



## HOMILADORLIKDA VARIKOZ KASSALIKLARI DIAGNOSTIKA: SABABLARI, TURLARI, KLINIK KO'RINISHLARI VA DAVOLASH YONDOSHUVI

<sup>1</sup> Rakhmonova.G.E Bozorboyeva.F.M <sup>2</sup> Ashirova.S.I

<sup>1</sup>Professor of the Department of Medical Radiology №1, Tashkent State Medical University, Doctor of Medical Sciences

E-mail: [angel0904@mail.ru](mailto:angel0904@mail.ru)

<sup>2</sup> Tashkent State Medical University, Master's Student of the Department of Medical Radiology No. 1

E-mail: [bfortima4@gmail.com](mailto:bfortima4@gmail.com)

<sup>2</sup>toshkent davlat tibbiyot universiteti,

2-son davolash ishi fakulteti 227-guruh talabasi

[E-mail.asevinch070@gmail.com](mailto:E-mail.asevinch070@gmail.com)

+998918154665

### ANNOTATSIYA

Ushbu maqolada homiladorlik davrida uchraydigan varikoz kasalliklarining diagnostikasi, etiologiyasi va klinik xususiyatlari keng yoritiladi. Homiladorlik davrida gormonal o'zgarishlar, bachadon hajmining ortishi va venoz qon aylanishining buzilishi natijasida pastki oyoq venalarida kengayish kuzatiladi. Maqolada kasallikning erta aniqlash usullari, zamonaviy instrumental tekshiruv metodlari hamda differensial diagnostika masalalari bayon etiladi. Maqolada kasallikning erta aniqlash usullari, zamonaviy instrumental tekshiruv metodlari hamda differensial diagnostika masalalari bayon etiladi. Shuningdek, homiladorlik davrida varikoz kasalligining patogenez mexanizmlari, gemodinamik o'zgarishlar va vena klapan aparatining funksional yetishmovchiligi ilmiy asosda tahlil qilinadi. Kasallikning rivojlanish bosqichlari, klinik og'irlik darajasi hamda asoratlari, xususan, tromboflebit va chuqur venalar trombozi xavfi alohida ko'rib chiqiladi. Profilaktik choralar sifatida kompression terapiya, to'g'ri ovqatlanish, vazn nazorati va jismoniy faollikning ahamiyati yoritiladi. Bundan tashqari, homilador ayollarda dori vositalarini qo'llashning xavfsizlik mezonlari, individual yondashuv tamoyillari hamda tug'ruqdan keyingi davrda kasallikning regressiyasi yoki progressiyasi masalalari muhokama qilinadi. Tadqiqot natijalari homiladorlik davrida varikoz kasalligini erta aniqlash, samarali davolash va og'ir asoratlarning oldini olishda muhim ilmiy-amaliy ahamiyatga ega.



**Kalit so‘zlar:** Diagnostika, dopplerografiya, ultratovush tekshiruvi, dupleks skanerlash, rangli Doppler xaritalash, venoz gemodinamika, differensial diagnostika.

**Аннотация.**

В данной статье подробно рассматриваются вопросы диагностики варикозной болезни при беременности. Во время беременности под влиянием гормональных изменений, увеличения размеров матки и нарушения венозного кровообращения развивается расширение вен нижних конечностей. В статье освещаются современные методы ранней диагностики, инструментальные методы исследования и вопросы дифференциальной диагностики. В данной статье подробно рассматриваются вопросы диагностики, этиологии и клинических особенностей варикозной болезни, возникающей во время беременности. В период беременности под влиянием гормональных изменений, увеличения размеров матки и нарушения венозного оттока крови наблюдается расширение вен нижних конечностей. Под воздействием прогестерона снижается тонус венозной стенки, что способствует развитию венозного застоя и недостаточности клапанного аппарата. В работе анализируются факторы риска (наследственная предрасположенность, многократные беременности, избыточная масса тела, гиподинамия), клинические проявления (боли, чувство тяжести в ногах, отёки, визуальное расширение вен), а также современные инструментальные методы диагностики, включая доплерографию и ультразвуковое исследование. Особое внимание уделено вопросам дифференциальной диагностики и разграничению варикозной болезни с тромбозами. Кроме того, рассматриваются методы консервативного лечения (компрессионная терапия, венотонические препараты, повышение физической активности), профилактические меры и особенности течения заболевания в послеродовом периоде. Полученные данные имеют важное значение для раннего выявления и профилактики осложнений варикозной болезни у беременных женщин.

**Ключевые слова.** Diagnostika, dopplerografiya, ultratovush tekshiruvi, dupleks skanerlash, rangli Doppler xaritalash, venoz gemodinamika, differensial diagnostika.

**Abstract.**

This article discusses the diagnosis of varicose diseases during pregnancy. Hormonal changes, increased uterine size, and impaired venous circulation contribute to the development of lower limb varicosities in pregnant women. The article presents modern diagnostic approaches, instrumental examination methods, and differential diagnosis principles. This article discusses in detail the diagnosis, etiology, and clinical



features of varicose veins occurring during pregnancy. During pregnancy, hormonal changes, enlargement of the uterus, and impaired venous circulation contribute to the dilation of the lower limb veins. Progesterone reduces venous wall tone, leading to venous stasis and valve insufficiency. The study analyzes risk factors such as genetic predisposition, multiple pregnancies, obesity, and physical inactivity. Clinical manifestations including leg pain, heaviness, edema, and visible vein dilation are described. Modern instrumental diagnostic methods, particularly Doppler ultrasonography and ultrasound examination, are evaluated. Special attention is given to differential diagnosis, especially distinguishing varicose veins from deep vein thrombosis. Furthermore, conservative treatment approaches (compression therapy, venotonic drugs, increased physical activity), preventive measures, and the course of the disease in the postpartum period are discussed. The findings are important for early detection and prevention of complications in pregnant women with varicose veins.

**Keywords.** Diagnosis, Doppler ultrasonography, ultrasound examination, duplex scanning, color Doppler imaging, venous hemodynamics, differential diagnosis.

### KIRISH

Homiladorlik davrida ayol organizmida yuzaga keladigan fiziologik, gormonal va gemodinamik o'zgarishlar yurak-qon tomir tizimi faoliyatiga sezilarli ta'sir ko'rsatadi. Ayniqsa, venoz qon aylanish tizimida yuz beradigan o'zgarishlar pastki oyoq venalarining kengayishiga olib kelishi mumkin. Ilmiy ma'lumotlarga ko'ra, homilador ayollarning 20–40 % ida varikoz kasalligi uchraydi va har bir keyingi homiladorlik bilan kasallanish xavfi ortadi.

Progesteron gormoni vena devorining tonusini pasaytiradi va tomirlarning kengayishiga olib keladi. Shu bilan birga, bachadon hajmining ortishi pastki kovak vena va kichik tos venalariga bosim o'tkazadi. Natijada venoz qonning qaytishi qiyinlashadi, venoz dimlanish yuzaga keladi va klapan apparati yetishmovchiligi rivojlanadi. Bu esa varikoz kasalligining shakllanishiga zamin yaratadi.

Muammoning dolzarbligi shundaki, homiladorlik davrida varikoz kasalligi nafaqat estetik muammo, balki tromboflebit, chuqur venalar trombozi va tromboemboliya kabi og'ir asoratlarga sabab bo'lishi mumkin. Shuningdek, homilador ayollarda dori vositalarini qo'llash imkoniyati cheklanganligi kasallikni erta aniqlash va xavfsiz davolash usullarini tanlashni yanada muhim qiladi.

Ushbu maqolada homiladorlik paytida chuqur tomir trombozi ning paydo bo'lishi, patofiziologiyasi va davolash usullari sharhi keltirilgan, bu kam uchraydigan, ammo jiddiy asoratdir. Chuqur tomir trombozi va uning davomi bo'lgan o'pka emboliyasi,



## Learning and Sustainable Innovation

homiladorlik va tug'ruqdan keyingi davrda kam uchraydigan bo'lsa-da, onalar o'limining asosiy sabablari bo'lib qolmoqda.

Rutosidlar homiladorlikning kech davrida varikoz tomirlarining alomatlarini engillashtirishga yordam beradi. Biroq, bu topilma bitta kichik tadqiqotga (69 ayol) asoslangan va tadqiqotda homiladorlik paytida xavfsizlikni baholash uchun etarli ma'lumotlar yo'q. Shuning uchun uni muntazam ravishda tavsiya qilish mumkin emas. Refleksologiya oyoq shishishi bilan og'rigan ayollarda simptomlarni yaxshilashga yordam beradi, ammo bu kichik bir tadqiqotga (43 ayol) asoslangan. Tashqi kompressor paypoqlari shishishni kamaytirishda hech qanday foyda keltirmaydi. (5)

1998 va 2020 yillar oralig'ida ko'p markazli sog'liqni saqlash tizimida tug'ilgan (tirik yoki yo'q) barcha ayollar retrospektiv tarzda aniqlandi va barcha kasalxonalar bilan uchrashish (statsionar va ambulatoriya) bilan kuzatildi. Birlamchi natija qon tomir hajmi (VV) bo'lib, birlamchi VV diagnostikasi kodi yoki VV protsedurasi bilan har qanday uchrashuv sifatida aniqlanadi. Har bir ayol uchun o'qish davri birinchi uchrashuvdan oxirgi uchrashuvgacha bo'lgan vaqt edi. Kengaytirilgan Cox regression modellashtirish VV va homiladorlik bilan bog'liq omillar o'rtasidagi bog'liqlikni bemorning komorbidiyalarini nazorat qiluvchi vaqt o'zgaruvchan kovariativlar sifatida baholadi. (4)

Homiladorlik davrida yoki keyinchalik homiladorlik sodir bo'lganida, radikal tomir operatsiyasidan keyin takrorlanish darajasi homiladorlik omil bo'lmagan holatlarga qaraganda ancha yuqori. Bu depressiv natijalar venoz bosimning oshishi, pastki ekstremitalarda venoz chiqishining to'sqinlik qilishi va gormonal omillar bilan bog'liq. Homiladorlik davrida varikoz tomirlarini davolash konservativ bo'lishi kerak, jumladan to'g'ri elastik qo'llab-quvvatlash, kechalari va kunduzi dam olish davrida ekstremitalarni ko'tarish, oyoqlarning statik qo'llab-quvvatlashidan qochish va vaznni nazorat qilish. (5)

Surunkali venoz kasallik, uning arxetipal ko'rinishi sifatida varikoz tomirlari bilan, keng tarqalgan va murakkab sog'liq muammosi bo'lib, ko'plab omillarni o'z ichiga oladi. Yosh, genetika, semizlik, homiladorlik va uzoq vaqt harakatsizlik murakkab bir qobiqni to'qib, bu kasallikning hamma joyda mavjudligini ta'kidlaydi. Uning ijtimoiy va iqtisodiy izi shubhasiz dahshatli, chunki turli tasniflar uning ko'p qirrali xususiyatini ta'kidlaydi. Surunkali venoz kasallikning diabet va neyropatiya bilan murakkab o'zaro ta'siri bu muammoni yanada kuchaytiradi, sog'liqni saqlash xarajatlarining oshishiga va hayot sifatining sezilarli darajada pasayishiga olib keladi, ayniqsa kardiometabolik xavf omillariga ega ayollar orasida. Muayyan demografik guruhlarda yuqori sezuvchanlikni yoritib beradigan tadqiqotlarga qaramay, yengildan og'ir surunkali



venoz kasallikka o'tishni boshqaradigan sirli omillar bizni hali ham chetlab o'tmoqda. Kengaygan va qiyshiq teri osti tomirlarining mavjudligi bilan ajralib turadigan varikoz tomirlari ham jismoniy noqulaylik, ham kosmetik muammolarni keltirib chiqaradi, ko'pincha aniq tashxis qo'yish uchun ultratovush tekshiruvi bilan birgalikda sinchkovlik bilan klinik baholashni talab qiladi. Davolash strategiyalari bezovta qiluvchi alomatlarni yengillashtirish, estetik muammolarni kuchaytirish va potentsial asoratlarning oldini olish uchun strategik tarzda ishlab chiqilgan. Shunga qaramay, surunkali venoz kasallikning prognozi ma'lum darajada noaniq bo'lib qolmoqda, bu tibbiyot sohasida hali aniqlanmagan keng maydonga ishora qiladi. Ushbu holatning murakkabliklarini tushunishga intilish doimiy ravishda rivojlanib borayotgan panoramani ochib beradi, bunda konservativ aralashuvlar yengil holatlarni davolashda ajralmas rol o'ynaydi, endovenoz lazer ablasyonu va skleroterapiya kabi aralashuv muolajalari esa og'ir alomatlar bilan kurashayotgan bemorlar uchun sahnaga chiqadi va shu bilan samaradorlik va invazivlik o'rtasidagi nozik chiziqni bosib o'tadi[6]

Adabiyotlarni qidirish natijasida 1453 ta noyob iqtiboslar aniqlandi, ulardan 34 tasi Randomized Controlled Trial (54 ta maqola) klinik samaradorlikni ko'rib chiqish mezonlariga javob berdi. Minimal invaziv usullar jarrohlik amaliyotiga o'xshash klinik natijalarni ko'rsatdi. Qaytalanish darajasi Endovenous Laser Ablation, Radiofrequency Ablation va Foam Sclerotherapy uchun biroz pastroq edi, ayniqsa uzoqroq kuzatuv davrlarida; Venous Clinical Severity Score balli Endovenous Laser Ablation va Foam Sclerotherapy uchun strippingga qaraganda pastroq, lekin Radiofrequency Ablation uchun biroz yuqoriroq edi; qisqa muddatli og'riq Foam Sclerotherapy va Radiofrequency Ablation uchun kamroq, lekin Endovenous Laser Ablation uchun yuqoriroq edi; barcha baholangan aralashuvlar uchun strippingga qaraganda yuqori hayot sifati ballari qayd etildi. Shuning uchun davolash usullari orasidagi farqlar klinik natijalar nuqtai nazaridan ahamiyatsiz edi, shuning uchun eng past narxga ega davolash eng tejamkor ko'rinadi. Bizning markaziy taxminimiz shundan iboratki, Foam Sclerotherapy ning umumiy xarajatlari eng past edi va Foam Sclerotherapy strippingga qaraganda biroz samaraliroq. Biroq, bu natija model vaqt ufqiga sezgir edi. Chegara tahlili shuni ko'rsatdiki, agar Endovenous Laser Ablation va Radiofrequency Ablation ularning xarajatlari strippingga teng bo'lsa, ular tejamkor deb hisoblanishi mumkin. Ushbu topilmalar dalillar bazasida mavjud bo'lgan tarafkashlik xavfi va xarajatlarning o'zgarishi tufayli noaniqlikka duch kelmoqda.[3]

Biz uchta Randomized Controlled Trial ni aniqladik, ularning barchasi Endovenous Laser Ablation ni jarrohlik bilan taqqosladi; bittasi Ultrasound-Guided Foam Sclerotherapy ni jarrohlik bilan ham taqqosladi. Radiofrequency ni jarrohlik bilan



## Learning and Sustainable Innovation

taqqoslaydigan hech qanday sinovlar bo'lmadi. Endovenous Laser Ablation va jarrohlikni taqqoslashda 311 ishtirokchi ishtirok etdi: 185 kishi Endovenous Laser Ablation E oldi va 126 kishi jarrohlik amaliyotini oldi. Ultrasound-Guided Foam Sclerotherapy taqqoslashda har bir davolash guruhida 21 kishi bor edi. Endovenous Laser Ablation taqqoslashdagi bir nechta natijalar uchun faqat bitta tadqiqot tegishli ma'lumotlarni taqdim etdi; natijada, joriy sharh ba'zi rejalashtirilgan natijalar uchun mazmunli natijalarni namoyish etish qobiliyatida cheklangan. Grading of Recommendations Assessment Development and Evaluation bo'yicha dalillar sifati Endovenous Laser Ablation va jarrohlikni taqqoslashdagi natijalar o'lchovlari uchun o'rtacha yoki past edi, ammo Ultrasound-Guided Foam Sclerotherapy va jarrohlikni taqqoslashda past edi. Endovenous Laser Ablation va jarrohlikni taqqoslashda pasayish sabablari tarfkashlik xavfi edi (ba'zi natijalar uchun natijalarni baholovchilar ko'r bo'lmagan; va bitta tadqiqotda Endovenous Laser Ablation -jarrohlikning 2:1 nisbati oldindan belgilanmagan ko'rinadi); noaniqlik (ma'lumotlar faqat bitta kichik tadqiqotdan olingan va Cilar nisbatan keng edi); bilvosita (bitta sinov natijalarni bir yil emas, balki olti oy ichida qayd etdi va faqat Small Saphenous Vein varikoz tomirlarini tahlil qilish uchun yetarli darajada kuchli emas edi). Ultrasound-Guided Foam Sclerotherapy va jarrohlik taqqoslashida pasayishning sabablari noaniqlik (faqat bitta sinov Ultrasound-Guided Foam Sclerotherapy ni taklif qildi va bir nechta ishtirokchilar tahlilda yo'q edi) va dizayndagi cheklov edi (tadqiqot faqat Small Saphenous Vein ishtirokchilari uchun yetarli darajada kuchli emas edi). Endovenous Laser Ablation va jarrohlik taqqoslashi uchun olti hafta ichida reflyuksning qayta kanalizatsiyasi yoki davom etishi Endovenous Laser Ablation guruhida jarrohlik guruhiga qaraganda kamroq uchraydi (OR 0,07, 95% CI 0,02 dan 0,22 gacha; I2 = 51%; 289 ishtirokchi, 3 ta tadqiqot, o'rtacha sifatli dalillar). Bir yilda reflyuksning qaytalanishi ham Endovenous Laser Ablation guruhida jarrohlik guruhiga qaraganda kamroq uchraydi (OR 0,24, 95% CI 0,07 dan 0,77 gacha; I2 = 0%; 119 ishtirokchi, 2 ta tadqiqot, past sifatli dalillar). Bir yilda qaytalanishning klinik dalillari (ya'ni yangi ko'rinadigan varikoz tomirlarining mavjudligi) uchun ikkita davolash guruhi o'rtasida farq yo'q edi (OR 0.54, 95% CI 0.17 dan 1.75 gacha; 99 ishtirokchi, 1 ta tadqiqot, past sifatli dalillar). Endovenous Laser Ablation va jarrohlik guruhlaridagi to'rtta ishtirokchi texnik nosozlik tufayli qayta aralashuvga muhtoj edi (99 ishtirokchi, 1 ta tadqiqot, o'rtacha sifatli dalillar). Kasallikka xos hayot sifati (QoL) bo'yicha ikkita davolash guruhi o'rtasida olti hafta ichida (o'rtacha farq (MD) 0.15, 95% CI -1.65 dan 1.95 gacha; I2 = 0%; 265 ishtirokchi, 2 ta tadqiqot, o'rtacha sifatli dalillar) yoki bir yilda (MD -1.08, 95% CI -3.39 dan 1.23 gacha; 99 ishtirokchi, 1 ta tadqiqot, past sifatli dalillar)



farq yo'q edi. Olti hafta davomida xabar qilingan asosiy asoratlar sural nervining shikastlanishi, yara infeksiyasi va chuqur venalar trombozi (Deep Vein Thrombosis) edi (har bir davolash guruhida bitta Deep Vein Thrombosis holati; Endovenous Laser Ablation : 1/161, 0.6%; jarrohlik 1/104, 1%; 265 ishtirokchi, 2 ta tadqiqot, o'rtacha sifatli dalillar). Ultrasound-Guided Foam Sclerotherapy va jarrohlikni taqqoslash uchun olti hafta ichida reflyuksning ikki natijasi (OR 0.34, 95% CI 0.06 dan 2.10 gacha; 33 ishtirokchi, 1 ta tadqiqot, past sifatli dalillar) va bir yilda reflyuksning qaytalanishi (OR 1.19, 95% CI 0.29 dan 4.92 gacha; 31 ishtirokchi, 1 ta tadqiqot, past sifatli dalillar) bo'yicha ikkita davolash guruhi o'rtasida aniq farqlarni aniqlash uchun ma'lumotlar yetarli emas edi. Ushbu taqqoslash uchun boshqa hech qanday natijalar haqida xabar berilmadi, chunki tadqiqot ma'lumotlari safen venasiga ko'ra tabaqalanmagan. [10]

Biz ettita sinovni (326 ayolni o'z ichiga olgan) kiritdik. Sinovlar tanlovning noto'g'riligi va ishlash va aniqlashning yuqori xavfi uchun noaniq edi. Ikki tadqiqot platsebo nazorati ostida o'tkazildi. Birinchisi, varikoz tomirlarining alomatlarini kamaytirish uchun flebotonik (rutozid) platsebo bilan solishtirildi; ikkinchi tadqiqotda 30 homilador ayolning ikkinchi trimestridagi simptomatik vulva varikozlari va pastki ekstremitalarda venoz etishmovchilik bilan platsebo bilan solishtirganda trokserutin samaradorligi baholandi. Ushbu tadqiqot ma'lumotlari foydalanish mumkin bo'lmagan formatda emas edi, shuning uchun tahlilga kiritilmagan. Ikkita sinovda oyoq shishini kamaytirish uchun chap lateral holatda dam olish bilan siqish paypoqlari yoki 15 daqiqa dam olish bilan refleksoterapiya taqqoslandi. Bir sinov 20 daqiqa davomida tik turgan suvga cho'milish bilan 20 daqiqa davomida oyoqlari ko'tarilgan stulda tik o'tirishni taqqosladi. Suvda turgan ayollarga turishga yoki joyida yurishga ruxsat berildi. Bitta sinov ketma-ket besh kun davomida har kuni 20 daqiqalik oyoq massajini va odatdagi prenatal parvarish bilan odatdagi prenatal parvarishlashni taqqosladi. Yakuniy sinov homiladorlikda oyoq shishishini davolash uchun uchta davolash guruhini taqqosladi. Birinchi guruhga xona haroratida lateral yotgan yotoq dam olishi tayinlangan, ikkinchi guruhdagi ayollardan oyoqlari gorizontol holatda  $32 \pm 0,5$  C da, bel qismidagi suvli vannada o'tirishlari so'ralgan, uchinchi guruhga esa  $32 \pm 0,5$  daraja pastga cho'zilgan holda elkama-elka chuqurlikdagi suvga cho'mdirilgan holda o'tirishga odatlangan ayollar kiritilgan. Biz ushbu tadqiqotni tahlilga kiritmadik, chunki maqolada bayon qilingan natijalar ushbu ko'rib chiqishning oldindan ko'rsatilmagan natijalari edi. Biz ikki xil taqqoslash natijalarini baholash va sifat reytingini belgilash uchun Grading of Recommendations Assessment Development and Evaluation usullaridan foydalanishni rejalashtirgan edik. Biroq, bitta taqqoslash



## Learning and Sustainable Innovation

uchun uchta natijadan faqat ikkitasi xabar qilingan va ularni baholash mumkin edi. Varikoz kengayishi va shish bilan bog'liq semptomlar va asoratlarning kamayishi natijalari (rutozid va platsebo) bir sinovdan olingan dalillar o'rtacha sifat sifatida baholandi. Rutosid va platsebo One sinovida 69 nafar ayol ishtirok etganida, rutozid varikoz tomirlari bilan bog'liq simptomlarni sezilarli darajada kamaytirgani ma'lum bo'ldi (xavf darajasi (RR) 1,89, 95% ishonch oralig'i (CI) 1,11 dan 3,22 gacha; o'rtacha sifatli dalillar).[8]

2018 yilda biz 2008-2009 yillarda uchinchi darajali tibbiy yordam markazimizda Endovenous Laser Ablation dan o'tgan ambulatoriya bemorlarining kesma so'rovini o'tkazdik. 240 nafar bemordan 5 nafari Endovenous Laser Ablation bilan bog'liq bo'lmagan sabablarga ko'ra vafot etdi, 20 nafari ishtirok etishdan bosh tortdi va 12 nafari kuzatuvdan mahrum bo'ldi. Shunday qilib, 203 bemor qayta baholandi; ulardan 161 (79%) Gret Saphenous Vein etishmovchiligi va 42 (21%) SSV etishmovchiligi. O'rtacha kuzatuv 114 oyni tashkil etdi (standart og'ish, 11 oy). Barcha kiritilgan bemorlar ekokardiyografi-rangli Doppler (ECD) baholash, klinik tashrif va standartlashtirilgan tibbiy tarixdan o'tdilar. Biz qo'shilish va davolangan va davolanmagan saphenus magistralning malakasini va takroriy varikoz tomirlarining mavjudligini baholadik. Magistral, agar u B rejimida ko'rinmasa yoki ko'rinadigan bo'lsa, siqilmasa yoki oqimsiz yoki rangli oqim Doppler tahlilida oqimsiz bo'lsa, ablatsiya qilingan deb hisoblanadi. Davolangan safen venada joylashgan oqma nuqtasi bo'lgan har qanday takroriy varikoz vena muvaffaqiyatsiz deb hisoblanadi. Biz bemorlardan Endovenous Laser Ablationning operatsiyadan oldingi shikoyatlariga ta'siri va har qanday yangi yoki takroriy alomatlar haqida so'radik. Shuningdek, biz har qanday asorat yoki keyingi qo'shimcha davolanishni va klinik klassni (Klinik, etiologiya, anatomiya va patofiziologiya [CEAP] tasnifining C) va venoz klinik jiddiylik reytingini (VCSS) hisoblash uchun zarur bo'lgan barcha ma'lumotlarni qayd etdik. Nihoyat, biz o'rganish natijalari va o'zgaruvchilar o'rtasidagi potentsial bog'lanishni bir nechta logistik regressiya usullari bilan tekshirdik.[11].

Vena kasalliklarining patofiziologiyasi murakkab va kam tushunilgan. Ma'lumki, yallig'lanish kasallikning rivojlanishi va rivojlanishida markaziy rol o'ynaydi. Mexanik jihatdan, gipertenziya kabi gemodinamik disfunktsiya mavjud bo'lib, u pastki ekstremitalarda gemostaz yoki qon to'planishiga olib keladigan qopqoq reflyuksini keltirib chiqaradi. Bu venoz devorni qayta qurish va mahalliy yallig'lanishning oldinga siljishini boshlaydi. Yuqori venoz bosim endotelial hujayralar tomonidan seziladigan kesish stressini keltirib chiqaradi, deb ishoniladi. Bunga javoban qon tomir endotelial o'sish omili (Vascular Endothelial Growth Factor), trombositlardan kelib chiqadigan



o'sish omili va transformatsion o'sish omili-beta 1 (Transforming Growth Factor-beta 1) kabi o'sish omillari chiqariladi va tomirlarning silliq mushak hujayralari ko'payishini rag'batlantiradi. Bundan tashqari, endotelial hujayralar adezyon molekulalarini ishlab chiqarishni ko'paytiradi, bu esa leykotsitlarning biriktirilishi va ko'chishiga yordam beradi. Natijada varikoz tomirlarini ishlab chiqaruvchi kollagen gomeostazining buzilishi bo'lib, ular kamroq elastik va yuqori bosimli qon oqimi paytida strukturaviy konformatsiyani saqlay olmaydi. Kasallikning rivojlanishi leykotsitlar infiltratsiyasining kuchayishi bilan Vascular Endothelial Growth Factor va Transforming Growth Factor-beta 1 vositachiligida qon tomirlarini qayta qurishni o'z ichiga oladi. Oxir-oqibat, bu patologiya terining o'zgarishi va oshqozon yarasi shakllanishi bilan yakunlanadi. Birgalikda olib qaraganda, qopqoq reflyuksi kollagen gomeostazini buzadigan yallig'lanish sitokinlari kaskadini boshlaydigan muhim omil bo'lib ko'rinadi, bu esa venoz devorning tarkibiy o'zgarishiga olib keladi.[12]

#### XULOSA.

Homiladorlik davrida varikoz kasalligi ayollar orasida keng tarqalgan bo'lib, uning rivojlanishida gormonal, gemodinamik va mexanik omillar o'zaro kompleks ta'sir ko'rsatadi. Progesteron gormoni ta'sirida vena devori tonusining pasayishi, bachadon hajmining ortishi natijasida pastki kovak vena va kichik tos venalariga bosim tushishi, shuningdek, qon hajmining ortishi venoz dimlanish va klapan apparati yetishmovchiligiga olib keladi. Ushbu jarayonlar varikoz kasalligini rivojlanishining asosiy patogenetik mexanizmlarini tashkil etadi. Tadqiqotlar shuni ko'rsatadiki, homiladorlik davrida yuzaga keladigan fiziologik giperkoagulyatsiya holati varikoz kasalligi fonida tromboz va tromboemboliya kabi og'ir asoratlarning xavfini sezilarli darajada oshiradi. Ayniqsa, irsiy moyillik, ortiqcha tana vazni, gipodinamiya va ko'p martalik homiladorlik ushbu patologiyaning rivojlanishida muhim xavf omillari hisoblanadi.

Zamonaviy diagnostika usullari, xususan dopplerografiya, dupleks ultratovush tekshiruv va rangli Doppler xaritalash venoz gemodinamika holatini aniq baholash, kasallikni erta bosqichda aniqlash va differensial diagnostikani samarali o'tkazish imkonini beradi. Bu esa o'z navbatida asoratlarning oldini olishda muhim ahamiyat kasb etadi. Homiladorlik davrida davolashning asosiy yo'nalishi konservativ yondashuvga asoslanadi. Kompresion terapiya, jismoniy faollikni oshirish, to'g'ri ovqatlanish va tana vaznini nazorat qilish kasallikning klinik belgilarini kamaytirishda samarali hisoblanadi. Farmakoterapiya esa ehtiyotkorlik bilan, faqat shifokor nazorati ostida qo'llanilishi lozim. Invaziv va jarrohlik usullari odatda tug'ruqdan keyingi davrga qoldiriladi. Shuningdek, profilaktik choralar — faol turmush tarzini olib borish,



uzoq vaqt tik turishdan saqlanish, oyoqlarni dam oldirish va kompression vositalardan foydalanish — kasallik rivojlanishining oldini olishda muhim rol o‘ynaydi. Tug‘ruqdan keyingi davrda ko‘plab holatlarda varikoz belgilari regressiyaga uchrashi mumkin, ammo ayrim bemorlarda kasallik surunkali shaklga o‘tishi ehtimoli saqlanib qoladi. Shu sababli, homiladorlik davrida varikoz kasalligini erta aniqlash, xavf omillarini kamaytirish va individual yondashuv asosida davolash strategiyasini tanlash onalar salomatligini saqlash hamda og‘ir asoratlarning oldini olishda muhim ilmiy-amaliy ahamiyatga ega hisoblanadi.

#### Adabiyotlar ro‘yxati:

1. Бамигбойе А.А., Смит Р. Вмешательства при расширенном расширении вен и отеках ног во время беременности. *Cochrane Database Syst Rev.* 2007, 24 января; (1):CD001066. doi: 10.1002/14651858.CD001066.pub2. Обновление в: *Cochrane Database Syst Rev.* 2015, 19 октября; (10):CD001066. doi: 10.1002/14651858.CD001066.pub3. PMID: 17253454.
2. Colman-Brochu S. Deep vein thrombosis in pregnancy. *MCN Am J Matern Child Nurs.* 2004 May-Jun;29(3):186-92. doi: 10.1097/00005721-200405000-00010. PMID: 15123976.
3. Carroll C, Hummel S, Leaviss J, Ren S, Stevens JW, Everson-Hock E, Cantrell A, Stevenson M, Michaels J. Clinical effectiveness and cost-effectiveness of minimally invasive techniques to manage varicose veins: a systematic review and economic evaluation. *Health Technol Assess.* 2013 Oct;17(48):i-xvi, 1-141. doi: 10.3310/hta17480. PMID: 24176098; PMCID: PMC4780990.
4. DeCarlo C, Boitano LT, Waller HD, Pendleton AA, Latz CA, Tanious A, Kim Y, Mohapatra A, Dua A. Состояния беременности и осложнения, связанные с развитием варикозных вен. J-васкулярная хирургическая дисордация венозного лимфатического заболевания. Июль 2022; 10(4):872-878.e68. doi: 10.1016/j.jvsv.2022.01.003. Epub 2022, 21 января. PMID: 35074521.
5. Falter HJ. Deep vein thrombosis in pregnancy and the puerperium: a comprehensive review. *J Vasc Nurs.* 1997 Jun;15(2):58-62. doi: 10.1016/s1062-0303(97)90002-9. PMID: 9238943.
5. GREENSTONE SM, HERINGMAN EC, MASSELL TB. Лечение варикозных вен во время беременности. Калифорнийская медицина, 1957 декабрь; 87(6):365-7. PMID: 13489493; PMCID: PMC1512200.
6. Singh A, Gattani R. A Narrative Review of Advancements in Understanding and Treating Varicose Veins. *Cureus.* 2023 Nov 1;15(11):e48093. doi: 10.7759/cureus.48093. PMID: 38046781; PMCID: PMC10690676.



- 10.Smyth RM, Aflaifel N, Bamigboye AA. Interventions for varicose veins and leg oedema in pregnancy. *Cochrane Database Syst Rev.* 2015 Oct 19;2015(10):CD001066. doi: 10.1002/14651858.CD001066.pub3. PMID: Singh A, Gattani R. A Narrative Review of Advancements in Understanding and Treating Varicose Veins. *Cureus.* 2023 Nov 1;15(11):e48093. doi: 10.7759/cureus.48093. PMID: 38046781; PMCID: PMC10690676.26477632; PMCID: PMC7050615.
- 10 Paravastu SC, Horne M, Dodd PD. Endovenous ablation therapy (laser or radiofrequency) or foam sclerotherapy versus conventional surgical repair for short saphenous varicose veins. *Cochrane Database Syst Rev.* 2016 Nov 29;11(11):CD010878. doi: 10.1002/14651858.CD010878.pub2. PMID: 27898181; PMCID: PMC6464398.
- 11.Pavei P, Spreafico G, Bernardi E, Giraldi E, Ferrini M. Favorable long-term results of endovenous laser ablation of great and small saphenous vein incompetence with a 1470-nm laser and radial fiber. *J Vasc Surg Venous Lymphat Disord.* 2021 Mar;9(2):352-360. doi: 10.1016/j.jvsv.2020.06.015. Epub 2020 Jun 27. PMID: 32599308.
- 12..Yao PY, Mukhdomi T. Varicose Vein Treatment: Endovenous Laser Therapy. 2023 May 18. In: *StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2026 Jan–.* PMID: 32491651.