

# O trostruko negativnom raku dojke

Unatoč tomu što je najrjeđi oblik, u više od dva milijuna novih slučajeva raka dojke u 2018.<sup>2</sup> godini njegov je udjel

**15-20%**<sup>1</sup>



Prema medicinskoj literaturi, **trostruko negativni rak dojke** prvi se put spominje u listopadu 2005.<sup>3</sup>

## Koga pogađa?

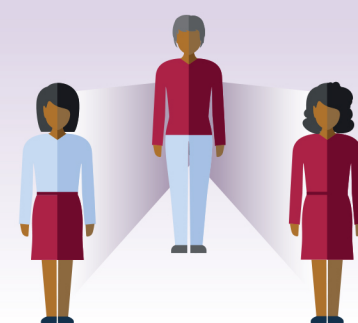
Trostruko negativni rak dojke češće se dijagnosticira u žena koje su:



Mlađe od 40 ili 50 godina<sup>4</sup>



Afričkog ili latinskoameričkog podrijetla<sup>4,5</sup>



Imaju rak dojke u obiteljskoj anamnezi<sup>6</sup>



Imaju mutaciju u **BRCA1** genu<sup>6</sup>

## Velika nezadovoljena medicinska potreba

U usporedbi s ostalim oblicima raka dojke, **trostruko negativni rak dojke:**

Je **agresivniji**<sup>7</sup> i uzrokuje brži napredak bolesti i **kraće ukupno preživljenje**



Može biti teže dijagnosticirati jer mlađe žene imaju gušće tkivo dojke i još se ne preporučuju standardni mamogrami<sup>8</sup>

Ima manju vjerojatnost preživljenja prvih 5 godina nakon postavljene dijagnoze u usporedbi s drugim tipovima raka<sup>9</sup>

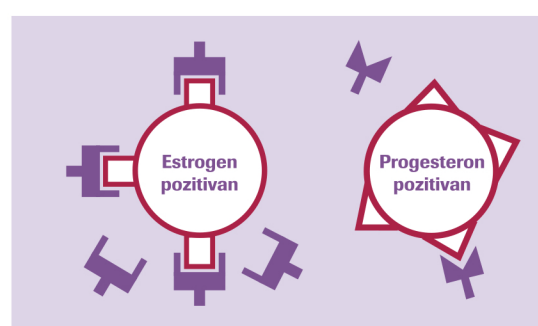


Ima veću mogućnost povratka bolesti u obliku metastatske bolesti,<sup>10</sup> pritom je najveća vjerojatnost da će se metastaze pojaviti na plućima i mozgu<sup>3</sup>

## Znanstvene činjenice o trostruko negativnom raku dojke

Naziva se „trostruko negativni“ jer tri najčešće vrste receptora za koje se zna da potiču rast stanica raka dojke nisu prisutne u tumoru:<sup>10,11</sup>

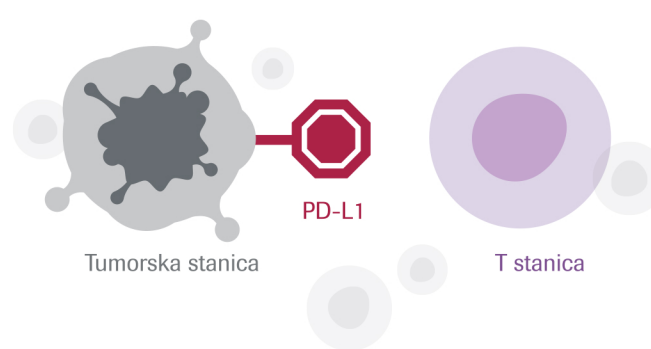
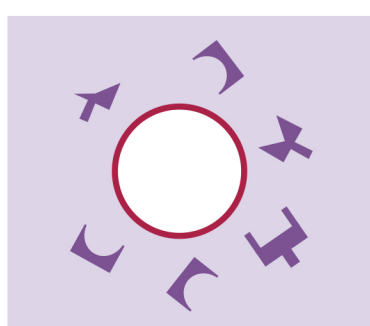
Hormonski ovisan



HER2 pozitivan



Trostruko negativan



Neke stanice trostruko negativnog raka dojke imaju ekspresiju proteina zvanog **PD-L1**, koji tumorskim stanicama omogućuje da izbjegnu imunosni sustav<sup>11</sup>

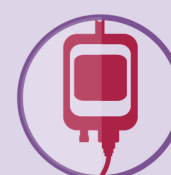
## Izazovi u liječenju trostruko negativnog raka dojke



Osobe s metastatskim trostruko negativnim rakom dojke pokazuju loše kliničke ishode



Ne postoji jedinstveni oblik skrbi i obrasci kliničke prakse variraju diljem svijeta



Citotoksična kemoterapija je glavno uporište liječenja<sup>6</sup>



Ne reagira na hormonsku terapiju ni na HER2 ciljane lijekove<sup>6</sup>



Potrebne su nove mogućnosti liječenja bolesnica s tom bolešću

Inhibitori imunosnih kontrolnih točaka, koji ciljaju PD-L1 i PD-1 proteine, mogu biti **novi potencijalni oblik liječenja** bolesnica s trostruko negativnim rakom dojke<sup>11</sup>

### Reference

1. Yao H et al. Triple-negative breast cancer: is there a treatment on the horizon? *Oncotarget*. 2017;8(1):1913-1924.
2. Breast Cancer Factsheet. World Health Organisation. Available from: <http://gco.iarc.fr/today/data/factsheets/cancers/20-Breast-fact-sheet.pdf> Accessed September 2018.
3. Foulkes WD et al. Triple-Negative Breast Cancer. *N Engl J Med*. 2010;363:1938-1948.
4. Who Gets Triple Negative Breast Cancer? *BreastCancer.org*. Available from: [https://www.breastcancer.org/symptoms/diagnosis/trip\\_neg/who\\_gets](https://www.breastcancer.org/symptoms/diagnosis/trip_neg/who_gets). Accessed September 2018.
5. Wu Y et al. Triple negative breast tumors in African-American and Hispanic/Latina women are high in CD44+, low in CD24+, and have loss of PTEN. *PLoS One*. 2013;8(10):e78259.
6. Pal SK et al. Triple negative breast cancer: unmet medical needs. *Breast Cancer Res Treat*. 2011;125(3):627-636.
7. What is Triple-Negative Breast Cancer? *BreastCancer.org*. Available from: [https://www.breastcancer.org/symptoms/diagnosis/trip\\_neg/behavior](https://www.breastcancer.org/symptoms/diagnosis/trip_neg/behavior). Accessed September 2018.
8. Breast Cancer in Young Women. *Healthline*. Available from: <https://www.healthline.com/health/breast-cancer-in-young-women>. Accessed September 2018.
9. Li X et al. Triple-negative breast cancer has worse overall survival and cause-specific survival than non-triple-negative breast cancer. *Breast Cancer Res Treat*. 2016;161(2):279-287.
10. Dent R et al. Triple-Negative Breast Cancer: Clinical Features and Patterns of Recurrence. *Clin Cancer Res*. 2007;13(15 pt.1):4429-4434.
11. Mittendorf EA et al. PD-L1 Expression in Triple Negative Breast Cancer. *Cancer Immunol Res*. 2014;2(4):361-370.