

# OBEZITETI SI FAKTOR RREZIKU PËR INFERTILITETIN: PERSPEKTIVA NGA STUDIMET E FUNDIT



Erina Caka

Doktor i Mjekësisë

## Abstrakt

Obeziteti është një trend në rritje në tërë botën, duke prekur një pjesë të madhe të popullatës. Ky trend prek të dy gjinitë, grup-moshat e ndryshme sidomos gratë në periudhën riprodhuese. Obeziteti shoqërohet me shumë efekte negative në të gjitha sistemet e organeve në veçanti duke ndikuar në mekanizmat hormonal, metabolik dhe riprodhues. Në shumë vende të Evropës, më shumë se gjysma e grave të cilat janë në moshë riprodhuese janë mbipeshë (me indeks të masës trupore (BMI) 25-29.9kg/m<sup>2</sup>) ose obeze (me BMI >30 kg/m<sup>2</sup>). [1] Ky rishkrim i literaturës ka për qëllim të paraqesë ndërlidhjen mes obezitetit dhe infertilitetit dhe metodat terapeutike të disponueshme. Po ashtu ka për qëllim të ofrojë njohuri të cilat ndihmojnë në përmirësimin e shëndetit dhe reduktimin e obezitetit në popullatë.

## Hyrje

Infertiliteti përkufizohet si pamundësi për të arritur një shtatzëni pas 12 muajsh marrëdhënie të rregullt pa mbrojtje dhe prek rreth 15 % të çifteve në botë [i2]. Obeziteti është një nga faktorët e modifikueshëm kryesor që kontribuon në këtë problem dhe ka marrë përmasa epidemike globale. Në Kosovë, prevalenca e obezitetit është çdo ditë në rritje, duke marrë parasysh ndryshimet në stilin e jetës, dietën dhe mungesën e aktivitetit fizik.

Ndikimi i obezitetit në aspektin riprodhues është multifaktorial. Tek femrat, ai shkakton çrregullime të ovulacionit, ndryshime në cilësinë e qelizave

vezë, çrregullime të ciklit menstrual, rrezik të rritur të abortit dhe ndërlikime të shtatzënisë [ii3]. Tek meshkujt, ai ndikon në spermatogjenezë, cilësinë e spermës dhe funksionin hormonal. Për më tepër, mekanizmat epigjenetikë tregojnë se efektet negative mund të transmetohen edhe tek gjeneratat e ardhshme [iii4].

## Metodat:

Ky rishkrim i literaturës u mbështet kryesisht në literaturë ekzistuese duke u bazuar në studimet më të fundit që trajtojnë lidhjen midis obezitetit dhe infertilitetit. Informatat janë shqyrtuar nga të dhënat e publikuara kryesisht në PubMed, MEDLINE, Scopus dhe Google Scholar, duke përdorur fjalët kyçe: obesity, infertility, pathophysiology, male infertility, female infertility, treatment, dhe bariatric surgery. Janë përfshirë studimet origjinale, rishikimet sistematike dhe meta-analizat që ofrojnë të dhëna mbi mekanizmat biologjik, evidencën klinike dhe ndërhyrjet terapeutike. Përzgjedhja e artikujve u bazua në të dhënat të cilat synojnë krijimin e një përmbledhjeje të integruar dhe të dobishme për praktikën klinike në Kosovë.

## Rezultatet:

### 1. Mekanizmat te femrat

•Obeziteti shkakton disbalancë në aksin hipotalamik-pituitar-ovarian (HPO), duke çuar në anovulim ose ovulim të parregullt. [iv5]

•Rritje e adipokinave (p.sh. leptin, IL-6), reduktim i adiponektinës - me ndikim negativ në folikulogjenezë, implantim dhe cilësinë e

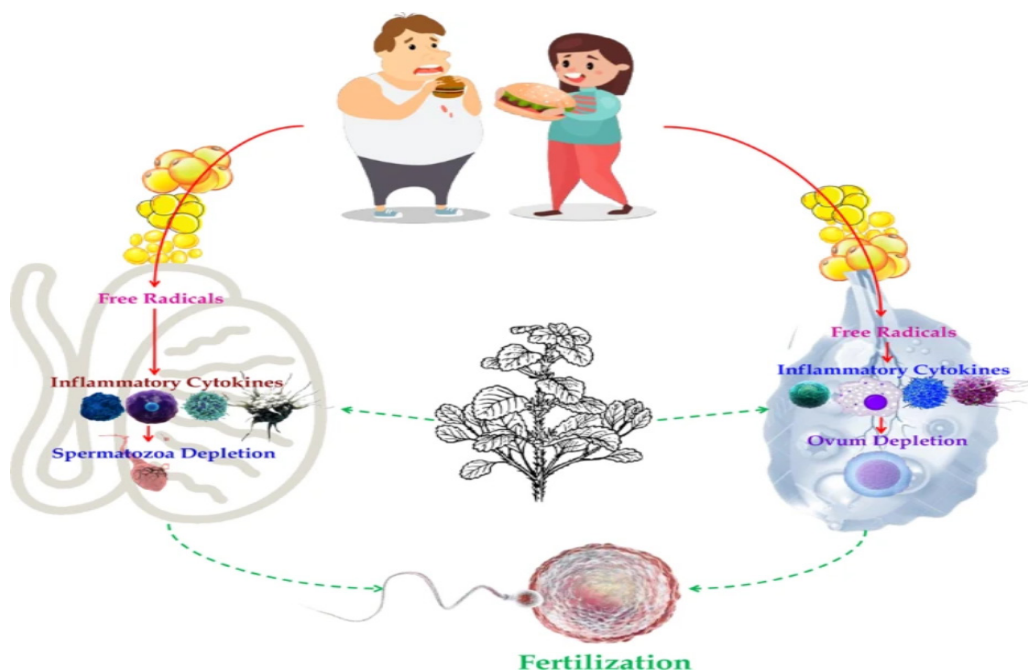


Figura 1. Kjo figurë synon të nxjerrë në pah ndikimin e obezitetit në infertilitet dhe patofiziologjinë themelore të infertilitetit të lidhur me obezitetin tek burrat dhe gratë. (<https://www.nature.com/articles/s41366-023-01411-4>)

# OBEZITETI SI FAKTOR RREZIKU PËR INFERTILITETIN: PERSPEKTIVA NGA STUDIMET E FUNDIT



Violeta Binishi

Specialist i Gjinekologjisë dhe  
Obstetrikës

endometriumit. [26]

- Lipotoksiciteti dhe stresi oksidativ, që dëmtojnë cilësinë e oociteve dhe zhvillimin e embrioneve.

- Femrat obezë kanë rezultate më të dobëta në procedurat e asistuar (IVF), me numër dhe cilësi më të ulët të oociteve dhe embrioneve.

## 2. Mekanizmat te meshkujt

Obeziteti tek meshkujt ndikon në funksionin riprodhues në disa nivele:

- Hipogonadizmi funksional si pasojë e uljes së testosteronit dhe SHBG-së dhe rritjes së estradiolit.

- Dëmtimi i cilësisë së spermës: motilitet i reduktuar, fragmentim i rritur i ADN-së dhe dëmtime strukturore të spermatozoideve.

- Ndryshime epigjenetike në ADN-në spermatike, histone dhe mikroRNA, të cilat mund të ndikojnë në shëndetin riprodhues të brezave të ardhshëm. [37]

## 3. Evidenca epidemiologjike dhe klinike

- Ekziston një marrëdhënie pozitive midis indeksit të masës trupore (BMI) dhe rrezikut për infertilitet, edhe tek individët "metabolikisht të shëndetshëm" por obezë.

- Prezenca e sindromës metabolike rrit gjasën për infertilitet dhe ul shanset për konceptim spontan natyral.

- Popullata me BMI mbi 30 kg/m<sup>2</sup> paraqet rezultate shumë më të dobëta në trajtimet e fertilitetit.

## 4. Ndërhyrjet terapeutike dhe efektet e tyre

- Humbja e peshës përmes dietës dhe aktivitetit fizik përmirëson ciklin menstrual, rivendos

ovulimin dhe rrit shanset për shtatzëni spontane.

- Kirurgjia bariatrike ka treguar efekt pozitiv në normalizimin e hormoneve dhe rritjen e përqindjes së koncepteve të suksesshme (deri në 67 % sipas disa studimeve).

- Terapitë bimore dhe suplementet anti-oksiduese kanë potencial për të reduktuar stresin oksidativ dhe për të përmirësuar parametrat e fertilitetit, megjithëse kërkohen më shumë studime të kontrolluara.

## Diskutim

- Diskutimi klinik: Tek pacientët kosovarë, rekomandohet integrimi i vlerësimit të BMI-së në punën gjinekologjike dhe urologjike, duke pasur rëndësi në humbje të peshës para përpjekjeve për riprodhim.

- Të dhënat e përmbledhura nga literatura tregojnë se obeziteti është një faktor kompleks që ndikon në fertilitetin e të dy gjinive. Në nivel biologjik, ndikimi i tij vërehet në disbalancat hormonale, inflamacioni kronik dhe stresi oksidativ, të cilët dëmtojnë proceset e folikulogjenezës dhe spermatogjenezës. Mekanizmat epigjenetikë e bëjnë këtë ndikim edhe më shqetësues, duke menduar mundësinë e transmetimit të efekteve negative në gjeneratat e ardhshme.

Nga pikëpamja klinike, literatura tregon qartë se edhe nivelet e moderuara të mbipeshës mund të rrisin rrezikun për infertilitet, ndërsa obeziteti i rëndë përkeqëson dukshëm rezultatet e trajtimeve të riprodhimit të asistuar (IVF). Ky fakt nënvizon rëndësinë e identifikimit dhe trajtimit të hershëm të obezitetit në çiftet që kërkojnë ndihmë për konceptim.

Ndërhyrjet që synojnë humbjen e peshës

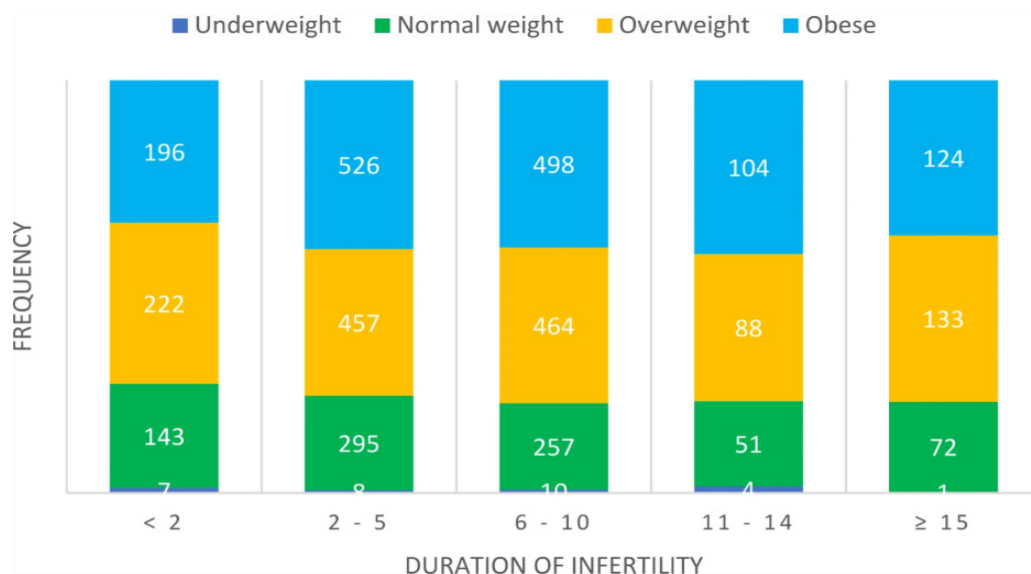


Figura 2. Krahësimi midis kategorive të BMI-së dhe kohëzgjatjes së infertilitetit. (<https://www.nature.com/articles/s41598-024-82818-5/figures/1>)

Korrespondenca:  
vbinishi@yahoo.com

kanë treguar efekte pozitive në normalizimin e funksionit riprodhues. Ndryshimet në stilin e jetës mbeten zgjidhje e parë, por në raste të obezitetit morbid, kirurgjia bariatrike ofron përmirësime me të dukshme. Megjithatë, këto rezultate kërkojnë mbështetje afatgjate.

#### Përfundime

Nga një këndvështrim klinik, trajtimi i obezitetit duhet të jetë një komponent kyçë i menaxhimit të infertilitetit. Këshillimet e vazhdueshme për aspektin e stilit të jetës, monitorimit metabolik dhe ndërhyrjeve terapeutike jo vetëm që rrit potencialin e suksesit riprodhues, por kontribuon edhe në përmirësimin e shëndetit të përgjithshëm. Në këtë rast mund të vijnë në ndihmë mjekë të riprodhimit, endokrinologë, nutricionistë dhe psikologë dhe kjo paraqet strategjinë më të efektshme për reduktimin e ndikimit të obezitetit në fertilitet. Disa rekomandime praktike:

1.Skrining sistematik - Matja e indeksit të masës trupore (BMI) dhe perimetrit të belit duhet të bëhet pjesë standarde e vlerësimit fillestar të çdo pacienti infertil.

2.Ndërhyrje të hershme - Pacientët obezë duhet

të udhëzohen për humbje të peshës para fillimit të trajtimeve të fertilitetit, për të rritur shanset e suksesit.

3.Qasje e integruar - Bashkëpunimi ndërmjet gjinekologut, endokrinologut dhe nutricionistit është kyç për adresimin e mekanizmave metabolik dhe hormonal.

4.Mbështetje psikologjike - Përfshirja e shërbimeve të këshillimit për të reduktuar stresin.

5.Ndjekja pas trajtimit - Monitorimi afatgjatë i peshës dhe parametrave metabolik pas arritjes së shtatzënisë për të reduktuar rrezikun e komplikimeve gjatë lindjes.

#### Referencat:

1.Rittenberg V, Seshadri S, Sunkara SK, Sobaleva S, Oteng-Ntim E, El-Toukhy T. Effect of body mass index on IVF treatment outcome: an updated systematic review and meta-analysis. *Reproductive BioMedicine Online*. 2011 Oct;23(4):421-39.

2. Ozcan Dag Z, Dilbaz B. Impact of obesity on infertility in women. *Journal of the Turkish German Gynecological Association [Internet]*. 2015 Jun 4;16(2):111-7.

3.Vitek W, Sun F, Hoeger KM, Santoro N, Diamond MP, Zhang H, et al. Short-term weight change and live birth among women with unexplained infertility and polycystic ovary syndrome undergoing ovulation induction. *Fertility and Sterility [Internet]*. 2020 Nov [cited 2025 Feb 25];114(5):1032-9.

4.Konstantina Barbouni, Vaidas Jotautis, Dimitra Metallinou, Diamanti A, Eirini Orovou, Liepinaitienė A, et al. When Weight Matters: How Obesity Impacts Reproductive Health and Pregnancy-A Systematic Review. *Current Obesity Reports*. 2025 Apr 16;14(1).

5.Gautam D, Purandare N, Maxwell CV, Rosser ML, O'Brien P, Mocanu E, et al. The Challenges of Obesity for fertility: a Literature Review. *International Journal of Gynecology & Obstetrics*. 2023 Jan;160(S1):50-5.

6.Al-yasiry R, Jwad M, Hasan M, Alsayigh H. How obesity affects female fertility. *Medical Journal of Babylon*. 2022;19(2):111.

7.Uddandao VVS, Brahma Naidu P, Chandrasekaran P, Saravanan G. Pathophysiology of obesity-related infertility and its prevention and treatment by potential phytotherapeutics. *International Journal of Obesity [Internet]*. 2023 Nov 14 [cited 2023 Nov 28];1-19.

Tabela 1. Ndërhyrjet terapeutike dhe efektet e tyre në fertilitet

| Ndërhyrja                           | Femrat                                                                                                                                        | Meshkujt                                                                                                           |
|-------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Humbja e peshës (dietë + stërvitje) | Rrit probabilitetin e ovulimit deri në <b>+70 %</b> ; shtatzëni spontane 2 herë më e lartë; ul BMI mesatarisht me <b>4-6 kg/m<sup>2</sup></b> | Përmirëson përqendrimin e spermës (+20-30 %), motilitetin total (+15 %) dhe testosteronin serik                    |
| Kirurgjia bariatrike                | Normalizon ciklet menstruale në >80 % të rasteve; rrit suksesin e IVF me <b>+35 %</b> ; përmirëson AMH dhe LH                                 | Rrit testosteronin mesatarisht me <b>+5-8 nmol/L</b> ; përmirëson motilitetin progresiv të spermës me <b>+20 %</b> |
| Terapitë antioksiduese              | në modele eksperimentale ullet stresi oksidativ me <b>~30 %</b>                                                                               | Përmirëson fragmentimin e ADN-së së spermës (?15-25 %); rrit motilitetin progresiv (+10-15 %)                      |