

# Možnosti využití imunohistochemie pro upřesnění diagnózy z historických parafinových bloků

Aleš Ryška<sup>1</sup>, Jan Betlach<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Fingerlandův ústav patologie, Lékařská fakulta Univerzity Karlovy a Fakultní nemocnice Hradec Králové

<sup>2</sup>Oddělení patologie, Nemocnice Havlíčkův Brod

## SOUHRN

Autoři ve svém kazuistickém sdělení prezentují výsledky dodatečného histochemického a imunohistochemického vyšetření parafinových bloků archivovaných 60 roků odebraných při pitvě královéhradeckého biskupa Mořice Píchy zeměděle s generalizovaným níže diferencovaným adenokarcinomem neznámého primárního původu. Imunohistochemie umožnila ozřejmit pravděpodobný primární zdroj nádoru. Jsou diskutovány možnosti využití archivních parafinových bloků pro provádění moderních imunohistochemických a molekulárních vyšetření a dopad fenoménu tzv. stárnutí antigenu na validitu takto provedených vyšetření.

**Klíčová slova:** pitva – parafinový blok – archivovaná tkáň – stárnutí antigenu – imunohistochemie

## Potential use of immunohistochemistry for diagnosis precision in historic paraffin blocks

### SUMMARY

Authors present an autopsy case report where the immunohistochemical examination of tissues archived as paraffin blocks for more than 60 years enabled to identify the most probable primary origin of disseminated poorly differentiated adenocarcinoma. The potential issues caused by so called antigen decay and limitations of immunohistochemistry in archive material are discussed.

**Keywords:** autopsy – paraffin block – archive tissue – antigen decay – immunohistochemistry

*Cesk Patol 2019; 55(2): 122–125*

Vyšetření imunohistochemickými a molekulárně patologickými metodami má nenahraditelný význam v současné diagnostické praxi a výsledky těchto doplňkových metod jsou dnes standardním doplňkem morfologického nálezu v biopstických i autoptických vzorcích. Studií zabývajících se uchováním antigenů v archivovaných tkáních fixovaných ve formalínu a zalitých do parafinu existuje několik, v naprosté většině však jde o práce zabývající se materiálem poměrně recentním, archivovaným maximálně několik málo dekád. Vzhledem ke skutečnosti, že výsledky historických studií nejsou zcela konzistentní a současně k tomu, že v posledních letech dochází k velmi dynamickému metodickému rozvoji, jenž umožňuje vyšetření i tkání poměrně výrazně poškozených během pre-analytické fáze, je obtížné spolehlivě rozhodnout, nakolik se lze o dříve publikovaná data opírat a nakolik je k upřesnění původní autoptické diagnózy využitelný parafinový pitevni materiál po době delší než půl století. Na neobvyklé a z historického hlediska zajímavé kazuistice biskupa královéhradecké diecéze, který zemřel na generalizovaný maligní nádor a byl pitván ve Fakultní nemocnici Hradec Králové před více, než 60 lety, demonstrují autoři současné možnosti provedení imunohistochemického vyšetření na historickém materiálu s cílem pokusit se ex post určit makroskopicky původně neidentifikované primární sídlo nádoru.

## POPIS PŘÍPADU

87letý muž, který dle dostupných anamnestických údajů prodělal během života pouze běžná onemocnění, byl v 80 a 81 letech operován údajně pro lipom; bližší údaje ani biopsie se nepodařilo dohledat. Několik roků před smrtí udával postupně se zhoršující obtíže při močení (polakisurie, dysurie). Na chirurgické klinice Vojenské lékařské akademie Jana Evangelisty Purkyně (VLA JEP) v Hradci Králové umírá při postupující kachektizaci po měsíční hospitalizaci. Při pitvě, která byla provedena 15 hodin po smrti pacienta v Ústavu patologické anatomie VLA JEP (dnes Fingerlandův ústav patologie), byl hlavním nálezem diseminovaný nádor na viscerálním i parietálním peritoneu bez nalezené primární lokalizace. Stěna žaludku byla bez makroskopicky patrného ztlustění, sliznice jemná. V lumen žlučníku byly vícečetné cholesterolové kameny, stěna žlučníku byla makroskopicky zavzata ve vazivových srůstech, které postihovaly také extrahepatální žlučové cesty a duodenum. Kromě povšechné arteriosklerózy (se souvisejícími disperzními myofibrózami myokardu a oboustrannou nefrosklerózou), myoadenomatózní hypeplazie prostaty a drobné urocystolitiázy byly na ostatních vnitřních orgánech změny přiměřené věku zemřelého. Příčinou smrti při celkové sešlosti byla oboustranná hnisavá bronchopneumonie postihující všechny plicní laloky. Pro histologické vyšetření byly odebrány vícečetné vzorky z oblastí postižených nádorem (omentum, peritoneum, žlučník), obě plíce, játra, ledvina, kostní dřeň, pankreas a prostata. Tkáň byla zpracována podle v té době standardních postupů – fixována 10% formalínem a zalita do parafinu. Materiál byl archivován v prostorách Fingerlandova ústavu patologie až do současnosti ve sklepních prostorách za pokojové teploty v temnu a suchu ve formě parafinových bloků. Z těch proto bylo možné nyní, po 60 letech od původní pitvy,

### ✉ Adresa pro korespondenci:

Prof. MUDr. Aleš Ryška, Ph.D.

Fingerlandův ústav patologie LF UK a FN

Fakultní nemocnice

500 05 Hradec Králové

e-mail: ryskaale@gmail.com