

Ako zlepšiť predoperačnú diagnostiku pankreatobiliárnych nádorových lézií? Od imunohistochemie k "Next Generation Sequencing"

Marián Švajdler^{1,2,3}, Ondřej Daum^{1,2}, Magdaléna Daumová^{1,2}, Jiřina Pintová⁴, Robert Procházka⁴

¹ Šiklův ústav patologie, Lékařská fakulta Univerzity Karlovy v Plzni a Fakultní nemocnice Plzeň, Česká republika

² Bioptická laboratoř s.r.o., Plzeň, Česká republika

³ Cytopathos s.r.o., Bratislava, Slovenská republika

⁴ Gastroenterologie, Nemocnice Jablonec nad Nisou, p.o., Česká republika

SÚHRN

Predoperačná cytopatologická diagnostika nádorov pankreatobiliárneho traktu je senzitívne a špecifické vyšetrenie, ktoré má nezastupiteľnú úlohu v manažmente týchto ochorení. Patológ by sa mal vždy pokúsiť stanoviť čo najpresnejšiu diagnózu a minimalizovať počet nejednoznačných diagnóz („atypické bunky“), ktoré spôsobujú v ďalšom manažmente dilemu. Diagnostická presnosť cytopatológie môže byť výrazne zlepšená rozumným použitím imunohistochemie a metód molekulovej genetiky. Najnovším diagnostickým nástrojom v pankreatobiliárnej cytopatológii je masívne paralelné sekvenovanie (next generation sequencing/NGS). NGS je robustná diagnostická metóda, ktorá navyše prináša informácie o prognóze a informácie potenciálne využiteľné pri výbere cieľenej liečby.

Kľúčové slová: pankreas – žľčové cesty – cytológia – imunohistochemia – genetika

How to improve pre-operative diagnostics of pancreatobiliary lesions? From immunohistochemistry to Next Generation Sequencing

SUMMARY

Preoperative cytopathology of pancreatobiliary neoplastic lesions is a sensitive and specific method and is irreplaceable in the diagnosis and clinical management of these diseases. Pathologists should make every attempt to provide diagnosis as precise as possible and minimize the rate of "atypical" results, which create management dilemmas. The diagnostic accuracy of cytopathology can be significantly improved by judicious use of ancillary studies, including immunohistochemistry and molecular genetics. Next generation sequencing (NGS) is the latest addition to pancreatobiliary cytopathology diagnostic arsenal. NGS is not only a very robust diagnostic tool, but also carries significant prognostic and therapeutic information.

Keywords: pancreas – biliary tract – cytology – immunohistochemistry – genetics

Cesk Patol 2024; 60(2): 90–101

Malígne nádory pankreasu (najčastejší je pankreatický ductálny karcinóm - PDCA) a karcinómy extrahepatálnych žľčových ciest patria medzi extrémne agresívne ochorenia. Podľa údajov českého národného onkologického registra dosahovala v období 2014–2018 hodnota 5-ročného prežívania pacientov so zhubnými nádormi pankreasu iba 11,1 % (v porovnaní s predošlým obdobím 2004–2008 ide o zlepšenie o necelých 6 %). U malignít žľčníka a extrahepatálnych žľčových ciest bolo za rovnaké obdobie 5-ročné prežitie iba 20,6 % (zlepšenie o necelé 4 %). Napriek tomu, že malígne nádory pankreasu boli v roku 2018 až siedmou najčastejšou malignitou, predstavovali tretiu najčastejšiu príčinu úmrtia na maligne ochorenie. Karcinómy extrahepatálnych žľčových ciest boli 18. najčastejšou malignitou a 13. najčastejšou príčinou úmrtia. Incidencia maligných nádorov pankreasu v Českej republike dlhodobo stúpa a za posledných 40

rokov došlo približne k zdvojnásobeniu incidencie na súčasných 22 prípadov na 100 000 osôb (1). Incidencia malignít extrahepatálnych žľčovodov naopak dlhodobo veľmi mierne klesá. V európskom meradle je v incidencii nádorov pankreasu Česká republika na treťom mieste a v celosvetovom rebríčku na mieste štvrtom (za Maďarskom, Uruguayom a Slovenskom) (2).

Najefektívnejším spôsobom liečby týchto ochorení je včasná chirurgická resekcia. Bohužiaľ, viac ako polovica pacientov je diagnostikovaná až v pokročilých štádiách (štádia III a IV) (1). Terapeutický plán u pacientov s predpokladaným karcinómom pankreasu alebo žľčových ciest sa opiera predovšetkým o radiologický nález a výsledok predoperačnej cytológie alebo biopsie. Cytologické alebo bioptické potvrdenie malignity nie je absolútne nevyhnutné u klinicky/radiologicky resekovateľného alebo hranične resekovateľného ochorenia; cieľom je potenciálne kuratívny zákrok aj za cenu relatívne vysokej operačnej a pooperačnej morbidita a mortality (3,4). Morfológická diagnóza je ale nevyhnutná v prípadoch hranične resekovateľného ochorenia alebo pokročilého ochorenia pred zahájením agresívnej neoadjuvantnej, alebo paliatívnej terapie. V prípade negatívneho cytologického/bioptického výsledku by mala byť biopsia minimálne jedenkrát zopakovaná (3). Rýchla a presná (cyto)patologická diagnóza preto zohráva nezastupiteľnú úlohu v manažmente týchto ochorení.

✉ Adresa pre korešpondenciu:

MUDr. Marián Švajdler

Bioptická laboratoř, s.r.o.

Mikulášske nám. 4,

326 00 Plzeň, Česká republika

tel.: +420 737220036

e-mail: svajdler@yahoo.com