

Tab. 1. Přehled vybraných studií sledujících POUGIC. Náhodně vybrané kohorty zahrnovaly gastrokopie provedené z různých indikací (diagnostická, terapeutická, z důvodu surveillance a screeningová gastrokopie); surveillance kohorty zahrnovaly gastrokopie provedené v rámci surveillance Barretova jícnu; screeningové kohorty zahrnovaly gastrokopie provedené v rámci screeningu karcinomu žaludku

První autor, rok	Země	Design studie	Populace	Celkový počet všech karcinomů	Celkový počet POUGIC	Míra POUGIC %
Beck, 2021 (31)	Norsko	Retrospektivní	Náhodný výběr	730	67	9,1
Januszewicz, 2022 (14)	Polsko	Retrospektivní	Náhodný výběr	33241	1993	6
Vajravelu, 2021 (39)	USA	Retrospektivní	Surveillance	366	50	13,7
Dhaliwal, 2021 (38)	USA	Retrospektivní	Surveillance	22	2	9,1
Gavric, 2020 (33)	Slovinsko	Retrospektivní	Náhodný výběr	422	29	6,9
Januszewicz, 2019 (34)	Polsko	Retrospektivní	Náhodný výběr	350	36	10,3
Delgado Guillena, 2019 (32)	Španělsko	Retrospektivní	Náhodný výběr	187	17	9,1
Hernanz, 2019 (26)	Španělsko	Retrospektivní	Náhodný výběr	1288	61	4,7
Tai, 2019 (35)	Velká Británie	Studie případů	Náhodný výběr	672	48	7,1
van Putten, 2018 (36)	Nizozemsko	Retrospektivní	Surveillance	210	26	12,4
Rodríguez de Santiago, 2019 (27)	Španělsko	Retrospektivní	Náhodný výběr	391	25	6,4
Leung, 2018 (43)	Tchaj-wan	Retrospektivní	Náhodný výběr	20066	3303	16,5
Iida, 2018 (42)	Japonsko	Studie případů	Screening	240	14	5,8
Jin, 2018 (29)	Korea	Studie případů	Screening	843	486	57,7
Wang, 2016 (25)	USA	Studie případů	Náhodný výběr	751	52	6,9
Cheung, 2016 (12)	Velká Británie	Studie případů	Náhodný výběr	9487	633	6,7
Hamashima, 2015 (40)	Japonsko	Retrospektivní	Screening	347	23	6,6
Chadwick, 2015 (10)	Velká Británie	Studie případů	Náhodný výběr	2727	225	8,3
Cho, 2015 (30)	Korea	Studie případů	Screening	284	52	18,3
Chadwick, 2014 (9)	Velká Británie	Studie případů	Náhodný výběr	6943	537	7,7
Raftopoulos, 2010 (44)	Australie	Retrospektivní	Náhodný výběr	822	55	6,7
Hosokawa, 2007 (41)	Japonsko	Studie případů	Náhodný výběr	730	188	2,6
Bloomfeld, 2005 (37)	USA	Studie případů	Náhodný výběr	110	10	9,1
Kamran, 2022 (13)	Velká Británie	Retrospektivní	Náhodný výběr	1327	89	6,7

lézí v době endoskopie a jsou proto považovány za přehlednuté karcinomy tzv. missed cancer (8, 14, 19).

Rizikové faktory, klinické a endoskopické charakteristiky PEUGIC

Obecně můžeme rozdělit rizikové faktory pro PEUGIC na faktory závislé na endoskopistovi provádějícím výkon a faktory na něm nezávislé související s nemocným/vyšetřovaným nebo onemocněním (14). Mezi faktory závislé na endoskopistovi patří adekvátní výcvik a současná praxe, částečně přehlednost sliznice, dále pak adekvátní doba zobrazení sliznice a její prohlížení, použití zavedených klasifikačních systémů k popisu endoskopických nálezů, fotodokumentace jednotlivých anatomických oblastí a detekovaných lézí, správný odběr biopsií a naplánování dalšího sledování. Skotská studie ukázala, že více než 70 % PEUGIC lze připisat chybám endoskopisty (20). Januszewicz pak ve své velké celostátní polské studii zjistil, že pouze u 30 % všech horních endoskopií byla odebrána biopsie a současně prokázal, že míra odběru biopsií je nepřímě spojena s rizikem PEUGIC, kdy jejich

nejnižší riziko bylo prokázáno u endoskopistů, u kterých míra odebraných biopsií dosahovala 44 %. Současně pak zjistil, že gastrokopie provedené v ambulantních endoskopických provozech mají téměř o 30 % vyšší riziko PEUGIC než ty, které byly provedeny v nemocničních zařízeních (14). Velmi důležitá, především v diagnostice neoplastických lézí, je rovněž dostatečně přehledná sliznice v průběhu vyšetření (Obr. 2). Toho lze dosáhnout jednak dostatečnou insuflací vzduchu nebo oxidu uhličitého v průběhu vyšetření, a tedy distenzí sliznice, oplachem sliznice, ale rovněž podáním látek s mukolytickým a protipěňivým účinkem, jako je simetikon a N-acetylcystein, eventuálně jejich kombinací, před endoskopickým vyšetřením. Efekt těchto látek hodnotila řada asijských a evropských studií, včetně dvou českých, a lze jejich podání před vyšetřením doporučit (21–24). Existuje však prozatím málo důkazů o tom, že použití endoskopu s vysokým rozlišením, sedace, hospitalizace a zkušenost endoskopisty jsou spojeny s diagnózou PEUGIC ikdyž jejich vliv předpokládáme (1). Další rizikové faktory a především analýzu hlavních příčin vedoucích k PEUGIC uvádí Kamran ve své studii, které se detailně věnujeme dále.