

เราจัดหาวัคซีน COVID-19 มาได้อย่างรวดเร็วมากได้อย่างไร?

23 กุมภาพันธ์ 2021

ในเวลาไม่กี่ปีนับตั้งแต่เริ่มมีการระบาดใหญ่ของ COVID-19 มีวัคซีนหลายชนิดได้รับการพัฒนาและอนุมัติแล้ว Bulletin นี้อธิบายว่าสิ่งนี้เกิดขึ้นอย่างรวดเร็วได้อย่างไร ข้อมูลใน Bulletin นี้ได้รับการตรวจสอบโดยแพทย์และนักวิจัย

1. นักวิทยาศาสตร์ รัฐบาล

และหน่วยงานระหว่างประเทศกำลังเตรียมความพร้อมสำหรับการระบาดใหญ่

- นักวิทยาศาสตร์ รัฐบาล และหน่วยงานระหว่างประเทศจากประเทศต่าง ๆ ได้คาดการณ์ว่าจะมีการระบาดใหญ่เป็นเวลาหลายปี และได้มีการร่วมมือกันเพื่อเร่งกระบวนการพัฒนาเกี่ยวกับวัคซีน
- COVID-19 ไม่ใช่ไวรัสชนิดใหม่โดยสิ้นเชิง มีความคล้ายคลึงกับไวรัส corona อื่น ๆ เช่น ไวรัส SARS ซึ่งได้รับการศึกษาอย่างกว้างขวาง
- เทคโนโลยี mRNA ที่ใช้ในการผลิตวัคซีนสองชนิดที่มีอยู่ในประเทศแคนาดา (Pfizer-BioNTech และ Moderna) ได้รับการพัฒนาและตรวจสอบเกี่ยวกับโรคติดเชื้ออื่น ๆ ดังนั้นเทคโนโลยีนี้สามารถนำมาใช้ได้อย่างรวดเร็วเมื่อไวรัส COVID-19 แสดงตัว

2. ทุกคนทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพในเวลาเดียวกัน

- สารพันธุกรรมจากไวรัสถูกระบุได้อย่างรวดเร็วและได้รับการเปิดเผยต่อสาธารณะ
- การระดมเงินทุนทั่วโลกเพิ่มขึ้นเพื่อทุ่มเทให้กับการวิจัยวัคซีน COVID-19
- การทดสอบและการวิจัยเกิดขึ้นในเวลาเดียวกันจากแหล่งที่แตกต่างกัน
- นักวิจัยที่ทำงานเกี่ยวกับการพัฒนาวัคซีนใช้วิธีการอิเล็กทรอนิกส์เพื่อเก็บรวบรวมและแบ่งปันข้อมูลของพวกเขาอย่างมีประสิทธิภาพ

3. หลายคนอาสาเพื่อทำการทดสอบ

วัคซีนจะไม่ได้รับการอนุมัติจนกว่าจะได้รับการทดสอบกับมนุษย์จำนวนมาก สิ่งเหล่านี้เรียกว่า "การทดลองทางคลินิก" การทดลองทางคลินิกสำหรับ COVID-19 ได้รับการสนับสนุนจากสาธารณะจำนวนมาก และผู้คนหลายพันคนจากหลากหลายภูมิหลังได้อาสาเข้าร่วมการทดลองอย่างรวดเร็ว ดังนั้นขนาดของการทดลองทางคลินิกเพื่อพัฒนาวัคซีน COVID-19 จึงเป็นการทดลองที่มีขนาดใหญ่กว่าปกติ

4. อัตราการติดเชื้อสูงช่วยในการทดสอบวัคซีน

Vaccine Bulletin 2

- อัตราการติดเชื้อ COVID-19 ที่สูงทำให้ง่ายต่อการดูว่าวัคซีนให้การป้องกัน COVID-19 ได้หรือไม่
ภายในระยะเวลาอันสั้นมีผู้ป่วยจำนวนมากจาก COVID-19 ในกลุ่มที่ไม่ได้รับวัคซีน เมื่อเทียบกับกลุ่มที่ได้รับวัคซีน
สิ่งนี้แสดงให้เห็นว่าวัคซีนนั้นมีประสิทธิภาพ
- บ่อยครั้งที่นักวิจัยต้องลองหลายครั้งก่อนที่จะสร้างวัคซีนให้มีประสิทธิภาพ แต่วัคซีน COVID-19
ตัวแรกทำงานได้ดีในระหว่างการทดสอบ

5. กระบวนการตรวจสอบและกฎระเบียบเริ่มต้นแต่เนิ่น ๆ

ในอดีต รัฐบาลและหน่วยงานกำกับดูแลอื่น ๆ

เริ่มกระบวนการตรวจสอบวัคซีนหลังจากการวิจัยและการทดสอบเสร็จสมบูรณ์แล้วเท่านั้น แต่คราวนี้

พวกเขาตรวจสอบข้อมูลการวิจัยในแต่ละขั้นตอนของการวิจัยจึงทำให้กระบวนการตรวจสอบมีประสิทธิภาพมากขึ้น
ไม่มีการข้ามขั้นตอนด้านความปลอดภัย

กระบวนการบริหารได้ดำเนินการพร้อมกันกับกระบวนการวิจัยซึ่งช่วยประหยัดเวลาได้อย่างมากมาย

เราโชคดีมากที่มีวัคซีน COVID-19 ที่ผลิตและแจกจ่ายได้ภายในหนึ่งปี

ซึ่งทำให้มั่นใจยิ่งขึ้นเมื่อได้รู้ว่าไม่มีกระบวนการด้านความปลอดภัยใดถูกละเว้นในการพัฒนาวัคซีน COVID-19

The information in this bulletin has been validated by Canadian doctors: Meb Rashid MD, Assistant Professor, University of Toronto, Vanessa Redditt, MD, Lecturer, University of Toronto and Isaac I. Bogoch, MD, Associate Professor, University of Toronto

ข้อมูลใน bulletin นี้ได้รับการตรวจสอบโดยแพทย์ชาวแคนาดา: MEB Rashid MD ผู้ช่วยศาสตราจารย์ University of Toronto, Vanessa Redditt, MD อาจารย์ University of Toronto, และ Isaac I. Bogoch, MD รองศาสตราจารย์ University of Toronto

