

## **PRENATÁLNÍ KARDIOLOGIE**

### **Co je prenatální kardiologie a k čemu slouží?**

Prenatální kardiologie je specializovaný obor dětské kardiologie, jehož cílem je ultrazvuková diagnostika vrozených srdečních vad a poruch srdečního rytmu u plodu. Takové vyšetření provádí dětský kardiolog, který se na vyšetření v těhotenství specializuje.

### **Proč může krevní oběh plodu fungovat i při závažné srdeční vadě a po narození již ne?**

Krevní oběh plodu má řadu odlišností. Kyslík nezískává činností plic, ale dostává ho z krevního oběhu matky přes placentu. U plodu jsou přirozeně propojeny oba krevní oběhy – malý plicní a velký systémový a to díky komunikacím mezi síněmi (foramen ovale) a tepnami (tepenná dučej). Proto i při závažné vadě obvykle nedojde před narozením k srdečnímu selhání. Po porodu již „pravé“ a „levé“ srdce musí pracovat samostatně. To ale při významné vadě nedokáže a vyžaduje léčbu.

### **Je nutné vyšetřit srdce u každého plodu?**

Ano, protože žádná matka neví, zda právě její dítě bude srdeční vadu mít či nikoliv. Proč srdeční vady vznikají, přesně neznáme. Riziko, že dítě bude mít vadu srdce je < 1% a stoupá při výskytu vad v rodině. Vyšetření srdce je součástí screeningového vyšetření ve druhém a často již i v prvním trimestru, které provádí gynekolog. Jestliže je nález na screeningovém ultrazvukovém vyšetření normální a těhotná či plod nemá žádná zvýšená rizika srdečního onemocnění, není nutné provádět další specializovaná vyšetření.

### **Kdy je potřeba vyšetření těhotné dětským kardiologem?**

Rozhodně vždy, kdy je podezření na srdeční vadu ze screeningového vyšetření nebo je nález srdeční struktury nejasný. Rovněž je velmi vhodné specializované vyšetření u rizikových skupin těhotných, kde je pravděpodobnost srdeční vady násobně vyšší než u ostatních těhotných:

- při akutním či chronickém onemocnění matky (infekce v těhotenství, cukrovka, systémová onemocnění, užívání některých léků v těhotenství), srdečních či genetických vadách v rodině
- abnormálním nálezů u plodu (zvýšené NT v 1. trimestru, jiné nesrdeční anomálie)
- vícečetná těhotenství, opakované spontánní potraty, těhotenství po IVF

Obdobná doporučení ke specializovanému vyšetření přispěly ve Spojených státech, Kanadě, západní Evropě a dalších vyspělých zemích ke zvýšení úspěšnosti odhalení srdečních vad před narozením.

### **Jak takového vyšetření probíhá?**

Jedná se o ultrazvukové vyšetření, které je zaměřené na zobrazení struktury a funkce srdce. Obvykle se provádí ve 2. trimestru mezi 18.-22. gestačním týdnem, ale základní srdeční anatomii je možné většinou zobrazit již od 13. týdne. Někdy, zvláště při nálezů vady v nízkém stupni těhotenství, je nutné kontrolní vyšetření k posouzení přesného nálezů a možného vývoje vady. Dětský kardiolog je tím jediným, kdo může s rodiči kvalifikovaně diskutovat povahu a prognózu srdeční vady.

V indikovaných případech doporučí dětský kardiolog další vyšetření plodu, nejčastěji genetické.

### **Dají se rozpoznat všechny srdeční vady již před narozením?**

Většina závažných srdečních vad by měla být rozpoznána před narozením. Některé vady se mohou vyvinout až v poslední třetině těhotenství a nedají se tedy rozpoznat dříve. Méně významné (některé defekty septa komor či síní) nemusí být odhalitelné. Mnoho srdečních vad (1/3 všech) může ohrozit život a zdraví dítěte krátce po porodu. Proto všechny plody s významnými vadami rodí matky přímo v nemocnici, kde je okamžitá návazná péče. Zdraví a život ohrožující vady pak přímo ve FN v Motole. I tím se zlepšila prognóza dětí se srdečními vadami, v jejichž léčbě patří Česká republika ke světové špičce.