

Retrospektivní hodnocení výsledků léčby – karcinom prsu



Lékařská
fakulta

Autor: Subotová Anita
Školitel: prof. MUDr. Melichar B., Ph.D.
Onkologická klinika LF UP v Olomouci a FN Olomouc



ÚVOD

Karcinom prsu je nejčastější maligní onemocnění u žen, přičemž léčba a prognóza závisí na histopatologickém typu nádoru. V této studii jsme se zaměřili na pacientky s triple negativním karcinomem prsu (TNBC) léčené neoadjuvantní chemoterapií. TNBC jsou heterogenní skupinou agresivních karcinomů, které neexprimují estrogenové receptory (ER), progesteronové receptory (PR) ani receptor pro lidský epidermální růstový faktor 2 (HER-2). Tato studie se zaměřuje na hodnocení účinku neoadjuvantní chemoterapie na imunitní systém u souboru 19 patientek. U patientek byly sledovány hodnoty neopterinu a kreatininu, které mohou poskytnout cenné informace o imunitní odpovědi.

CÍLE:

Cílem studie bylo zjistit, jak chemoterapie ovlivňuje aktivaci imunitního systému. Neopterin je klíčovým prediktivním faktorem, který odráží aktivitu imunitního systému, zatímco kreatinin je indikátor funkce ledvin. Protože je neopterin eliminován ledvinami, poskytují poměr neopterin/kreatinin korekci na renální funkci.

METODIKA:

Tato retrospektivní studie zahrnovala soubor 19 patientek, které byly léčeny neoadjuvantní chemoterapií. Byly sledovány hodnoty neopterinu a kreatininu, které byly měřeny během 6 návštěv. Pro analýzu dat byl použit Wilcoxonův test pro párové vzorky. Dále jsme sledovali, jestli proběhla u patientek kompletní patologická odpověď (pCR), nepřítomnost reziduálních nádorových buněk ve vzorku, a na základě tohoto jsme rozdělili pacientky do 2 skupin, kde jsme hodnotili stejné parametry. Srovnání bylo provedeno Mann-Whitneyovým testem.

VÝSLEDKY:

V našem retrospektivním hodnocení jsme analyzovali data ze 6 návštěv 19 patientek s triple negativním karcinomem prsu. Hlavními parametry byl neopterin, kreatinin a jejich vzájemný poměr. Hladiny neopterinu se v průběhu návštěv mírně zvýšily, což může být indikátorem aktivace imunitního systému, což je v průběhu této léčby běžné. Hladiny kreatininu se také mírně zvýšily, ale neprokázal se žádný výrazný vliv na renální funkci. Dále ze souboru 19 patientek mělo 10 kompletní patologickou odpověď a 9 kompletní patologickou odpověď nemělo. U patientek s nekompletní patologickou odpovědí jsme pozorovali statisticky významnou elevaci poměru a statisticky významný rozdíl mezi poměry.

Závěr:

Vysoká výchozí hladina neopterinu předpovídá nízkou pravděpodobnost patologické kompletní odpovědi. Na základě výsledků můžeme konstatovat, že i přes mírnou elevaci hodnot neopterinu a kreatininu, tyto změny nebyly statisticky významné a nenaznačují výraznou aktivaci imunitního systému. Tato zjištění podporují stabilitu zdravotního stavu patientek během chemoterapií. Dále bude třeba pokračovat ve sledování a případně rozšířit soubor patientek pro prozkoumání dlouhodobějších účinků neoadjuvantní chemoterapie na aktivaci imunitního systému.

Zdroje: von Ingersleben G, Souchon R, Fitzner R. Serum neopterin levels in lung and breast cancer patients undergoing radiotherapy and/or chemotherapy. Int J Biol Markers. 1988 Apr-Jun;3(2):135-9. PMID: 2854149. Kolečková, M., Vomáčková, K., & kol. (2022i). Triple negativní karcinomy mléčné žlázy, maxdrof jessenius

	1	2	3	4	5	6
Neopterin [µg/l]	2,6 ± 1,5	2,8 ± 2,9	3,2 ± 3,5	2,9 ± 1,1	2,7 ± 1,2	2,8 ± 1,5
Kreatinin [µmol/l]	65 ± 18	64 ± 13	67 ± 11	64 ± 11	70 ± 8	67 ± 7
Neopterin/kreatinin [µg/µmol]	148 ± 60	166 ± 88	148 ± 60	176 ± 59	152 ± 47	167 ± 89

Tabulka 1: Hodnoty neopterinu, kreatininu a jejich poměr během 6 návštěv

	0	1	p
Neopterin [µg/l]	3,2 ± 1,7	1,9 ± 0,7	0,11
Kreatinin [µmol/l]	64 ± 21	66 ± 11	0,74
Neopterin/kreatinin [µg/µmol]	201 ± 99	115 ± 41	0,03

Tabulka 2: (0 – pacientky bez kompletní patologické odpovědi, 1 – pacientky s kompletní patologickou odpovědí, p – probability level, červeně statisticky významné (p < 0,05), modře – statisticky významný rozdíl)