanishining ko'payishi - CAG) **AR**;
- 3) *m* gen mutatsiyalari (ketma-ketlikning buzilishi). **CFTR**.

Hozirgi vaqtda ushbu markerlar 10-15% hollarda bemorlar guruhida uchraydigan MB genetik ko'rinishlarini kompleks diagnostika qilish uchun standart mezonlarning ajralmas qismi hisoblanadi.

AZF lokusu va SRY genini yo'q qilish

Oligozoospermiya va azospermiya kabi patologiyalarning rivojlanishida Y xromosomasining ma'lum bir hududida og'ishlar muhim rol o'ynaydi - **AZF**- lokus (azospermiya omili). Kiritilgan *uni* spermatogenezning normal yo'nalishini va genetik tuzilmani buzgan holda aniqlash **AZF**-erkak jinsiy hujayralarining lokalizatsiyasi jiddiy ravishda buzilishi mumkin.

AZF- lokus Y xromosomasining uzun qo'lida joylashgan (q11). Ushbu lokusda joylashgan genlar spermatogenez jarayonida muhim rol o'ynaydi.

Y-xromosomaning mikrodeletsiyasi ma'lum hududlarning yo'qolishi bo'lib, o'rtacha 10-15% azospermiya va 5-10% og'ir oligozoospermiya holatlarida uchraydi va erkaklarda spermatogenez va bepushtlikni keltirib chiqaradi.

To'liq holda **AZF**-deletsiyalar, spermatogenezning buzilishi darajasining deletsiya hajmi va lokalizatsiyasiga aniq bog'liqligi mavjud bo'lib, bu in vitro urug'lantirish dasturlari uchun mos keladigan spermatozoidlarni olishda prognostik ahamiyatga ega bo'lishi mumkin. Ushbu genetik tadqiqot tahlilni o'z ichiga oladi **AZF**-xromosoma joylashuvi - 13 ta klinik ahamiyatga ega deletsiya: sY86, sY84, sY615, sY127,

sY134, sY142, sY1197, sY254, sY255, sY1291, sY1125, shuningdek, genlarni aniqlash, sY1125, *SRY*. *Androgen retseptorlari geni Ar*. Erkak bepushtligining yana bir hal qiluvchi omili spermatogenezning gormonal regulyatsiyasining buzilishi bo'lib, bunda erkak jinsiy gormonlari androgenlari asosiy rol o'ynaydi. Ular o'ziga xos androgen retseptorlari bilan o'zaro ta'sir qiladi, erkak jinsiy xususiyatlarini rivojlanishini aniqlaydi va spermatogenezni faollashtiradi. Retseptorlar moyaklar, prostata, teri, hujayralar hujayralarida joylashgan asab tizimi va boshqa matolar. Androgen retseptorlari geni CAG (sitozin-adenin-guanin) takrorlanish ketma-ketligi mavjudligi bilan tavsiflanadi, ularning soni sezilarli darajada farq qilishi mumkin (8 dan 25 gacha). CAG tripleti aminokislota glutaminni kodlaydi va CAG takroriy nukleotidlar soni o'zgarganda, oqsildagi aminokislota glutamin miqdori mos ravishda o'zgaradi. Sinov natijasi spermatogenez faolligini baholashga imkon beradi va agar kerak bo'lsa, patologiyani qoplash uchun tegishli choralarni ko'radi.

Kistik fibrozda erkaklarning bepushtligi

luteinlashtiruvchi gormon (LH)

Follikulani ogohlantiruvchi gormon (FSH)

Umumiy prostata xos antijeni (PSA umumiy)

Karyotipni o'rganish

Muhim eslatmalar: Hayot davomida bu genetik belgilar o'zgarmaydi, tadqiqot bir marta amalga oshiriladi.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Naina Kumar va Amit Kant Singx Erkak omilining bepushtligi tendentsiyalari, bepushtlikning muhim sababi: adabiyotlar sharhi J Hum Reprod Sci. 2015 yil oktyabr-dekabr; 8(4): 191–196.

2. А.В.Древаль Эндокринные болезни репродуктивной системы мужчин

3. А.В.Древаль Эндокринные синдромы и болезни(руководство для врачей