Uporaba indeksa posteljične vaskularizacije i maksimalne sistoličke brzine u materničnoj arteriji za rano otkrivanje trudnoća kompliciranih gestacijskim dijabetesom, kroničnom ili gestacijskom hipertenzijom i rizikom od preeklampsije

**Cilj** Istražiti korelacije između maksimalne sistoličke brzine u materničnoj arteriji i posteljične vaskularizacije u skupini s normalnim krvnim tlakom (NKT) i u skupinama s hipertenzivnim poremećajima u trudnoći (kronična hipertenzija (KHT), gestacijska hipertenzija (GHT) i preeklampsija (PE)) zasebno ili u kombinaciji s gestacijskim dijabetes melitusom (GDM). Pretpostavili smo da maksimalna sistolička brzina u materničnoj arteriji raste kada je hipertenziju u trudnoći komplicirana GDM-om.

**Postupci** Posteljične indekse mjerene osnaženim (power) dopplerom, kao što je indeks vaskularizacije, indeks toka i indeks vaskularizacije i toka (VFI), i maksimalnu sistoličku brzinu u materničnoj arteriji određivali smo u skupinama s KHT (N = 43), KHT+GDM (N = 15), GHT (N = 57), GHT+GDM (N = 23) i PE (N = 17) i usporedili ih s NKT skupinom (N = 109). Analizirali smo korelacije između indeksa vaskularizacije, maksimalne sistoličke brzine u materničnoj arteriji, indeksa tjelesne mase prije trudnoće i stope neželjenih ishoda u trudnoći.

**Rezultati** Indeks vaskularizacije bio je viši u KHT skupini (*P* = 0,010), dok je indeks toka bio niži u KHT (*P* = 0,009), GHT i PE skupini (*P* = 0,001) nego u NKT skupini. Postojala je značajna razlika u indeksu vaskularizacije i toka između skupina KHT i GHT (*P* = 0,002) te između skupina NKT i PE (*P* = 0,001). Indeks toka bio je prognostički čimbenik za pupčani pH i porođajnu težinu novorođenčeta. Indeks tjelesne mase prije trudnoće bio je značajno niži u GHT+GDM skupini nego u GHT skupini te u CHT+GDM skupini nego u KHT skupini. Što se tiče maksimalne sistoličke brzine u materničnoj arteriji, značajna razlika pronađena je između NKT i KHT skupine (*P* = 0,012), između NKT i KHT+GDM skupine (*P* = 0,045), između NKT i GHT+GDM skupine (*P* = 0,007), između NKT i PE skupine (*P* = 0,032) te između GHT i GHT+GDM skupine (*P* = 0,048).

**Zaključak** Naše istraživanje pokazalo je da vaskularizacijski indeksi i maksimalna sistolička brzina u materničnoj arteriji pokazuju značajne razlike kod različite gestacijske patologije te da se mogu koristiti za otkrivanje rizičnih trudnoća.