

## Diabetes mellitus 2. typu je spojen s vyšší úmrtností na karcinom prsu

Analýza souboru více než 70 tisíc finských žen, u nichž byl zjištěn karcinom prsu, zhodnotila asociaci mezi diabetem 2. typu, stadiem karcinomu v době diagnózy a přežitím pacientek.

### Vztah DM a nádorových onemocnění

Incidence diabetu 2. typu (DM) a karcinomu prsu stoupá v období po menopauze. Od roku 1990 roste celosvětová incidence karcinomu prsu a současně klesá mortalita v důsledku tohoto onemocnění. Přesto je však karcinom prsu v rozvinutých zemích druhým největším zabijákem žen z řad onkologických onemocnění. Rostoucí incidence je pozorována také u DM.

Byla publikována řada studií hodnotících asociaci mezi užíváním metforminu, rizikem karcinomu prsu a přežitím. Mnoho z nich prokázalo snížení rizika v důsledku užívání metforminu, role samotného DM v tomto vztahu však byla méně zřejmá. Několik studií prokázalo vyšší mortalitu na karcinom prsu a vyšší celkovou mortalitu zejména u postmenopauzálních žen s DM, jen ve zlomku těchto studií však byla hodnocena souvislost tohoto rizika s častými komorbiditami DM. Vztah mezi časem diagnózy DM a prognózou karcinomu prsu byl zatím rovněž nejasný.

Cílem této analýzy bylo sledovat asociaci mezi diagnózou DM, stadiem karcinomu prsu a mortalitou za současného zhodnocení přítomnosti komorbidit (hypertenze, hypercholesterolemie, obezity a ischemické choroby srdeční [ICHS]) v kohortě finských žen, kterým byl mezi lety 1995 a 2013 diagnostikován karcinom prsu.

### Metodika analýzy

Z finského národního onkologického registru byly kromě údaje o samotné diagnóze karcinomu prsu extrahovány také informace o histologické povaze nádoru a o stadiu onemocnění v době diagnózy (rozlišováno bylo lokalizované onemocnění, lokálně pokročilé onemocnění – postižení lymfatických uzlin v axile – a metastatické onemocnění).

Finsko v roce 1980 zavedlo národní screeninový mamografický program, do kterého jsou zařazeny ženy ve věku 50–69 let. Data o účasti žen v tomto screeningovém programu byla získána z registru *Mass Inspection Register*. Údaje o diagnóze DM a dalších komorbiditách byly získány z národního registru HILMO (*Finnish Care Register for Health Care*), ve kterém jsou zaznamenány všechny hospitalizace a ambulantní návštěvy pacientů kromě návštěv u praktického lékaře. Údaje o užívaných lécích byly získány z národního registru předepisovaných léků. Mortalita byla analyzována na základě dat z národního registru příčin úmrtí.

Ze všech těchto registrů byla extrahována data z let 1995–2013 a ta byla propojena pomocí jedinečného identifikačního čísla přiděleného všem finským občanům při narození. Pro každou z pacientek byl vypočten index komorbidit dle Charlesonové. Všechna porovnání byla adjustována na věk, přítomnost komorbidit, účast ve



screeningu a klinické charakteristiky onkologického onemocnění.

## Výsledky

Do studie bylo po vyřazení záznamů o karcinomu prsu u mužů a nekompletních záznamů zahrnuto 73 170 žen. U 11 676 z nich (16 %) byl diagnostikován DM. Diagnóza DM neměla vliv na účast v mamografickém screeningovém programu. Ve srovnání s ženami bez DM byl u diabetiček v době diagnózy častější výskyt lokálně pokročilého (poměr šancí [OR] 1,26; 95% interval spolehlivosti [CI] 1,18–1,35) nebo metastatického (OR 1,59; 95% CI 1,44–1,75) karcinomu prsu.

Medián doby sledování (*follow-up*) po diagnóze karcinomu prsu činil 5,8 roku. 10 900 žen (14,9 %

během sledování na toto onemocnění zemřelo. Riziko úmrtí v důsledku karcinomu prsu bylo vyšší u žen-diabetiček (poměr rizik [HR] 1,36; 95% CI 1,27–1,46) a narůstalo s délkou trvání DM.

## Závěr

U žen-diabetiček 2. typu byl častěji diagnostikován karcinom prsu v pokročilém stadiu, přestože se jejich účast ve screeningovém programu nelišila od žen bez diabetu. Vliv DM na mortalitu v důsledku karcinomu prsu rostl s časem od diagnózy DM a nelišil se po adjustaci na další komorbidity (hypertenze, dyslipidémie, obezita, ischemická choroba srdeční). Výsledky kohortové analýzy tak potvrzují roli DM jakožto významného rizikového faktoru pro úmrtí na karcinom prsu.

(alz)

*Zdroj: Murto M. O., Artama M., Pukkala E. et al. Breast cancer extent and survival among diabetic women in a Finnish nationwide cohort study. Int J Cancer 2018; 142 (11): 2227–2233, doi: 10.1002/ijc.31250.*