



PSU CRC

Clinical Research Center
FACULTY OF MEDICINE

PRINCE OF SONGKLA UNIVERSITY



กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์
Department of Medical Sciences



วช.
NRCT

“การทดสอบภูมิคุ้มกันและความปลอดภัยจากการได้รับวัคซีนกระตุ้นเข็มที่ 3
เข้าในผิวหนังหลังจากได้รับซิโนแวคแล้ว 2 เข็ม
ในกลุ่มประชากรทั่วไป”

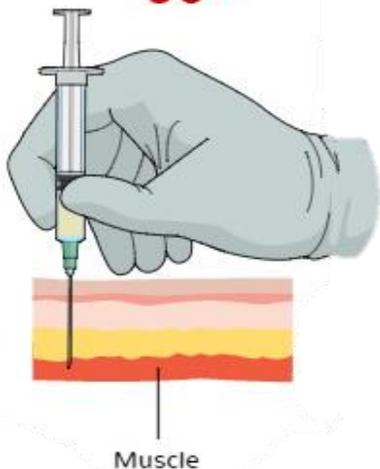
Nawamin Pinpathomrat¹, Purilap Seepathomnarong¹, Jariya Hengprakop¹, Jomkwan Ongarj¹, Porntip Intapiboon¹, Supattra Uppanisakorn¹, Smonrapat Surasombatpattana¹, Surakameth Mahasirimongkol², Warrita Sawaendee², Supaporn Phumiamorn², Chanon Kongkamol¹, Thammasin Ingviya¹, Pasuree Sangsupawanich¹, Sarunyou Chusri¹

¹Faculty of Medicine, Prince of Songkla University and ²Department of Medical Science, Ministry of Public Health

วิธีการฉีดวัคซีนเข้าสู่ร่างกาย

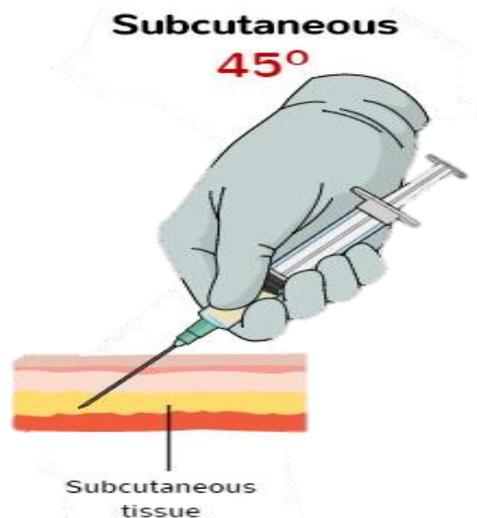
ฉีดเข้ากล้ามเนื้อ

Intramuscular
90°



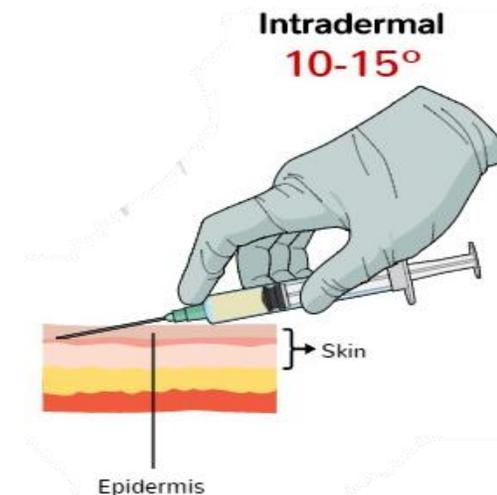
ฉีดเข้าใต้ผิวหนัง

Subcutaneous
45°



ฉีดเข้าในชั้นผิวหนัง

Intradermal
10-15°



ตัวอย่างวัคซีน

- วัคซีนรวมคอตีบ บาดทะยัก ไอกรน (DTP)
- วัคซีนตับอักเสบบี (HBV)
- **วัคซีนพิษสุนัขบ้า**

ตัวอย่างวัคซีน

- วัคซีนรวมหัด คางทูมและหัดเยอรมัน (MMR)
- วัคซีนไข้มองอักเสบบ (JE)

ตัวอย่างวัคซีน

- วัคซีน BCG
- **วัคซีนพิษสุนัขบ้า**

ประชากรที่ได้ CoronaVac แล้ว 2 เข็ม สุขภาพแข็งแรง อายุ 18-60 ปี จำนวน 95 คน



หลังได้รับซิโนแวค 2 เข็มแล้ว 4-8 สัปดาห์

ติดตามดูผลข้างเคียงของวัคซีน

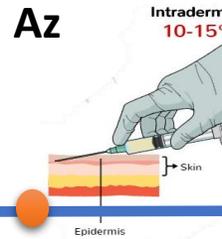
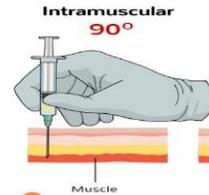
เก็บตัวอย่างน้ำเลือดและเม็ดเลือดขาว

การตอบสนองภูมิคุ้มกันที่อาศัยสารน้ำ
Humeral Antibody responses
(แอนติบอดี)

การตอบสนองภูมิคุ้มกันที่อาศัยเซลล์
T cell responses
(ทีเซลล์)

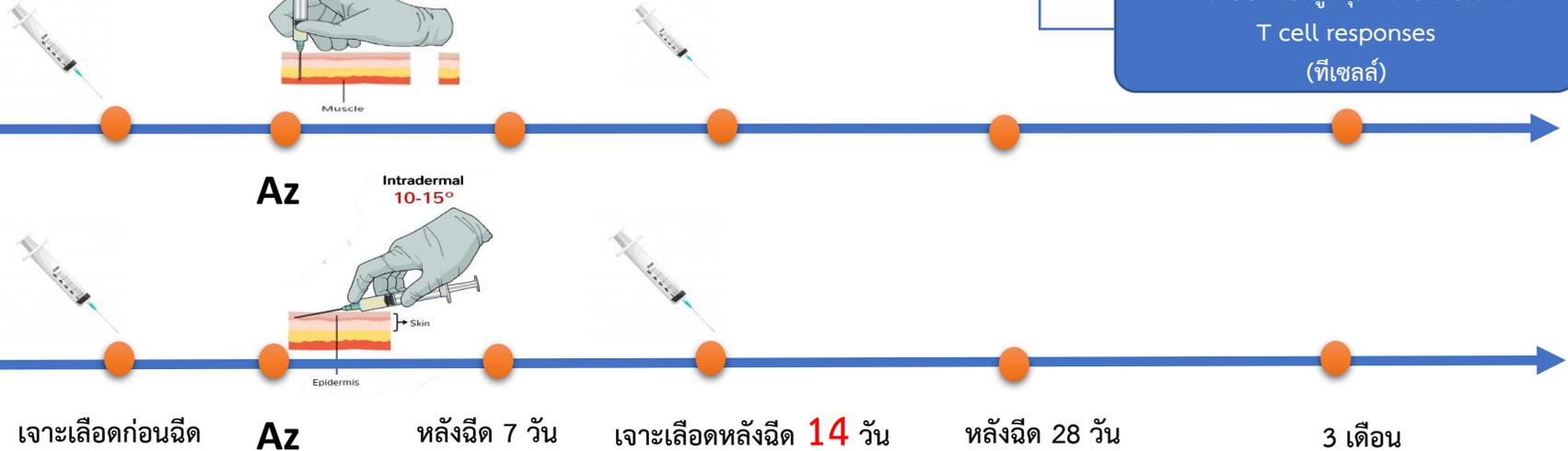
ฉีดวัคซีนแอสต้าเป็นเข็มที่ 3 เข้ากล้ามเนื้อ

กลุ่ม 1: AZ IM 0.5 ML จำนวน=30 คน



ฉีดวัคซีนแอสต้าเป็นเข็มที่ 3 เข้าในหนัง

กลุ่ม 2: AZ ID 0.1 mL จำนวน=31 คน

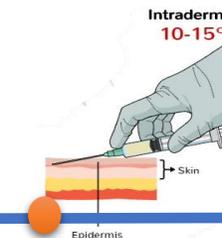


หลังได้รับซิโนแวค 2 เข็มแล้ว >8-12 สัปดาห์

เก็บตัวอย่างน้ำเลือดและเม็ดเลือดขาว

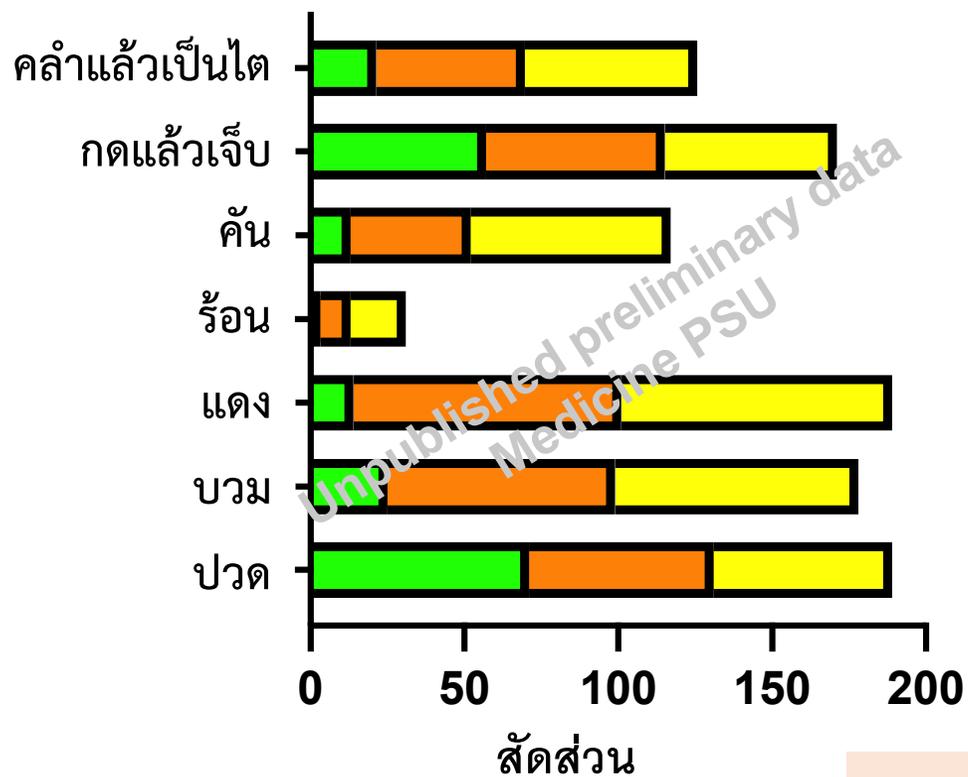
ฉีดวัคซีนแอสต้าเป็นเข็มที่ 3 เข้าในหนัง

กลุ่ม 3: AZ ID 0.1 mL จำนวน=34 คน

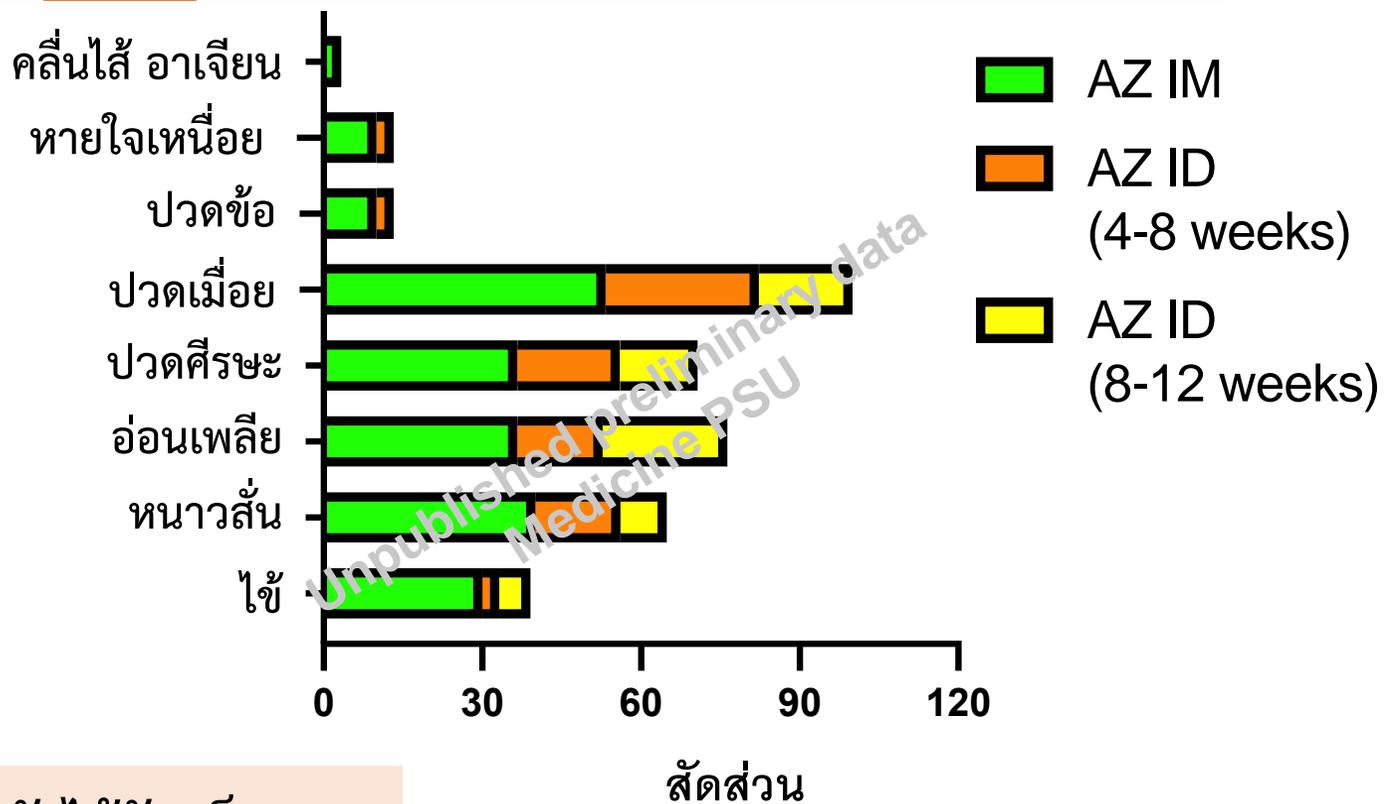


อาการข้างเคียงหลังได้รับวัคซีน

อาการทางผิวหนัง



อาการทางร่างกาย

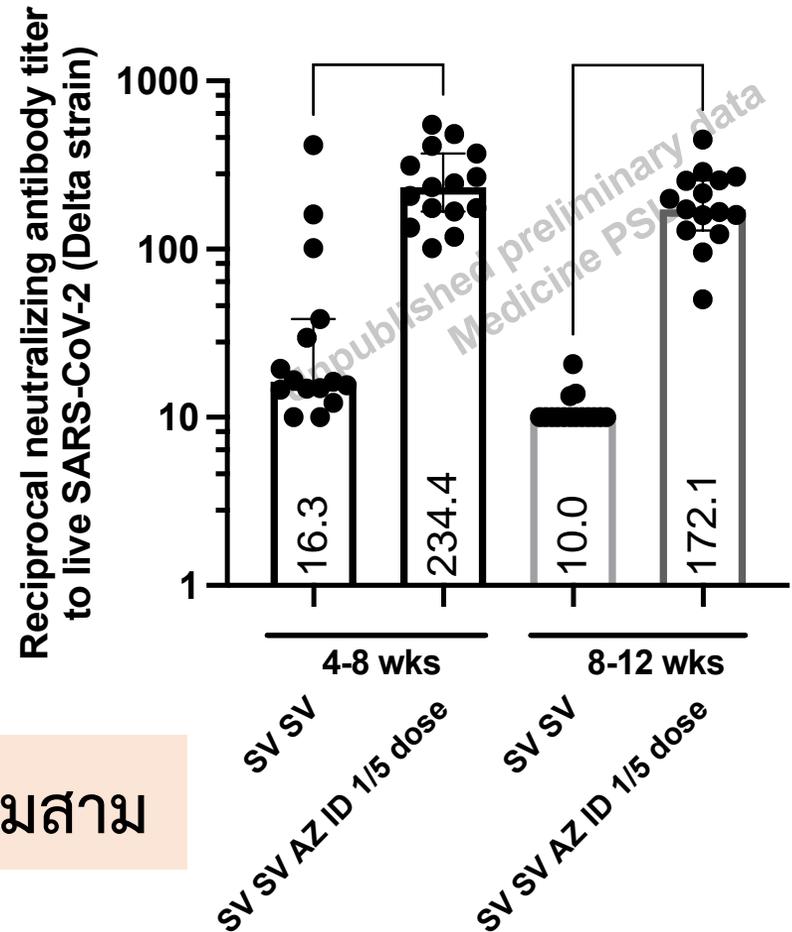
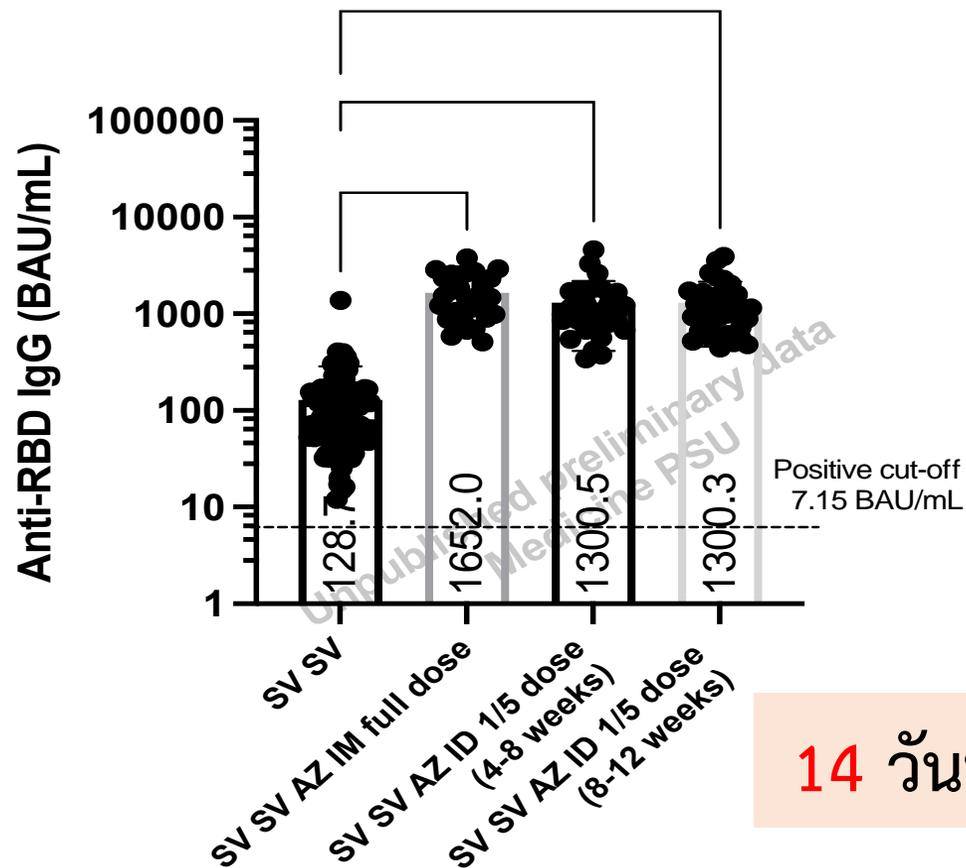


7 วันหลังได้รับเข็มสาม

การตอบสนองภูมิคุ้มกันแอนติบอดี (Antibody responses)

ระดับแอนติบอดีต่อโปรตีนหนามแหลม
ของเชื้อไวรัสโควิด-19

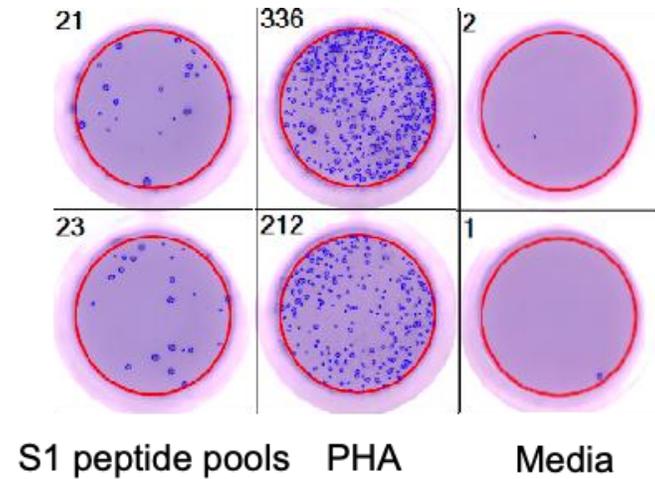
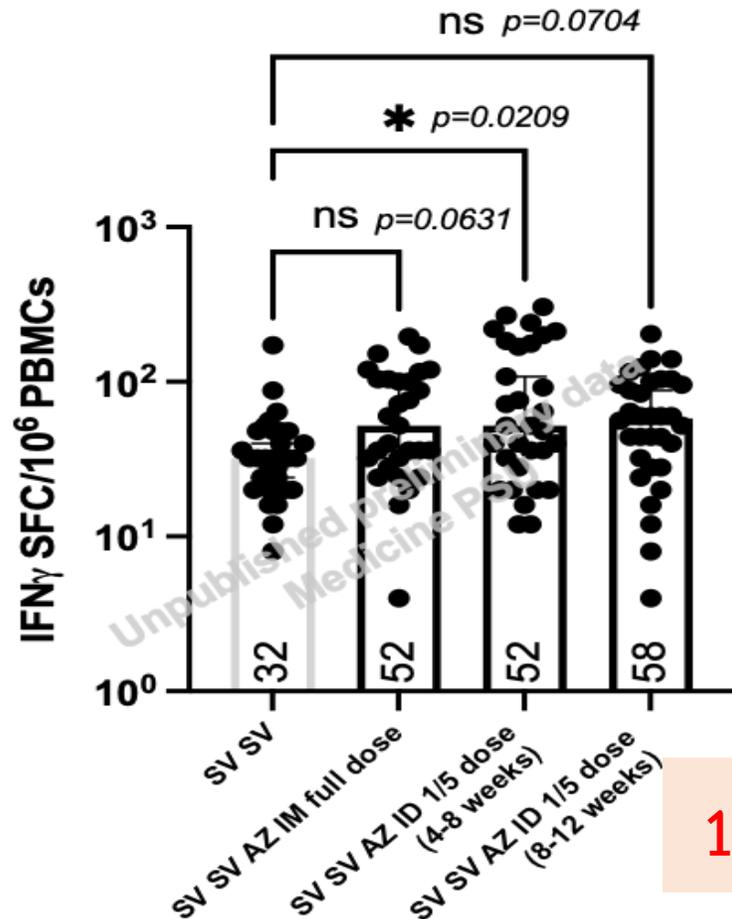
ระดับแอนติบอดีในการยับยั้งการเข้าสู่เซลล์
ของเชื้อไวรัสโควิด-19 สายพันธุ์เดลต้า



14 วันหลังได้รับเข็มสาม

การตอบสนองภูมิคุ้มกันของเซลล์ (T-cell response)

การตอบสนองของทีเซลล์ต่อโปรตีนหนามแหลมของเชื้อไวรัสโควิด-19



14 วันหลังได้รับเข็มสาม