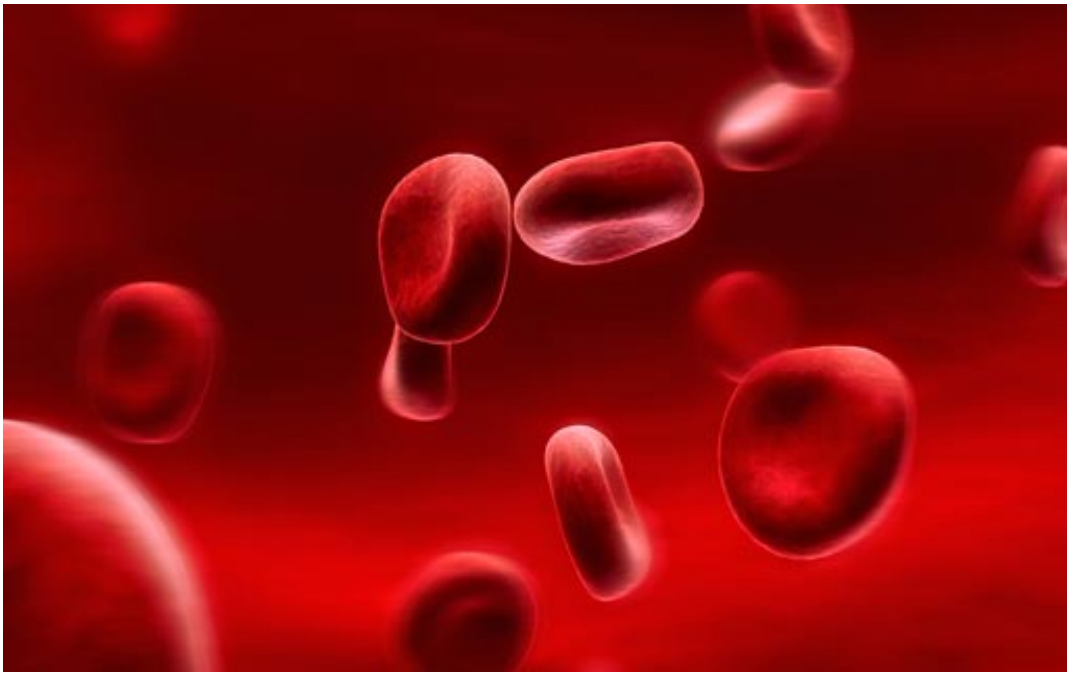
فصائل الدم والعامل الريصي وعلاقتها بالحمل والولادة



العامل الريصي factor Rh

يتكون دم الإنسان من كريات دم حمراء وكريات دم بيضاء وصفائح دموية والبلازما، وكل كُريّة دم حمراء إما أن تكون من نوع a أو نوع b أو نوع ab أو نوع o، وكل نوع من هذه الأنواع قد يحمل بروتينا يدعى "عامل ريسوس" وكل نوع من هذه الأنواع قد يحمل بروتينا يدعى "عامل ريسوس" rhesus factor على سطح كرة الدم الحمراء، فإن وجد هذا البروتين على سطح كرة الدم الحمراء من نوع a مثلاً كان دم الشخص من نوع a+، أي أن عامل rh موجب، أما إذا لم يوجد سمي دم الشخص a- أي أن عامل rh سالب، وتوجد هذه الأجسام في حوالي 85% من الأشخاص، ويطلق عليهم اسم "موجب" Positive، أما نسبة الـ15%، فلا توجد لديهم هذه الأجسام، ويطلق عليهم أسم "سالب" Negative.

وكلمة "ريسوس" ترجع إلى نوع من أنواع القرود التي كانت تجرى عليها الاختبارات، وكان قد اكتشفه دكتور ليفين عام 1940م.

أهمية العامل الريصي ونوع فصيلة الدم في إعطاء واستقبال الدم.

العامل الريصي مهم في حالتين: عند إعطاء أو استقبال دم، ومن كان عامله موجباً يعطي فقط من كان دمه عامل موجب، ولا يعطي من كان دمه غير موجب.

أما بالنسبة إلى فصائل الدم وهي: B، A، AB، O تكون طريقة نقل الدم فيها على النحو التالي:

- فصيلة الدم AB تقبل أي فصيلة دم آخر من دون أي مخاطر، لكنها لا تعطى إلا للشخص الذي يحمل نفس الفصيلة أي AB.

- أما فصيلة الدم O فيمكن أن تعطى وتنقل إلى أي شخص باختلاف فصيلته الدموية لكنها لا تتقبل إلا الفصيلة نفسها أي O.

- يمكن أن تنقل فصيلة الدم A إلى الشخص الذي يحمل فصيلة A أوAB، وتتقبل فصيلة الدم A أو O.

- أما فصيلة الدم B فيمكن أن تعطى للشخص الذي يحمل فصيلة B أوAB وتتقبل فصيلة الدم B أو O.

وتنتقل فصائل الدم وراثياً من جيل إلى جيل ووفق قوانين ثابتة.

اختلاف فصائل الدم بين الأم والجنين:

عندما تكون فصيلة دم الأم O، وفصيلة الجنين A أو B، ويدخل جزء من دم الجنين أثناء الولادة إلى الأم، فإنه تتكون أجسام مضادة في دم الأم من نوع IgG، وفي الحمل الثاني تعبر هذه الأجسام المضادة لكرات الدم الحمراء "A" أو كرات الدم الحمراء "B" المشيمة، وتصل إلى الجنين، وتسبب تكسيراً في كرات دمه الحمراء وأنيميا وارتفاع في نسبة الصفراء لدى الطفل، تماماً مثل حالات العامل الريصى، أما إذا كانت فصيلة دم الأم هي "A" أو "B" فأن الأجسام المضادة لفصيلة دم الطفل "O"، مثلاً، تكون من

النوع IgM وهذا النوع لا يستطيع. لكبر حجمه. أن يعبر المشيمة، ولذلك لا يحدث أي تكسير أو تأثر في كرات دم الجنين.

ويتضح من هذا أنّ أهمية فصائل الدم تكمن في أن تكون فصيلة دم الأم 0، أو تكون سالبة للعامل الريصى negative Rh.

اختلاف العامل الريصي factor Rh بين الأم والجنين:

لعامل الـ Rh أهمية كبيرة أثناء فترة الحمل والولادة، فعندما يتزوج الرجل من امرأة يكون عامل ريسوس لديهم على أحد الاحتمالات التالية:

1. أن يكون عامل الزوج موجباً وعامل الزوجة موجباً (في هذه الحالة لا توجد مشاكل).
2. أن يكون عامل الزوج سالباً وعامل الزوجة سالباً (في هذه الحالة لا توجد مشاكل).
3. أن يكون عامل الزوج سالباً وعامل الزوجة موجباً (في هذه الحالة لا توجد مشاكل).
4. أن يكون عامل الزوج موجباً وعامل الزوجة سالباً، عندها قد تحدث مشاكل خطيرة جداً مثل أن يموت الجنين أو يولد بالصفراء إذا كان الجنين موجباً، أي يوجد بروتين rh على سطح كريات دمه، ولكن ليس المولود الأول، لأن دم الأم ودم الجنين لا يختلطان خلال الحمل، ولكن عند الولادة، وفي حالة تمزق المشيمة، قد يختلط – ولو نقطة دم واحدة – دم الجنين بدم الأم، بعد الاختلاط يقرأ جهاز مناعة الأم هذا الدم الغريب، فإن كان عامل ريسوس على كريات دمه الحمراء موجوداً، بدأ يحضر أجساماً مناعية ضده، إلا أن هذه الأجسام المضادة ليس لها تأثير الآن، لأن الجنين الأول قد خرج ونجا بجلده.

فإن حملت الأم مرة ثانية بجنين يحمل عامل ريسوس على كريات دمه، دخلت الأجسام المناعية للأم من خلال المشيمة إلى الجنين ودمرت الكريات الحمراء له، مما قد يؤدي إلى وفاته وهو في بطن أمه، أو أن يخرج مصاباً باليرقان (الصفراء) إلى جانب أعراض أخرى تستلزم معالجة سريعة في الحال.

عند التأكد من أن نوع دم الحامل هو rh تعطى الحامل حقنة أجسام مناعية تسمى D ANTI ضد عامل ريسوس في أسبوعها الثامن والعشرين، فإن وضعت واختلط دم المولود بدم أمه هاجمت الأجسام المناعية (الحقنة) دم الجنين الموجب المتسرب وأجهزت عليه قبل أن ينتبه جهاز مناعة الأم لذلك، ثم تعطى حقنة أخرى خلال الأيام الثلاثة الأولى بعد الوضع، وبهذا لن يتأثر – بإذن ا – الجنين القادم، وذلك لعدم تكوّن أجسام مناعية في جسم الأم ضده أما الأجسام المناعية المعطاة (الحقنة) فعمرها قصير وتزول من جسم الأم وبسرعة ولا تبقى للحمل القادم.

قد يحدث أن تحمل الحامل أجساماً مناعية مضادة لعامل rh موجبة في حملها الأول، وتسبب أذى لأول جنين تحمله في حياتها، وذلك لكون المرأة قد تعرضت سابقاً للحمل والإسقاط دون علم منها بحدوث ذلك، ومن الجدير بالذكر أن الحقنة المناعية تعطى أيضا بعد الإجهاض أو الإسقاط أو الحمل خارج الرحم.