

# DIB IN LAPAROSKOPSKA BIOPSIJA SUMLJIVIH LEZIJ: INDIKACIJE IN PASTI

*Sebastjan Merlo*

---

## Izveček

Debeloigelna biopsija (DIB) in laparoskopna biopsija sta ključni diagnostični metodi pri obravnavi sumljivih ginekoloških lezij, kadar neinvazivne preiskave ne zadoščajo. DIB omogoča minimalno invaziven odvzem cilindričnih vzorcev tkiva pod slikovnim vodstvom, kar je uporabno pri adnexalnih in retroperitonealnih tumorjih ter pri pridobivanju materiala za histopatološko in molekularno analizo. Njene prednosti so enostavnost, nizka invazivnost in ambulantna izvedba, vendar jo omejuje možnost vzorčnih napak, neustrezna reprezentativnost pri heterogenih ali cističnih lezijah ter tehnična nedostopnost globljih tvorb. Laparoskopna biopsija omogoča neposredno vizualno oceno trebušne votline, odvzem večjih in reprezentativnejših vzorcev ter hkrati oceno razširjenosti bolezni. Slabost predstavlja večja invazivnost, potreba po splošni anesteziji in večje tveganje zapletov. Metodi se pogosto dopolnjujeta: DIB kot prvi diagnostični korak, laparoskopna biopsija pa kot zanesljivejša metoda pri negotovih ali kompleksnih primerih. Ustrezna uporaba obeh, v okviru multidisciplinarnе obravnave, omogoča optimalno načrtovanje zdravljenja.

**Ključne besede:** laparoskopija, debeloigelna biopsija, diagnostika, tumor.

---

## Uvod

V sodobni ginekološki onkologiji in perinatologiji imata histopatološka diagnostika in ustrezno odvzemanje reprezentativnih vzorcev tkiva ključno vlogo pri določanju pravilnega terapevtskega pristopa. Med invazivnimi diagnostičnimi metodami sta debeloigelna biopsija (DIB) in laparoskopna biopsija dve osrednji orodji, kadar neinvazivne preiskave ne zadoščajo. Njuna uporaba omogoča pridobitev histološkega vzorca z ohranitvijo anatomskih in morfoloških značilnosti tkiva, kar je bistveno za natančno klasifikacijo bolezni. Kljub številnim prednostim sta ti metodi povezani s potencialnimi tveganji in diagnostičnimi pastmi. Namen tega prispevka je predstaviti indikacije, tehnične značilnosti in omejitve pri uporabi debeloigelne ter laparoskopne biopsije pri obravnavi sumljivih ginekoloških lezij.

## Debeloigelna biopsija (DIB)

Debeloigelna biopsija je minimalno invaziven postopek, pri katerem s pomočjo votle igle premera 14–18G odvezamo cilindrične vzorce tkiva. V ginekološki onkologiji se uporablja predvsem za diagnostiko adnexalnih, retroperitonealnih in pelvičnih tumorjev, kadar je potrebna predoperativna potrditev malignosti ali diferencialna diagnoza metastatskih obolenj. Pomembna je tudi v primerih, kjer je tumor neoperabilen in se načrtuje sistemsko zdravljenje, ter pri potrditvi

recidiva, kadar slikovna diagnostika ni dovolj zanesljiva. Poleg tega je DIB pogosto ključna pri pridobivanju materiala za molekularno-genetske analize in določanje biomarkerjev, kot so BRCA mutacije ali hormonski receptorji.

Prednost metode je v njeni minimalni invazivnosti in nizki stopnji zapletov, saj je možno poseg opraviti ambulantno, pod lokalno anestezijo in slikovnim vodstvom, običajno ultrazvočnim ali CT. V večini primerov zadostuje že majhen cilindrični vzorec, ki omogoča histopatološko in molekularno analizo. Po drugi strani pa obstajajo omejitve. Najpogostejša past je vzorčna napaka, saj heterogeni tumorji lahko vsebujejo različne histološke tipe, ki jih DIB ne zajame. Pri manjših ali cističnih lezijah so možni lažno negativni rezultati, redko pa se pojavi tudi nevarnost sejalnih metastaz vzdolž igelne poti. Tehnična omejitev je dostopnost določenih lezij, zlasti kadar so globoko v mali medenici.

### **Laparoskopska biopsija**

Laparoskopska biopsija je invazivna diagnostična metoda, ki omogoča neposredno vizualizacijo trebušne votline in male medenice ter odvzem reprezentativnih tkivnih vzorcev pod optično kontrolo. V ginekološki onkologiji ima posebno vlogo pri diagnostiki diseminirane bolezni, oceni operabilnosti tumorja ter pri določitvi stadija bolezni. Indikacije za laparoskopsko biopsijo vključujejo sum na peritonealno karcinomatozo, oceno primarnih peritonealnih, tubarnih in ovarijskih malignomov, nejasne slikovne izvide ter primere, kjer DIB ni izvedljiva ali ne zagotovi dovolj zanesljivega rezultata.

Prednosti laparoskopske biopsije so predvsem v možnosti celostne vizualne ocene trebušne votline, natančno usmerjenem odvzemu tkiva z več lokacij in dodatni možnosti sočasnega terapevtskega posega, na primer odstranitve manjše tvorbe ali drenaže ascitesa. V primerjavi z igelnimi tehnikami je diagnostična natančnost bistveno višja. Slabosti pa vključujejo potrebo po splošni anesteziji, bolnišnični obravnavi in večjo invazivnostjo. Možni zapleti so krvavitve, infekcije, poškodbe organov ter redka implantacija tumorja v mestu troakarja. Določena omejitev obstaja tudi pri bolnicah s razsežno adhezivno boleznijo, kjer je laparoskopski dostop otežen.

## Primerjava metod

Značilnost	Debeloigelna biopsija (DIB)	Laparoskopska biopsija
Invazivnost	Minimalna	Zmerna do visoka
Anestezija	Lokalna	Splošna
Diagnostična natančnost	Dobra, odvisna od vzorca	Zelo visoka
Možnost vizualne ocene	Ne	Da
Tveganje zapletov	Nizko	Srednje
Primernost za staging	Ne	Da
Ambulančno izvajanje	Da	Ne

Obe metodi se pogosto dopolnjujeta. Debeloigelna biopsija je primerna kot prvi invazivni diagnostični korak, medtem ko laparoskopska biopsija pride v poštev, kadar DIB ni izvedljiva, je negotova ali pa je potrebna dodatna ocena razsoja bolezní.

## Klinične pasti in dileme

Najpogostejša past pri obeh metodah je neustrezna izbira bolnic. DIB ni primerna pri lezijah, ki so anatomsko nedostopne ali pri izrazito cistično spremenjenih tumorjih. V takih primerih je laparoskopski pristop zanesljivejši. Časovna uskladitev postopkov je prav tako pomembna, saj lahko pri hitro napredujočih tumorjih odlašanje z zdravljenjem zaradi dodatnih diagnostičnih preiskav negativno vpliva na prognozo. Interpretacija histoloških vzorcev je včasih otežena, saj je pri DIB tkivo fragmentirano, kar oteži natančno morfološko klasifikacijo in zahteva potrditev z večjo biopsijo. Čeprav so zapleti redki, lahko vključujejo krvavitve, infekcije in sejalne metastaze, zato je pomembna natančna indikacija in skrbna tehnična izvedba. Z razvojem personalizirane onkologije se vloga molekularne diagnostike še krepi. Za ustrezno opredelitev biomarkerjev in tarčnih mutacij je pogosto potrebna zadostna količina tkiva, kar DIB omogoča le deloma, medtem ko laparoskopska biopsija zagotovi večji in bolj reprezentativen vzorec.

## Zaključek

Debeloigelna biopsija in laparoskopska biopsija sta dopolnjujoči se diagnostični metodi pri obravnavi sumljivih ginekoloških lezij. Prva omogoča hitro in minimalno invazivno pridobitev vzorca, druga pa celostno oceno razširjenosti bolezní in natančno histološko diagnostiko. Ustrezna uporaba obeh metod ob pravih indikacijah, znotraj multidisciplinarnega pristopa in v sodelovanju z izkušenimi patologi, bistveno prispeva k boljši diagnostiki, načrtovanju zdravljenja in izboljššanju preživetja bolnic.

## Literatura

1. Euscher E, Malpica A. Endometrial biopsy interpretation in gynecologic oncology: challenges and updates. *Int J Gynecol Pathol*. 2020;39(1):87–98. PMID: 31663942
2. Angioli R, Palaia I, Zullo MA, et al. Diagnostic and prognostic role of laparoscopic biopsy in gynecologic malignancies. *Gynecol Oncol*. 2008;111(3):455–461. PMID: 18783873
3. Tirumani SH, Shanbhogue AK, Fasih N, et al. Computed tomography-guided core needle biopsy of gynecologic pelvic masses: technique, diagnostic yield, and clinical impact. *AJR Am J Roentgenol*. 2012;199(3):W283–W290. PMID: 22915421
4. Ramirez PT, Wolf JK, Levenback C. Laparoscopic port-site metastases: etiology and prevention. *Gynecol Oncol*. 2003;91(1):179–189. PMID: 14529676
5. Fagotti A, Ferrandina G, Fanfani F, et al. Prospective validation of a laparoscopic predictive model for optimal cytoreduction in advanced ovarian carcinoma. *Am J Obstet Gynecol*. 2006;195(6):1862–1867. PMID: 17132473
6. Marco J, López-Fernández LA, López de la Manzanara Cano C, et al. Percutaneous core needle biopsy in pelvic masses: diagnostic accuracy and contribution to clinical management. *Eur J Radiol*. 2014;83(2):349–354. PMID: 24361238
7. Querleu D, Planchamp F, Chiva L, et al. ESMO–ESGO consensus conference recommendations on ovarian cancer: pathology and molecular biology, early and advanced stages, borderline tumours and recurrent disease. *Int J Gynecol Cancer*. 2019;29(4):728–760. PMID: 30948616