

Nemoci žlučových cest z pohledu patologa: Přínos jaterní biopsie v rutinní diagnostické praxi

Ivana Jusková^{1,2}, Andrea Vajsová^{1,3}, Ondřej Fabián^{1,4}, Eva Sticová^{1,5}

¹Pracoviště klinické a transplantační patologie, Institut klinické a experimentální medicíny, Praha

²Ústav histologie 3. lékařské fakulty Univerzity Karlovy, Praha

³Ústav patologie 1. lékařské fakulty Univerzity Karlovy a Všeobecné fakultní nemocnice, Praha

⁴Ústav patologie a molekulární medicíny 3. lékařské fakulty Univerzity Karlovy a Fakultní Thomayerovy nemocnice, Praha

⁵Ústav patologie 3. lékařské fakulty Univerzity Karlovy a Fakultní nemocnice Královské Vinohrady, Praha

SOUHRN

Žlučové cesty jsou tvořeny trojrozměrným systémem intrahepatálních a extrahepatálních žlučovodů vystlaných biliárními epitelii (cholangiocyty). Žlučovody a cholangiocyty mohou být postiženy celou řadou onemocnění souhrnně označovaných jako cholangiopatie. Tyto poruchy lze klasifikovat na základě anatomických aspektů (cholangiopatie převážně malých a převážně velkých žlučovodů), dále dle etiopatogeneze (imunitně podmíněné, toxiny a léky indukované, ischemické, infekční, geneticky podmíněné a neoplastické) či dle převládajících morfologických charakteristik poškození (zánětlivé a nezánětlivé). Zatímco změny středně velkých a velkých žlučovodů jsou obvykle identifikovány za pomoci radiodiagnostických metod, v diagnostice postižení malých intrahepatálních žlučovodů hraje stále významnou roli histopatologické vyšetření jaterní tkáně.

Tento přehledový článek shrnuje klíčové morfologické rysy klinicky nejvýznamnějších cholangiopatií s důrazem na histopatologické změny identifikovatelné v jaterní biopsii.

Klíčová slova: žlučové cesty – cholangiocyty – cholangiopatie – cholangitida – jaterní biopsie

Cholangiopathies from a Pathologist's Perspective: The Role of Liver Biopsy in Routine Diagnostic Practice

SUMMARY

The biliary tree comprises a three-dimensional network of intrahepatic and extrahepatic ducts lined by biliary epithelium (cholangiocytes). The bile ducts and cholangiocytes may be affected by a broad spectrum of disorders collectively referred to as cholangiopathies. These conditions are classified based on anatomical aspects (predominantly affecting small or large bile ducts), aetiopathogenesis (immune-mediated, toxic and drug-induced, ischaemic, infectious, genetically determined, or neoplastic), and the predominant morphological pattern of injury (inflammatory or non-inflammatory). While abnormalities in medium-sized and large bile ducts are typically detected using radiological methods, the diagnosis of small duct cholangiopathies continues to rely primarily on histopathological evaluation of liver tissue.

This review summarises the key morphological features of the most clinically significant cholangiopathies, focusing on histopathological changes observed in liver biopsy.

Keywords: bile ducts – cholangiocytes – cholangiopathies – cholangitis – liver biopsy

Cesk Patol 2025; 61(3): 118–134

Žlučový strom je trojrozměrný systém vývojově, anatomicky i funkčně odlišných luminizovaných struktur vystlaných biliárními epitelii zvanými cholangiocyty. Anatomicky lze žlučovody rozdělit na intrahepatální a extrahepatální. Intrahepatální žlučovody zahrnují systém žlučových kapilár (canaliculi biliferi) a Heringových kanálků, dále interlobulární žlučovody o průměru 15–100 µm, septální žlučovody s průměrem 100–300 µm a segmentální a lobární vývody, jejichž průměr dosahuje až 800 µm. Extrahepatální žlučovody tvoří pravý a levý jaterní vývod (ductus hepaticus dexter et sinister), které se spojují do společného jaterního vývodu (ductus hepaticus communis). Na společný ductus hepaticus pak navazuje ductus cysticus a ductus chole-

dochus, který ústí do duodena prostřednictvím Vaterovy papily (schéma 1) (1).

Žlučové cesty a jejich výstelka plní celou řadu důležitých fyziologických funkcí. Kromě modifikace složení žluči jsou tyto struktury součástí lokálních obranných mechanismů a imunitně zprostředkovaných reakcí a podílejí se rovněž na procesech buněčné signalizace či regenerace (1–3).

Žlučovody a cholangiocyty mohou být postiženy celou řadou patologických procesů, které souhrnně označujeme jako cholangiopatie (4).

Společným projevem většiny cholangiopatií je cholestáza, která je definována jako porucha tvorby a sekrece žluči nebo selhání schopnosti organismu dodat do duodena dostatečné množství žluči odpovídajícího složení (5). Typickými klinickými projevy cholestázy bývají žloutenka (ikterus) a svědění kůže (pruritus). Na úrovni biochemické se cholestáza projevuje zvýšením sérové aktivity enzymů alkalické fosfatázy (ALP), γ-glutamyltransferázy (GGT), dále hypercholesterolémií, zvýšením hladiny solí žlučových kyselin a případně vzestupem bilirubinu v séru. Tento stav označujeme jako biochemická cholestáza. Jako morfologickou cholestázu označujeme soubor strukturálních změn v postižené

✉ Adresa pro korespondenci:

MUDr. Ivana Jusková

Pracoviště klinické a transplantační patologie

Institut klinické a experimentální medicíny

Vídeňská 1958/9, 140 21 Praha 4

Tel.: 2360552030, fax: 236053020

E-mail: ivana.juskova@ikem.cz