

Implementace ultrazvuku v onkogynekologii (stručný souhrn přednášky)

V posledních pěti letech se významně změnil pohled na využití zobrazovacích metod v onkogynekologii, zejména pak na možnosti ultrazukové diagnostiky. Naše pracoviště se zásadním způsobem podílelo na implementaci ultrazvuku do diagnostiky, klinického stagingu a sledování pacientek se zhoubnými gynekologickými nádory v mezinárodním měřítku.

Zapojení ultrazvuku mezi moderní zobrazovací metody v onkogynekologii bylo ještě v nedávné době podceňováno a například u zhoubného nádoru děložního hrdla bylo doporučeno pouze ke kontrole dilatace kalichopánvičkového systému ledvin. Ultrazuk však prošel v posledních deseti letech významným technickým vývojem. Zvláště vývoj endovaginálních sond s vysokým tkáňovým rozlišením umožnil detailní zobrazení pánevní anatomie srovnatelné s magnetickou rezonancí a vedl k rutinnímu využití ultrazvuku v porodnictví a gynekologii. Kombinace ultrazukového vyšetření vnitřní vaginální sondou a transabdominální sondou poskytuje navíc podrobné informace o stavu parenchymatózních orgánů, lymfatických uzlin a peritoneu v břišní dutině. Zároveň se jedná o běžně dostupné vyšetření bez známých rizik a zátěže pro pacientku, levnější než jiné zobrazovací metody.

Vědeckým cílem uchazečky habilitační práce bylo nejen doložit přesnost ultrazvuku v klinickém stagingu gynekologických nádorů, ale identifikovat objektivní ultrazukové parametry, které by umožnily dosahovat dostatečné přesnosti vyšetření i méně zkušeným sonografistům.

V desítkách původních a multicentrických prospektivních studií, na kterých se autorka podílela, bylo vyšetřeno více než 8000 pacientek operovaných pro nádory děložního hrdla, těla a ovarií. Vyšetření probíhala dle mezinárodně definovaných protokolů pro ultrazukové, klinické a histopatologické vyšetření.

V zobrazení rozsahu zhoubného nádoru děložního hrdla byla ve srovnání s magnetickou rezonancí doložena shodná či dokonce vyšší přesnost ultrazvuku (Fischerova et al. 2008).

U zhoubného nádoru děložního těla byly nejprve identifikovány faktory, které ovlivňují ultrazukovou diagnostickou přesnost hodnocení hloubky nádorové invaze do myometria a cervikálního stromatu (Fischerova et al. 2014). Následně byla věnována pozornost vývoji objektivních modelů a algoritmů postupu, které by mohly nahradit subjektivní, méně přesné, hodnocení lokálního rozsahu nádoru. V závěru byla ověřena reprodukovatelnost metody v rukou méně a více zkušených sonografistů. Doložené výsledky přispěly k zařazení ultrazvuku mezi povinná vstupní vyšetření u pacientek s podezřením nebo biopticky verifikovaným zhoubným nádorem děložního těla.

U pacientek s nálezem ovariálního nádoru byla věnována velká pozornost spolehlivému předoperačnímu odlišení benigních a maligních ovariálních lézí vzhledem k zásadnímu ovlivnění prognózy pacientek v případě nepřesné diagnostiky. Výsledkem mezinárodní studie (IOTA) bylo definování jednoduchých ultrazukových parametrů, které umožní méně zkušeným sonografistům přesně odlišit benigní a maligní lézi. Tato jednoduchá ultrazuková pravidla se stala součástí mezinárodních doporučení. Kromě diagnostiky ovariálních nádorů byla ověřena role ultrazvuku ve stanovení rozsahu nádorového onemocnění v pánvi a břišní dutině a v navigaci cílené biopsie z inoperabilních, metastatických či recidivujících nádorů.

Autorka se podílela i na mezinárodním sjednocení terminologie, metodiky vyšetření a algoritmů postupů při ultrazukovém vyšetření pacientek se zhoubným gynekologickým nádorem. Mezinárodní společnost pro ultrazuk v porodnictví a gynekologii (ISUOG) vyzvala autorku k publikaci rozsáhlé přehledové práce a výukového DVD. V těchto výukových materiálech, které jsou zdarma přístupné všem zájemcům, je definována terminologie a metodika ultrazukového stagingu. Práce je bohatě citována (Fischerova 2011).

Literatura:

1. FISCHEROVA, D., CIBULA, D., STENHOVA, H., et al. (2008). Transrectal ultrasound and magnetic resonance imaging in staging of early cervical cancer. *Int J Gynecol Cancer*. **18**(4), 766-72.
2. FISCHEROVA, D., FRUHAUF, F., ZIKAN, M., et al. (2014). Factors affecting sonographic preoperative local staging of endometrial cancer. *Ultrasound Obstet Gynecol*. **43**(5), 575-85.
3. FISCHEROVA, D. (2011). Ultrasound scanning of the pelvis and abdomen for staging of gynecological tumors: a review. *Ultrasound Obstet Gynecol*. **38**(3), 246-66.