

ТУХУМДОНЛАР ГИПЕРСТИМУЛЯТСИЯ СИНДРОМИ БИЛАН ОҒРИГАН АЁЛЛАРНИ ДАВОЛАШ ВА РЕАБИЛИТАЦИЯНИСИНИНГ ХУСУСИЯТЛАРИ

Камалов А.И., Юсупова Д.

Самарқанд давлат тиббиёт университети

MAQOLA MALUMOTI

ANNOTATSIYA:

MAQOLA TARIXI:

Received: 18.01.2026

Revised: 19.01.2026

Accepted: 20.01.2026

KALIT SO'ZLAR:

тухумдонлар
гиперстимуляция
синдроми; ЁРТ;
овариал стимуляция;
асцит;
тромбоэмболия;
тромбопрофилактика;
парацетез;
каберголин; “freeze-
all”.

Тухумдонлар гиперстимуляция синдроми (ТГСС) — ёрдамчи репродуктив технологиялар (ЁРТ) жараёнида учрайдиган, гемоконцентрация, суюқликнинг “учинчи фазо”га ўтиши, асцит, нафас ва тромбоэмболик асоратлар хавфи билан кечувчи ҳолатдир. Ушбу аннотацияда ТГССни даволаш ва реабилитация қилишнинг замонавий ёндашувлари бўйича адабиётлар таҳлили асосида асосий тамойиллар умумлаштирилди. Бошқарув стратегияси хавфни эрта баҳолаш ва профилактика (индивидуал стимуляция протоколлари, триггерни тўғри танлаш, “freeze-all” стратегияси), клиник оғирлик даражасига қараб амбулатор ёки стационар кузатувни белгилаш, гемодинамик ва диурез мониторинги, инфузион терапияни мақсадли ўтказиш, оғриқни назорат қилиш, тромбопрофилактика, заруратда асцитни эвакуация қилиш (парацетез) каби чораларни ўз ичига олади. Реабилитация даврида симптомлар регрессиясигача динамик УТТ/лаборатор назорат, тромбоз хавфини баҳолаб профилактикани давом эттириш, келгуси циклар учун қайта риск-стратификация ва

психологик қўллаб-қувватлаш муҳим ҳисобланади. Манбалар рўйхати халқаро клиник қўлланмалар ва тизимли шарҳлар асосида тузилди.

Тухумдонлар гиперстимулятсия синдроми (ТГС) — овуляцияни индукция қилувчи гонадотроп гормонлар таъсирида юзага келадиган, яқин ва узоқ муддатли асоратларга эга бўлган замонавий репродуктив тиббиётнинг долзарб муаммоларидан бири ҳисобланади. Бу синдром айниқса экстракорпорал уруғлантириш (ЭКУ) дастурлари кенг қўлланилаётган шароитда кўп учрайди. А. Coasting ва ҳаммуаллифлар (2019) таъкидлаганидек, ТГС ЭКУ билан даволанаётган аёлларнинг тахминан 3–6 % да ривожланади ва оғир шаклларда ҳаёт учун хавф туғдириши мумкин. Шу сабабли, репродуктив тиббиётда ТГСни олдини олиш, эрта диагностика қилиш ва реабилитация тизимини такомиллаштириш долзарб ҳисобланади [1; 5].

Pancheran A. ва ҳаммуаллифлар (2021) маълумотларига кўра, ТГС патогенези капилляр ўткізувчанликнинг ошиши, суюқликнинг томир тўшагидан экстраваскуляр майдонга чиқиши, гемоконцентрация ва тромбозэмболик асоратлар ривожланиши билан тавсифланади. Cabrera et al. (2020) таъкидлашича, бундай ҳолатларда фақат медикаментоз даволаш эмас, балки организмнинг умумий функционал ҳолатини тиклашга қаратилган реабилитацион чора-тадбирларни ишлаб чиқиш зарур. Garcia et al. (2018) ўз тадқиқотларида ТГСни олдини олишда янги дори воситалари ва патогенетик терапия усуллари ишлаб чиқиш муҳимлигини таъкидлаган. Улар, шунингдек, иммунологик ва гормонал ўзгаришларни ҳисобга олиш зарурлигини қайд этган.

Zambrano J. ва ҳаммуаллифлар (2022) тадқиқотларида ТГС билан оғриган аёлларда оксидловчи стресс, эндотелиал дисфункция ва яллиғланиш маркерларининг юқори даражада бўлиши аниқланган. Бу ҳолат реабилитацияни индивидуаллаштириш ва кўп босқичли патогенетик ёндашувни жорий этиш зарурлигини кўрсатади. Glickman et al. (2021) маълумотларига кўра, ТГС билан оғриган аёлларда биомаркёрлар (VEGF, IL-6, TNF- α) даражаси юқори бўлиб, стресснинг кимёвий таъсири натижасида руҳий ва эндокрин бузилишлар чуқурлашади. Бу ҳолат комплекс реабилитация орқали барқарорлаштирилиши мумкин.

Rizk B. et al. (2018) ҳамда Zegers-Hochschild F. (2020) фикрича, ТГСни олдини олиш ва унинг асоратларини юмшатишда замонавий патогенетик терапия билан биргаликда физиотерапевтик ва нутритив усулларни қўллаш юқори самара беради. Tsuji et al. (2020) эса ТГС билан оғриган аёлларда физиотерапевтик усуллар, айниқса микроциркуляция ва лимфодренажни яхшилайдиган усуллардан фойдаланишни таклиф этишган. Улар, ҳар бир аёлни индивидуал хусусиятларини инобатга олган ҳолда физиотерапияни мослаштириш зарурлигини таъкидлаган.

Yin et al. (2018) таъкидлашича, гонадотропинлар ёрдамида овуляцияни индукция қилишдан сўнг ТГСни олдини олишда психоэмоционал барқарорлик муҳим рол ўйнайди. Шу сабабли, нафақат физиотерапевтлар, балки психологлар ва психотерапевтлар ҳам реабилитация жараёнига жалб қилиниши керак. Психологик ёрдам аёлларда стресс ва депрессияга қарши курашиш, руҳий барқарорликни таъминлаш ҳамда гормонал балансни тиклашда катта аҳамиятга эга.

Замонавий ахборот технологиялари реабилитация жараёнида катта имконият яратмоқда. O'Connor et al. (2021) тадқиқотида таъкидланишича, масофавий мониторинг, электрон реабилитация платформалари ва виртуал терапия усуллари пациент ҳолатини яхшилади ва даволаш самарадорлигини оширади. Бундай ёндашувлар, айниқса, репродуктив марказларда онлайн кузатув, нутритив тавсиялар ва психоэмоционал қўллаб-қувватлашни таъминлашда фойдалидир.

Тухумдонлар гиперстимулятсия синдроми билан оғриган аёлларни даволаш ва реабилитацияни оптималлаштириш йўналишидаги тадқиқотлар — замонавий репродуктив тиббиётнинг клиник, патогенетик, психоэмоционал ва ахборот технологияларини интеграциялашни талаб қилади. Бу тизимли ёндашув аёлларнинг саломатлигини яхшилаш, репродуктив функцияни тиклаш ва ТГС билан боғлиқ асоратларни камайитириш имконини беради [2; 7; 9].

Тадқиқот доирасида тухумдонлар гиперстимулятсия синдроми (ТГС) билан оғриган аёлларда даволаш ва реабилитацияни оптималлаштириш мақсадида қатор ишлар амалга оширилади. Аввало, мавзу бўйича маҳаллий ва хорижий манбалар таҳлил қилиниб, ТГС патогенези, клиник белгилари ва реабилитация усуллари бўйича илмий маълумотлар умумлаштирилади. Тадқиқот контингенти шакллантирилиб, беморлар асосий (комплекс реабилитация қўлланилган) ва назорат (стандарт даво олган) гуруҳларга ажратилади. Қон ва гормонал кўрсаткичлар (VEGF, IL-6, TNF- α ,

эстрадиол, АМН (*Anti-Müllerian Hormone*) ва бошқалар) таҳлил қилиниб, патогенетик ўзгаришлар ўрганилади.

Комплекс реабилитация дастури ишлаб чиқилади ва амалиётда синаб кўрилади. У физиотерапевтик, нутритив ва психоэмоционал усулларни ўз ичига олади. Реабилитациядан олдин ва кейин беморларнинг клиник ҳолати, гормонал баланси ва ҳаёт сифати баҳоланади. Тадқиқотда ахборот технологиялари асосида масофавий мониторинг ва телереабилитация элементлари жорий этилади. Натижалар статистик таҳлил қилиниб, ТГС билан оғриган аёллар учун даволаш ва реабилитацияни оптималлаштирувчи илмий асосланган интегратив алгоритм ҳамда амалий тавсиялар ишлаб чиқилади [7; 9; 11].

Адабётлар руйхати

1. Practice Committee of the American Society for Reproductive Medicine. (2024). Prevention of moderate and severe ovarian hyperstimulation syndrome: A guideline. *Fertility and Sterility*, 121(2), 230–245. doi:10.1016/j.fertnstert.2023.11.013
2. Tsampras, N., Palinska-Rudzka, K., Alebrahim, Y., Craciunas, L., & Mathur, R. (2025). Prevention of ovarian hyperstimulation syndrome (OHSS): British Fertility Society policy and practice guideline. *Human Fertility (Cambridge)*, 28(1), 2441827. doi:10.1080/14647273.2024.2441827
3. Royal College of Obstetricians and Gynaecologists. (2016). *The management of ovarian hyperstimulation syndrome (Green-top Guideline No. 5)*. London: RCOG.
4. Tan, S. L., & Mathur, R. (2013). The management of ovarian hyperstimulation syndrome. *Human Fertility (Cambridge)*, 16(3), 160–161. doi:10.3109/14647273.2013.844682
5. The ESHRE Guideline Group on Ovarian Stimulation. (2020). ESHRE guideline: Ovarian stimulation for IVF/ICSI. *Human Reproduction Open*, 2020(2), hoaa009. doi:10.1093/hropen/hoaa009
6. Tang, H., Hunter, T., Hu, Y., et al. (2021). Dopamine agonists for preventing ovarian hyperstimulation syndrome. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, 2021(5), CD008605. doi:10.1002/14651858.CD008605.pub4
7. Youssef, M. A. F. M., et al. (2014). Gonadotropin-releasing hormone agonist versus hCG for oocyte triggering in antagonist-assisted reproductive technology cycles. *Cochrane*

Database of Systematic Reviews, 2014(10), CD008046.
doi:10.1002/14651858.CD008046.pub4

8. Leita, V. M., Moroni, R. M., Seko, L. M., Natri, C. O., & Martins, W. P. (2014). Cabergoline for the prevention of ovarian hyperstimulation syndrome: Systematic review and meta-analysis. *Fertility and Sterility*, 101(3), 664–675.

9. Wormer, K. C., Jangda, A. A., El Sayed, F. A., Stewart, K. I., Mumford, S. L., & Segars, J. H. (2018). Is thromboprophylaxis cost effective in ovarian hyperstimulation syndrome: A systematic review and cost analysis. *European Journal of Obstetrics & Gynecology and Reproductive Biology*, 224, 117–124. doi:10.1016/j.ejogrb.2018.03.028

10. Gebril, A., Potdar, N., Konje, J. C., & Nardo, L. G. (2018). Outpatient management of severe ovarian hyperstimulation syndrome: A systematic review and meta-analysis. *Human Fertility (Cambridge)*, 21(3), 173–183.

11. White, J., et al. (2024). STOP-OHSS trial: A randomised controlled trial protocol to compare short-term suppression of ovarian function vs standard care in the management of moderate-severe ovarian hyperstimulation syndrome. *BMJ Open*, 14(1), e076434. doi:10.1136/bmjopen-2023-076434

12. Gullo, G., Cucinella, G., Stojanovic, V., Stojkovic, M., Bruno, C., Streva, A. V., Lopez, A., Perino, A., & Marinelli, S. (2024). Ovarian hyperstimulation syndrome (OHSS): A narrative review and legal implications. *Journal of Personalized Medicine*, 14(9), 915. doi:10.3390/jpm1409091