

ถาม-ตอบ

ถาม: *Coombs control cells* คืออะไร ขอทราบวิธีเตรียมย่อยๆ และการนำไปใช้ ต้องระวังอะไรบ้าง รวมทั้งทำไมจึงต้องใช้ ถ้าไม่สามารถเตรียมเองได้ จะสั่งซื้อจากศูนย์ฯ มีขั้นตอนอย่างไร

ตอบ: **Coombs control cells (CCC)** คือ IgG coated cells ที่ใช้เติมลงใน antiglobulin test ที่ให้ผลลบเพื่อให้มั่นใจว่า ผลลบนั้นถูกต้อง เชื่อถือได้ โดยการทำ antiglobulin test ไม่ว่าจะเป็น direct หรือ indirect antiglobulin test ภายหลังล้าง cells และหยดน้ำยา antiglobulin serum (AHG) ปั่นอ่าน และอ่านผลภายใต้กล้องจุลทรรศน์แล้ว ถ้าให้ผลลบ ต้องหยด CCC ลงไป 1 หยด และปั่นอ่าน อีกครั้งหนึ่ง ซึ่งต้องได้ผลบวก เนื่องจาก CCC ที่เติมลงไป จะทำปฏิกิริยากับน้ำยา AHG ทำให้เม็ดเลือดแดงจับกลุ่ม แสดงว่าน้ำยา AHG ได้ถูกเติมลงไป และมีคุณภาพดีอยู่ (ไม่ถูก neutralized)

ข้อควรระวัง การใช้ CCC ไม่ได้เป็นการตรวจสอบข้อผิดพลาดทั้งหมดที่อาจเกิดขึ้นใน antiglobulin test เช่น

1. กรณีที่น้ำยา AHG ถูก neutralized ไปบางส่วน จะให้ผลลบภายหลังหยด CCC ได้
2. ความผิดพลาดทางเทคนิค ลืมหยด ซีรัมผู้ป่วย หรือปั่นอ่านอ่อนไป ภายหลังหยดน้ำยา AHG แล้วจะทำให้เกิดผลลบปลอม และเมื่อหยด CCC ลงไปก็จะได้ผลบวกปกติ

วิธีเตรียม CCC (Coombs control cells)

1. ใช้เซลล์หมู่ O Rh(D+ve) ล้างน้ำเกลือ 3 ครั้ง เตรียมเป็น packed RBC
2. เจือจาง anti-D IgG ด้วยน้ำเกลือ (ที่ทำให้ sensitized cells ได้ผล 2+ve) เติมนลงในเซลล์ ข้อ 1 ด้วยปริมาณเท่ากัน นำไป incubate 37°C 15-30 นาที
3. ล้างด้วยน้ำเกลือ 3 ครั้ง เจือจางเป็น 3% เซลล์ในน้ำเกลือ (หยดกับน้ำยา AHG ควรให้ผล 2+ve)

หมายเหตุ

- ควรเตรียมเซลล์ใหม่ทุกวัน หรืออาจเตรียมในน้ำยา Alsever จะมีอายุใช้งานนานขึ้น แต่ควรระวังการปนเปื้อน
- ถ้าเตรียม sensitized cells แรงมากไป อาจทำให้เกิดผลบวกปลอมได้เมื่อบั่นอ่าน

ผลิตภัณฑ์ Coombs control cells มีจำหน่ายที่ศูนย์บริการโลหิตฯ ในราคาขวดละ 70 บาท (10 มล) มีอายุการใช้งาน 1 เดือน และสั่งซื้อได้เช่นเดียวกับผลิตภัณฑ์เซลล์อื่นๆ หรือติดต่อ 02-251-3111 ต่อ 153

น.ส.ทัศนีย์ สุกุลดำรงคพานิช

หัวหน้าฝ่ายเตรียมน้ำยาแอนติซีรัมและผลิตภัณฑ์เซลล์

ศูนย์บริการโลหิตแห่งชาติ สภากาชาดไทย

ส้นโตษ

อันส้นโตษ	"ยินดี"	ที่เหมาะสมจะ
ใช้ที่เพาะ	"ขี้เกียจ"	อย่าเสียตลิ่ง
คือ "ตามได้"	"ตามกำลัง"	"ทั้งควรมี"
ทั้งสามนี้	เอื้ออำนวย	ช่วยกันเป็น

หลวงตาวัดบวรฯ