RH faktor

* Okrem antigénov A, B je v červených krvinkách niektorých ľudí prítomný aj systém antigénov, ktorý nazývame Rh-systém. Názov pochádza z názvu opice Macacus rhesus, u ktorej bol prvýkrát pozorovaný. Ak je tento faktor v červených krvinkách prítomný, hovoríme, že krv je Rh-pozitivna (Rh), čo je asi u 80-85% populácie. Ak tento faktor nie je v krvi prítomný, hovoríme, že krv je Rh-negatívna (Rh).
* Pri transfúzii je nutné rešpektovať aj Rh-faktor. Pacientovi s krvnou skupinou Rh-negativ nemožno podať krv Rh-pozitívnu. Telo pacienta nepozná Rh-faktor, ten je teda voči jeho organizmu antigénom, telo začne proti nemu vytvárať protilátky, ktoré spôsobia rozklad červených krviniek - hemolýzu. To sa môže stať nebezpečné pri opakovaných transfúziách alebo pri podaní väčšieho množstva krvi.
* Hemolytická choroba novorodencov (fetálna erytroblastóza) je spôsobená inkompatibilitou Rh systému Rh-negatívnej matky, v ktorej sa vyvíja Rh-pozitívny plod. Prvé tehotenstvo zväčša nepredstavuje problém, lebo placenta tvorí bariérou medzi krvou matky a plodu. Počas pôrodu však môže dôjst ku kontaktu krvi, následkom čoho sa matka voči Rh-faktoru imunizuje. IgG protilátky môžu prechádzať placentárnou bariérou a ohroziť dieťa v nasledujúcom tehotenstve. Lahšia forma hemolýzy erytrocytov sa u novorodenca prejavuje tzv. novorodeneckou žltačkou, ťažší priebeh môže vážne poškodiť vývin plodu. Ako prevencia sa Rh-negatívnym matkám v indikovaných prípadoch podávajú vysoké dávky anti- Rh protilátok po pôrode, ktoré zničia Rh-pozitívne erytrocyty plodu ešte skôr, než sa matka stihne aktívne imunizovať.