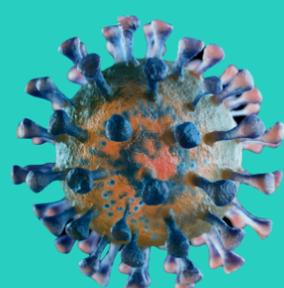




กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์
Department of Medical Sciences

การตรวจวินิจฉัย



SARS-CoV-2

ทางห้องปฏิบัติการ



การตรวจหาสารพันธุกรรมของเชื้อ SARS-CoV-2

1

ข้อจำกัด

POCT* ยังตรวจตัวอย่างได้น้อยกว่า 5 ตัวอย่าง/เครื่อง/รอบ

ข้อดี

- เป็นวิธีมาตรฐานในการตรวจวินิจฉัยโรคติดเชื้อ SARS-CoV-2
- สามารถตรวจหาสารพันธุกรรมที่มีปริมาณน้อยๆ ในตัวอย่างได้หลายชนิด เช่น สารคัดหลั่งทางเดินหายใจ เลือด และอุจจาระ
- รวดเร็ว
- ความไวสูง

การใช้งาน

- วินิจฉัยโรคเพื่อการรักษา
- การคัดกรอง
- การเฝ้าระวัง

REALTIME RT-PCR

RT-LAMP

REALTIME RT-LAMP

CRISPR ASSAY

MICROARRAY

DROPLET DIGITAL PCR

การตรวจหาแอนติเจนของเชื้อ SARS-CoV-2

2

การใช้งาน

ตรวจคัดกรองและเฝ้าระวังโรค

ANTIGEN RAPID TEST

IMMUNOFLUORESCENCE – BASED LATERAL FLOW

ELISA

ข้อดี

- ผลบวกแสดงถึงระยะกำลังติดเชื้อ เนื่องจากการตรวจพบโปรตีนของไวรัส
- POCT* ใช้งานง่าย ให้ผลภายใน 15-30 นาที
- ราคาถูก

ข้อจำกัด

- ชุดตรวจหรือชุดน้ำยายังไม่มีจำหน่ายแพร่หลาย
- ความไว ความจำเพาะต้องพัฒนาให้ใกล้เคียงกับ REALTIME RT-PCR

การตรวจหาภูมิคุ้มกันต่อเชื้อ SARS-COV-2

3

ข้อจำกัด

ในผู้ป่วยที่มีอาการหากได้ผลลบไม่สามารถสรุปว่าไม่ติดเชื้อ SARS-CoV-2

ANTIBODY RAPID TEST

ELISA

CHEMILUMINESCENCE IMMUNOASSAY (CLIA)

FLUOROIMMUNOASSAY (FIA)

ANTIBODY NEUTRALIZING ASSAY

การใช้งาน

- สอบสวนโรค
- IMMUNITY PASSPORT
- ใช้วัดประสิทธิภาพของวัคซีน

ข้อดี

- สามารถตรวจหา IgA, IgG และ IgM ต่อเชื้อ SARS-CoV-2
- สามารถบอกระยะของการติดเชื้อว่าผู้ป่วยกำลังติดเชื้อ หรือติดเชื้อมาระยะหนึ่งแล้ว แต่ไม่มีอาการ หรืออาการทุเลาแล้ว
- POCT* ใช้งานง่าย ให้ผลภายใน 15-30 นาที ราคาถูก



ทุกวิธีอาจให้ผลลบลอมน หากเก็บตัวอย่างไม่ถูกวิธีและไม่อยู่ในช่วงเวลาที่เหมาะสม

QR CODE สำหรับดาวน์โหลดคู่มือการตรวจวินิจฉัยโรคติดเชื้อ SARS-COV-2



SCAN ME

*POCT: point of care testing