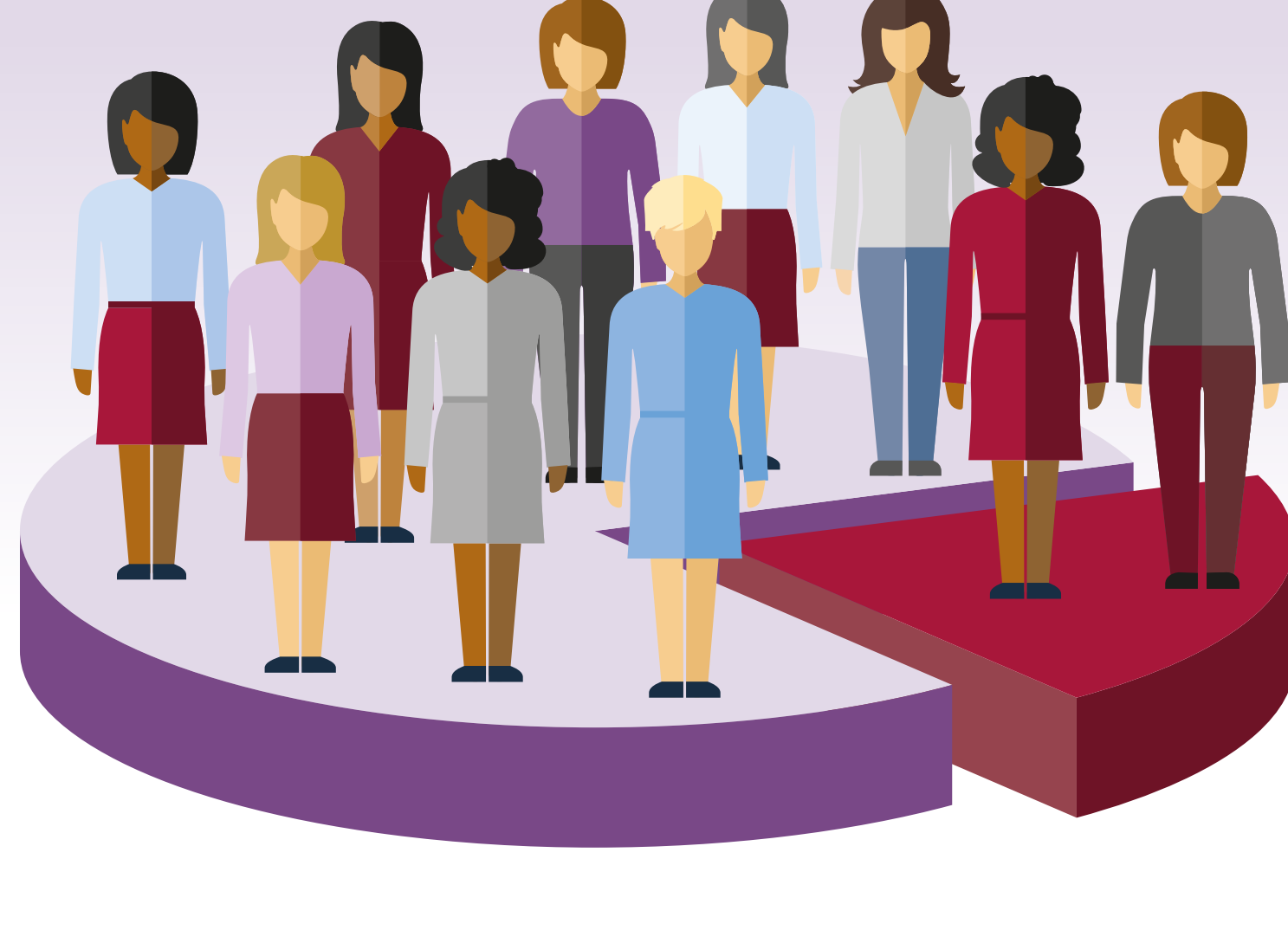


# Тројно-негативен карцином на дојка

Иако е најретка форма, претставува

## 15-20%

од повеќе од 2 милиони нови случаи на карцином на дојка во 2018 година<sup>2</sup>



Во медицинската литература, тројно-негативниот карцином на дојка за прв пат се споменува во октомври 2005 година<sup>3</sup>

## Која популација е најпогодена?

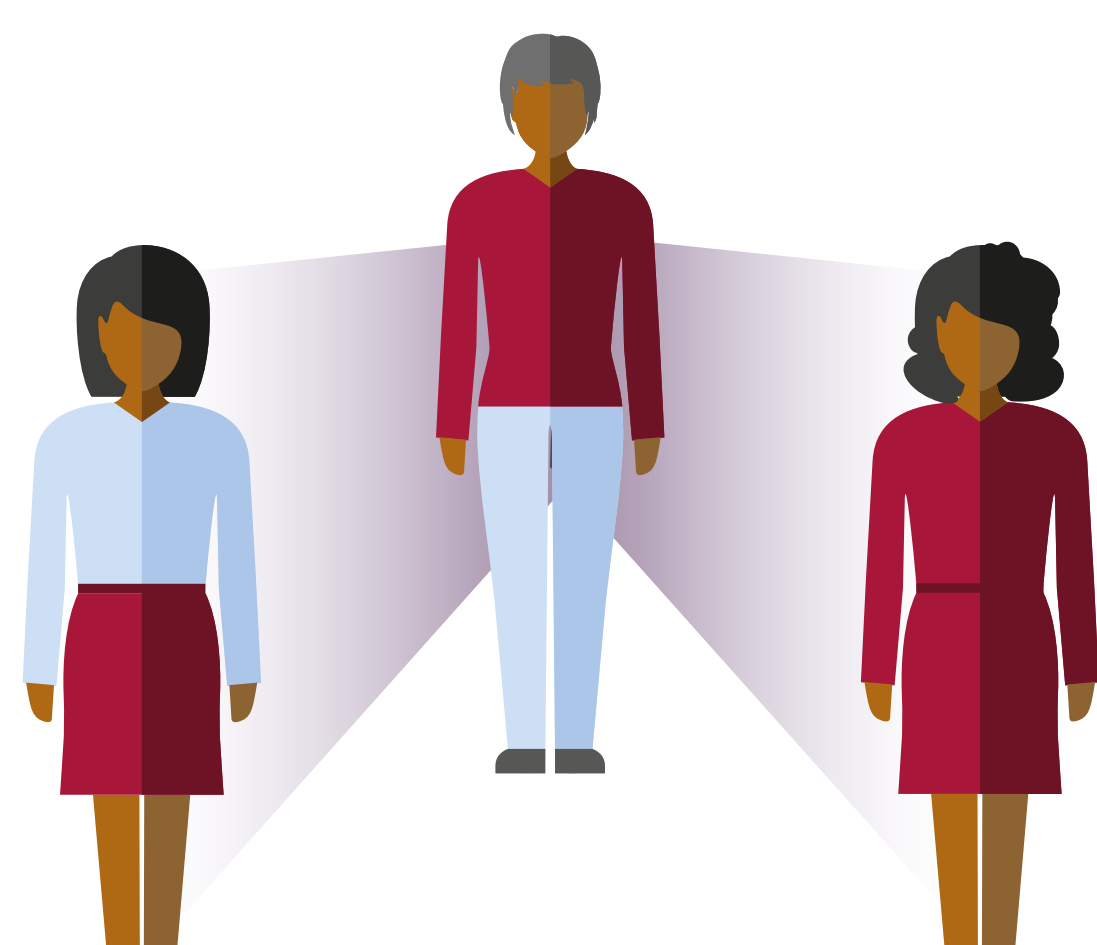
Тројно-негативниот карцином на дојка е најчесто дијагностициран кај жени кои:



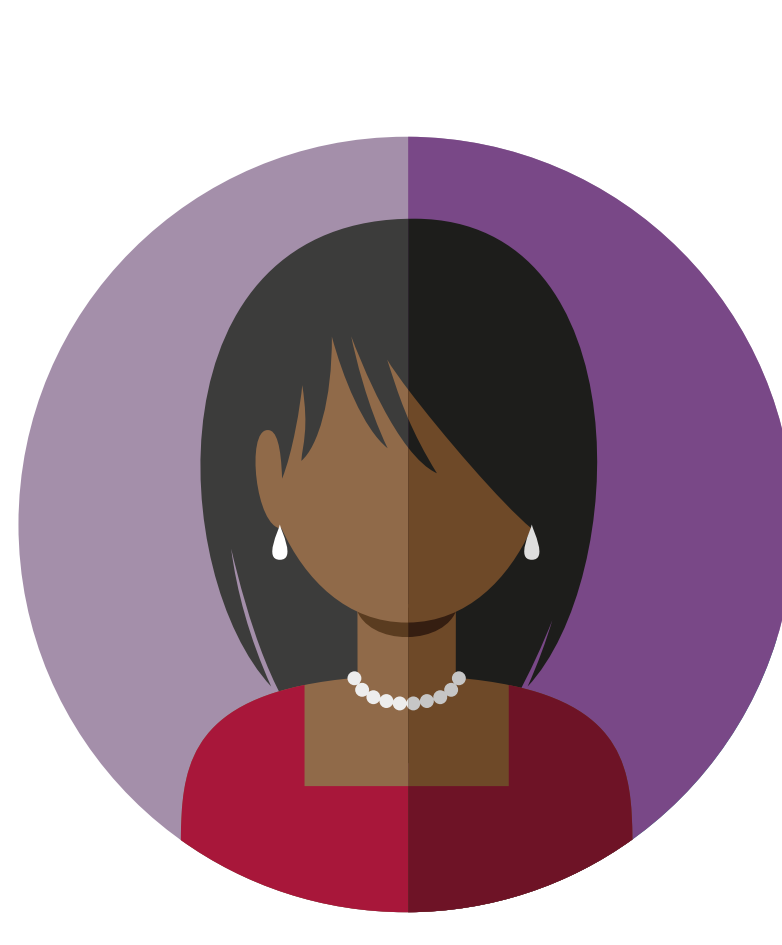
се млади на возраст под 40 или 50 години<sup>4</sup>



имаат мутација на **BRCA1** генот<sup>6</sup>



имаат фамилијарна историја на карцином на дојка<sup>6</sup>



имаат афро-американско или шпанско потекло<sup>4,5</sup>

## Високо незадоволени медицински потреби

Во споредба со други форми на карцином на дојка, тројно-негативниот карцином на дојка:

е многу агресивен<sup>7</sup> и предизвикува побрза прогресија и пократко време на преживување



Може да биде потешко за откривање, затоа што младите жени имаат погусто ткиво на дојката и стандардните мамографии сеуште не се препорачуваат<sup>8</sup>

Ја намалува можноста за преживување во првите 5 години после поставување на дијагноза<sup>9</sup>

Има поголема шанса за појавување во други делови од телото,<sup>10</sup> белите дробови и мозокот се најчестите места за далечни метастази<sup>3</sup>



## Биологија на тројно-негативниот карцином на дојка

Се нарекува „тројно-негативен“ бидејќи трите најчести типови на рецептори кои го промовираат растот на туморските клетки не се присутни:<sup>10,11</sup>

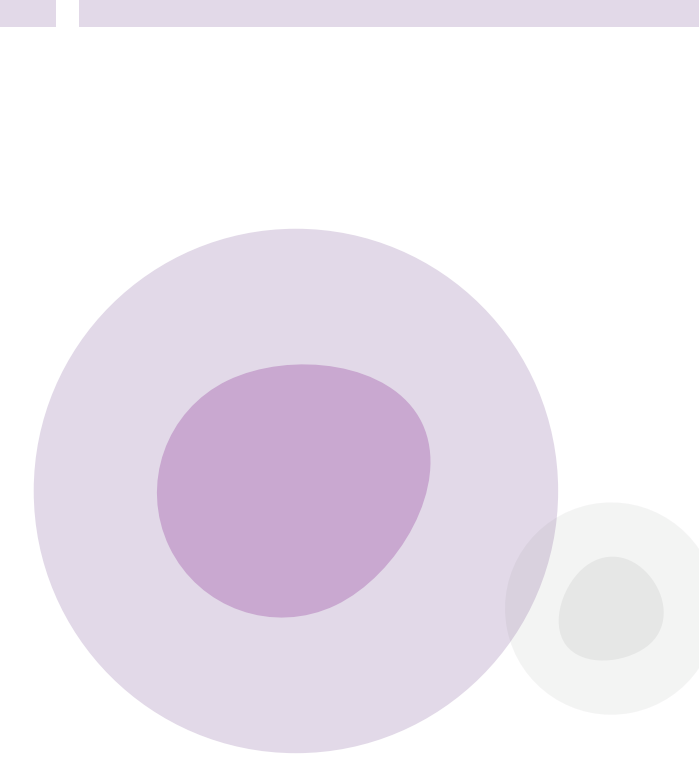
Хормон рецептор позитивен

HER2 рецептор позитивен

Тројно негативен



Туморска клетка



Т клетка

Некои клетки кај тројно-негативниот карцином на дојка имаат таканаречен **PD-L1** протеин, кој им овозможува на туморските клетки да го заобиколат имуниот систем<sup>11</sup>

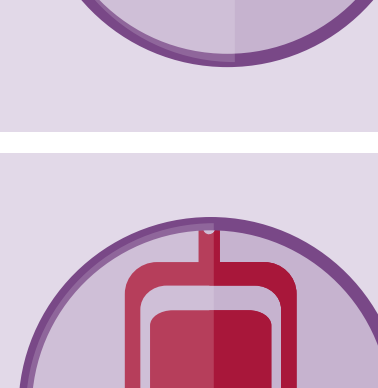
## Предизвици во третман на тројно-негативен карцином на дојка



Пациентите со метастатски тројно-негативен карцином на дојка имаат неповолна клиничка прогноза



Нема доследен стандард на грижа и клиничките протоколи многу се разликуваат на светско ниво



Цито-токсичната хемотерапија останува основа на третман<sup>6</sup>



Не реагира на хормонска терапија ниту на HER2-таргетираните лекови<sup>6</sup>



Потребни се нови третмански опции за лицата со оваа болест

Имуните checkpoint инхибитори, кои ги таргетираат PD-L1 и PD-1 протеините, можат да претставуваат нова потенцијална третманска опција за лицата со тројно-негативен карцином на дојка.<sup>11</sup>

### Референци:

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. достапно на: <http://gco.iarc.fr/today/data/factsheets/cancers/20-Breast-fact-sheet.pdf> пристапено: септември 2018 година.
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. достапно на: [https://www.breastcancer.org/symptoms/diagnosis/trip\\_neg/who\\_gets](https://www.breastcancer.org/symptoms/diagnosis/trip_neg/who_gets). пристапено: септември 2018 година.
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. достапно на: [https://www.breastcancer.org/symptoms/diagnosis/trip\\_neg/behavior](https://www.breastcancer.org/symptoms/diagnosis/trip_neg/behavior). пристапено: септември 2018 година.
8. Breast Cancer in Young Women. Healthline. достапно на: <https://www.healthline.com/health/breast-cancer/breast-cancer-in-young-women>. пристапено: септември 2018 година.
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.