

Přehled problematiky hodnocení tumor infiltrujících lymfocytů u karcinomu prsu v rutinní diagnostické praxi

Pavel Dundr*¹, Mária Gregová¹, Michaela Bártů¹, Martina Zimovjanová², Luboš Petruželka², Zuzana Bielčíková², Pavel Fabián³, Radoslav Matěj^{4,5}, Aleš Ryška⁶, Kristýna Němejcová¹

¹ Ústav patologie 1. LF UK a VFN v Praze

² Onkologická klinika 1. LF UK a VFN v Praze

³ Oddělení onkologické patologie, Masarykův onkologický ústav, Brno

⁴ Ústav patologie, 3. LF UK a FN Královské Vinohrady

⁵ Ústav patologie a molekulární medicíny, 3. LF UK a Fakultní Thomayerova nemocnice

⁶ Fingerlandův ústav patologie, LF UK a FN Hradec Králové

SOUHRN

Hodnocení tumor infiltrujících lymfocytů (TIL) nabývá v řadě nádorových onemocnění na důležitosti v souvislosti nejen s ohledem na prognózu, ale i na jejich prediktivní význam. Jedním z nádorů, u kterého má hodnocení TIL kromě stanovení prognózy i potenciální dopad na modifikaci léčebných postupů, je karcinom prsu, zejména jeho tzv. triple negativní a HER2 pozitivní varianta. Cílem následujícího sdělení je podat přehled problematiky hodnocení TIL u karcinomu prsu se zaměřením nejen na praktické uplatnění tohoto hodnocení, ale zejména na metodické aspekty hodnocení a reportování výsledků.

Klíčová slova: karcinom prsu – tumor infiltrující lymfocyty – prognóza – predikce

Review of tumor infiltrating lymphocytes assessment in breast cancer in routine diagnostic practice

SUMMARY

Evaluation of tumor infiltrating lymphocytes (TIL) is gaining importance in many cancers not only because of their prognostic, but also predictive significance. One of the tumors in which the evaluation of TIL is of prognostic importance and has potential predictive impact on the modification of treatment procedures is breast cancer, especially its so-called triple negative, and HER2 positive variants. The aim of this review is to provide an overview of the issue of TIL evaluation in breast cancer, focusing not only on the clinical significance of this evaluation, but especially on the methodological aspects of evaluation and standardized reporting of the results.

Keywords: breast cancer – tumor infiltrating lymphocytes – prognosis – prediction

Cesk Patol 2021; 57(3): 161–166

Hodnocení přítomnosti a rozsahu kulatobuněčné zánětlivé celulózy (tzv. tumor infiltrujících lymfocytů – TIL) nabývá poslední dobou na významu u diagnóz různých nádorových onemocnění, a to zejména s ohledem na prediktivní a prognostické aspekty (1,2). V rutinní praxi je hodnocení TIL zatím omezeno na několik solidních nádorů zahrnujících zejména melanom, kolorektální karcinom a karcinom prsu (3–8). Obecně však v současné době u žádné diagnózy nepředstavuje hodnocení TIL povinný parametr, jehož stanovení je vyžadováno, spíše se jedná o parametr, jehož hodnocení je u určitých diagnóz doporučeno. Hodnocení TIL zahrnuje několik problematických aspektů, mezi které patří zejména metodika hodnocení a praktický klinický význam hodnocení TIL. S ohledem na metodiku je situace odlišná u různých typů nádorů. Např. u melanomu existuje několik způsobů evaluace TIL, přičemž s ohledem na

prognostický význam mezi těmito způsoby není úplný překryv (5). Stejně tak u kolorektálního karcinomu existuje více možných přístupů, nicméně u této diagnózy je poměrně intenzivní snaha o standardizaci a zavedení hodnocení TIL do praxe (3,4). Postupy hodnocení TIL se obecně poměrně liší a zahrnují semikvantitativní hodnocení v barvení hematoxylin-eozinem, využití imunohistochemické typizace TIL i postupy využívající softwarové řešení (obrazovou analýzu). Vzhledem k uvedenému je snahou vytvořit jednotný systém, který by byl univerzální pro všechny typy solidních nádorů a dostupný bez potřeby využití speciálního, často nákladného, software a imunohistochemických metod. Takový systém představuje způsob hodnocení navrhovaný „International Immuno-Oncology Biomarker Working Group“ (1,2). Jedná se o systém vycházející ze standardizované metodiky pro hodnocení TIL u karcinomu prsu vypracované stejnou pracovní skupinou v minulosti. Systém hodnotí procentuální rozsah (densitu) lymfocytární infiltrace samostatně v oblasti nádorového stromatu a vlastního nádoru intraepiteliálně (9,10).

Cílem následujícího sdělení je podat přehled problematiky TIL a jejich hodnocení u karcinomu prsu, a to se zaměřením nejen na klinický význam TIL, ale zejména na praktické aspekty testování využitelné v rutinní biotické diagnostice.

✉ Adresa pro korespondenci:

Prof. MUDr. Pavel Dundr, Ph.D.

Ústav patologie 1. LF UK a VFN v Praze

Studničkova 2

128 00, Praha 2

pavel.dundr@mailbox.org