

DOPORUČENÝ POSTUP K POSOUZENÍ KARDIOVASKULÁRNÍHO RIZIKA A PREVENCI KARDIOVASKULÁRNÍCH ONEMOCNĚNÍ A DIABETU MELLITU 2. TYPU U ŽEN SE SYNDROMEM POLYCYSTICKÝCH OVARIÍ.

Za výbory odborných společností: Vrbíková J., Fanta M., Pelikánová T., Škrha J., Marek J.
Schváleno ke dni: 14.6.2011

Syndrom polycystických ovarií (PCOS) postihuje 6-10 % žen v reprodukčním věku a představuje jednu z nejčastěji se vyskytujících endokrinopatií [1]. Diagnostická kritéria PCOS uvádí tabulka 1. PCOS je často doprovázen výskytem rizikových faktorů ischemické choroby srdeční. Podle metaanalýzy studií hodnotících výskyt porušené glukózové tolerance (PGT) a diabetu mellitu 2. typu (DM2) je u žen s PCOS 2,5x častější PGT a 4x častější DM2 nežli u kontrolních žen, které byly srovnatelné podle hodnoty body mass indexu (BMI) [2]. Dyslipidémie postihuje až 70 % žen s PCOS [3]. Častá asociace PCOS a kardiovaskulárních rizik je důvodem pro formulování doporučení pro jejich screening.

Pro posouzení kardiovaskulárního (KV) rizika u ženy s PCOS je třeba zohlednit, jaká diagnostická kritéria byla ke stanovení diagnózy PCOS užitá. Většina studií se zabývala ženami s PCOS diagnostikovaným podle původních kritérií National Institute of Health [5]. Na druhou stranu, je známo, že ženy s PCOS, které splňují širší kritéria European Society for Human Reproduction and Embryology [6] a nespĺňují už kritéria National Institute of Health, mají jen malý či vůbec žádný nepříznivý posun v parametrech KV rizika oproti zdravým ženám. Jde zejména o skupinu žen s pravidelnými ovulačními cykly anebo s normálními hladinami androgenů. Nicméně tato data byla získána na menších skupinách pacientek a k definitivnímu závěru, že tyto ženy KV riziky ohroženy nejsou, je třeba dalších studií. Dále bylo opakovaně prokázáno, že obézní ženy s PCOS mají horší KV rizikový profil nežli štíhlé pacientky.

Naše doporučení vychází z konsenzuálního doporučení panelu expertů Androgen Excess Society [1] a z doporučení Americké kardiologické společnosti [4].

Vyjádření stupně KV rizika u žen s PCOS:

- a) Ženy s rizikem KV onemocnění- je –li přítomen jakýkoliv následující rizikový faktor:
- Obezita
 - Kouření
 - Rodinná anamnéza předčasné ischemické choroby srdeční
 - Hypertenze
 - Dyslipidémie
 - Porucha glukózové homeostázy (PGH) – zahrnuje zvýšenou glykémii na lačno nebo poruchu glukózové tolerance (PGT)
 - Známky subklinické aterosklerózy

b) Ženy s vysokým rizikem KV onemocnění -je li přítomen:

Metabolický syndrom

DM2

Ischemická choroba srdeční, ischemická choroba dolních končetin nebo renální postižení

KV riziko by mělo být zhodnoceno u každé ženy s PCOS. Panel doporučuje k jeho zhodnocení tato vyšetření:

1. Při každé návštěvě hodnotit BMI a obvod pasu.
2. Při každé návštěvě změřit krevní tlak.
3. Všechny ženy s PCOS mají mít kompletní lipidogram (celkový cholesterol, HDL- a LDL-cholesterol, triglyceridy), který se i při normálních hodnotách má opakovat každé 2 roky.
4. Orální glukózový toleranční test (OGTT) se má provést u všech žen s nadváhou či obézních žen s PCOS; dále u štíhlých žen, pokud jsou ve věku nad 40 let nebo mají další rizikové faktory DM2 (rodinnou anamnézu příbuzného 1. stupně s DM2 nebo gestační DM v osobní anamnéze). Pokud je prokázána normální glukózová tolerance (NGT), má se OGTT opakovat po 2 letech, v případě zjištění PGH se má opakovat po roce.

Primární prevence KV onemocnění

V souladu s panelem AES doporučujeme modifikaci životního stylu jako primární opatření pro všechny ženy s PCOS. Dietní a pohybová doporučení se neliší od doporučení pro obecnou populaci. Metformin doporučujeme opět v souladu s panelem AES, užívat jen v případech, pokud jde o štíhlé ženy s PGT anebo o obézní ženy s PGT, kde modifikace životního stylu nevedla ke zlepšení PGT. Léčba dyslipidémie se řídí doporučeními České společnosti pro aterosklerózu (www.athero.cz)[8], a léčba hypertenze obecně platnými doporučeními JNC 7, u nás doporučeními České společnosti pro hypertenzi (www.hypertension.cz)[9].

Organizace péče

Screening rizikových faktorů a primární prevenci zajišťuje lékař, který má v péči pacientku s PCOS (gynekolog, praktický lékař, endokrinolog, diabetolog). K provedení OGTT a prevenci diabetu může podle rozhodnutí výboru České diabetologické společnosti odeslat tyto nemocné do ambulance diabetologa.

Přehled užívaných diagnostických kritérií PCOS

1. National Institute of Health (hyperandrogenismus nebo hyperandrogémie v kombinaci s poruchou menstruačního cyklu ve smyslu oligo-amenorhoey po vyloučení jiných možných příčin, které by tento stav mohly působit)-[5]
2. European Society for Human Reproduction and Embryology (kombinace 2 ze 3 následujících : 1. hyperandrogenismus nebo hyperandrogémie; 2.oligoovulace; 3. sonografický obraz polycystických ovarií, opět po vyloučení jiných možných příčin, které by mohly k těmto nálezům vést)-[6]
3. Androgen Excess Society (kombinace hyperandrogenism nebo hyperandrogenémie s poruchou funkce ovarií manifestovanou buď jako oligo-amenorrhoea nebo jako sonografický obraz polycystických ovarií [7])
(viz. Tabulka 1)

Literatura:

1. Wild, R. A., Carmina, E., Diamanti-Kandarakis, E., Dokras, A., Escobar-Morreale, H. F., Futterweit, W., Lobo, R., Norman, R. J., Talbott, E., Dumesic, D. A.: Assessment of cardiovascular risk and prevention of cardiovascular disease in women with the polycystic ovary syndrome: a consensus statement by the Androgen Excess and Polycystic Ovary Syndrome (AE-PCOS) Society. *J Clin Endocrinol Metab*, 2010, 95, s. 2038-49.
2. Moran, L. J., Misso, M. L., Wild, R. A., Norman, R. J.: Impaired glucose tolerance, type 2 diabetes and metabolic syndrome in polycystic ovary syndrome: a systematic review and meta-analysis. *Hum Reprod Update*, 2010, 16, s. 347-63.
3. Legro, R. S., Kusanman, A. R., Dunaif, A.: Prevalence and predictors of dyslipidemia in women with polycystic ovary syndrome. *Am J Med*, 2001, 111, s. 607-13.
4. Mosca, L.: Guidelines for prevention of cardiovascular disease in women: a summary of recommendations. *Prev Cardiol*, 2007, 10 Suppl 4, s. 19-25.
5. Zawadzki, J., Dunaif A: Diagnostic criteria for polycystic ovary syndrome: towards a rationale approach. In: Dunaif A, Givens JR, Haseltine FP, Merriam GR (Eds). *Polycystic ovary syndrome (1st Edition, pp.377-384, Boston, USA, Blackwell Scientific 1992)*
6. Revised 2003 consensus on diagnostic criteria and long-term health risks related to polycystic ovary syndrome (PCOS). *Hum Reprod*, 2004, 19, s. 41-7.
7. Azziz, R., Carmina, E., Dewailly, D., Diamanti-Kandarakis, E., Escobar-Morreale, H. F., Futterweit, W., Janssen, O. E., Legro, R. S., Norman, R. J., Taylor, A. E., Witchel, S. F.: Criteria for defining polycystic ovary syndrome as a predominantly hyperandrogenic syndrome: an androgen excess society guideline. *J Clin Endocrinol Metab*, 2006, 91, s. 4237-45.
8. Vavřková H, Soška V, Rosolová H, Češka R, Cífková R, Freiburger T, Piňha J, Poledne R, Štulc T, Urbanová Z, Vráblík M. Doporučení pro diagnostiku a léčbu dyslipidemií v dospělosti, vypracované výborem České společnosti pro aterosklerózu. *Vnitřní lékařství* 2007; 53, s.181-197
Cor Vasa 2007; 49: s K73-K86
Čas. Lék. čes. 2007; 146, s. I-XV
DMEV 2007; 10, s.106-120
9. Widimský J, Jr., Cífková R, Špinar J, Filipovský J, Grundmann M, Horký K, Linhart A, Monhart V, Rosolová H, Soušek M *et al*: [Recommended diagnostic and therapeutic approach in arterial hypertension--2007 version. Recommendations of the Czech Hypertension Society]. *Vnitř Lek* 2008, 54, s.101-110, 112, 114-108.

