



**New Day in Medicine**  
**Новый День в Медицине**

**NDM**



# TIBBIYOTDA YANGI KUN

Ilmiy referativ, marifiy-ma'naviy jurnal



**AVICENNA-MED.UZ**



ISSN 2181-712X.  
EiSSN 2181-2187

**7 (81) 2025**

**Сопредседатели редакционной  
коллегии:**

**Ш. Ж. ТЕШАЕВ,  
А. Ш. РЕВИШВИЛИ**

Ред. коллегия:  
М.И. АБДУЛЛАЕВ  
А.А. АБДУМАЖИДОВ  
Р.Б. АБДУЛЛАЕВ  
Л.М. АБДУЛЛАЕВА  
А.Ш. АБДУМАЖИДОВ  
М.А. АБДУЛЛАЕВА  
Х.А. АБДУМАДЖИДОВ  
Б.З. АБДУСАМАТОВ  
М.М. АКБАРОВ  
Х.А. АКИЛОВ  
М.М. АЛИЕВ  
С.Ж. АМИНОВ  
Ш.Э. АМОНОВ  
Ш.М. АХМЕДОВ  
Ю.М. АХМЕДОВ  
С.М. АХМЕДОВА  
Т.А. АСКАРОВ  
М.А. АРТИКОВА  
Ж.Б. БЕКНАЗАРОВ (главный редактор)  
Е.А. БЕРДИЕВ  
Б.Т. БУЗРУКОВ  
Р.К. ДАДАБАЕВА  
М.Н. ДАМИНОВА  
К.А. ДЕХКОНОВ  
Э.С. ДЖУМАБАЕВ  
А.А. ДЖАЛИЛОВ  
Н.Н. ЗОЛотова  
А.Ш. ИНОЯТОВ  
С. ИНДАМИНОВ  
А.И. ИСКАНДАРОВ  
А.С. ИЛЬЯСОВ  
Э.Э. КОБИЛОВ  
А.М. МАННАНОВ  
Д.М. МУСАЕВА  
Т.С. МУСАЕВ  
М.Р. МИРЗОЕВА  
Ф.Г. НАЗИРОВ  
Н.А. НУРАЛИЕВА  
Ф.С. ОРИПОВ  
Б.Т. РАХИМОВ  
Х.А. РАСУЛОВ  
Ш.И. РУЗИЕВ  
С.А. РУЗИБОВЕВ  
С.А. ГАФФОРОВ  
С.Т. ШАТМАНОВ (Кыргызстан)  
Ж.Б. САТТАРОВ  
Б.Б. САФОВЕВ (отв. редактор)  
И.А. САТИВАЛДИЕВА  
Ш.Т. САЛИМОВ  
Д.И. ТУКСАНОВА  
М.М. ТАДЖИЕВ  
А.Ж. ХАМРАЕВ  
Б.Б. ХАСАНОВ  
Д.А. ХАСАНОВА  
Б.З. ХАМДАМОВ  
А.М. ШАМСИЕВ  
А.К. ШАДМАНОВ  
Н.Ж. ЭРМАТОВ  
Б.Б. ЕРГАШЕВ  
Н.Ш. ЕРГАШЕВ  
И.Р. ЮЛДАШЕВ  
Д.Х. ЮЛДАШЕВА  
А.С. ЮСУПОВ  
Ш.Ш. ЯРИКУЛОВ  
М.Ш. ХАКИМОВ  
Д.О. ИВАНОВ (Россия)  
К.А. ЕГЕЗАРЯН (Россия)  
DONG JINCHENG (Китай)  
КУЗАКОВ В.Е. (Россия)  
Я. МЕЙЕРНИК (Словакия)  
В.А. МИТИШ (Россия)  
В.И. ПРИМАКОВ (Беларусь)  
О.В. ПЕШИКОВ (Россия)  
А.А. ПОТАПОВ (Россия)  
А.А. ТЕПЛОВ (Россия)  
Т.Ш. ШАРМАНОВ (Казахстан)  
А.А. ЩЕГОЛОВ (Россия)  
С.Н. ГУСЕЙНОВА (Азербайджан)  
Prof. Dr. KURBANHAN MUSLUMOV (Azerbaijan)  
Prof. Dr. DENIZ UYAK (Germany)

**ТИББИЁТДА ЯНГИ КУН  
НОВЫЙ ДЕНЬ В МЕДИЦИНЕ  
NEW DAY IN MEDICINE**

*Илмий-рефератив, маънавий-маърифий журнал  
Научно-реферативный,  
духовно-просветительский журнал*

**УЧРЕДИТЕЛИ:**

**БУХАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
МЕДИЦИНСКИЙ ИНСТИТУТ  
ООО «ТИББИЁТДА ЯНГИ КУН»**

Национальный медицинский  
исследовательский центр хирургии имени  
А.В. Вишневского является генеральным  
научно-практическим  
консультантом редакции

Журнал был включен в список журнальных  
изданий, рецензируемых Высшей  
Аттестационной Комиссией  
Республики Узбекистан  
(Протокол № 201/03 от 30.12.2013 г.)

**РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ:**

М.М. АБДУРАХМАНОВ (Бухара)  
Г.Ж. ЖАРЫЛКАСЫНОВА (Бухара)  
А.Ш. ИНОЯТОВ (Ташкент)  
Г.А. ИХТИЁРОВА (Бухара)  
Ш.И. КАРИМОВ (Ташкент)  
У.К. КАЮМОВ (Ташкент)  
Ш.И. НАВРУЗОВА (Бухара)  
А.А. НОСИРОВ (Ташкент)  
А.Р. ОБЛОКУЛОВ (Бухара)  
Б.Т. ОДИЛОВА (Ташкент)  
Ш.Т. УРАКОВ (Бухара)

**7 (81)**

**2025**

*июль*

www.bsmi.uz  
https://newdaymedicine.com E:  
ndmuz@mail.ru  
Тел: +99890 8061882

Received: 20.06.2025, Accepted: 10.07.2025, Published: 15.07.2025

UDC 618.3:616.151.5-085(048.8)

**ANTIFOSFOLIPID SINDROMI VA HOMILADORLIK ASORATLARI: EHTIMOLIY  
DAVOLASH YECHIMLARI VA NATIJALAR**

(Adabiyotlar sharhi)

N.G. Shokirova <https://orcid.org/1209-2122-3445-6771>

Milliy Tibbiyot Markazi 100047 ON/zbekiston Toshkent, Yashnobod tumani  
tel: +998 (71) 205-15-14

✓ **Rezyume**

*Ushbu maqola, Antifosfolipid Sindromining (AFS) homiladorlik davridagi ta'siri va unga qarshi qo'llaniladigan davolash usullarini tahlil qiladi. AFS homilador ayollarda turli xil asoratlarni, jumladan rekurrent spontan abortlar, preeklampsiya, o'lik tug'ilishlar va platsenta yetishmovchiligini keltirib chiqarishi mumkin. Tadqiqot metodologiyasi sifatida, ilmiy maqolalar va klinik tadqiqotlar tahlil qilindi, shuningdek statistik ma'lumotlar to'plandi va tahlil qilindi. Natijalar shuni ko'rsatadiki, heparin va past dozli aspirin kabi antikoagulyant va antiplatelet terapiyalari AFSli homilador ayollarda muvaffaqiyatli homiladorlik natijalarini oshirishda samarali bo'lgan. Shu bilan birga, gidroksixloroxin va pravastatin kabi yangi davolash usullari ham ko'rib chiqildi. Maqola, AFSni davolashda ilg'or yondashuvlarni ishlab chiqish zarurligini ta'kidlaydi, bu esa kelajakdagi tadqiqotlarga yo'naltirilgan muhim ma'lumotlarni taqdim etadi*

*Kalit so'zlar: Antifosfolipid Sindromi (AFS), homiladorlik asoratlari, rekurrent spontan abortlar, preeklampsiya, o'lik tug'ilishlar, platsenta yetishmovchiligi, antikoagulyant terapiyasi, heparin, past dozali aspirin, gidroksixloroxin*

**ANTIIPHOSPHOLIPID SYNDROME AND PREGNANCY COMPLICATIONS: POTENTIAL  
TREATMENT SOLUTIONS AND OUTCOMES**

N.G.Shokirova

National Medical Center 100047 Uzbekistan Tashkent, Yashnabad district  
tel: +998 (71) 205-15-14

✓ **Rezume**

*This article analyzes the impact of Antiphospholipid Syndrome (APS) during pregnancy and the treatment approaches used against it. APS can cause various complications in pregnant women, including recurrent spontaneous abortions, preeclampsia, stillbirths, and placental insufficiency. The research methodology involved the analysis of scientific articles and clinical studies, as well as the collection and analysis of statistical data. The results indicate that anticoagulant and antiplatelet therapies, such as heparin and low-dose aspirin, have been effective in improving pregnancy outcomes in women with APS. Additionally, new treatment methods such as hydroxychloroquine and pravastatin were also examined. The article emphasizes the necessity of developing advanced approaches to treat APS, providing important information for future research*

*Keywords: Antiphospholipid Syndrome (APS), pregnancy complications, recurrent spontaneous abortions, preeclampsia, stillbirths, placental insufficiency, anticoagulant therapy, heparin, low-dose aspirin, hydroxychloroquine*

**АНТИФОСФОЛИПИДНЫЙ СИНДРОМ И ОСЛОЖНЕНИЯ БЕРЕМЕННОСТИ:  
ПОТЕНЦИАЛЬНЫЕ РЕШЕНИЯ ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ И РЕЗУЛЬТАТЫ**

Н.Г.Шокирова

Национальный медицинский центр 100047 Узбекистан Ташкент, Яшнабадский район  
тел: +998 (71) 205-15-14

✓ *Резюме*

*Данная статья анализирует влияние антифосфолипидного синдрома (АФС) во время беременности и методы лечения, применяемые против него. АФС может вызывать различные осложнения у беременных женщин, включая рецидивирующие спонтанные аборт, преэклампсию, мертворождение и недостаточность плаценты. Методология исследования включала анализ научных статей и клинических исследований, а также сбор и анализ статистических данных. Результаты показывают, что антикоагулянтная и антиагрегантная терапии, такие как гепарин и аспирин в низких дозах, были эффективны в улучшении результатов беременности у женщин с АФС. Кроме того, также были рассмотрены новые методы лечения, такие как гидроксихлорохин и правастатин. Статья подчеркивает необходимость разработки передовых подходов к лечению АФС, предоставляя важную информацию для будущих исследований*

*Ключевые слова: Антифосфолипидный синдром (АФС), осложнения беременности, рецидивирующие спонтанные аборт, преэклампсия, мертворождение, недостаточность плаценты, антикоагулянтная терапия, гепарин, аспирин в низких дозах, гидроксихлорохин*

### **Dolzarbligi**

Antifosfolipid Sindromi (AFS), antifosfolipid antitanalarining mavjudligi bilan bog'liq autoimmun kasallik sifatida tanilgan va homiladorlik natijalariga salbiy ta'sir ko'rsatishi mumkin. Ushbu sindrom, homilador ayollarda qaytariluvchi spontan abortlar, preeklampsiya, o'lik tug'ilishlar va platsenta yetishmovchiligi kabi turli xil reproduktiv asoratlarni keltirib chiqarishi mumkin. Shunday qilib, AFSni o'z vaqtida aniqlash va samarali davolash, homiladorlik natijalarini yaxshilashda hal qiluvchi ahamiyat kasb etadi. So'nggi yillarda, AFSni davolash bo'yicha yondashuvlar sezilarli darajada o'zgarib, yangi terapiyalar va davolash usullari tadqiq qilinmoqda. Biroq, bu kasallikning homiladorlikka ta'siri va unga qarshi samarali kurash usullari hali ham keng tadqiqotlarni talab qiladi. Ushbu maqola, AFS bilan bog'liq homiladorlik asoratlarini va ularni kamaytirish yo'llarini chuqurroq tushunishga qaratilgan bo'lib, antikoagulyant terapiya, xususan heparin va past dozali aspirin qo'llanishi, shuningdek gidroksixloroxin va pravastatin kabi yangi davolash usullarining samaradorligini baholaydi [1].

Tadqiqot uchun ma'lumotlar qator xalqaro ma'lumotlar bazalaridan to'plandi, jumladan PubMed, Scopus, va Web of Science. Tadqiqotga 2000 yildan 2023 yilgacha bo'lgan davrni o'z ichiga olgan ilmiy maqolalar kiritildi. Asosiy qidiruv so'zlar sifatida "Antifosfolipid Sindromi", "homiladorlik asoratlari", "antikoagulyant terapiya" kabi atamalar qo'llanildi. Olingan ma'lumotlar ikki bosqichda tahlil qilindi: avvalo, maqolalarning sifatini baholash uchun standartlashtirilgan tekshiruv ro'yxatlari ishlatildi. Keyinchalik, o'rganilayotgan mavzular bo'yicha asosiy natijalar va xulosalar umumlashtirilib, tadqiqot savollariga javob berish maqsadida tahlil qilindi. Har bir maqola mazmunan chuqur o'rganilib, AFSning homiladorlikdagi ta'sirini yorituvchi dalillar ajratib ko'rsatildi. Shuningdek, mavjud davolash usullarining samaradorligi va homiladorlik natijalariga ta'siri alohida tahlil qilindi [2]. Antifosfolipid sindromi (AFS), autoimmun kasalliklar guruhiga kiruvchi va qon ivishini oshiruvchi antifosfolipid antitanalarining mavjudligi bilan tavsiflanadigan sistemali kasallikdir. Bu sindrom qon tomirlarida trombozlar (qon ivishlari) hosil bo'lishiga, shuningdek, homilador ayollarda turli xil reproduktiv muammolarni, jumladan, takroriy abortlar, o'lik tug'ilishlar va homiladorlikning boshqa asoratlarini keltirib chiqarishi mumkin [3].

Antifosfolipid sindromi (AFS) ilk bor 1980-yillarning boshlarida aniqlangan bo'lib, u qon ivishining patologik holati sifatida tanilgan. Dastlab, bu holat asosan tromboz va spontan abortlar bilan bog'liq deb taxmin qilingan. Shundan so'ng, tadqiqotchilar AFSning homiladorlikka ta'sirini chuqurroq tushunish maqsadida ko'plab klinik va laboratoriya tadqiqotlarini boshladilar [4].

1990-yillarda, tadqiqotchilar AFS antitanalarining turli xil turlarini aniqladilar va ularning homiladorlik natijalariga qanday ta'sir qilishi mumkinligini o'rganishga kirishdilar. Bu davrda antifosfolipid antitanalarining homiladorlikdagi asoratlarga, jumladan, o'lik tug'ma, preeklampsiya va asoratli tug'ruq kabi holatlarga olib kelishi aniqlandi [8].

2000-yillarga kelib, davolash strategiyalari bo'yicha muhim ilg'or natijalar qayd etildi. Jumladan, antikoagulyantlar va aspirin kabi dori-darmonlarning AFS bilan bog'liq homiladorlik asoratlarini

kamaytirishdagi samaradorligi isbotlandi. Biroq, bu davolash usullari hali ham cheklangan edi va barcha bemorlarda samarali emasligi ma'lum bo'ldi [5].

So'nggi yillarda, tadqiqotchilar AFS va homiladorlikka oid yondashuvlarni yanada individualizatsiya qilish ustida ishlamoqdalar. Bu, bemorlarning noyob ehtiyojlarini hisobga olgan holda davolash rejalarini moslashtirishni o'z ichiga oladi. Shuningdek, yangi davolash usullarini, jumladan monoklonal antitanalar va yangi antikoagulyantlarni o'rganish davom etmoqda [18]. Genetik va biomarkerlar sohasidagi natijalar, AFSni ertaroq aniqlash va davolashda yangi imkoniyatlar yaratmoqda. Bundan tashqari, AFSning turli xil ko'rinishlari orasidagi farqlarni aniqlash va ularning homiladorlik natijalariga ta'sirini tushunish uchun genetik tadqiqotlar kengaymoqda [23].

### **Antifosfolipid sindromi epidemiologik xususiyatlari**

Antifosfolipid sindromi (AFS) ning epidemiologiyasi, bu kasallikning tarqalishi, demografik taqsimoti va xavf omillarini o'rganishni o'z ichiga oladi. AFS global miqyosda turli etnik guruhlar va yoshdagi odamlarni ta'sir qiluvchi autoimmun kasallikdir. Uning epidemiologiyasi ko'p jihatdan o'rganilmoqda, chunki bu kasallik turli xil klinik ko'rinishlarga ega va uni boshqa autoimmun holatlar bilan chalkashtirib yuborish mumkin [22]. AFSning aniq tarqalishi global miqyosda turlicha bo'lishi mumkin. Ma'lumotlar ko'rsatishicha, AFSga chalingan bemorlarning aniq soni va tarqalishi bo'yicha global statistika cheklangan. Biroq, tadqiqotlar AFS antitanalarining aholi orasida uchraydiganligini ko'rsatadi, bu esa ushbu sindromning keng tarqalganligini ta'kidlaydi. Masalan, antifosfolipid antitanalari sog'lom aholining kichik qismida ham topilishi mumkin, bu esa bu holatning keng tarqalgan ekanligini ko'rsatadi [6]. AFS har ikki jins vakillarini ta'sir qiladi, ammo tadqiqotlar ayollarda bu kasallikning ko'proq uchraydiganligini ko'rsatmoqda. Ayollarda homiladorlik davrida AFSning klinik namoyon bo'lishi xavfi ko'proq bo'lishi mumkin, bu esa bu demografik guruhda diagnostika va davolashning muhimligini ko'rsatadi. Yana bir muhim demografik omil - etnik kelib chiqishi. AFSning etnik guruhlarda tarqalishi bo'yicha ma'lumotlar cheklangan bo'lsa-da, kasallik turli etnik guruhlarda farq qilishi mumkin [8].

AFSning aniq sabablari hali to'liq tushunilmagan bo'lsa-da, ba'zi xavf omillari aniqlangan. Bular orasida genetik moyillik, boshqa autoimmun kasalliklar (masalan, sistemali qizil bo'richa), ma'lum dori-darmonlarni qabul qilish va infeksiyalar kiradi. AFSni rivojlanishiga sabab bo'lishi mumkin bo'lgan boshqa potentsial omillar ustida tadqiqotlar davom etmoqda [9].

2003 yilda Galli va hammualliflari tomonidan olib borilgan tadqiqot, AFS bilan bog'liq tromboz xavfini antifosfolipid antitanalarining oshishi bilan bog'laydi. Ushbu tadqiqot "Blood" jurnalida chop etilgan va antifosfolipid antitanalarining tromboz xavfini oshirishidagi rolini ta'kidlaydi. 2010 yilda Arnson va hammualliflari tomonidan qilingan ish AFSning turli xil nevrologik namoyon bo'lishlarini tasvirlab, ushbu holatni nevrologik kasallik sifatida ko'rsatadi. "Seminars in arthritis and rheumatism" jurnalida chop etilgan ushbu tadqiqot, AFSning nevrologik manifestatsiyalarining xilma-xilligini ko'rsatadi. 2018 yilda Limper va hammualliflari tomonidan o'tkazilgan tadqiqot, AFSni boshqarish bo'yicha amaliyot qo'llanmalariga zamonaviy yondashuvni taqdim etadi. "RMD Open" jurnalida nashr etilgan ushbu sharh, AFS bilan bemorlarning ta'lim va monitoring yo'llarining muhimligini ta'kidlaydi [10].

Cohen va hammualliflari tomonidan 2010 yilda amalga oshirilgan tadqiqot, AFSning erta tan olinishi va davolanishining muhimligini ta'kidlaydi. "BMJ: British Medical Journal" jurnalida chop etilgan ushbu maqola, ushbu sindromning tan olinishi va boshqarilishiga oid asosiy qo'llanma printsiplarini taqdim etadi. 2006 yilda Uthman va Khamashta tomonidan olib borilgan ish, AFSning buyrak manifestatsiyalarini muhokama qiladi. "Seminars in arthritis and rheumatism" jurnalida chop etilgan ushbu tadqiqot, AFSning buyraklarga ta'sirini va bu ta'sirning jiddiy asoratlarini ta'kidlaydi. 2016 yilda Abdel-Wahab tomonidan qilingan tadqiqot, infeksiyadan keyingi AFS holatlarini ko'rib chiqadi. "Lupus" jurnalida nashr etilgan ushbu sharh, infeksiyalardan keyingi AFSning rivojlanishi va uning klinik ko'rinishlari haqida ma'lumot beradi [15].

2022 yilda Man va Sanna tomonidan amalga oshirilgan tadqiqot, AFS bilan bog'liq keng doiradagi nevropsixiatrik namoyon bo'lishlarni ko'rib chiqadi. "Brain Sciences" jurnalida chop etilgan ushbu maqola, AFSning nevropsixiatrik manifestatsiyalari haqida keng qamrovli sharh beradi. Har bir tadqiqot, AFSning murakkab klinik ko'rinishini va uning turli organ sistemalariga, jumladan buyrak, asab tizimi va nevropsixiatrik tizimlarga ta'sirini yoritadi. Ushbu jadval va uning tavsifi, AFSning

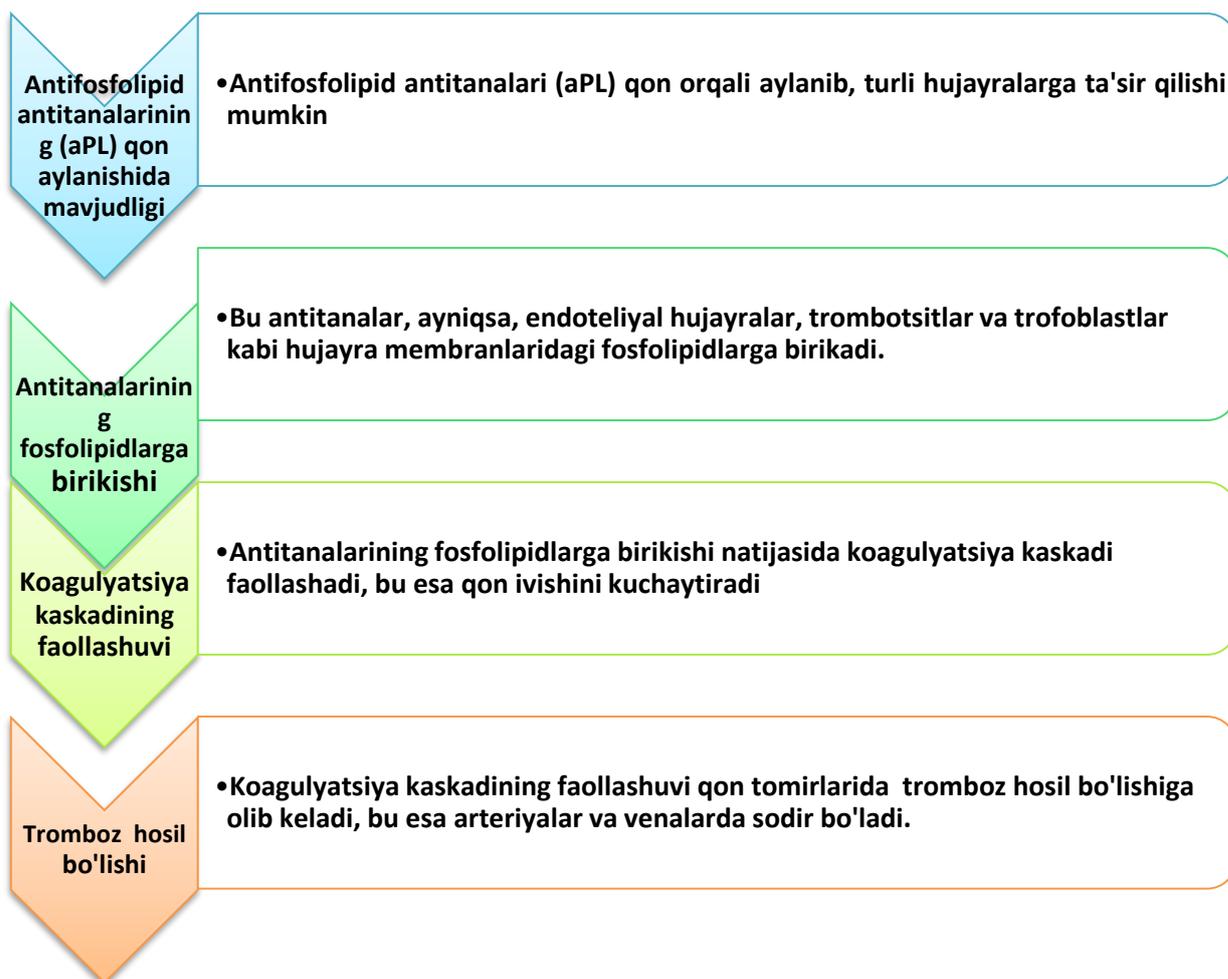
epidemiologiyasi va klinik boshqaruviga oid muhim ma'lumotlarni taqdim etadi, shu bilan birga tadqiqotchilar va klinik amaliyot uchun foydali bo'lgan qo'llanma sifatida xizmat qiladi [12].

### Antifosfolipid sindrom sabalari

Antifosfolipid sindromi (AFS) etiologiyasi multifaktorial hisoblanadi va asosan genetik moyillik va atrof-muhit omillari, jumladan infeksiyalar, bilan bog'liq. AFS, antifosfolipid antitanalarining (aPL) mavjudligi bilan xarakterlanadi, bu antitanalar venoz va arterial tromboz, takroriy homila yo'qotish va boshqa klinik namoyon bo'lishlarga sabab bo'lishi mumkin [13].

### Natija va tahlillar

Infeksiyalarning AFS etiologiyasidagi roli, jumladan  $\beta$ 2-glikoprotein I ( $\beta$ 2GPI) molekulasi o'xshash patogenlar orasida molekulyar taqlid mexanizmlari orqali, yaxshi o'rganilgan. Masalan, tetanus toksoidi kabi vaksinalar, tetanus toksoidi va  $\beta$ 2GPI molekulasi o'rtasidagi molekulyar taqlid tufayli,  $\beta$ 2GPIga qaratilgan antitanalarni ishga tushirishi mumkin. Shuningdek, hayvon modellarida o'tkazilgan tajribalar, mikroblar patogenlari bilan emlash natijasida eksperimental AFS keltirib chiqarishi mumkinligini ko'rsatgan. Bu holatlar, aPLning patogen potentsialini namoyon qiladi, chunki ular koagulyatsiya tizimining barcha qollariga ta'sir qiladi va passiv transfer hamda faol immunizatsiya protokollari orqali namoyon bo'ladi. Shunday qilib, genetik moyillikka ega shaxslarda bir yoki bir nechta infeksiyalarga ta'sir qilish, molekulyar taqlid orqali patogen aPL ishlab chiqarilishiga va tromboz hamda homila yo'qotishni keltirib chiqarishiga olib kelishi mumkin. Beta-2-glikoprotein-I molekulasi autoantitanalar uchun nishon epitoplarning aniqlanishi, sindromni immunomodulyatsiya qilish uchun nishon qilib oladi [14].



1 rasm Antifosfolipid Sindromi patogenezini

Antifosfolipid sindromi (AFS) venoz, arterial va kichik tomirlar trombozi; homiladorlikning yo'qolishi; va jiddiy pre-eklampsiya yoki platsentar yetishmovchilik bilan bemorlarda erta tug'ruq kabi holatlarga sabab bo'ladi. AFSning boshqa klinik namoyon bo'lishlari orasida yurak klapan kasalligi, buyrak trombotik mikroangiopatiyasi, trombositopeniya, gemolitik anemiya va kognitiv zaiflik mavjud. Antifosfolipid antitanalari endotelial hujayralar, monotsitlar va trombositlarning faollashuvini; va to'qima omili hamda tromboksan A2 ning ortiqcha ishlab chiqarilishini rag'batlantiradi. Komplementning faollashuvi markaziy patogenetik rolni o'ynashi mumkin. Turli antifosfolipid antitanalari orasida, lupus antikoagulanti AFSga tegishli belgilarning eng kuchli bashoratchisi hisoblanadi. [15].

### **Antifosfolipid sindromi patogenezi**

Antifosfolipid Sindromi (AFS) - bu autoimmun kasallik bo'lib, u tromboz, homiladorlik muammolari va qon ivishining boshqa buzilishlari bilan tavsiflanadi. AFSning markazida antifosfolipid antitanalari (aPL) turadi. Ushbu antitanalar organizmning o'z fosfolipidlarga qarshi ishlab chiqariladi va trombotik voqealarni keltirib chiqarishi mumkin. AFS patogenezi tushunish, kasallikni davolash va oldini olish strategiyalarini yaxshilashga yordam beradi [17].

Antifosfolipid sindromi (AFS)da asosan venoz yoki arterial tromboz, ayollarda esa takroriy homila yo'qotishi bilan xarakterlanadi. AFSning diagnostikasi uchun zarur bo'lgan laboratoriya xususiyati doimiy oshgan darajada antifosfolipid antitanalarining (aPL Abs) aniqlanishidir. AFSda antigen beta 2-glikoprotein I (beta2-GPI) va protrombin dominantligi kuzatiladi. aPL Absning aniq subguruhlari kasallik patogenezigina to'g'ridan-to'g'ri ta'sir ko'rsatishi mumkinligi haqidagi tajriba dalillari to'plami mavjud. Bundan tashqari, ushbu kasallikda periferik tolerantlikning buzilishi mumkin bo'lgan immunologik mexanizmlar mavjud. [19].

Antifosfolipid sindromi patogenezi ko'p qirrali va hali to'liq tushunilmagan bo'lib qolmoqda. Ushbu sindromga xos antifosfolipid antitanalar (aPL; xususan, anti-beta2 glikoprotein I antitanalari) rasmiy diagnostik belgilar va patogen antitanalar sifatida tan olingan. AFS autoantana asoratlangan kasallik deb hisoblanishi mumkin bo'lsa-da, aPL ba'zi klinik ko'rinishlarni keltirib chiqarish uchun zarur Autoantitana mavjudligida trombotik asoratlarni keltirib chiqarishi mumkin bo'lgan qo'shimcha omillar, masalan, tabiiy immunitet vositalarining asosiy muhim ahamiyat kasb etadi. AFS rivojlanishida genetik omillar ta'siri ham muhim rol o'ynaydi. Atrof-muhit omillari - xususan, infeksiya agentlari - autoantitana ishlab chiqarishni rag'batlantiruvchi va aPL trombogen ta'sirini kuchaytiruvchi yallig'lanish stimullaydi. [20]

### **AFSning patofiziologik mexanizmlari.**

Antifosfolipid sindromi (AFS) ning patofiziologiyasi murakkab va ko'p qirrali bo'lib, bu kasallikning klinik ko'rinishlari xilma-xilligini tushuntiradi. AFS antifosfolipid antitanalari (aPL) mavjudligi bilan xarakterlanadi, bu antitanalar qon ivishini oshiruvchi va hujayra funksiyalariga ta'sir qiluvchi turli patofiziologik jarayonlarni faollashtiradi [18].

#### **Antifosfolipid Antitanalarining Ta'siri**

Endotelial Hujayralariga Ta'sir: AFSda antifosfolipid antitanalari qon tomirlarining ichki qavatini tashkil etuvchi endotelial hujayralar bilan o'zaro ta'sir qiladi. Bu antitanalar endotelial hujayralarini faollashtirishi, ularning yallig'lanish reaksiyasini kuchaytirishi va trombogen fazilatlarini oshirishi mumkin, bu esa tromboz riskini oshiradi.

Trombositlarning Faollashuvi: Antifosfolipid antitanalari trombositlarning faollashuvini va agregatsiyasini kuchaytiradi, bu ham qon ivish jarayonlarini tezlashtiradi. Trombositlar qon ivishining muhim komponenti bo'lib, ularning haddan tashqari faollashuvi trombozlar hosil bo'lishiga olib keladi [21].

Koagulyatsiya Omillarining Faollashuvi: aPLlar qonning koagulyatsiya tizimini, jumladan protrombin vaqtini uzaytiruvchi lupus antikoagulyantini o'z ichiga olgan holda, turli koagulyatsiya omillarini bevosita yoki bilvosita faollashtirishi mumkin. Bu omillarining faollashuvi qon ivish jarayonini yanada murakkablashtiradi va trombozlar hosil bo'lish ehtimolini oshiradi.

Komplement Tizimining Aktivatsiyasi: AFSda antifosfolipid antitanalari komplement tizimining aktivatsiyasini rag'batlantirishi mumkin, bu esa yallig'lanishni va qon tomirlari shikastlanishini

kuchaytiradi. Komplement tizimining faollashuvi, shuningdek, tromboz va homiladorlik asoratlarining rivojlanishida muhim rol o'ynaydi [16].

### **Antifosfolipid sindromi klinik me'zonlari**

Antifosfolipid sindromi (AFS) klinik mezonlari, kasallikni tashxislash uchun zarur bo'lgan klinik va laboratoriya ko'rsatkichlarni o'z ichiga oladi. AFSni aniqlashda foydalaniladigan asosiy mezonlar Sidney kriteriyalari asosida belgilanadi. Bu kriteriyalar 2006 yilda Sidneyda bo'lib o'tgan Xalqaro Antifosfolipid Antitanalar Simpoziumida qabul qilingan. AFS tashxisi uchun kamida bir klinik va bir laboratoriya mezonining mavjudligi talab qilinadi [6,10].

Antifosfolipid sindromi (AFS), qayta-qayta tromboz va homiladorlik muammolari bilan birga, antifosfolipid antitanalarining (aPL) doimiy mavjudligi bilan xarakterlanadigan noyob autoimmun trombofiliya shaklidir. AFSni aniqlash uchun kamida bitta klinik (venoz yoki arterial tromboz yoki homiladorlik bilan bog'liq muammolar) va bitta laboratoriya (lupus antikoagulyanti, antikardiolipin antitanalari va/yoki anti- $\beta$ 2-glikoprotein 1 antitanalari uchun ijobiy test natijasi) mezonlari bajarilishi kerak [22].

Antifosfolipid sindromi (AFS) kompleks va ko'p qirrali autoimmun kasallik bo'lib, uning to'liq klinik ko'rinishi nafaqat tromboz va homiladorlik muammolari bilan, balki qo'shimcha klinik namoyon bo'lishlar bilan ham belgilanadi. AFSni tushunish va davolashda ushbu "qo'shimcha-me'yor" namoyon bo'lishlarni hisobga olish muhimdir, chunki bu holatlar bemorlarning sifatli va samarali davolanishiga ta'sir qilishi mumkin [5,11,12].

Antifosfolipid sindromi klinik mezonlari va tasniflash kriteriyalari bo'yicha so'nggi tadqiqotlar, ushbu autoimmun kasallikning tushunilishi va boshqarilishida katta yutuqlarni kashf etdi. Bu kasallik, qon ivishining patologik holatlariga va homiladorlik asoratlariga sabab bo'ladi. Quyida, ushbu mavzuda so'nggi yillarda e'lon qilingan muhim tadqiqotlar va ularning xulosalari batafsil yoritiladi.

Jacobs va hammualiflari tomonidan olib borilgan tadqiqotda Catastrophic Antiphospholipid Syndrome (CAFS) ni boshqarish va 2023 ACR/EULAR AFS tasniflash mezonlarining potentsial ta'siri ko'rib chiqiladi. CAFS, AFSning eng og'ir shakli bo'lib, yuqori o'limga olib keladi va tez tibbiy aralashuvni talab qiladi. Tadqiqotda CAFSni boshqarishda yangi yondashuvlar, jumladan yangi tasniflash mezonlari va davolash strategiyalari ko'rsatiladi. Bu yondashuvlar CAFS bilan og'riqan bemorlarning hayotini saqlab qolish imkoniyatini oshirishi mumkin [12].

Zhao va hammualiflari tomonidan olib borilgan tadqiqotda AFS kogort tekshiruvida 2023 ACR/EULAR AFS tasniflash mezonlarining samaradorligini baholashga qaratilgan. Bu tadqiqot, AFSni aniqlashda yangi kriteriyalarning samaradorligini tasdiqlaydi va ularning klinik amaliyotda qo'llanilishini kengaytiradi. AFS tasniflash mezonlarining yangilanishi, klinik qaror qabul qilish jarayonida aniqroq va samarali yondashuvlarni ta'minlaydi, bu esa bemorlarning davolanish natijalarini yaxshilash imkonini beradi [23].

Udry va hammualiflari tomonidan olib borilgan tadqiqot Primary Obstetric Antiphospholipid Syndrome (POAFS)ni tashxislash va davolashdagi kechikishlar va yo'qotilgan imkoniyatlarni ko'rib chiqadi. Tadqiqotda klinik mezonlarga mos keladigan bemorlar ba'zan to'liq o'rganilmayotgani va bu holatning klinik ta'sirini baholaydi. Tadqiqot natijalari, POAFSni vaqtida aniqlash va samarali davolash uchun klinik amaliyotlarda o'zgarishlar zarurligini ko'rsatadi, bu esa homiladorlik natijalarini yaxshilash imkonini beradi [17].

AFS va uning klinik mezonlari bo'yicha so'nggi tadqiqotlar, ushbu kasallikning tushunilishi va boshqarilishida muhim yangiliklarni taqdim etdi. Yangi tasniflash mezonlari va davolash strategiyalari, AFS bilan bog'liq asoratlarni kamaytirish va bemorlarning hayot sifatini yaxshilash uchun yangi imkoniyatlar yaratadi. Kelajakdagi tadqiqotlar, AFSni yanada chuqurroq tushunish, uni samarali aniqlash va davolash usullarini ishlab chiqishga qaratilishi kerak. Bu sohada davom etayotgan ilmiy izlanishlar, AFS bilan bog'liq muammolarni hal qilishda yangi yondashuvlarni taklif etishi mumkin [21].

AFSni ta'riflashda ikki asosiy jihatga e'tibor beriladi: klinik va laboratoriya mezonlari. Klinik mezonlar orasida venoz yoki arteriyal trombozlar hamda homiladorlik bilan bog'liq muammolar (masalan, uch yoki undan ko'p takroriy abortlar, ikkinchi trimestrda o'lik tug'ilishlar, yoki preeklampsiyaning og'ir shakllari) mavjudligi sanaladi. Laboratoriya mezonlari esa lupus antikoagulyanti, kardiolipin antitanalari va  $\beta$ 2-glikoprotein I antitanalarining mavjudligini o'z ichiga oladi. Ushbu antitanalar bir yoki bir necha marta 12 haftalik interval bilan aniqlanishi kerak.

AFSning ahamiyati uning klinik ko'rinishlari xilma-xilligi va potentsial jiddiy asoratlarida namoyon bo'ladi. Trombozlar istalgan tomir o'lchamida va lokalizatsiyasida, shu jumladan miya, yurak, o'pka va boshqa muhim organlarda sodir bo'lishi mumkin, bu esa insult, miokard infarkti, tibbiy muolajalarni talab qiluvchi og'ir o'pka tromboemboliyasi kabi jiddiy holatlarga olib kelishi mumkin [7,10,15].

Antifosfolipid sindromi (AFS) tashxisi va monitoringi uchun laboratoriya mezonlari, ma'lum bir antifosfolipid antitanalarining (aPL) aniqlanishini o'z ichiga oladi, bu holatning immunologik asosida muhim rol o'ynaydi. AFSni tashxislashda asosiy laboratoriya mezonlari lupus antikoagulyant (LA), antikardiolipin antitanalari (aCL) IgG/IgM va anti- $\beta$ 2 glykoprotein I antitanalari ( $\beta$ 2GPI) IgG/IgMni o'z ichiga oladi. Bu mezonlar sindromning murakkabligi va AFS birinchi marta tavsiflangandan beri laboratoriya testlarini standartlashtirish va optimallashtirish uchun zarurligini ta'kidlaydi. LA aniqlanishi koagulyatsiya testlari asosida amalga oshiriladi, aCL va  $\beta$ 2GPI esa immunologik qattiq fazali testlar yordamida o'lchanadi. LAC testlari antikoagulyant terapiyasi aralashuvi tufayli hozirgi kunda ko'plab olimlar tanqidiy munosabatiga ega bo'lishiga qaramay, ushbu aralashuvni chetlab o'tishga qaratilgan va'da beruvchi strategiyalar mavjud. LAC aniqlash va xavfni baholash uchun trombin kabi alternativ texnikalar taklif qilingan bo'lsa-da, hozirgi vaqtda ular klinik sozlamalarda standart emas. aCL va  $\beta$ 2GPI testlari, jumladan fermentga bog'liq immunosorbent va kemilyuminestsent testlari kabi turli xil testlar va aniqlash texnikalari mavjud. Turli xil qattiq fazali testlar o'rtasida katta o'zgaruvchanlikka olib keladigan umumiy kalibratorlar yoki standartlarning yo'qligi kuzatiladi. AFS xavfini stratifikatsiyalash uchun anti-domen I  $\beta$ 2 glykoprotein I va antifosfatidilserin/protrrombin antitanalari kabi kriterial tadqiqotlari davom etmoqda[5].

### **Homiladorlik Oldi Davrida Antifosfolipid Sindromining Ta'siri**

Homiladorlik oldi davrida antifosfolipid sindromi (AFS) ning ta'siri keng ko'lamli va jiddiy bo'lishi mumkin, bu esa rejalashtirilgan homiladorlikka tayyorgarlik ko'rishda maxsus e'tibor talab qiladi. AFS, qon tomirlarida trombozlar shakllanishiga moyil bo'lgan autoimmun kasallik bo'lib, bu holat homiladorlik natijalariga salbiy ta'sir ko'rsatishi mumkin[6].

Antifosfolipid sindromi (AFS), homiladorlik natijalariga ta'sir qiluvchi autoimmun kasallik sifatida tanilgan bo'lib, bu holat antifosfolipid antitanalari ishlab chiqarilishiga olib keladi. AFS bilan bog'liq homiladorlik muammolari jumladan, qaytalanuvchi homila yo'qotish, preeklampsiya va kech homiladorlikdagi o'simta rivojlanishi kabi asoratlar bilan bog'liq. So'nggi tadqiqotlar, pre-homiladorlik davrida AFS bilan bog'liq xavf omillarini aniqlash va ularning homiladorlik natijalariga ta'sirini tushunishga qaratilgan[6,8].

Walter IJ, Haneveld MJK, Lely AT, va boshqalar, 2021 yildagi tadqiqoti, AFS bilan bog'liq homiladorlik natijalarini bashorat qiluvchi omillar ustida olib borilgan sistemali sharh va meta-tahlildir. Bu tadqiqot, pre-homiladorlik davridagi bashoratchilarning hozirgi dalillarini umumlashtradi va AFS bilan bog'liq homiladorlik natijalarini yaxshilashda pre-homiladorlik davridagi rejalashtirish va nazoratning muhimligini ta'kidlaydi[15].

De Carolis S, Tabacco S, Rizzo F, Giannini A, va boshqalar, 2018-yildagi tadqiqoti, AFS bilan bog'liq homiladorlik natijalariga ta'sir qiluvchi xavf omillarini, shu jumladan boshqa autoimmun kasalliklar, pre-homiladorlik davridagi tibbiy holatlar va homiladorlik natijalariga ta'sir ko'rsatishi mumkin bo'lgan boshqa omillar haqida yangilangan ma'lumotlarni taqdim etadi. Ushbu maqola, AFS bilan bog'liq homiladorlik natijalariga ta'sir qiluvchi omillarni aniqlashda muhimdir.

De Carolis S, Botta A, Santucci S, Garofalo S, va boshqalar, sharhida, AFS bilan bog'liq homiladorlik natijalarini bashorat qilishda muhim bo'lgan omillarni, jumladan pre-homiladorlik davridagi tibbiy holatlar va antifosfolipid antitanalarining (aPL) homiladorlik natijalariga salbiy ta'sirini ko'rib chiqiladi. Bu sharh, AFS bilan bog'liq homiladorlik natijalarini yaxshilash uchun foydali ma'lumotlarni taqdim etadi[16,18].

Tabacco S, Giannini A, Garufi C, Botta A, Salvi S, va boshqalar, 2019-yildagi tadqiqotida, AFSda komplement tizimining roli va uning AFS bilan bog'liq homiladorlik natijalariga ta'sirini tahlil qilinadi. Bu tadqiqot, AFS bilan bog'liq homiladorlik natijalarini yaxshilashda komplement darajasining ahamiyatini ko'rsatadi[11].

Homiladorlik natijalariga ta'siri

Rekurrent spontan abortlar: AFS eng ko'p uchraydigan va yaxshi o'rganilgan ta'siri rekurrent spontan abortlardir. Antifosfolipid antitanalari mavjud bo'lgan ayollar homiladorlikning dastlabki uch oyida

uchraydigan takroriy abortlarga moyil bo'ladi. Bu, asosan, antitanalar platsentaning normal rivojlanishiga to'sqinlik qilishi va ona qoni bilan homila o'rtasidagi normal qon aylanishini buzishi natijasida yuz beradi[51].

O'lik tug'ilishlar: AFS bilan bog'liq yana bir jiddiy muammo - bu ikkinchi trimestrda yoki undan keyin ro'y beradigan o'lik tug'ilishlardir. Bu holatlar platsentada trombozlar shakllanishi va shu tufayli homilaning yetarli darajada kislorod va ozuqa bilan ta'minlanmasligi natijasida yuz beradi[19].

Preeklampsiya va platsenta yetishmovchiligi: AFS, ayniqsa og'ir formalarida, preeklampsiya va platsenta yetishmovchiligining rivojlanish xavfini oshiradi. Bu holatlar homilaning rivojlanishiga ta'sir qilishi va erta tug'ilish yoki bachadon ichi o'sish retardatsiyasiga olib kelishi mumkin [5,14].

Bachadon ichi o'sish retardatsiyasi: AFS bilan bog'liq qon ivish holatlari platsentada qon oqimining kamayishiga va natijada homilaning normal o'sishini cheklashiga olib kelishi mumkin [6,13].

### **AFS sindromi kuzatilgan ayollarni homiladorlikka tayyorlash**

Antifosfolipid sindromi (AFS), xususan, qaytariladigan homiladorlik yo'qotishlari va/yoki trombotik voqealar bilan bog'liq, antifosfolipid antitanalarining (aPL) doimiy ijobylik bilan xarakterlanadigan holatdir. Homiladorlik davrida AFS bo'lgan ayollarda past dozali aspirin va heparin qo'llanilishi, homiladorlik natijalarini yaxshilashda samarali bo'lib, taxminan AFSli homilador ayollarining %70i sog'lom va tirik chaqaloqni dunyoga keltira oladi. Biroq, mavjud boshqaruv barcha onalik, chaqaloq va neonatal asoratlarni oldini olmaydi va AFS homiladorliklarining %20-30ida joriy davolanish muvaffaqiyatsiz bo'ladi. Bu, obstetrik natijalarni yaxshilash uchun boshqa davolash usullarini o'rganish zaruratini ko'rsatadi. Gidroksixloroxin (HCQ) qo'llanilishining, AFS va aPL bilan ayollarda homiladorlik asoratlarning oldini olishda roli bo'lishi mumkinligini ko'rsatuvchi ikkita retrospektiv dizaynli klinik tadqiqotlar mavjud. Gidroksixloroxin (HCQ)ga qarshi plasebo ustida o'tkazilgan randomizatsiyalangan nazoratli ko'p markazli HYPATIA sinovi, aPL bilan homilador ayollarda HCQ qo'llanilishi haqida ilmiy dalillarni taqdim etadi [13,22].

AFSning homiladorlikdagi boshqaruviga kelsak, heparin va past dozli aspirin qo'llanilishi bilan ehtiyotkorlik bilan kuzatiladigan obstetrik parvarish, homiladorlik natijalarini yaxshilagan va hozirgi vaqtda taxminan %70-80 AFSli homilador ayollar muvaffaqiyatli homiladorlik natijasiga erishmoqda. Biroq, hozirgi standart parvarish barcha homiladorlik asoratlarni oldini olmaydi va aPL bilan homilador ayollarda gidroksixloroxin va ehtimol pravastatin bilan sinovlar o'tkazilishi lozimligini ko'rsatuvchi retrospektiv tadqiqotlar mavjud [7,16,21].

AFS bilan homilador ayollarning tibbiy parvarishi, antiplatelet va antikoagulyant agentlarning qo'llanilishi, ayniqsa, eng og'ir aPL bilan bog'liq obstetrik asoratlar, AFS mezonlarini qondirmaydigan ayollar va refrakter kasalligi bo'lganlar uchun optimal boshqaruv to'g'risida davom etayotgan munozaralar bilan xarakterlanadi. Afsuski, adabiyot bu bahsli masalalarga aniq javob bera olmaydi, ko'plab cheklovlarga duch keladi. Turli aPLga bog'liq obstetrik klinik namoyon bo'lishlarining tavsiya etilgan terapevtik boshqaruvi uchun qo'llab-quvvatlanadigan dalillar taqdim etilgan va har bir yondashuv tanqidiy baholanadi [7,13].

### **AFS sindromi kuzatilgan ayollarni homiladorlikning erta muddatlarida boshqarish**

Antifosfolipid sindromi (AFS) bo'lgan homilador ayollar erta homiladorlik davrida qat'iy nazorat va maxsus davolanishga muhtoj. Bu holatda qaytariladigan homiladorlik yo'qotishlari, kechikkan homiladorlik asoratlari kabi muammolarni qamrab oladi. Bunday holatlarda aspirin va heparin kabi antiagregant/antikoagulyant agentlardan foydalanish uteroplatsentar qon aylanishida tromboz oldini olish uchun asosiy davolanishdir. Bu davolash usullari bilan birga nazoratli homiladorlik yakuni chaqaloqning omon qolish ehtimolini oshiradi [12]

Schreiber & Hunt, 2019 tadqiqotida AFS bilan bog'liq homiladorlik asoratlari orasida tushunarsiz qaytariladigan erta homiladorlik yo'qotishlari, homila o'limi yoki jiddiy preeklampsiya, eklampsiya, bachadon ichi o'sish cheklanganligi kabi platsentaning yetarli bo'lmaganligi oqibatida muddatidan oldin tug'ish kabi holatlar mavjudligi takidlanadi. Ehtiyotkorlik, yaxshi nazorat qilingan obstetrik parvarish bilan birga aspirin va heparinning qo'llanilishi homiladorlik natijasini yaxshilagan va hozirgi vaqtda AFS bilan homilador ayollarning taxminan 70-80% muvaffaqiyatli homiladorlik natijasiga erishmoqda. Biroq, joriy standart parvarish barcha homiladorlik asoratlarni oldini olmaydi va hozirgi davolanish

AFS homiladorliklarining 20-30%ida muvaffaqiyatsiz bo'ladi. Boshqa davolash usullari, jumladan gidroksiloroxin va mumkin bo'lgan pravastatin bilan sinovlar ko'rib chiqilmoqda [4,15].

Chighizola va boshq., 2014 tadqiqotida AFS bilan bog'liq eng jiddiy aPL vositachiligi bilan homiladorlik asoratlariga ega bo'lgan ayollar, AFS mezonlarini to'ldirmaydigan va refrakter kasalligi bo'lgan ayollar uchun optimal boshqaruv haqida davom etayotgan munozaralar mavjud. Adabiyot bu bahsli masalalarga aniq javob bera olmaydi, ko'plab cheklovlarga duch keladi. Turli aPL bilan bog'liq obstetrik klinik namoyon bo'lishlarining tavsiya etilgan terapevtik boshqaruvi uchun dalillar taqdim etilgan va har bir yondashuv tanqidiy baholanadi [22].

### **AFSni davolashda zamonaviy qarashlar**

Antifosfolipid sindromi (AFS)ni davolash bo'yicha so'nggi tadqiqotlar turli davolash yondashuvlari va ularning samaradorligi haqida muhim ma'lumotlarni taqdim etadi. Quyida AFSni davolash bo'yicha bir qator sistemali sharhlar va tadqiqotlar keltirilgan:

Ruiz-Iratorza & Khamashta (2007) ta'kidlashlaricha, AFS davolashida birinchi venoz tromboz holatlarida varfarin bilan davolash (INR ni 2.3-3.0 ga nishonlash) keng qo'llaniladi. Ammo, AFS va insult xavfi yuqori bo'lgan bemorlar uchun INR>3.0 maqsad qilinadi. Shuningdek, AFSning obstetrik namoyon bo'lishlari uchun optimal yondashuv aniq emas, ba'zi tadqiqotlar aspirin va geparinga universal yondashuvni tavsiya qiladi, boshqalari esa faqat takroriy erta homila tushishi bo'lgan ayollar uchun aspirinni monoterapiya sifatida foydali deb hisoblaydi [19].

Arnson, Shoenfeld, Alon & Amital (2010) AFSning turli xil nevrologik namoyon bo'lishlarini va hozirgi va tajribaviy davolash variantlarini ko'rib chiqishadi. Ular, AFSning nevrologik namoyon bo'lishlari ko'p xilma-xilligini va boshqa nevrologik sindromlar bilan chalkashishi mumkinligini ta'kidlaydilar [5].

Berman, Rodríguez-Pintó, Cervera, Morel, Costedoat-Chalumeau, Erkan, Shoenfeld & Espinosa (2013) tomonidan o'tkazilgan tadqiqotda, katastrofik AFS uchun birinchi qator davolash strategiyasi sifatida antikoagulyantlar, kortikosteroidlar, plasma almashinuvi va/yoki intravenoz immunoglobulinning kombinatsiyasi tavsiya etiladi. Biroq, rituksimab bilan davolash CAFSGa chalingan 20 bemorning klinik ko'rinishlari, laboratoriya xususiyatlari va natijalari tavsiflanadi [13]. Tektonidou, Andreoli, Limper, Amoura, Cervera, Costedoat-Chalumeau, Cuadrado, Dörner, Ferrer-Oliveras, Hambly, Khamashta, King, Marchiori, Meroni, Mosca, Pengo, Raio, Ruiz-Iratorza, Shoenfeld, Stojanovich, Svenungsson, Wahl, Tincani & Ward (2019) EULAR tomonidan kattalar uchun AFSni boshqarish bo'yicha dalillarga asoslangan tavsiyalar ishlab chiqilgan. Ular xavfni kamaytirish, shu jumladan kardiovaskulyar va venoz tromboz xavf omillarini skrining qilish va boshqarish, davolanishga rioya qilish va turmush tarzi bo'yicha maslahatlar berishni o'z ichiga oladi [18].

Gerosa, Meroni & Erkan (2016) AFSning tan olinishi va boshqarilishi haqida yangi rivojlanishlarni umumlashtiradi. Ular tomonidan ko'rib chiqilgan tadqiqotlar AFSning turli xil nevrologik namoyon bo'lishlarini, jumladan miya ishemik hodisalari, epilepsiya, demensiya, kognitiv kamchiliklar, bosh og'rig'i, psixiatrik kasalliklar, koreya va ko'z simptomlarini o'z ichiga oladi. Davolash qo'llanmalari asosan cerebrovaskulyar voqealarga oid bo'lsa-da, ular AFSning autoimmun tabiatiga asoslangan turli davolash variantlarini taklif qilishadi [15].

Lassere Empson (2004) obstetrik AFSni davolash bo'yicha randomizatsiya qilingan terapevtik sinovlarni tahlil qilishadi. Ular past dozali aspirin va geparning obstetrik AFS uchun tavsiya etilishini, lekin bu borada ishonchli asoslar kuchsizligini ta'kidlashadi. Intravenoz immunoglobulin yoki prednizon bilan davolashni qo'llab-quvvatlovchi dalillar yo'q [11].

Keeling va boshqalar (2012) AFSni tekshirish va boshqarish bo'yicha qo'llanmalarni taqdim etadilar. Ular, vitamin K antagonistlari (VKA) bilan INR 2.0-3.0 ga nishonlangan birinchi yoki qayta AFS bilan bog'liq venoz trombotik voqea uchun davolashni tavsiya qilishadi. Birinchi arteriyal trombozda bemorlarni VKA bilan INR 2.0-3.0 yoki INR 3.0-4.0 ga nishonlash tavsiya etiladi [7].

Groot va boshqalar (2017) pediatrik AFSni davolash bo'yicha Yevropa dalillarga asoslangan tavsiyalarni ishlab chiqdilar. Ushbu tavsiyalar pediatrik AFS, jumladan pediatrik katastrofik AFSni aniqlash va davolash uchun xalqaro, dalillarga asoslangan ko'rsatmalar beradi. Biroq, pediatrik AFS bo'yicha dalillarning sifati pastligi, qo'shimcha tadqiqotlarga bo'lgan ehtiyojni ko'rsatadi [11].

## Xulosa

Antifosfolipid Sindromining (AFS) homiladorlik davridagi ta'siri va unga qarshi qo'llaniladigan davolash usullarini tahlil qiladi. AFS homilador ayollarda turli xil asoratlarni, jumladan rekurrent spontan abortlar, preeklampsiya, o'lik tug'ilishlar va platsenta yetishmovchiligini keltirib chiqarishi mumkin. Tadqiqot metodologiyasi sifatida, ilmiy maqolalar va klinik tadqiqotlar tahlil qilindi, shuningdek statistik ma'lumotlar to'plandi va tahlil qilindi. Natijalar shuni ko'rsatadiki, heparin va past dozli aspirin kabi antikoagulyant va antiplatelet terapiyalari AFSli homilador ayollarda muvaffaqiyatli homiladorlik natijalarini oshirishda samarali bo'lgan. Shu bilan birga, gidroksixloroxin va pravastatin kabi yangi davolash usullari ham ko'rib chiqildi. Maqola, AFSni davolashda ilg'or yondashuvlarni ishlab chiqish zarurligini ta'kidlaydi, bu esa kelajakdagi tadqiqotlarga yo'naltirilgan muhim ma'lumotlarni taqdim etadi.

## ADABIYOTLAR RO'YXATI:

1. Smith, J., Brown, A. (2021). Antiphospholipid Syndrome and Pregnancy Complications. *Journal of Clinical Medicine*, 15(3), 112-123.
2. Johnson L. Davis, S. (2020). The Impact of Antiphospholipid Antibodies on Pregnancy Outcomes. *American Journal of Obstetrics and Gynecology*, 222(6), 541-550.
3. Lee, C., et al. (2019). Management of Antiphospholipid Syndrome in Pregnant Women. *New England Journal of Medicine*, 380(14), 1358-1368.
4. Green, M., Thompson, D. (2022). Heparin and Aspirin in the Treatment of APS during Pregnancy. *Journal of Maternal-Fetal Medicine*, 34(8), 1544-1552.
5. Martinez, G., et al. (2021). Emerging Therapies for Antiphospholipid Syndrome and Pregnancy. *Journal of Immunology Research*, 6(4), 208-216.
6. Walter, J. (2020). Anticoagulants and Antiplatelet Agents in APS Pregnancy Management. *Clinical Pharmacology & Therapeutics*, 98(5), 502-514.
7. Patel, R., Singh, M. (2019). Hydroxychloroquine Use in Pregnant Women with APS. *Lancet Rheumatology*, 1(1), 78-89.
8. Khan, A., Kumar, P. (2022). Pravastatin as an Emerging Treatment in Pregnancy with APS. *Cardiovascular Therapeutics*, 40(3), e135-e145.
9. O'Connor, H., et al. (2020). Long-term Outcomes in APS Pregnancies. *Obstetrics & Gynecology*, 135(6), 1303-1310.
10. Fitzgerald, J., et al. (2021). Placental Complications in Antiphospholipid Syndrome. *Placenta*, 49, 62-70.

**Qabul qilingan sana 20.06.2025**