

AVAC

Global Advocacy for HIV Prevention

AVAC

Global Advocacy for HIV Prevention

[Site Map](#) | [Contact Us](#) | [Calendar](#) | [Join AVAC](#) | [Donate](#)

การวิจัยทางชีวเวชศาสตร์เพื่อป้องกันการติดเชื้อ HIV: ความรู้พื้นฐาน

ความรู้พื้นฐาน

แนะนำทางเลือกของวิธีการทางชีวเวชศาสตร์ในการป้องกันการติดเชื้อ HIV ที่กำลังทำการวิจัย อยู่ หรือที่นำมาใช้แล้ว:

- วัคซีน AIDS
- สารเคลือบ - Microbicides
- การใช้ยาเพื่อป้องกันก่อนสัมผัสเชื้อ - Pre-exposure prophylaxis (PrEP)
- การรักษาเพื่อป้องกันการ - Treatment as prevention
- การขริบหนังหุ้มอวัยวะเพศชาย - Medical male circumcision

ในแต่ละวิธีการเราจะพบทวนเกี่ยวกับ:

- วิธีการนี้คืออะไร?
- มันอาจใช้ได้ผลอย่างไร?
- สรุปย่อ: เรารู้อะไรบ้าง?

ชุดเครื่องมือ HIV/AIDS

ก่อนสัมผัสเชื้อ

- การศึกษา การปรับเปลี่ยนพฤติกรรม
- การเปลี่ยนเข็มใหม่
- การขริบหนังหุ้มฯของผู้ใหญ่
- การให้ยาต้านก่อนสัมผัสเชื้อ (PrEP)
- วัคซีนป้องกัน
- การรักษาโรคติดต่อทางเพศ (เช่น HSV-2)

ช่วงการถ่ายทอดเชื้อ

- อุจจาระอนามัยชาย และหญิง
- การใช้เข็มสะอาด
- การรักษาด้วยยาต้านไวรัส (ป้องกันการถ่ายเชื้อจากแม่สู่ลูก)
- การให้ยาต้านหลังการสัมผัสเชื้อ (PEP)
- สารเคลือบ (ช่องคลอด / ทวาร)

หลังการติดเชื้อ

- การรักษาด้วยยาต้านไวรัส
- การรักษา
- การรักษา การปรับเปลี่ยนพฤติกรรม
- วัคซีนเพื่อรักษา HIV/AIDS

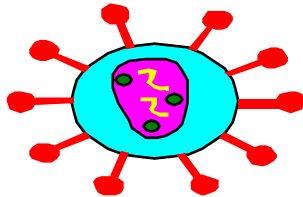
วัคซีนคืออะไร?



- สารที่สอนให้ระบบภูมิคุ้มกันให้รู้จักป้องกันตัวมันเองต่อเชื้อไวรัสหรือเชื้อแบคทีเรีย
- ในปัจจุบันยังไม่มีวัคซีน **AIDS** ที่ได้ผล
- วัคซีน **AIDS** ไม่สามารถทำให้เป็นเอดส์
- ไม่มีวัคซีนอะไรที่มีประสิทธิภาพ 100% วัคซีนที่รับการจดทะเบียนทั้งหมดมีประสิทธิภาพ 70%-95%

วัคซีนทำงานอย่างไร?

- ด้วยการสอนให้ร่างกายรู้จักและต่อสู้กับสิ่งที่บุกรุกเข้าไปในร่างกาย – วัคซีนประกอบด้วยไวรัสในปริมาณเล็กน้อยหรือก๊อปปี้ของไวรัส
- วัคซีน **AIDS** ไม่มีส่วนของ **HIV** มีแต่ก๊อปปี้ของชิ้นส่วนหรือหลายส่วนของไวรัสที่ผลิตขึ้นมา
 - ร่างกายตอบสนองด้วยการสร้างภูมิคุ้มกันหรือเซลล์นักฆ่า
 - เมื่อคนที่ได้รับวัคซีน “เห็น” ไวรัสในภายหลังจากการมีเพศสัมพันธ์หรือผ่านเข็มฉีดยา ร่างกายจะเรียกภูมิคุ้มกันที่ถูกสร้างด้วยวัคซีนหรือเซลล์นักฆ่าเพื่อต่อต้านการติดเชื้อหรือลดการกำเริบของเชื้อโรคหากเกิดการติดเชื้อแล้ว



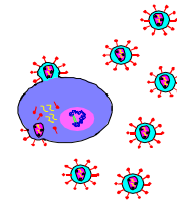
ร่างกายรู้จักไวรัส



ร่างกายส่งสัญญาณเตือน



เซลล์นักฆ่า
ดำเนินการต่อสู้



เป้าหมาย: HIV ถูกควบคุมหรือฆ่า

ประเภทของวัคซีน AIDS ที่มีการทดลอง

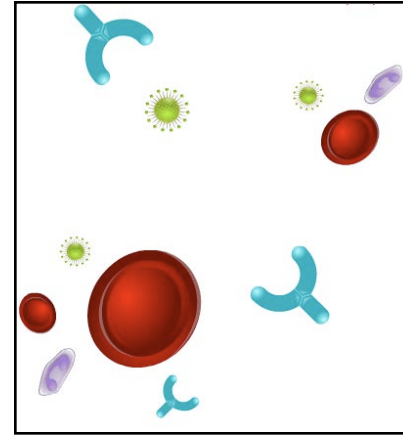
■ วัคซีนเพื่อการป้องกัน

- ออกแบบสำหรับคนที่ยังไม่ติดเชื้อ
- ลดความเสี่ยงของการติดเชื้อ หรือ ปริมาณเชื้อไวรัสหลังการติดเชื้อ

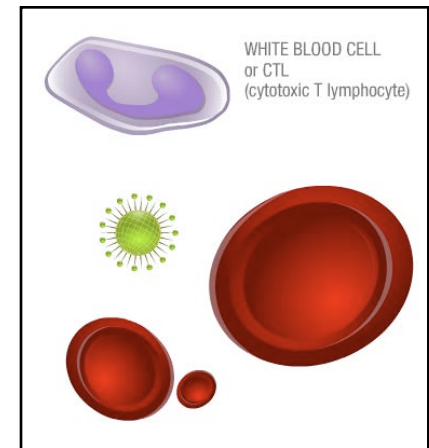
■ วัคซีนเพื่อการรักษา

- ออกแบบสำหรับคนที่มีเชื้อแล้ว
- ใช้ระบบภูมิคุ้มกันของร่างกาย ควบคุมเชื้อ HIV ในร่างกาย

ภูมิคุ้มกันที่เกี่ยวข้องของเหลวของร่างกาย



ภูมิคุ้มกันที่เกี่ยวข้องกับเซลล์



เรารู้อะไรบ้าง?

- พิสูจน์แนวความคิด! โครงการวัคซีนปูพื้น-กระตุ้น แสดงผลในการป้องกันพอประมาณ (ลดความเสี่ยง 31%)—ประกาศผล พฤศจิกายน 2552
- นักวิจัยกำลังพยายามทำความเข้าใจว่าทำไมสูตรวัคซีนที่ใช้ในโครงการ RV144 ได้ผลเพื่อที่อาจจะสามารถเพิ่มประสิทธิผลของวัคซีนอื่นๆ ได้

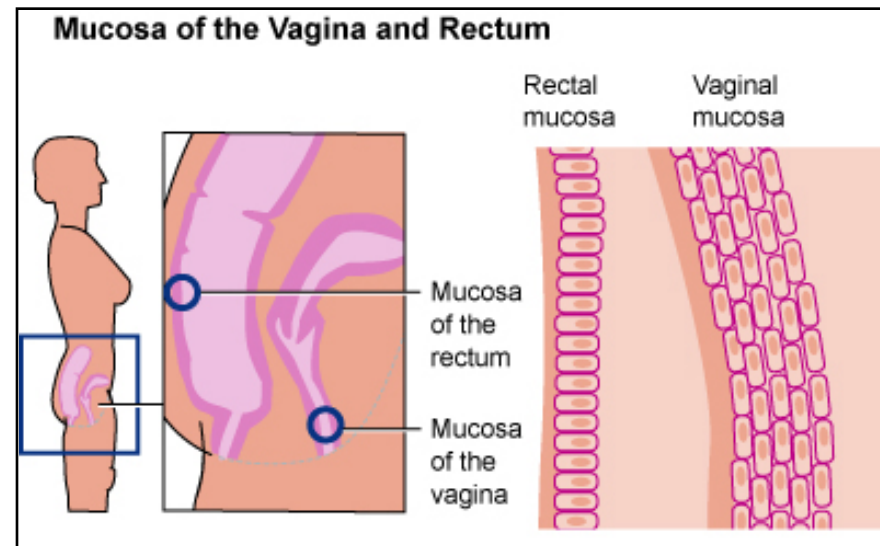
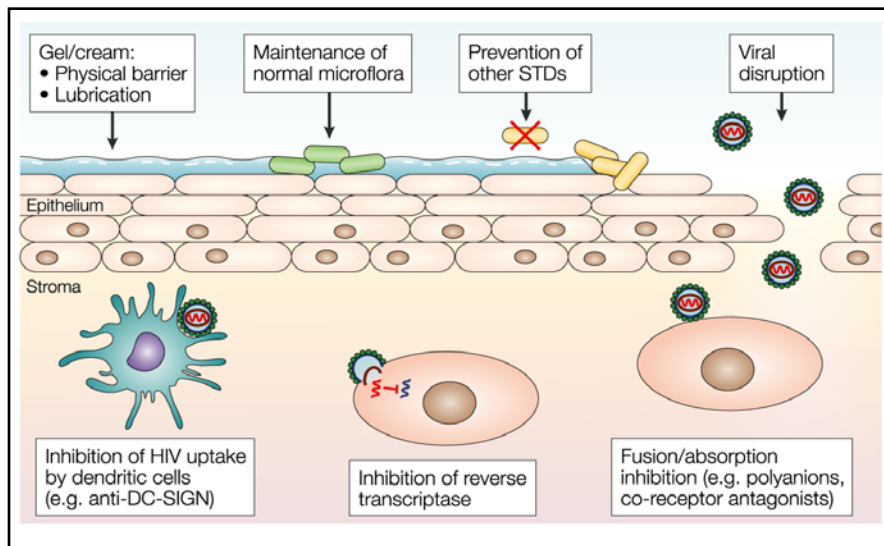
สารเคลือบฯ (microbicide) คืออะไร?

- สารเคลือบฯ ที่มีประสิทธิภาพอาจใช้ภายในช่องคลอดหรือทวารเพื่อลดความเสี่ยงในการถ่ายทอดเชื้อในระหว่างการมีเพศสัมพันธ์
- มีการทดลองสารเคลือบฯ ในรูปแบบต่างๆ--ครีม โฟม เจล ห่วงภายในอวัยวะเพศหญิงที่ออกฤทธิ์ช้า แผ่นฟิล์มของเหลวสวนทวาร และแท่งเหน็บทวาร



สารเคลือบอาจได้ผลอย่างไร?

- สารเคลือบอาจป้องกันได้โดยส่วนผสมที่เป็นสารมีฤทธิ์เช่นยาต้านฯ (ARV) ชนิดหนึ่งที่จะกีดขวางการเคลื่อนไหวของเชื้อเอชไอวี โดยตรงหรือแนวทางอีกอย่างที่อาจเป็นสิ่งที่กีดขวางที่จุดสัมผัสเชื้อ (ช่องคลอดและ/หรือทวาร)



เรารู้อะไรบ้าง?

- พิสูจน์แนวความคิด! CAPRISA 004 ทดสอบเจลที่มีส่วนผสมของยาต้าน tenofovir 1% (สารเคลือบที่ใช้ยาต้าน) ในหญิงรักต่างเพศ และพิสูจน์ได้ว่าลดความเสี่ยงต่อการติดเชื้อได้ประมาณ 39%
- เจลที่มีส่วนผสมของ tenofovir 1% เป็นสารเคลือบชนิดเดียวที่แสดงผลของโครงการขนาดใหญ่ว่ามีผลในการป้องกัน สารเคลือบที่ไม่มีส่วนผสมของยาต้านอื่นๆที่ทดลองมาก่อน พิสูจน์ได้ว่าปลอดภัยแต่ไม่มีผลในการป้องกัน (เช่น PRO 2000, Carraguard)
- ข้อมูลปัจจุบันมีแต่สารเคลือบช่องคลอดเท่านั้น สารเคลือบทวารยังไม่คืบหน้าเท่า แต่ก็มีควมก้าวหน้าที่สำคัญหลายอย่าง

การใช้ยาต้านเพื่อป้องกันก่อนสัมผัสเชื้อ (PrEP) คือ?

- การให้ยาก่อนสัมผัสเชื้อโรคเป็นแนวคิดที่ว่าคนกินยาเพื่อป้องกันมากกว่าเพื่อรักษาโรค หรืออาการ
- PrEP สำหรับการป้องกันเอชไอวีหมายถึงผู้ที่ยังไม่ติดเชื้อกินยาต้านไวรัส (ARVs) (ยาต้านต่างๆที่ใช้รักษาผู้ที่อยู่กับเอชไอวี) เพื่อลดความเสี่ยงของการติดเชื้อ



PrEP อาจได้ผลอย่างไร?

- ยา ARVs กีดกัน HIV เมื่อมันทำให้เซลล์ติดเชื้อ หรือกีดกันการขยายตัวของ HIV เมื่อมันเข้าไปในเซลล์ ยา tenofovir และ truvada (ยาต้านประเภท *reverse-transcriptase inhibitors*) เป็นยาที่ถูกดูดซึมเข้าไปในเซลล์และช่วยในการกีดกันขั้นตอนสำคัญของไวรัสในการขยายตัว
- ในผู้ที่ยังไม่ติดเชื้อ TDF และ TDF/FTC ดูเหมือนว่าทำให้เกิดการป้องกันโดยหยุดการขยายตัวของ HIV ได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- สามารถดูวิดีโอได้ที่ <http://vimeo.com/24036739>

เรารู้อะไรบ้าง?

- พิสูจน์แนวความคิด! โครงการทดลอง PrEP ขนาดใหญ่เกี่ยวกับความปลอดภัยและประสิทธิผลสามโครงการ (ในกลุ่มเกย์และสาวประเภทสอง ในคู่ต่าง และในหญิงและชายรักต่างเพศ) แสดงหลักฐานในการลดความเสี่ยงต่อการติดเชื้อ
- โครงการขนาดใหญ่หนึ่งโครงการในหญิงรักต่างเพศไม่มีผล
- การกินยาอย่างถูกต้องเป็นสิ่งสำคัญ — คนที่สามารถกินยา PrEP ได้อย่างถูกต้องมีวินัยตามที่ได้รับคำแนะนำมีความเสี่ยงที่ต่ำกว่า

การรักษาเพื่อการป้องกันคืออะไร?

- การใช้การรักษาด้วยยาในผู้ที่มีเชื้อเพื่อลดความเสี่ยงของการแพร่เชื้อไปสู่ผู้อื่น
- ยุทธศาสตร์นี้เป็นผลประโยชน์รองของการรักษาด้วยยาต้านไวรัส ซึ่งผลประโยชน์หลักคือสุขภาพของคนที่ใช้ยา
- เหตุผลคือยาต้านไวรัสลดปริมาณไวรัส ซึ่งได้พิสูจน์ผลแล้วว่าสามารถลดการติดต่อ(เชื้อ)กันได้

เรารู้อะไรบ้าง?

- การรักษาเพื่อป้องกันมีผล! HPTN 052 โครงการทดลองที่ทำในหลายประเทศกับคู่ต่าง พิสูจน์ว่าการเริ่มรักษาลดความเสี่ยงต่อการติดเชื้อของคู่อรงผู้ที่ยังไม่ติดเชื้อได้ถึง 96% และยังคงลดความเสี่ยงของการติดเชื้อ TB ของอวัยวะอื่นที่นอกเหนือจากปอดของคู่อรงที่ติดเชื้อได้อีกด้วย
- การวิจัยโดยการสังเกตหลายโครงการแสดงถึงความสัมพันธ์ระหว่างปริมาณไวรัสที่ต่ำกับความเสี่ยงของการแพร่เชื้อให้คู่อรงที่ลดลง
- มีการวิจัยอื่นๆอีกที่กำลังดำเนินอยู่เพื่อศึกษาถึงผลประโยชน์อื่นๆต่อผู้ที่ติดเชื้อและผลกระทบต่ออุบัติการณ์ของ HIV

การขริบหนังหุ้มอวัยวะเพศชายด้วยวิธีการแพทย์

- การศึกษาเกี่ยวกับปัจจัยและผล (ecological) 4 โครงการ
- การศึกษาสถานการณ์ (cross-sectional) 35 โครงการ
- การศึกษาแบบมองไปข้างหน้า (prospective) 14 โครงการ
- การวิจัยสุ่มตัวอย่างเปรียบเทียบ (randomized controlled) 3 โครงการ

- ข้อมูลล่าสุดจากอาฟริกาได้พิสูจน์ว่าการขริบหนังหุ้มฯ มีผลโดยตรงต่อการแพร่ระบาดของ HIV อัตราการติดเชื้อในผู้ชายที่ขริบฯ ต่ำกว่า (ที่ไม่ขริบ) 76%



ยืนยันว่าการขริบฯ ด้วยวิธีการแพทย์ลดความเสี่ยงต่อการติดเชื้อ HIV ในกลุ่มชายรักต่างเพศประมาณ 60%

ข้อเสนอแนะระดับโลก

- ประเทศที่มีการแพร่ระบาดสูง (>15%) เป็นการแพร่ระบาดโดยทั่วไปเป็นในกลุ่มประชากรรักต่างเพศ และอัตราการขริบฯต่ำควรพิจารณาการขยายบริการขริบฯอย่างเร่งด่วน
- มี 13 ที่ถูกระบุ : Botswana, Kenya, Lesotho, Malawi, Mozambique, Namibia, Rwanda, South Africa, Swaziland, Tanzania, Uganda, Zambia and Zimbabwe
- พิจารณาเกี่ยวกับจริยธรรม การสื่อสาร วัฒนธรรม ระบบสุขภาพ การลงทุน ประเด็น gender ยุทธศาสตร์การป้องกันที่ครอบคลุม
- ยังไม่มีหลักฐานแน่นอนว่าการขริบฯ สามารถป้องกันในชายร่วมเพศกับชาย (MSM)
- สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับการขยายผลและแหล่งข้อมูลอื่นๆเกี่ยวกับการขริบ เวชช www.malecircumcision.org

