

je změnu stadia onemocnění a rizika zhoršení prognózy u časného stadia karcinomu vaječníku (26). Miniinvasivní přístup (laparoskopie, robotická chirurgie) je možnou alternativou u nově diagnostikovaných nádorů diskrétně přítomných na orgánech malé pánve, ale v nyní době představuje super-specializovaný chirurgický přístup vyžadující vysokou erudici pracoviště (27).

U mladších žen plánujících graviditu lze u vybraných histologických typů při časném stadiu zvážit fertilitu šetřící léčbu s podmínkou předchozího získání informovaného souhlasu (28). Fertilitu šetřící chirurgická léčba zahrnuje jednostrannou adnexektomii postižených adnex s podmínkou kompletního chirurgického stagingu se zachováním dělohy a bez nutnosti biopsie druhého vaječníku, pokud není nález makroskopicky suspektní (29). U pacientek s dobře diferencovaným (low-grade) epiteliálním karcinomem vaječníku lze připustit fertilitu šetřící léčbu u FIGO IA až IC1 (30). U pacientek s níže diferencovaným (high-grade) epiteliálním karcinomem vaječníku lze v rámci fertility šetřící léčby provést oboustrannou adnexektomii s ponecháním dělohy s možností otěhotnění darovanými vajíčky (31). Fertilitu šetřící léčba s kombinací chemoterapie a chirurgické léčby hraje významnou roli u pacientek s ne-epiteliálním karcinomem vaječníku vzhledem k jejich mladému věku a celkově dobré prognóze i v případě II. stadia díky výborné reakci na chemoterapii (31).

Pokročilé stadium (FIGO III–IV)

Primární chirurgická léčba u pokročilého stadia karcinomu vaječníku má cytoredukční účel se snahou odstranit veškeré makroskopicky nádorově postižené orgány (optimální resekce), jelikož pooperační reziduum je jeden

z nejdůležitějších prognostických faktorů (25). Nejčastěji se jedná o odstranění vaječníků, vejcovodů, omenta, peritoneálních povrchů, dělohy, rektosigmatu, slepého střeva, postižených uzlin, sleziny a eventuálně části jater.

V případech, kde není předpoklad dosažení nulového (více než 1 cm) pooperačního rezidua – suboptimální resekce, je podání neoadjuvantní chemoterapie před provedením intervalové cytoredukční operace považováno za vhodnou alternativu (32). Diagnostická laparoskopie je doporučena v případech, kde není jasná volba mezi primární cytoredukční operací a intervalovou cytoredukční operací a slouží ke zhodnocení peroperačního nálezu v dutině břišní. Laparoskopický peroperační nález je využívání pomocí různých skórovacích systému (například Faggotti skóre) k predikci dosažení nulového pooperačního rezidua před definitivním rozhodnutím, zda-li provést primární chirurgickou léčbu nebo zahájit neoadjuvantní chemoterapii (33).

Použití hypertermické intraperitoneální chemoterapie (HIPEC) po úspěšné cytoredukční operaci je bezpečnou, ale kontroverzní metodou. Použití HIPEC po neoadjuvantní chemoterapii při intervalové operaci signifikantně prodlužuje celkové přežití, tzv. overall survival a přežití bez nemoci, tzv. disease free survival (34).

Recidivující karcinom vaječníku

Sekundární chirurgická léčba je indikována u pacientek po předchozí cytoredukční operaci s nově zjištěnou recidivou onemocnění, která je limitována a u které lze dosáhnout nulového pooperačního rezidua. Další podmínkou je senzitivita tohoto onemocnění k léčbě platinovými deriváty, což znamená, že k recidivě onemocnění dojde nejdříve za

6 měsíců po posledním podání platiny (35). Sekundární chirurgická léčba většinou spočívá v resekci negynekologických orgánů (slezina, játra nebo střevní kličky).

Přetlaková nitrobríšní aerosolová chemoterapie, tzv. pressurized intraperitoneal aerosol chemotherapy (PIPAC) je laparoskopická aplikace chemoterapie ve formě spreje. Použití PIPAC je primárně v rámci paliativní léčby s cílem redukovat nádorovou nálož a příznaky s ní spojené v případě, kdy chirurgické odstranění zhoubných nádorů není možné (36).

Ileus (nepřechodnost střevních kliček) je akutní stav, který se vyskytuje u 35–51 % pacientek s recidivou karcinomu vaječníku. Vzniká nejčastěji z obstrukční příčiny z peritoneální karcinomatózy a nádorové hmoty, méně často může vzniknout z cévní příčiny, z tepenné embolie či žilní trombózy. Chirurgická léčba (trvalá stomie) má v takové situaci pouze paliativní záměr a je proto kontroverzní. Její krátkodobý benefit se zdá zřetelný, avšak je spojen s vysokou morbiditou a mortalitou (37). Paliativní chirurgická léčba má stále svoje místo u vybraných pacientek ve spolupráci s paliativním a podpůrným týmem po předchozím důsledném informování pacientky týkajícím se benefitů a rizik spojených s touto léčbou (38).

Závěr

Chirurgická léčba zůstává zlatým standardem při léčbě karcinomu vaječníku, kdy představuje významnou roli v rámci stagingu a léčby onemocnění. Správné nastavení strategie chirurgické léčby u karcinomu vaječníku má vliv na dlouhodobé přežití pacientky a kvalitu života, a proto by léčebná strategie měla vzniknout na základě vzájemné spolupráce mezioborového týmu se snahou o individualizaci léčby se snahou o individualizaci léčby.

LITERATURA

- McCluggage WG, Singh N, Gilks CB. Key changes to the World Health Organization (WHO) classification of female genital tumours introduced in the 5th edition (2020). *Histopathology*. 2022;80:762–778.
- Erickson BK, Conner MG, Landen CN. The role of the fallopian tube in the origin of ovarian cancer. *Am J Obstet Gynecol*. 2013;209:409–414.
- Kurman RJ, Shih I-M. The Dualistic Model of Ovarian Carcinogenesis. *Am J Pathol*. 2016;186:733–747.
- Bell D, Berchuck A, Birrer M, et al. Integrated genomic analyses of ovarian carcinoma. *Nature*. 2011;474:609–615.
- Kaldawy A, Segev Y, Lavie O, et al. Low-grade serous ovarian cancer: A review. *Gynecol Oncol*. 2016;143:433–438.
- Moschetta M, George A, Kaye SB, et al. BRCA somatic muta-

- tions and epigenetic BRCA modifications in serous ovarian cancer. *Ann Oncol*. 2016;27:1449–1455.
- Ladislav D, Jan M, Miroslav K, et al. Epidemiologie zhoubných nádorů v České republice. Available from: <https://portal.med.muni.cz/clanek-583-epidemiologie-zhoubnych-nadoru-v-ceske-republice.html>.
- Lockley M, Stoneham SJ, Olson TA. Ovarian cancer in adolescents and young adults. *Pediatr Blood Cancer*. 2019;66:e27512.
- Schindler AE. Benefits and risks of ovarian function and reproduction for cancer development and prevention. *Gynecol Endocrinol*. 2011;27:1043–1047.
- Pietragalla A, Arcieri M, Marchetti C, et al. Ovarian cancer predisposition beyond BRCA1 and BRCA2 genes. *Int J Gynecol Cancer*. 2020;30:1803–1810.
- Eccles DM, Balmaña J, Clune J, et al. Selecting Patients with Ovarian Cancer for Germline BRCA Mutation Testing: Findings from Guidelines and a Systematic Literature Review. *Adv Ther*. 2016;33:129–150.
- Siegel RL, Miller KD, Jemal A. Cancer statistics, 2020. *CA: A Cancer J Clin*. 2020;70:7–30.
- Goff BA, Mandel LS, Drescher CW, et al. Development of an ovarian cancer symptom index. *Cancer*. 2007;109:221–227.
- Colombo N, Parma G, Zanagnolo V, et al. Management of Ovarian Stromal Cell Tumors. *J Clin Oncol*. 2007;25:2944–2951.

Další literatura u autora
a na www.onkologiecs.cz