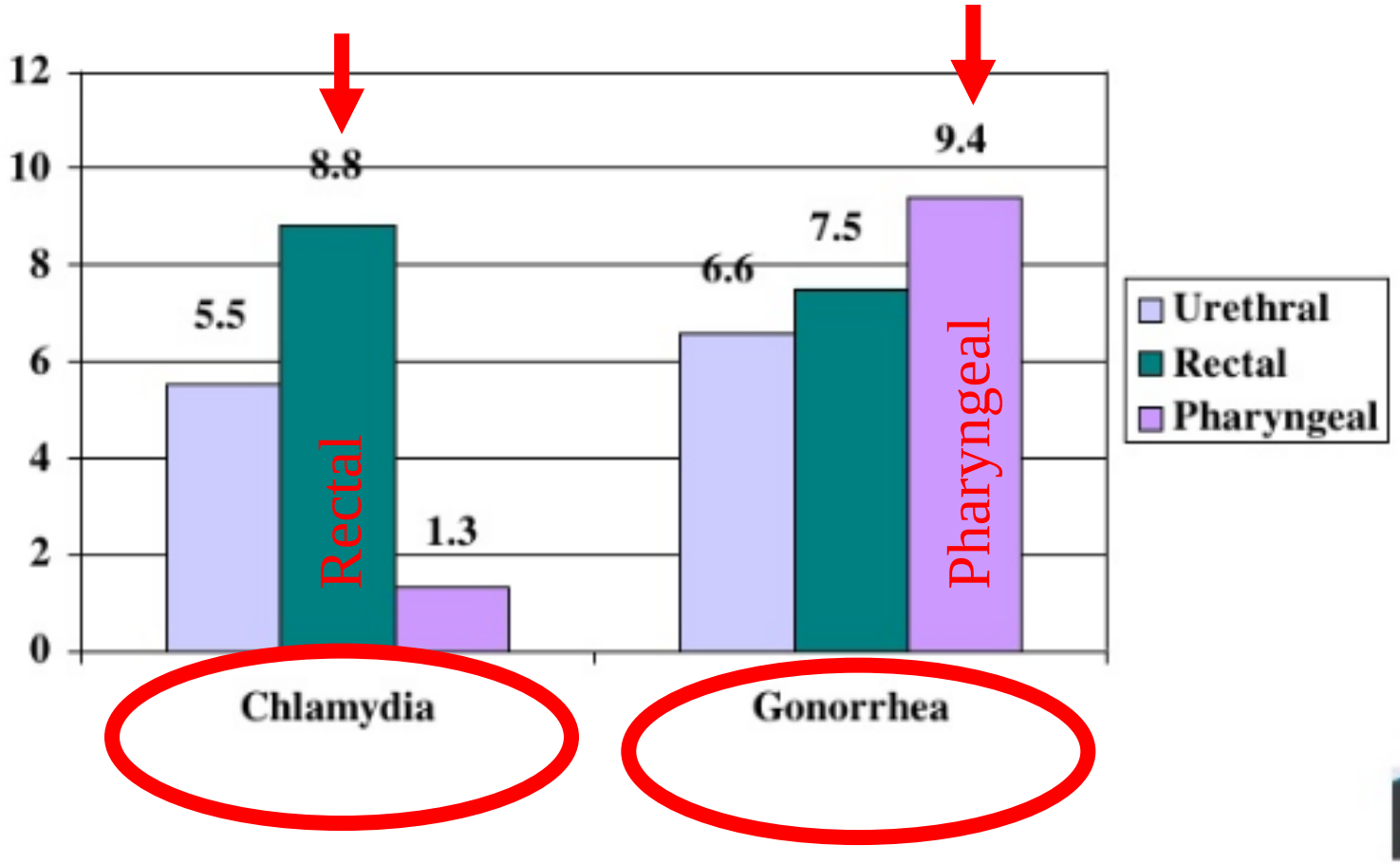
STI Management in HIV

พญ. รสพร กิตติเยาวมาลย์

กลุ่มบางรักโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์

- 25 year-old MSM
- Genital, Oral, Anal Sex
- Multiple partners during last 3 months
- Using condom sometimes
- No symptom

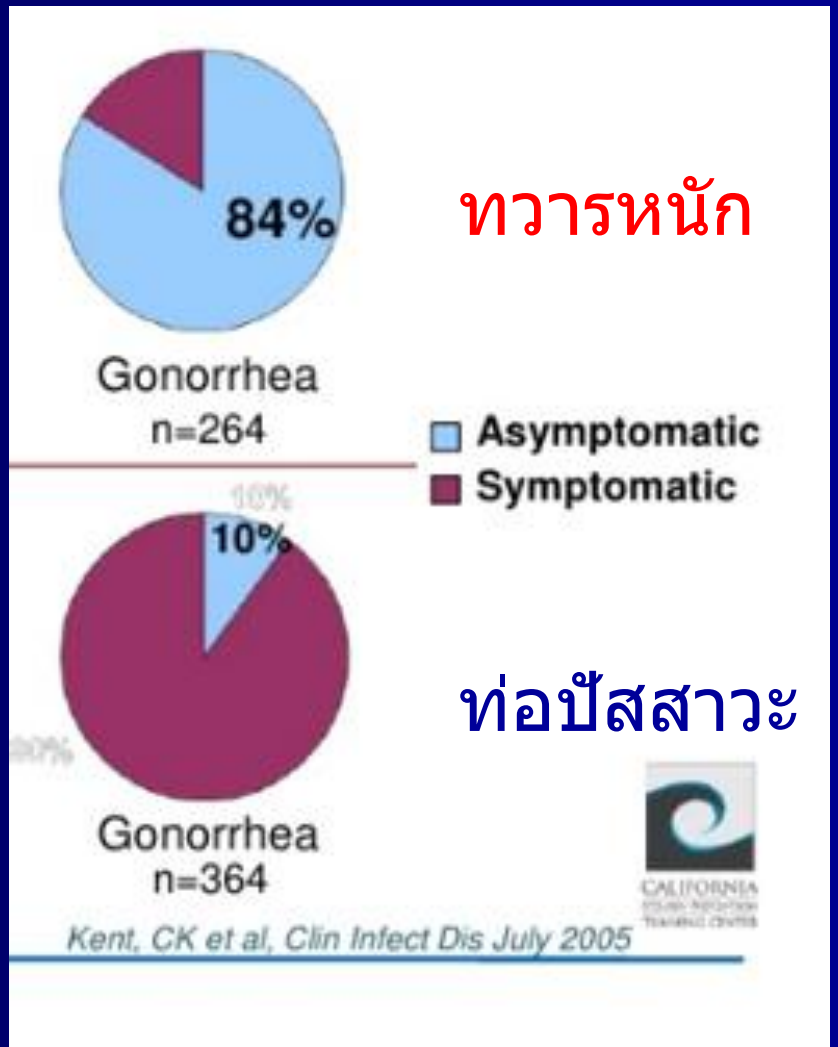
How common are CT and GC infections among MSM seeking STD testing?



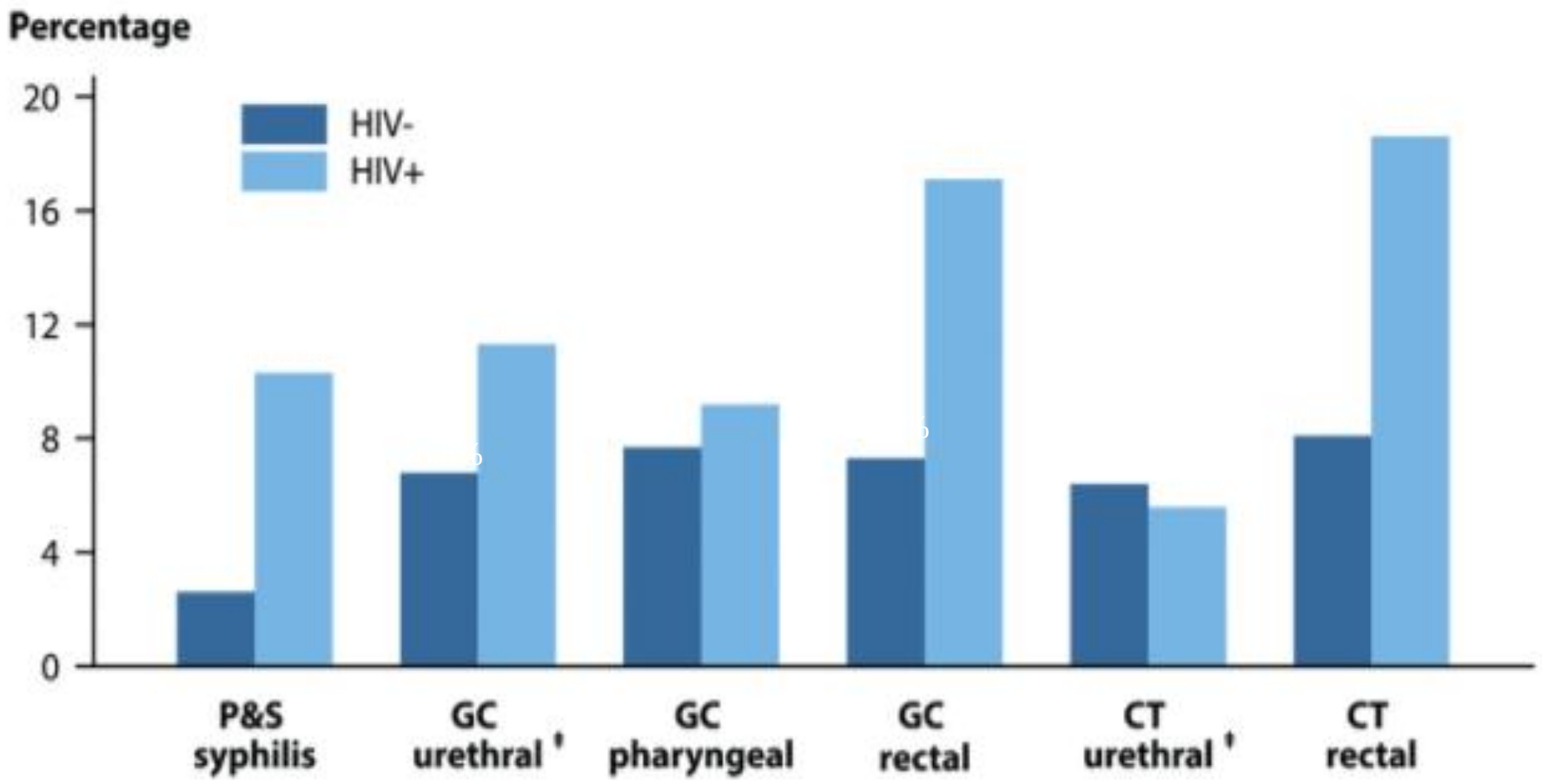
Kent, CK et al, Clin Infect Dis 2005;41:67–74

CALIFORNIA STD/HIV PREVENTION TRAINING CENTER

ผู้ป่วยที่ติดเชื้อที่ทวารหนักส่วนใหญ่ไม่มีอาการ



MSM - STD - HIV



STD Surveillance Network, 2015

อาการ

1. ท่อปัสสาวะอักเสบ
2. ตกขาว
3. อัณฑะอักเสบ
4. แผลที่อวัยววะเพศ
5. ตุ่มหรือก้อนที่อวัยวะเพศ
6. ขาหนีบบวมโต

- นักศึกษาชายมีหนองเหลืองข้นไหลจากท่อปัสสาวะมา 3 วัน ปัสสาวะแสบขัดมาก เขาน่าจะป่วยเป็นโรคใดมากที่สุด

1. หนองใน
2. หนองในเทียม
3. ซิฟิลิส
4. กามโรคของต่อมและท่อน้ำเหลือง
5. เริม

หนองใน

สาเหตุ : *Neisseria gonorrheae*

ระยะฟักตัว : 2-7 d

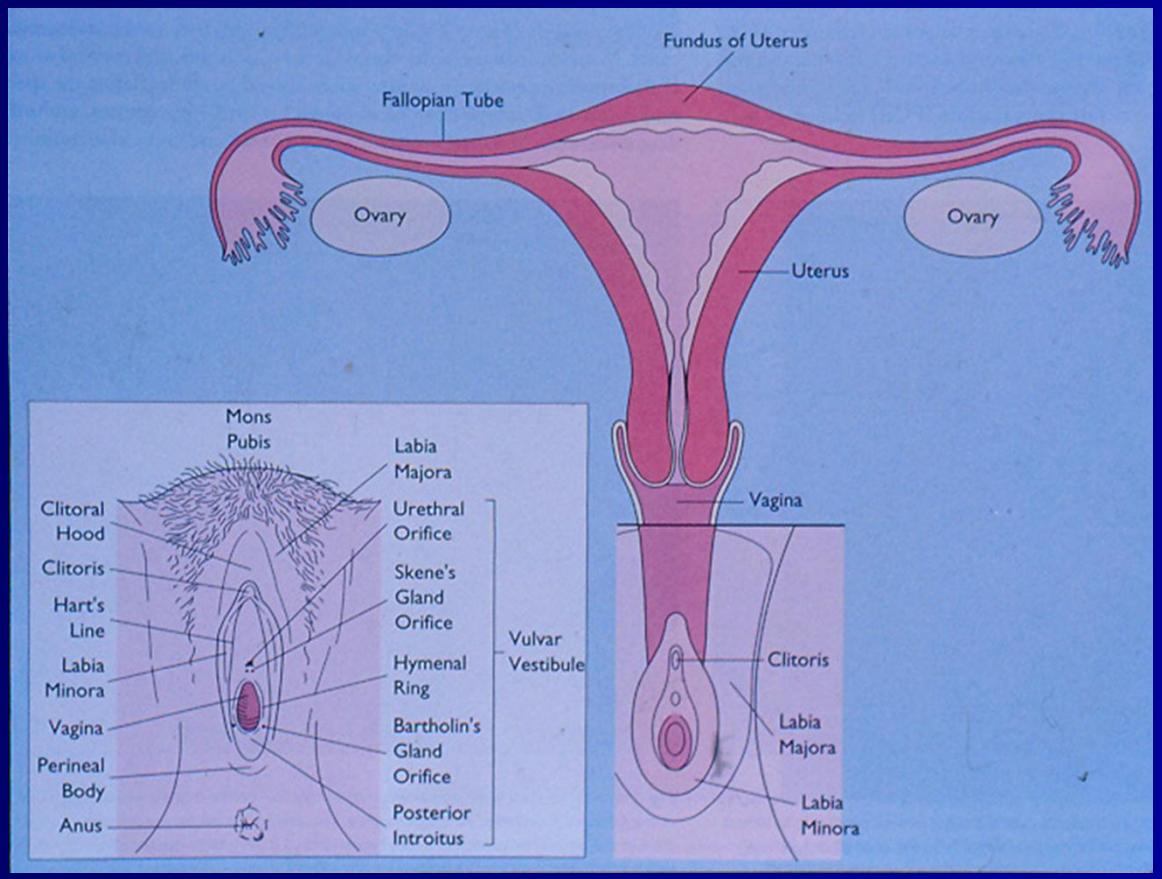
อาการ : หนองไหลจากท่อปัสสาวะ

ปัสสาวะขัด

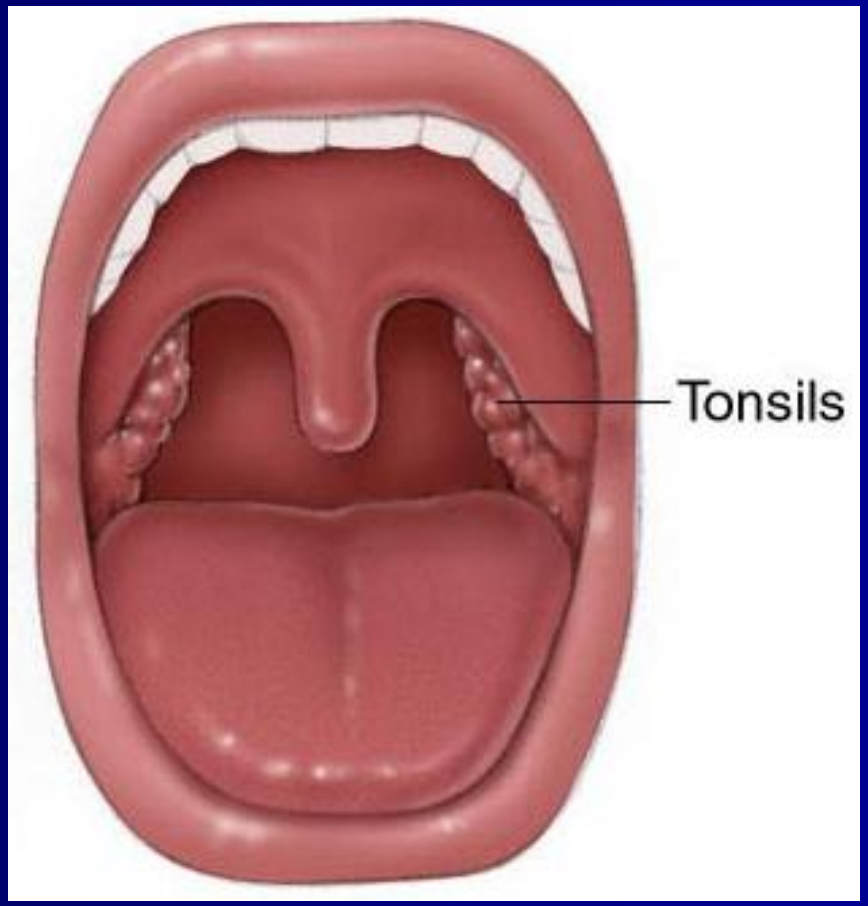
ตกขาวมาก

ตำแหน่งที่เก็บสิ่งส่งตรวจ

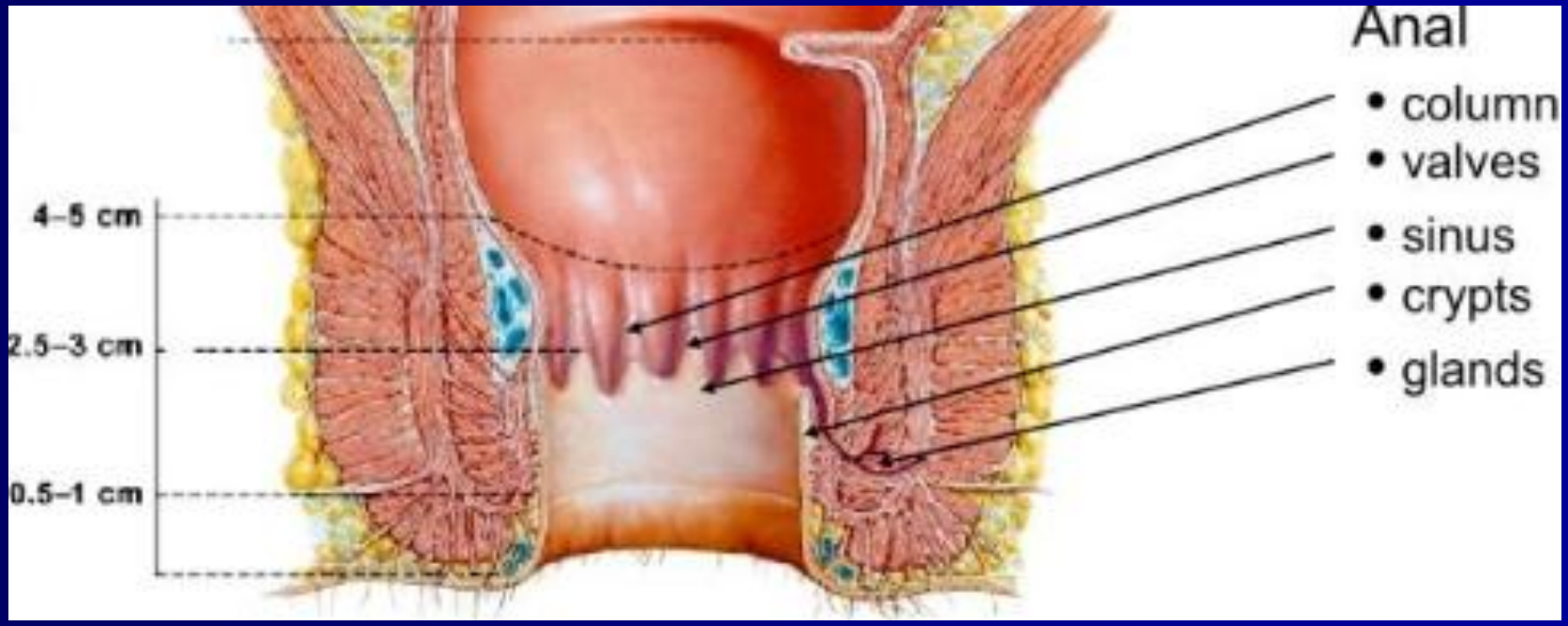
ตำแหน่งที่เก็บสิ่งส่งตรวจ



ตำแหน่งที่เก็บสิ่งส่งตรวจ



ตำแหน่งที่เก็บสิ่งส่งตรวจ



ตำแหน่งที่เก็บสิ่งส่งตรวจ

หนองใน

วิธีตรวจทางห้องปฏิบัติการ :

1. ส่งย้อมGram’s stain
2. เพาะเชื้อ (Culture)

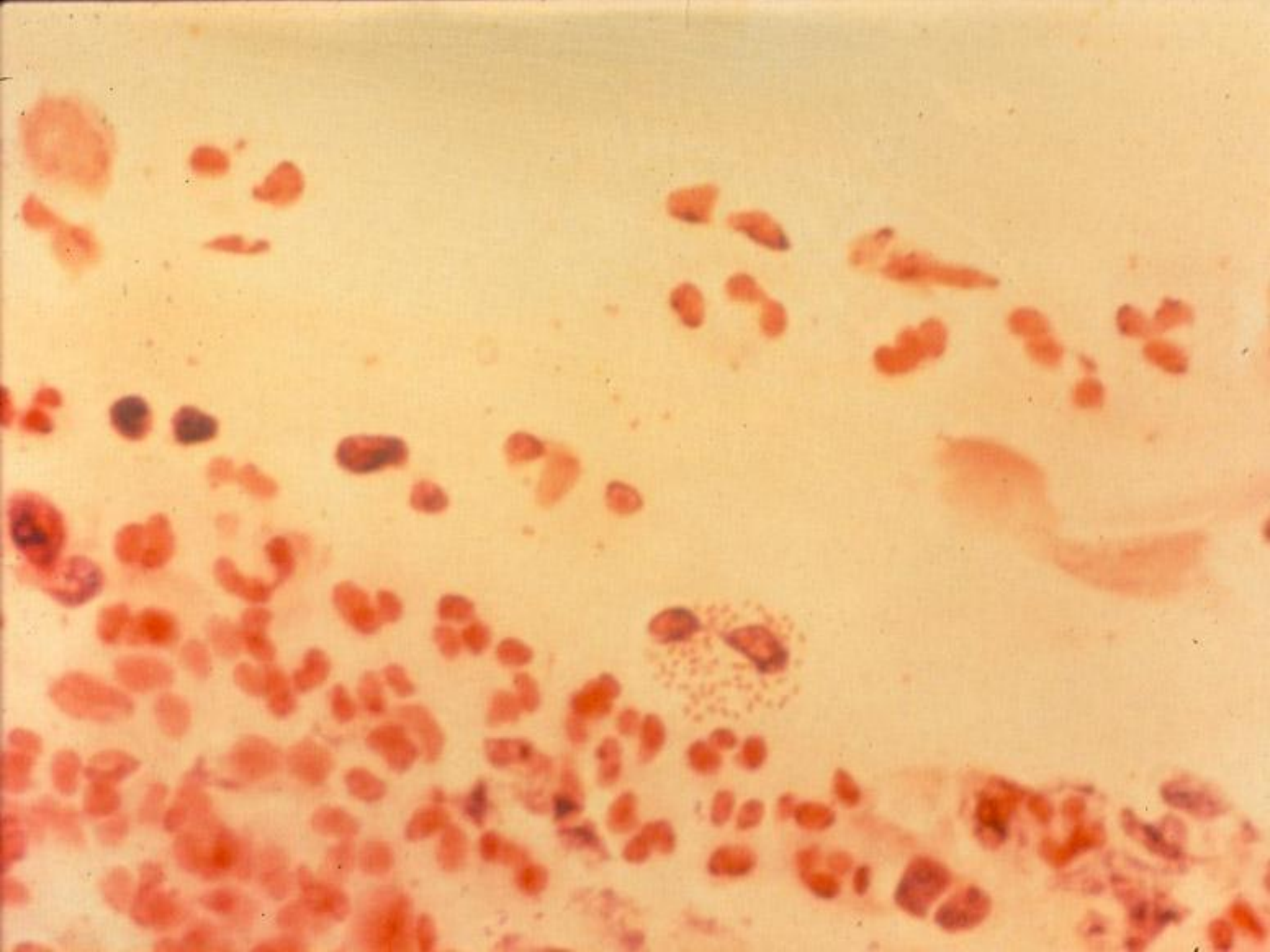
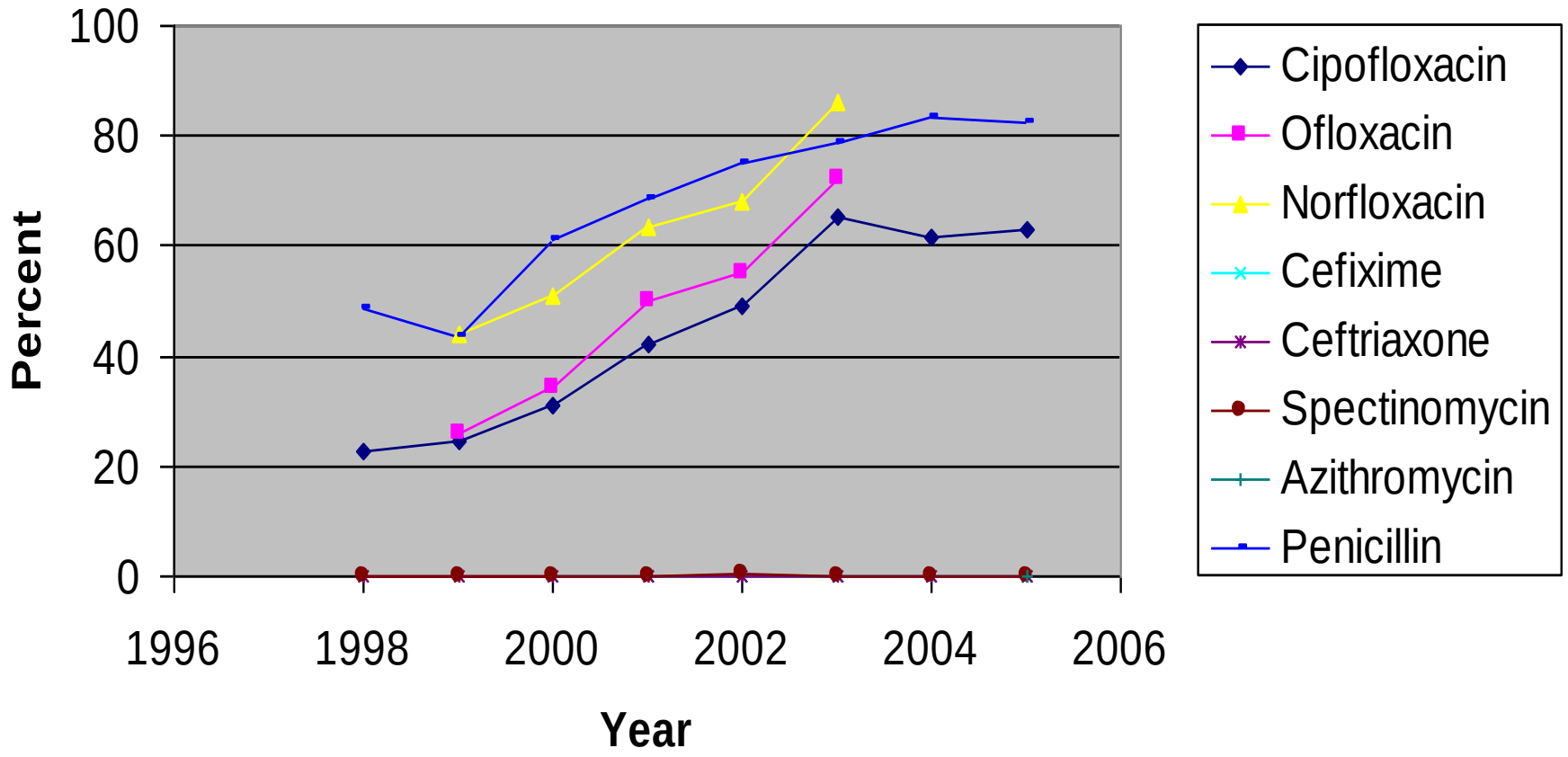
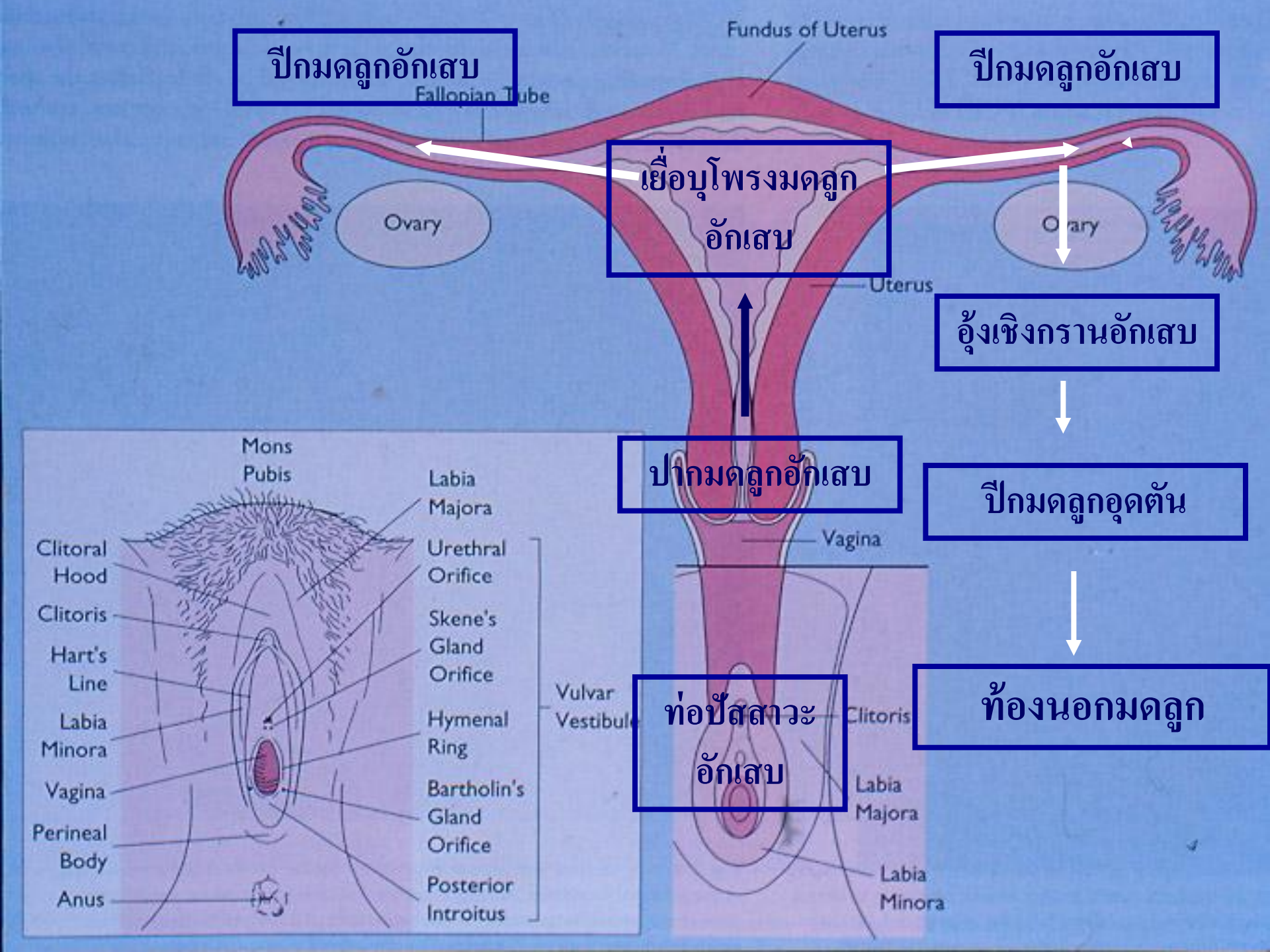


Table 35-2. Sensitivity and Specificity of Gram-Stained Smears for Detection of Genital or Anorectal Gonorrhea

Modified Thayer-Martin media

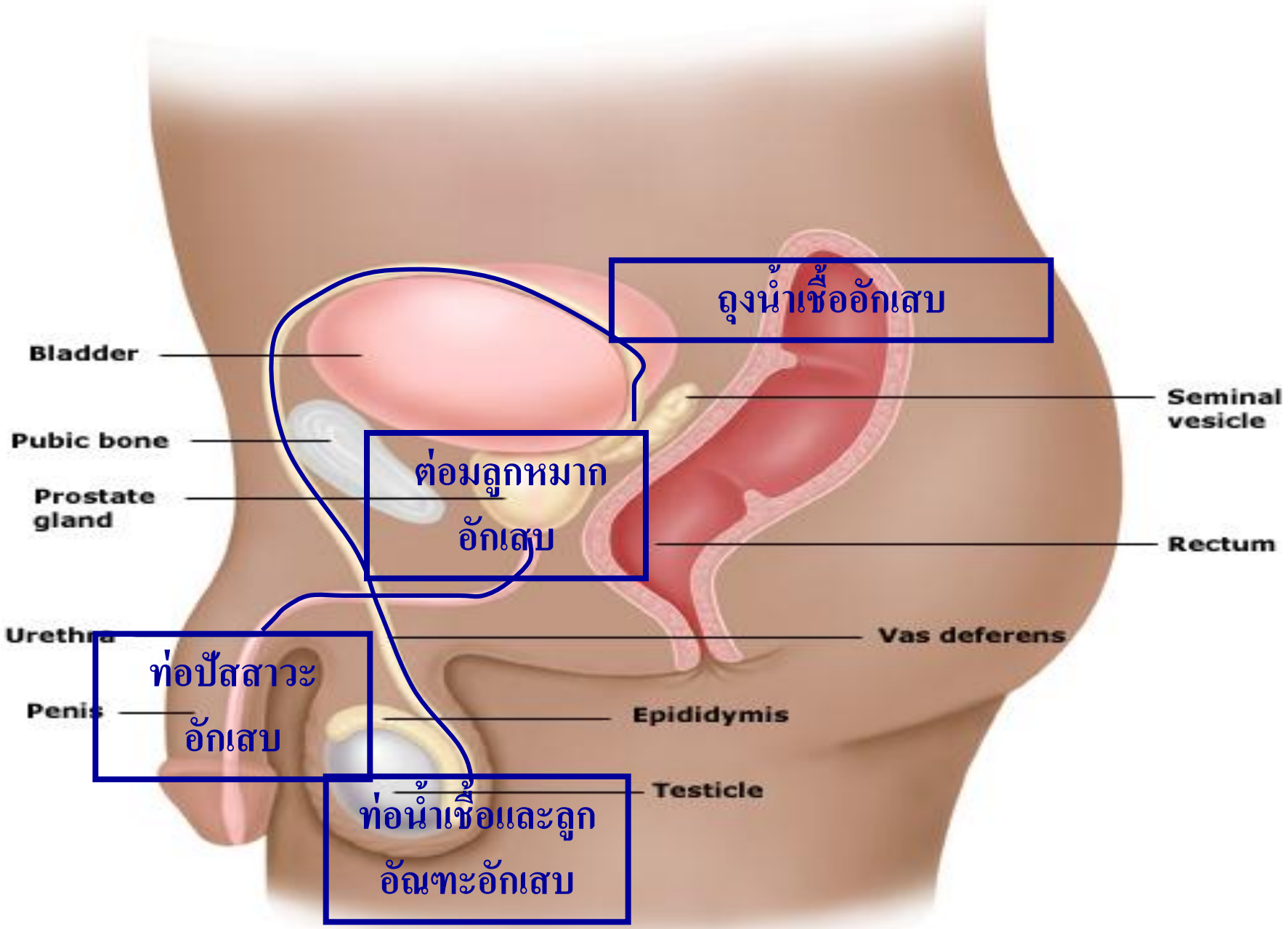

100
80
60
40
20
0
Percent
1996
1998
2000
2002
2004
2006
Year
Cipofloxacin
Ofloxacin
Norfloxacin
Cefixime
Ceftriaxone
Spectinomycin
Azithromycin
Penicillin

ภาวะแทรกซ้อน


ปีกมดลูกอักเสบ
Fundus of Uterus
ปีกมดลูกอักเสบ
Fallopian Tube
เยื่อบุโพรงมดลูกอักเสบ
Ovary
Ovary
Uterus
อุ้งเชิงกรานอักเสบ
ปากมดลูกอักเสบ
ปีกมดลูกอุดตัน
Vagina
Mons Pubis
Labia Majora
Clitoral Hood
Urethral Orifice
Clitoris
Skene's Gland Orifice
Hart's Line
Vulvar Vestibule
Labia Minora
Hymenal Ring
ท่อปัสสาวะอักเสบ
Clitoris
ท้องนอกมดลูก
Vagina
Bartholin's Gland Orifice
Labia Majora
Perineal Body
Posterior Introitus
Anus
Labia Minora

Bartholin's absess

Most common complication in female is infected by gonococcal infection


ถุงน้ำเชื้ออักเสบ
Bladder
Seminal vesicle
Pubic bone
ต่อมลูกหมาก
อักเสบ
Prostate gland
Rectum
Urethra
Vas deferens
ท่อปัสสาวะ
อักเสบ
Penis
Epididymis
Testicle
ท่อน้ำเชื้อและลูก
อัณฑะอักเสบ

Paraurethral duct cyst

Tyson's gland abscess

Median raphe cyst

Epididymo-orchitis

Cowper's gland absess

การรักษา

Ceftriaxone 250 mg IM

Azithromycin 1 gm

or

Doxycycline(100) 1*2 for 14 days

งดมีเพศสัมพันธ์ 1สัปดาห์

กรณีแพ้ยา Penicillin

- Azithromycin 2 g

Health care on NBCNEWS.com

Untreatable gonorrhea spreading worldwide

HOME ON AIR LISTEN PLAYLIST VIPS PHOTOS EVENTS EXTRAS

New 'Superbug' Strain of Gonorrhea Resists Antibiotics

By: Amory Gritta | July 12, 2011

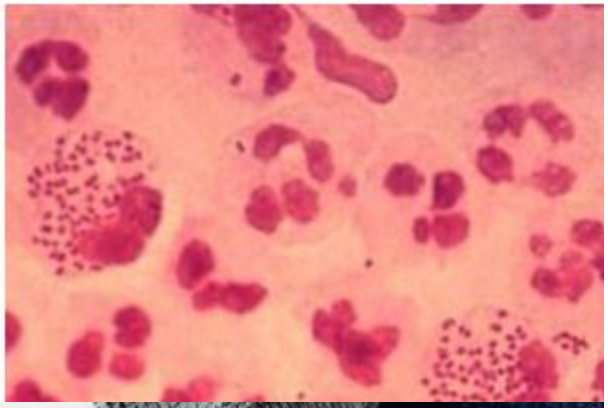
Untreatable Gonorrhea a Global Threat

Sex Bug Becoming Resistant to Last Known Treatment, WHO Warns

อังกฤษพบชายติดเชื้อ 'หนองใน' ดื้อยา รุนแรงที่สุดในโลกพบมีสัมพันธ์หญิงปริศนาในอาเซียน

วันที่ 29 มีนาคม 2561 - 21:27 น.

2.9K SHARES Facebook 2.9K Twitter Google+ LINE



อังกฤษกังวล พบซูเปอร์หนองในดื้อยาหลังชายหนุ่มกลับจากเอเชีย

29 มีนาคม 2018

แชร์

ข่าวต่างประเทศ

อังกฤษพบผู้ป่วยหนองในขั้นรุนแรงดื้อยารายแรกของโลก

2 นาที 29 มีนาคม 2018

หนองใน

การรักษา

1. Ceftriaxone 250 mg IM , single dose
2. Spectinomycin 2 g IM , single dose
3. Cefixime 400 mg , single dose

Uncomplicated Gonococcal Infections of the Cervix, Urethra, and Rectum

Recommended Regimens
Ceftriaxone 250 mg IM in a single dose
OR, IF NOT AN OPTION
Cefixime 400 mg orally in a single dose
OR
Single-dose injectible **cephalosporin** regimens
PLUS
Azithromycin 1g orally in a single dose
OR
Doxycycline 100 mg a day for 7 days

Curr Opin Infect Dis. 2009 Feb;22(1):87-91.

Neisseria gonorrhoeae and emerging resistance to extended spectrum cephalosporins.

Tapsall JW.

RECENT FINDINGS: Treatment failures following therapy with the oral third-generation cephalosporins cefixime and ceftibuten have been reported, but not with the injectable **ceftriaxone**. The gonococci involved have raised minimal inhibitory concentrations to these agents, including to **ceftriaxone**. The presence of multiple chromosomal changes form the basis for this 'resistance', prominent among which is a mosaic penicillin-binding protein 2 found in association with additional known and unknown mutations in other genes. The imprecise nature of laboratory criteria for detecting these gonococci means that the distribution and prevalence of these strains is also uncertain.

Gonorrhea screening

Gonorrhea	
Women	• Sexually active women under 25 years of age[1] • Sexually active women age 25 years and older if at increased risk[9] • Retest 3 months after treatment[10]
Pregnant Women	• All pregnant women under 25 years of age and older women if at increased risk[11] • Retest 3 months after treatment[10]
Men Who have Sex With Men (MSM)	• At least annually for sexually active MSM at sites of contact (urethra, rectum, pharynx) regardless of condom use[10] • Every 3 to 6 months if at increased risk[7]
Persons with HIV	• For sexually active individuals, screen at first HIV evaluation, and at least annually thereafter[10] • More frequent screening for might be appropriate depending on individual risk behaviors and the local epidemiology[10]

I Got This Burning
Sensation When I Pee
Doc., Do You Think It's
Serious?

Nongonococcal Urethritis (NGU)

Infectious agent

(<10 % of NGU cases)

- +++ - *U. urealyticum (10-40%)*
- +++ - *T. vaginalis (1-17%)*
- ++ - HSV primary
- + recurrent
- +++ - *Mycoplasma genitalium*
- + - Adenoviruses
- + - *Bacteroides ureolyticus*
- ? - *Staphylococcal saprophyticus*
- ? - *Haemophilus* sp,
- ? - *Microsporidia*
- ? - Oral flora (?)
- ? - Yeast,.

Non Sexually Transmitted Infectious cause (Bacterial urethritis)

- Upper tract infection
- Bacterial prostatitis

Non infectious cause (20-50% of NGU cases)

Immune

- Kawasaki syndrome
- Pancreas - kidney transplantation
- Urethral catheters (latex)
- Reiter' syndrome following GI infection

Mechanical

- stone
- tumours
- foreign bodies
- Urethral stricture
- Phimosis
- Instrumentation

Other

- allergy
- repeated strippling of urethra
- masterbation
- too little or too much sexual activity
- caffeine, alcohol
- eating certain food

Chemical

Weight of evidence that organism is a urethral pathogen: ++++ = very strong; +++ = strong; ++ = moderate; + = weak.

หนองในเทียม

Nongonococcal Urethritis (NGU)

เชื้อที่เป็นสาเหตุ : - *Chlamydia trachomatis*

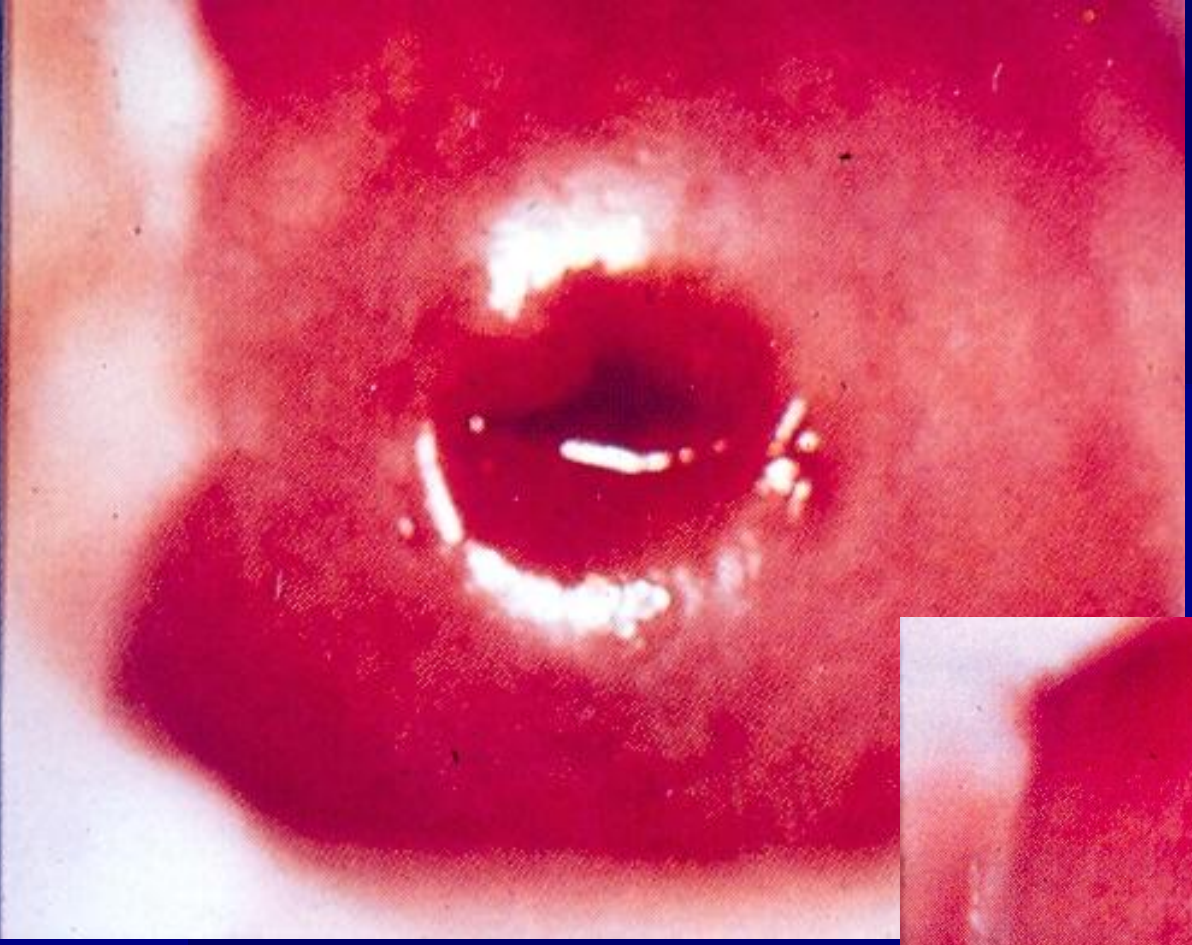
- *Ureaplasma urealyticum*
- *Mycoplasma genitalium*
- *Trichomonas vaginalis*
- HSV

การติดเชื้อคลามัยเดีย

ระยะฟักตัว : 5-30 วัน

อาการ : หนองใสไหลออกจากท่อปัสสาวะ
ปัสสาวะขัด
แสบท่อปัสสาวะ
ตกขาวผิดปกติในผู้หญิง

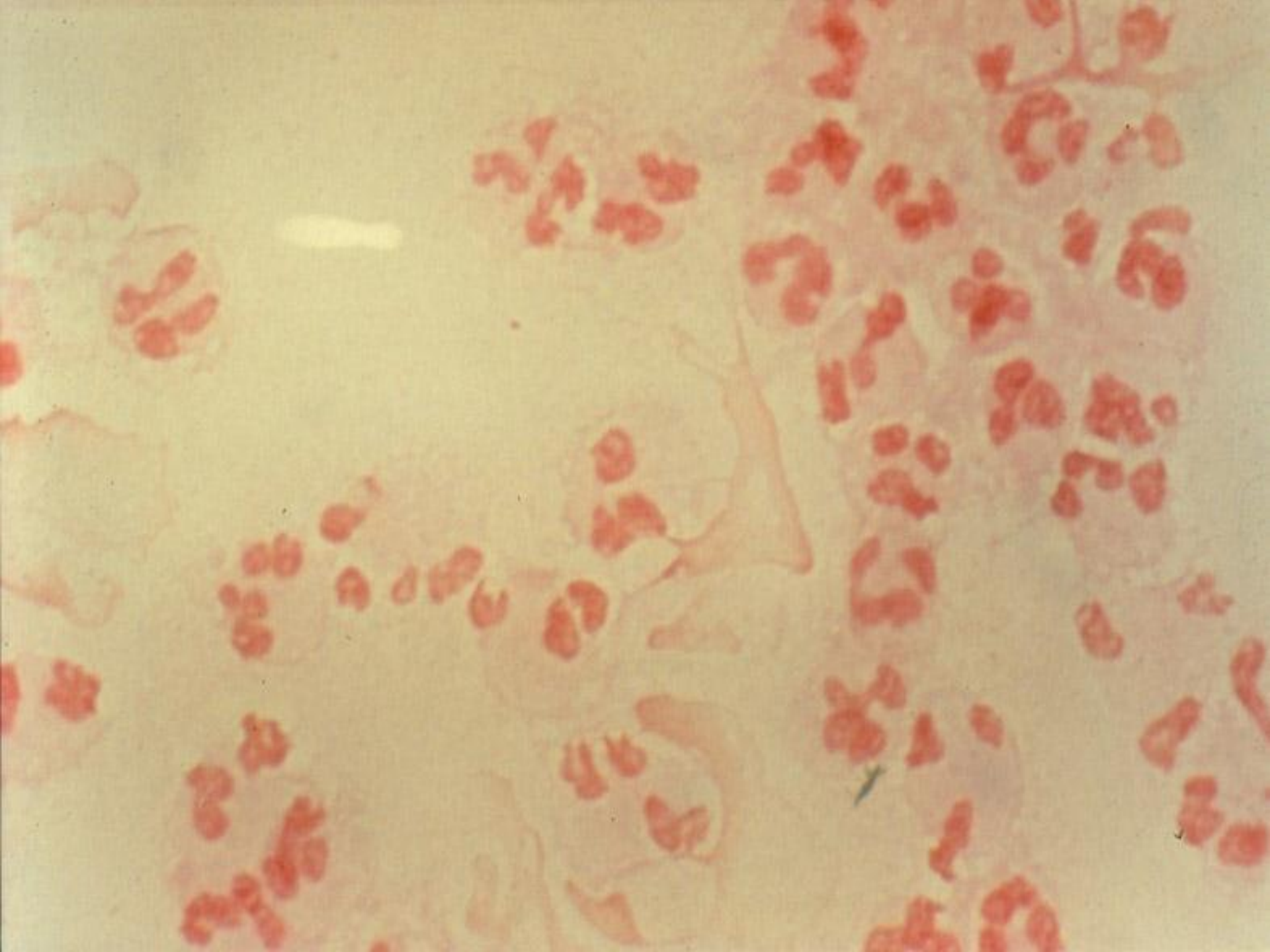
90% ของผู้หญิงไม่มีอาการ



การติดเชื้อคลามัยเดีย

การส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการ :

1. Gram’s stain
2. Culture/ELISA/Gen probe/PCR



การติดเชื้อคลามัยเดีย

Recommended Regimens

Azithromycin 1 g orally in a single dose

OR

Doxycycline 100 mg orally twice a day for 7 days

Alternative Regimens

Erythromycin base 500 mg orally four times a day for 7 days

OR

Erythromycin ethylsuccinate 800 mg orally four times a day for 7 days

OR

Levofloxacin 500 mg orally once daily for 7 days

OR

Ofloxacin 300 mg orally twice a day for 7 days

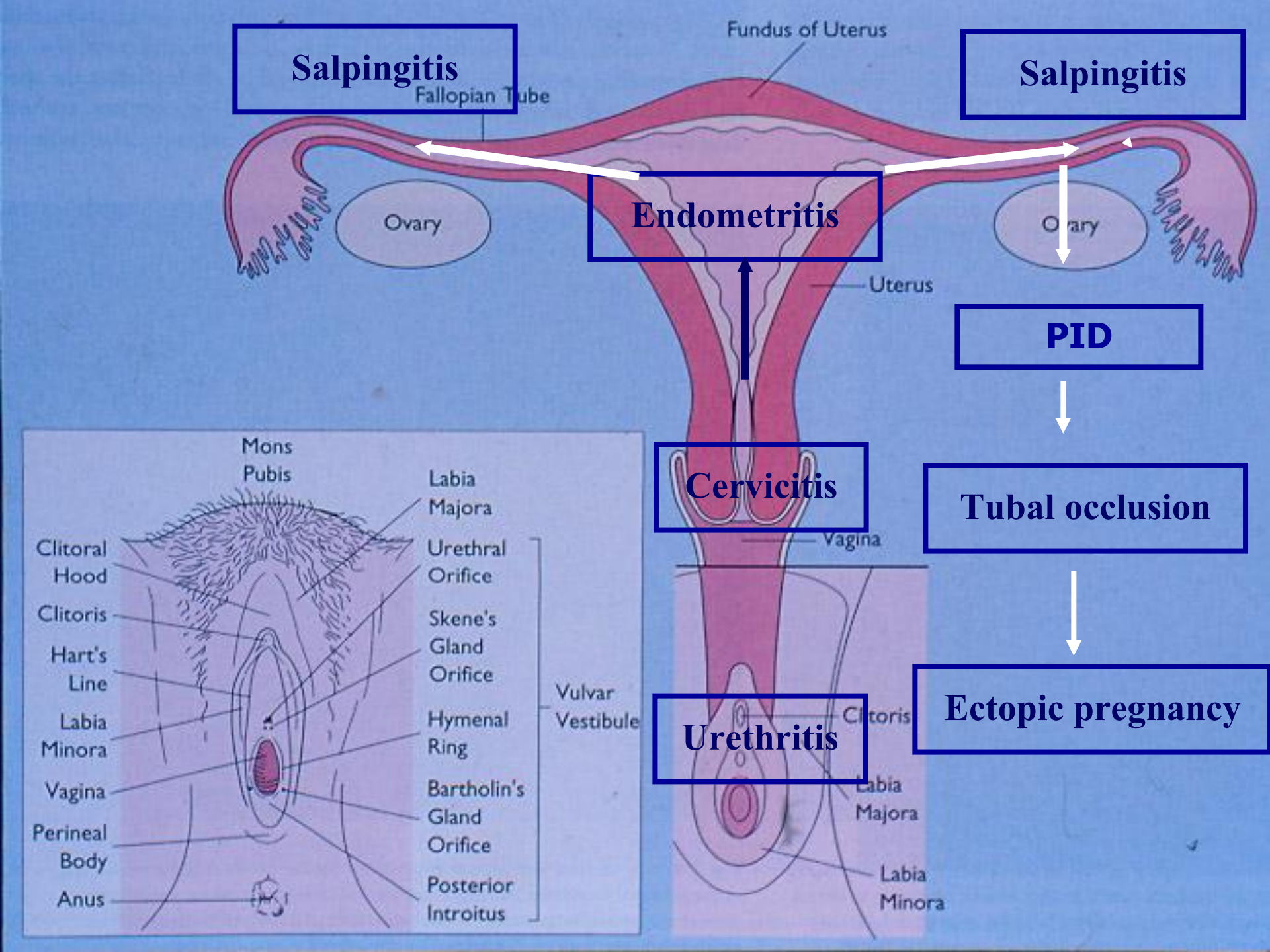
การติดเชื้อคลามัยเดีย

Treatment

1. Doxycycline 100 mg bid pc *14 days
2. Roxithromycin 150 mg bid pc *14 days
3. Tetracycline 500 mg qid pc *14 days
4. Erythromycin 500 mg qid pc *14 days

** หญิงมีครรภ์ หรือหญิงให้นมบุตรให้ใช้ยา Erythromycin

ภาวะแทรกซ้อน


Salpingitis
Fundus of Uterus
Fallopian Tube
Salpingitis
Ovary
Endometritis
Ovary
Uterus
PID
Cervicitis
Tubal occlusion
Mons Pubis
Labia Majora
Clitoral Hood
Urethral Orifice
Clitoris
Skene's Gland Orifice
Hart's Line
Vulvar Vestibule
Labia Minora
Hymenal Ring
Vagina
Bartholin's Gland Orifice
Perineal Body
Posterior Introitus
Anus
Vagina
Ectopic pregnancy
Urethritis
Clitoris
Labia Majora
Labia Minora

Chlamydia screening

Women	• Sexually active women under 25 years of age[1] • Sexually active women aged 25 years and older if at increased risk[2] • Retest approximately 3 months after treatment[3]
Pregnant Women	• All pregnant women under 25 years of age[1] • Pregnant women, aged 25 and older if at increased risk[2] • Retest during the 3rd trimester for women under 25 years of age or at risk[3,4] • Pregnant women with chlamydial infection should have a test-of-cure 3-4 weeks after treatment and be retested within 3 months[1]
Men	• *Consider screening young men in high prevalence clinical settings[5] or in populations with high burden of infection (e.g. MSM)[6]
Men Who have Sex With Men (MSM)	• At least annually for sexually active MSM at sites of contact (urethra, rectum) regardless of condom use[6] • Every 3 to 6 months if at increased risk[7]
Persons with HIV	• For sexually active individuals, screen at first HIV evaluation, and at least annually thereafter[8] • More frequent screening for might be appropriate depending on individual risk behaviors and the local epidemiology[8]

H

GONORRHOEA

R

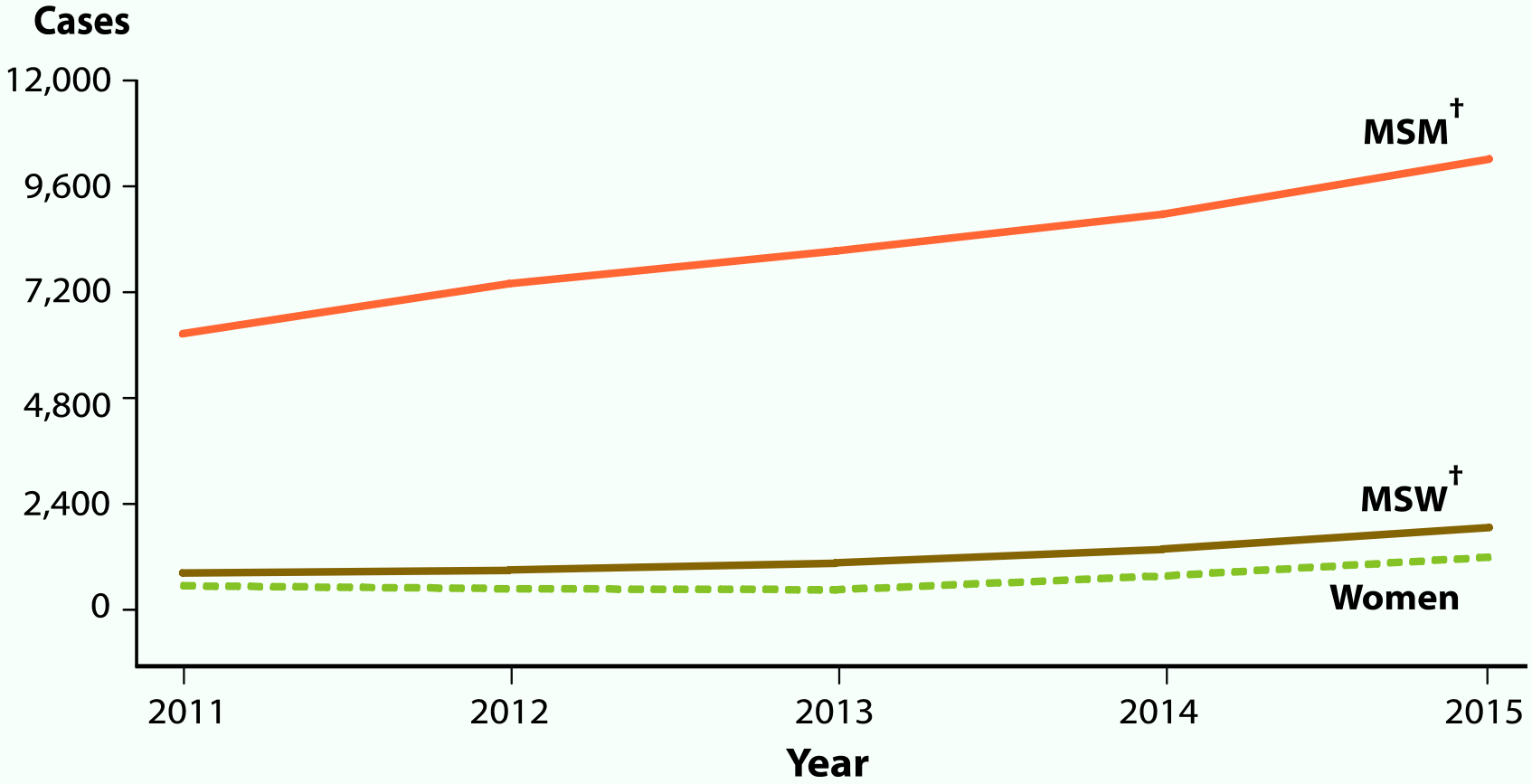
P

E

SYPHILIS

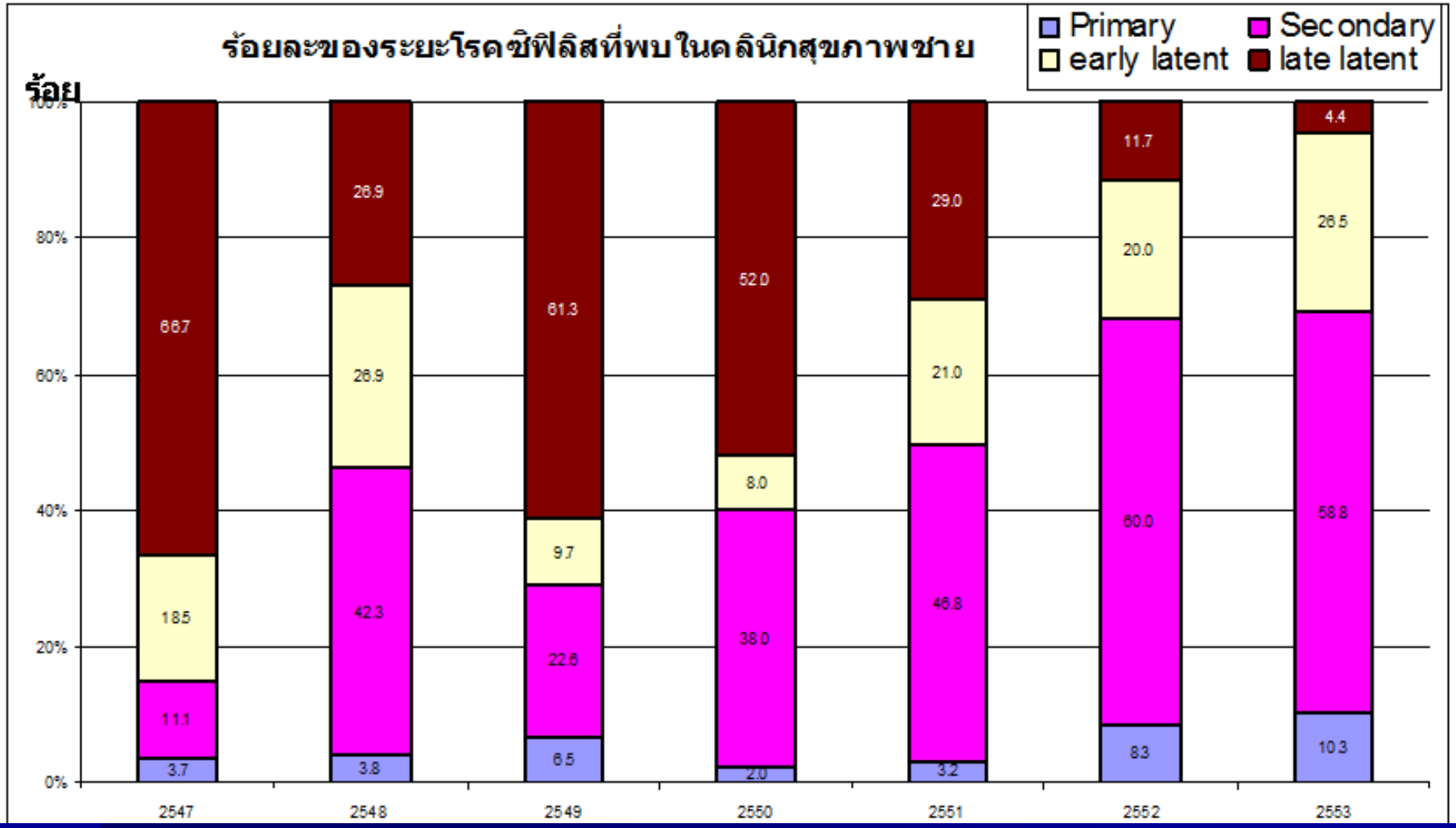
SYPHILIS

Primary and Secondary Syphilis — Reported Cases by Sex and Sexual Behavior, 2011–2015



* 37 states were able to classify ≥70% of reported cases of primary and secondary syphilis as either MSM†, MSW†, or women for each year during 2011–2015.

† MSM = Gay, bisexual, and other men who have sex with men (collectively referred to as MSM); MSW = Men who have sex with women only.


ร้อยละของระยะโรคซิฟิลิสที่พบในคลินิกสุขภาพชาย
Primary
Secondary
early latent
late latent
ร้อย
100%
80%
60%
40%
20%
0%
66.7
18.5
11.1
3.7
26.9
26.9
42.3
3.8
61.3
9.7
22.6
6.5
52.0
8.0
38.0
2.0
29.0
21.0
46.8
3.2
11.7
20.0
60.0
8.3
4.4
26.5
58.8
10.3
2547
2548
2549
2550
2551
2552
2553

Stage of Syphilis

Contact **(1/3 become infected)**

10 – 90 d

Primary **(chancre)**

3 – 12 wk

Secondary

4 – 12 wk

Early latent → **Relapsing (in 25%)**

(1- 2 yr from contact)

Early Syphilis

Late latent

(>1- 2 yr)

10 – 30 yr or >

Remission (2/3)

Tertiary (1/3)

Late Syphilis

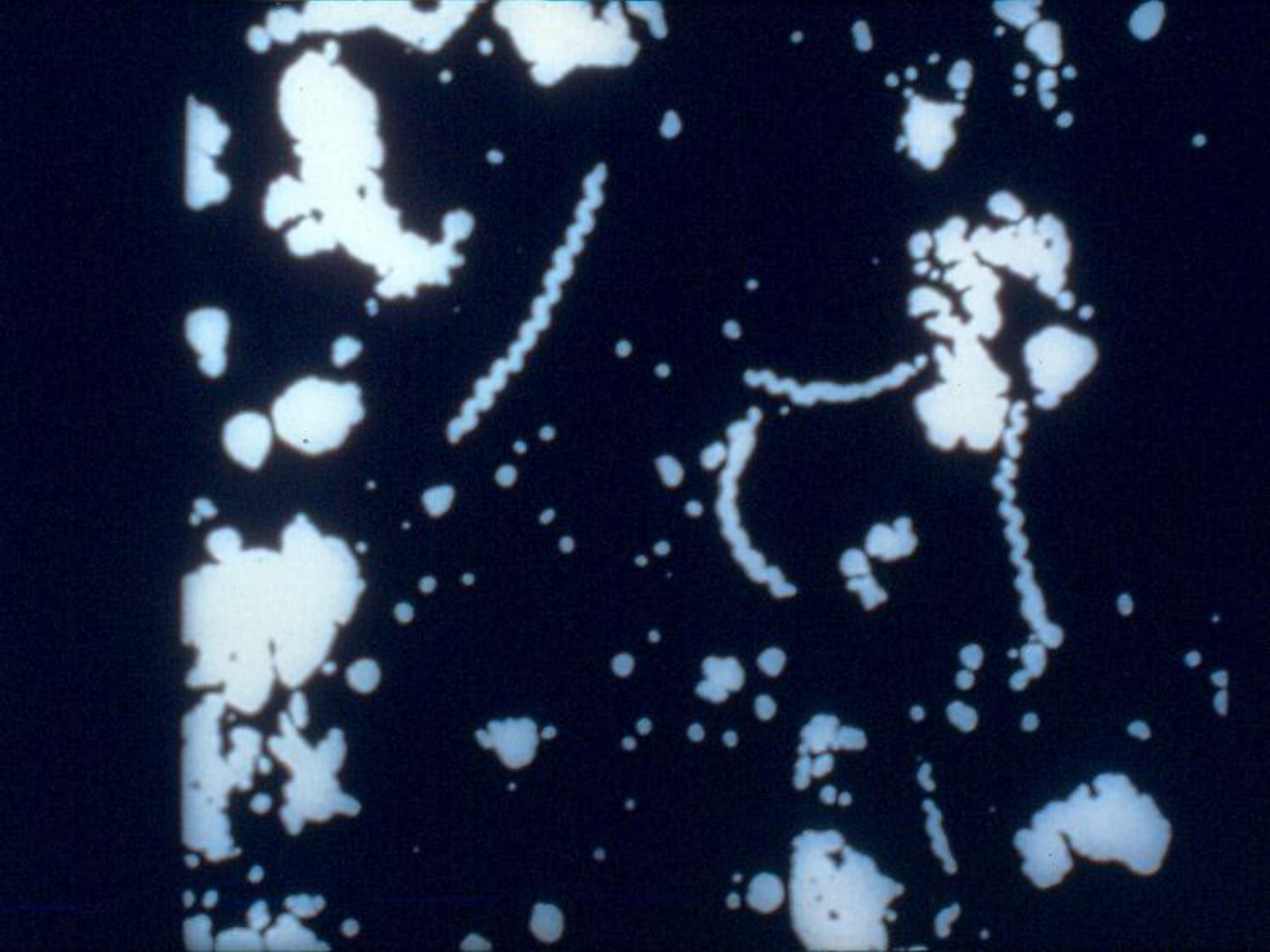
Late benign (16 %)
Cardiovascular (9.6 %)
Neuro Sy (6.5 %)

Primary syphilis

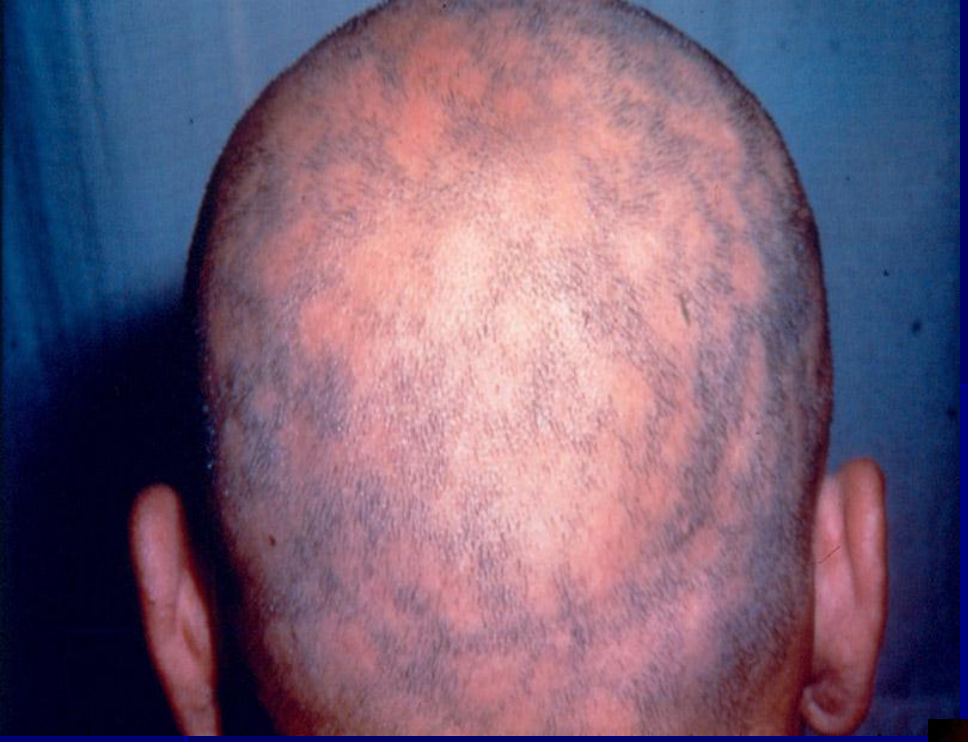
Chancre

Chancre

Chancre



Secondary syphilis



Mucocutaneous patch

Maculopapular rash

Condyloma lata

การส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการ

- **ตรวจพบเชื้อ spirochetes**
  - Histopathologic Examination
  - Dark-Field Microscopy

- **ตรวจทางน้ำเหลือง**
  - **Non-treponemal test** : RPR test ,VDRL test
  - **Treponemal test** : TPPA, TPHA , FTA-ABS test

Diagnostic Tests : False positive serology

TABLE 200-8

Common Causes of False-Positive Treponemal Tests

- Infectious mononucleosis
- Lepromatous leprosy
- Leptospirosis
- Lyme disease
- Malaria
- Relapsing fever
- Systemic lupus erythematosus

TABLE 200-6

Causes of Biologic False-Positive Nontreponemal Tests

	ACUTE	CHRONIC
Physiologic	Pregnancy	Advanced age
Spirochete infection	Leptospirosis Lyme disease Rat-bite fever Relapsing fever	Endemic syphilis Pinta Yaws
Viral infection	Cytomegalovirus Infectious mononucleosis Hepatitis Herpes simplex Herpes zoster-varicella infection Measles Mumps *Mycoplasma* pneumonia Toxoplasmosis Viral sepsis	Human T-cell leukemia/lymphoma virus I Human immunodeficiency virus infection
Bacterial infection	Pneumonia	Lepromatous leprosy Lymphogranuloma venereum Tuberculosis
Protozoan infection	Malaria	Kala azar Trypanosomiasis
Autoimmune disease		Autoimmune hemolytic syndrome Autoimmune thyroiditis Idiopathic thrombocytopenic purpura Mixed connective-tissue disease Polyarteritis nodosa Primary biliary cirrhosis Rheumatoid arthritis Sjögren syndrome Systemic lupus erythematosus
Other		Drug abuse Dysproteinemias Hepatic cirrhosis Malnutrition Malignancy Lymphoproliferative disorders

Fitzpatrick's dermatology in general medicine 7th ed.; Klaus Wolff et al.

การแปลผลเลือด

VDRL	TPHA	Interpretation
+	+	
-	+	
+	-	

Early Syphilis

Treatment

1. primary syphilis
2. secondary syphilis
3. early latent syphilis

Benzathine penicillin G 2.4 mu IM
(แบ่งฉีดเข้าที่สะโพกข้างละ 1.2 ล้านยูนิต)

Early Syphilis

<u>ในกรณีที่ผู้ป่วยซิฟิลิสแพ้ยา penicillin ให้ใช้ยาดังต่อไปนี้</u>

1. Doxycycline 100 mg bid pc * 14 days
2. Tetracycline 500 mg qid pc * 14 days
3. Erythromycin 500 mg qid pc * 14 days

" Doxycycline and tetaraycline ไม่ควรใช้ในหญิงมีครรภ์หรือหญิงในระยะให้นมบุตร"

Late Latent Syphilis

Treatment

Benzathine penicillin 2.4 mu IM / week * 3 weeks

ในกรณีที่ผู้ป่วยซิฟิลิสแพ้ยา penicillin ให้ใช้ยาดังต่อไปนี้

1. **Doxycycline 100 mg bid pc * 28 days**
2. **Tetracycline 500 mg qid pc * 28 days**
3. **Erythromycin 500 mg qid pc * 28 days**

Syphilis - HIV

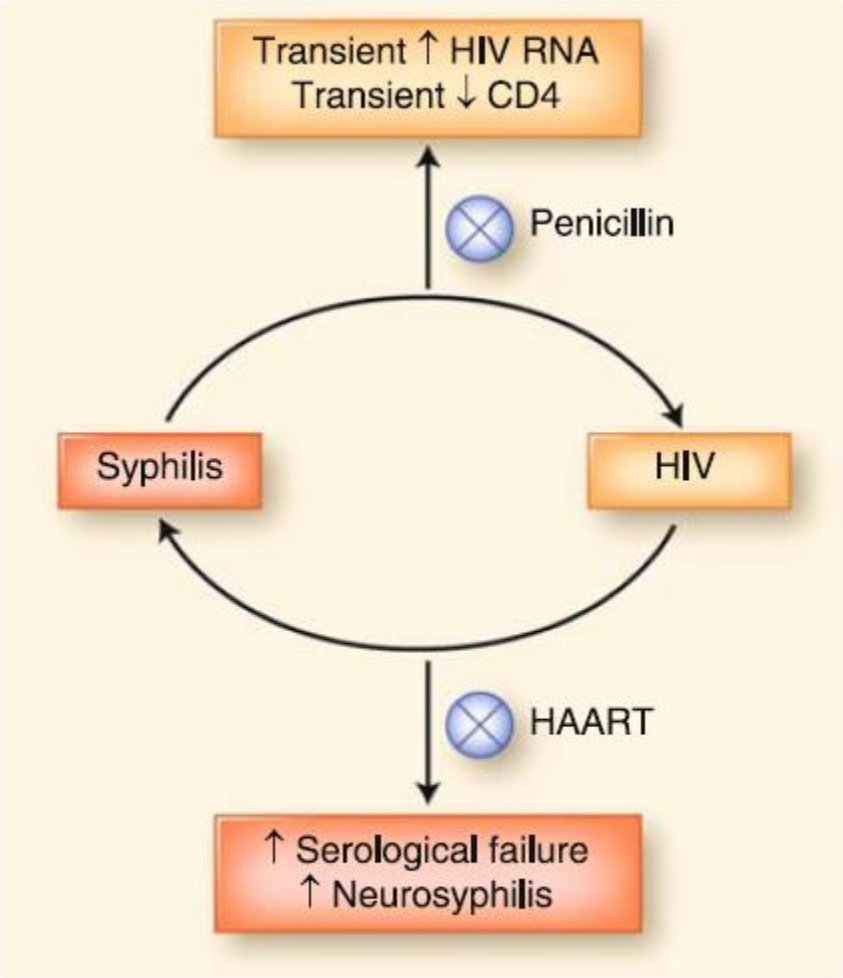


Fig. 1 The interaction between syphilis and HIV and the impact of penicillin and highly active antiretroviral therapy (HAART). (*Circled "X"* = prevents)

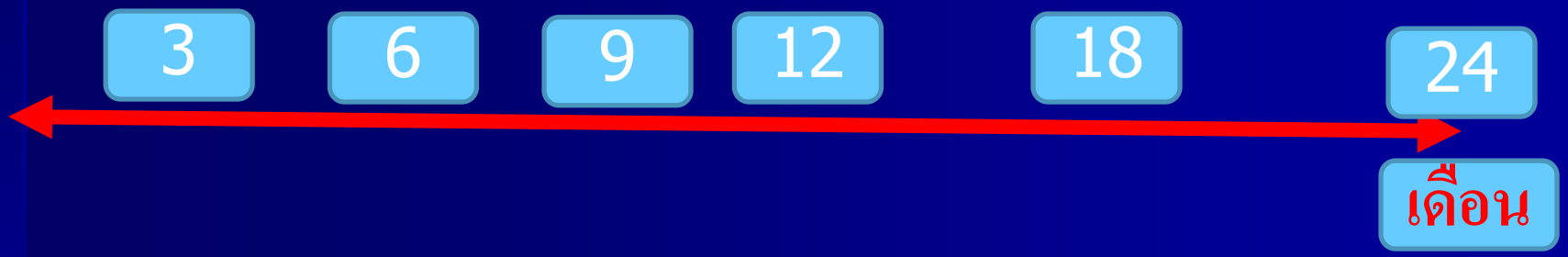
ติดเชื้อซิฟิลิส...หายขาดไหม?

- **การติดตามผู้ป่วย : RPR test ,VDRL test**

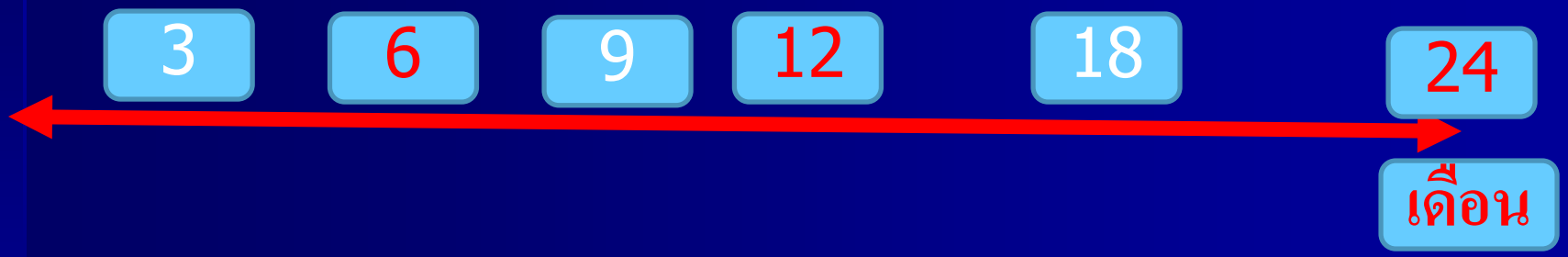
  - 6-12 เดือน - primary or secondary syphilis
  - 24 เดือน - latent syphilis.

  - การเพิ่มขึ้น 4 เท่าของผลเลือด RPR/VDRL แสดงถึงผลการรักษาที่ล้มเหลวหรือติดเชื้อใหม่

การติดตามผู้ป่วยซิฟิลิสที่ติดเชื้อเอชไอวี

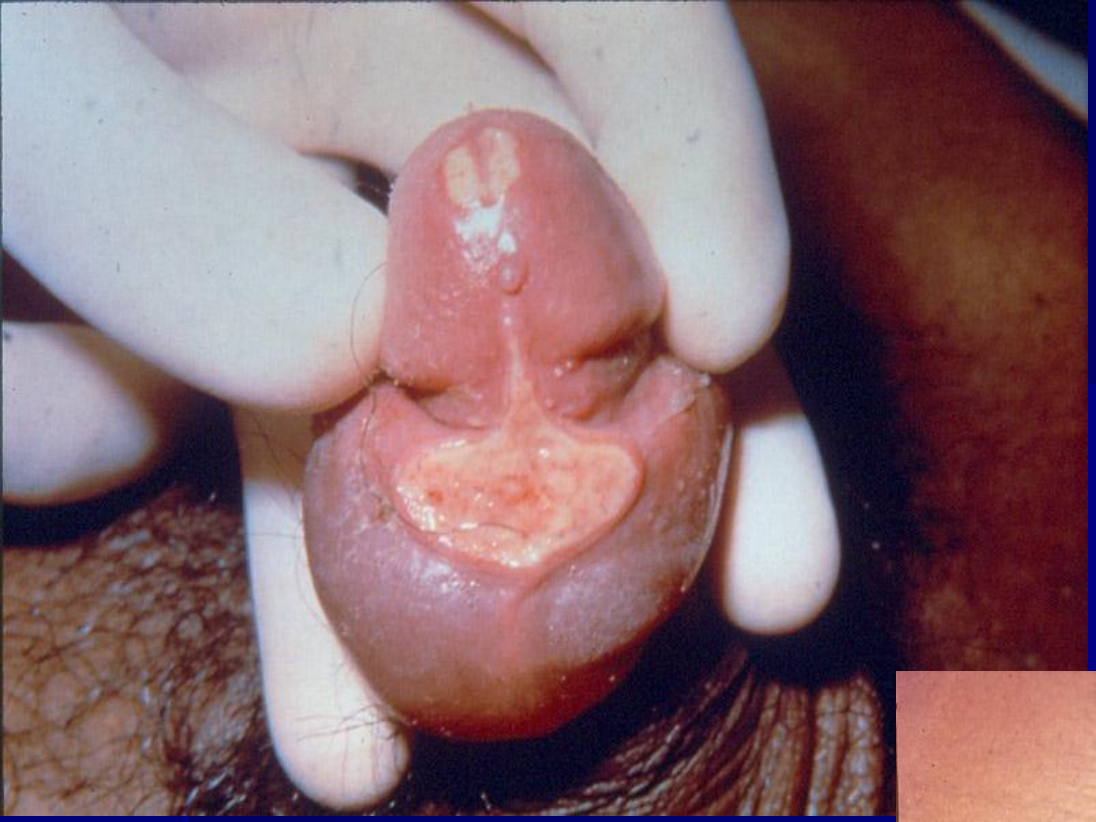


การติดตามผู้ป่วยซิฟิลิสที่ติดเชื้อเอชไอวี



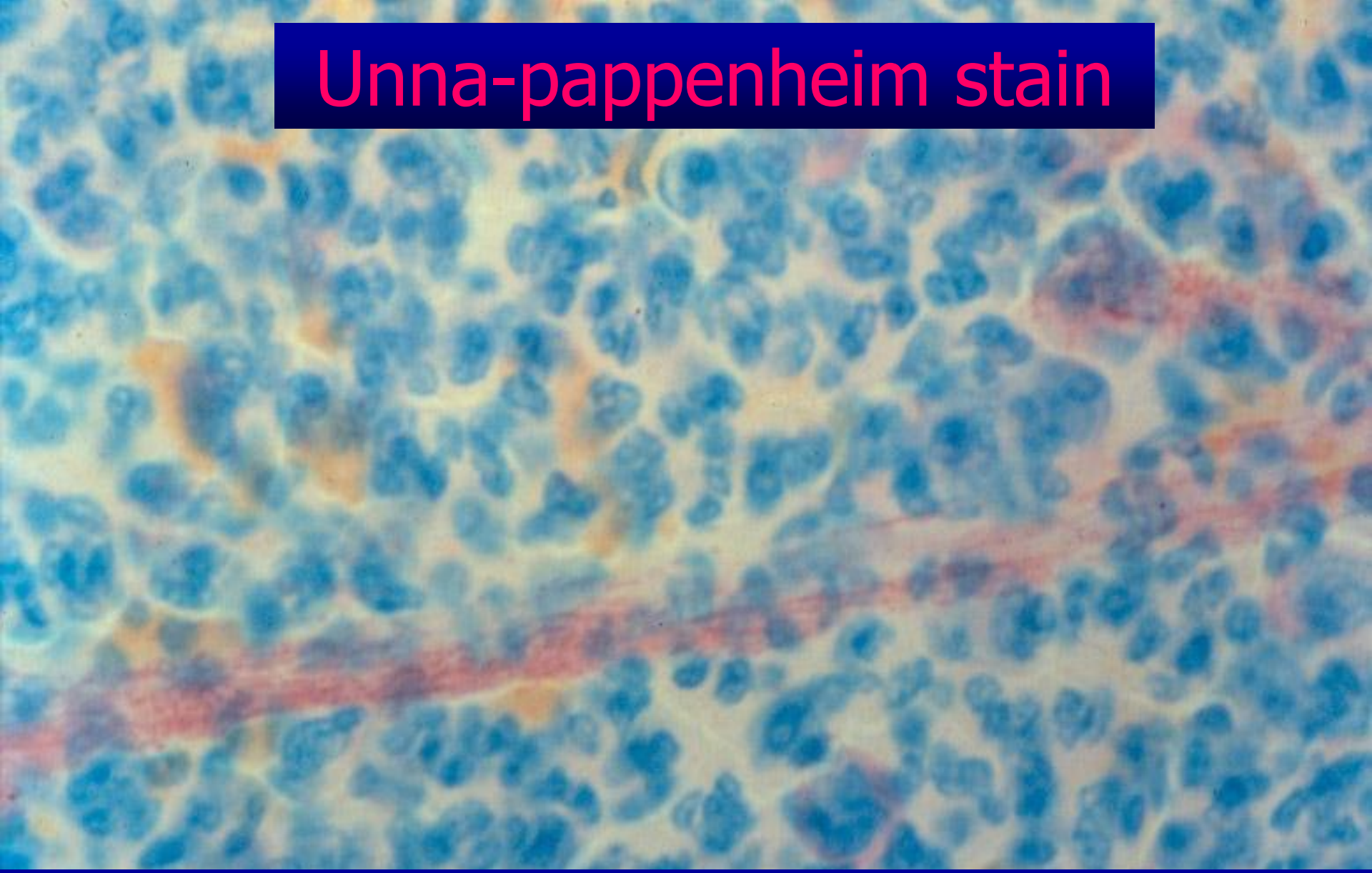
Jarisch–Herxheimer Reaction

- ผู้ป่วยมีอาการไข้ ปวดข้อ ผื่นของรอยโรคเข้มขึ้น อ่อนเพลีย
- อาการอาจเกิดขึ้น 2-3 ชั่วโมง หลังฉีดยา
- ต้องแยกจากภาวะแพ้ยา



แผลริมอ่อน
(Chancroid)

Unna-pappenheim stain



School of fish / Rail road tract

แผลริมอ่อน
(Chancroid)

Recommended Regimens
Azithromycin 1 g orally in a single dose
OR
Ceftriaxone 250 mg intramuscularly (IM) in a single dose
OR
Ciprofloxacin* 500 mg orally twice a day for 3 days*
OR
Erythromycin base 500 mg orally three times a day for 7 days

* Ciprofloxacin is contraindicated for pregnant and lactating women.

กรณีที่ต่อมน้ำเหลืองบริเวณขาหนีบอักเสบและมีหนองชัดเจน(bubo) ควรเจาะดูดหนองออกโดยใช้เข็มเจาะผ่านผิวหนังปกติ ไม่ควรใช้วิธีผ่าหนองออกเหมือนฝีทั่วไปเพราะจะทำให้รอยแผลที่เกิดจากการผ่าหายช้า

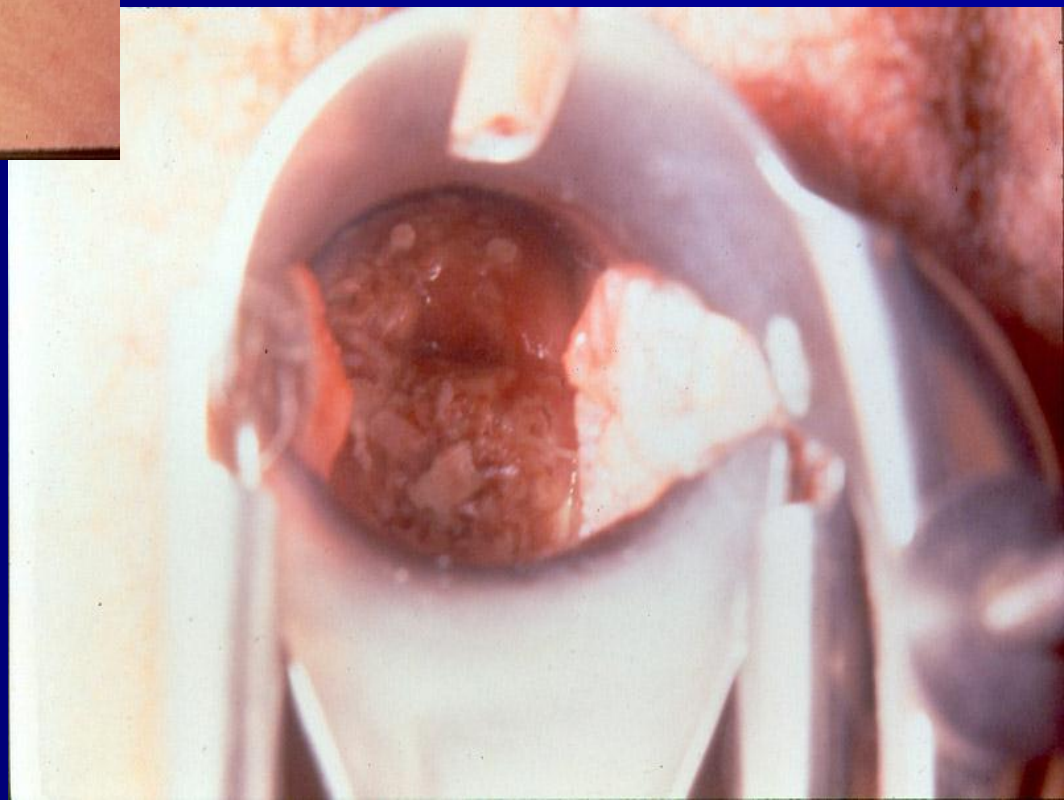
SCIENCEphotoLIBRARY

HSV

1ST PRIMARY LESIONS

Dysuria

Urinary retention



Primary HSV Infection

Treatment

Acyclovir	400 mg oral tid pc	* 7 days
	200 mg oral 5 times	* 7 days
Acyclovir	5 mg/kg IV q 8 h.	* 7 days

*Recommended Regimens**
Acyclovir 400 mg orally three times a day for 7–10 days
OR
Acyclovir 200 mg orally five times a day for 7–10 days
OR
Famciclovir 250 mg orally three times a day for 7–10 days
OR
Valacyclovir 1 g orally twice a day for 7–10 days

*Treatment can be extended if healing is incomplete after 10 days of therapy.

HSV- RECURRENT LESIONS

Recurrent HSV Infection

Treatment

Acyclovir	400 mg oral tid pc	*	5 days
	200 mg oral 5 times	*	5 days

Chronic suppression therapy

Table 6. Chronic Suppressive Therapy for Genital Herpes

Antiviral Drug	Dosing Schedule	Level of Evidence	FDA Approved	CDC Recommended
Acyclovir	400 mg twice a day	I[61,69,71,81]	Yes	Yes
	400-800 mg twice to 3 times a day[a]	I[89]	No	Yes
Valacyclovir hydrochloride	1 g once a day	I[81,90]	Yes	Yes
	500 mg once a day	I[79,80]	Yes	Yes
	500 mg twice a day[a]	I[89,91]	Yes	Yes
	250 mg twice a day	I[61,81]	No	No
Famciclovir	250 mg twice a day	I[60,65,82]	Yes	Yes
	500 mg twice a day[a]	II[87]	No	Yes

Abbreviations: CDC, Centers for Disease Control and Prevention; FDA, Food and Drug Administration.
[a] Human immunodeficiency virus–positive patients.

Suppressive treatment : greater than six outbreaks per year

TUMOR

Pearly penile papule

Normal variation

Condylomata Acuminata

<u>การรักษา</u>

1. ให้ทายาอย่างใดอย่างหนึ่ง ได้แก่

- Tincture podophyllin 25 % ทาหูด สัปดาห์ละ 1 ครั้ง
  ห้ามใช้ยานี้ทาหูดที่ปากมดลูก ภายในช่องคลอด และ บริเวณทวารหนัก
  ห้ามใช้ในหญิงมีครรภ์
  ห้ามทายานี้เกินกว่า 10 ตารางเซ็นติเมตร หรือ 0.5 มิลลิลิตร ต่อครั้ง
- Trichloracetic acid 80-100% ให้ทาหูดสัปดาห์ละ 1 ครั้ง
  ห้ามใช้ยานี้ทาหูดที่ท่อปัสสาวะ

<u>วิธีทายา</u>

1. ทาที่หูด
2. ปล่อยให้ยาแห้งแล้วทาวาสลิน เพื่อป้องกันเนื้อเยื่อที่อยู่รอบ ๆ หูด
3. แนะนำให้ผู้ป่วยใช้น้ำและสบู่ล้างยาออกหลังจากทายาประมาณ 4 ชั่วโมง
4. ห้ามให้ผู้ป่วยนำยาไปทาเอง

Condylomata Acuminata

- Imiquimod 5% ทาหูดก่อนนอน (ทิ้งไว้ 6-10 ชั่วโมง แล้วล้างออก)
  ทาวันเว้นวัน (สัปดาห์ละ 3 ครั้ง) นาน 16 สัปดาห์
  ห้ามใช้ยานี้ทาหูดที่ปากมดลูกและภายในช่องคลอด
  ห้ามใช้ในหญิงมีครรภ์

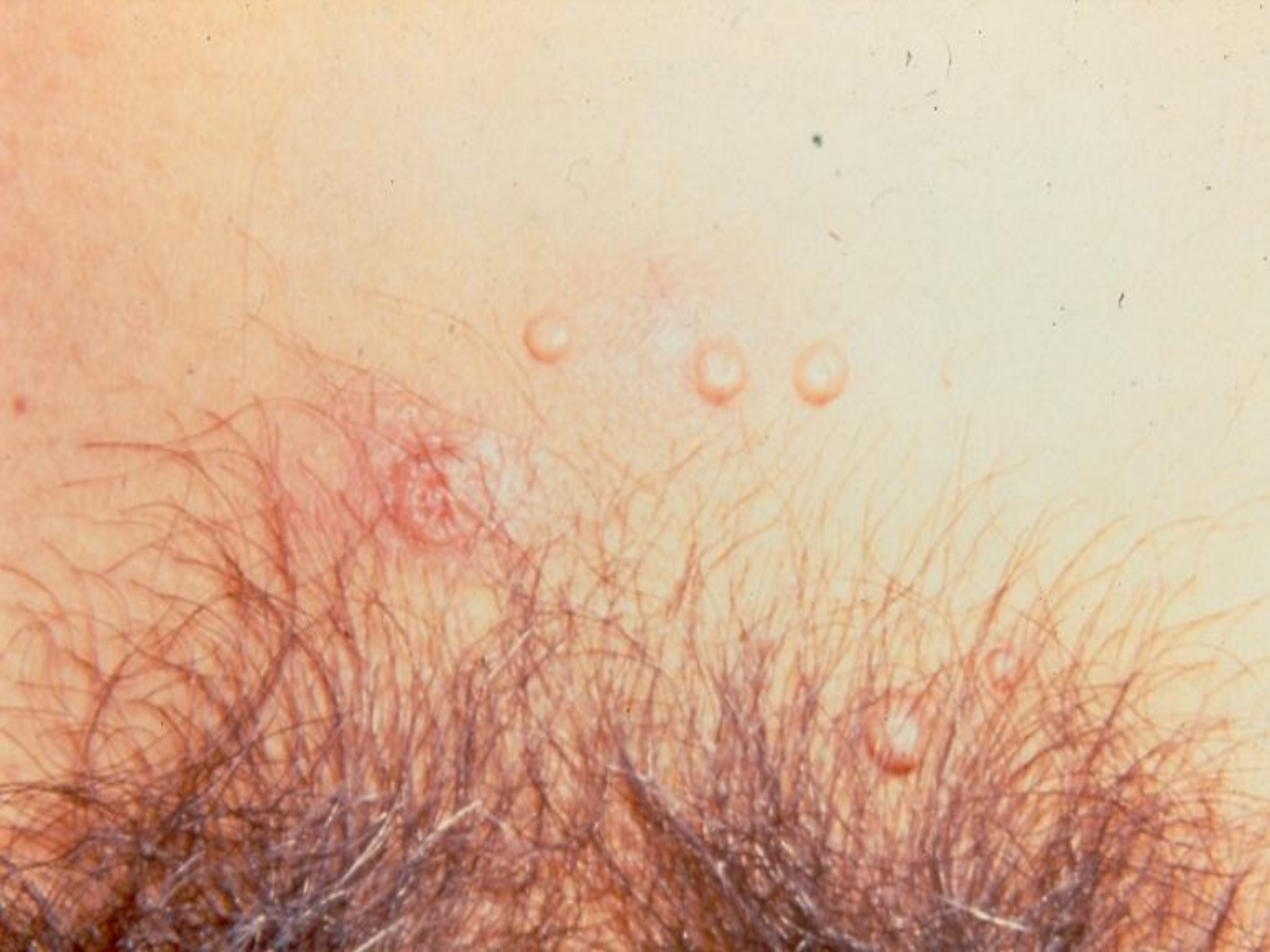
(ผู้ป่วยและผู้สัมผัสโรคหญิงควรแนะนำเรื่องการตรวจมะเร็งปากมดลูก)

Condylomata Acuminata

2. กรณีที่หูดมีขนาดใหญ่หรือรักษาด้วยวิธีข้างต้นไม่ได้ผลใน 1 เดือน ให้รักษาด้วยวิธีดังต่อไปนี้

- จี้ด้วยไฟฟ้า (electrosurgery)
- ผ่าตัด
- ใช้แสงเลเซอร์
- จี้ด้วยความเย็น (cryotherapy)

(ผู้ป่วยและผู้สัมผัสโรคหญิงควรแนะนำการตรวจหามะเร็งปากมดลูก)



Molluscum Contagiosum

<u>การรักษา</u>

ใช้เข็มฉีดยาสะกิดบริเวณตุ่มแล้วบีบเนื้อหูดสีขาวที่อยู่ภายในออกให้หมดด้วย forceps ปลายแหลม แล้วแต้มตรงบริเวณหูดด้วยน้ำยา phenol หรือ trichloracetic acid

<u>หมายเหตุ</u> กรณีที่พบหูดข้าวสุกจำนวนมาก และพบนอกบริเวณอวัยวะเพศในผู้ใหญ่ให้แนะนำผู้ป่วยขอรับการตรวจโลหิต เพื่อหาการติดเชื้อ HIV

ของฝาก...

- การรักษาโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ในผู้ป่วยที่ติดเชื้อและไม่ติดเชื้อเอชไอวีใช้ยาเหมือนกัน
- ผู้ป่วยที่ติดเชื้อเอชไอวี มักมีโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์อื่นๆร่วมด้วย
- โรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์สามารถเกิดได้ทุกช่องทางของการมีเพศสัมพันธ์

ดูเพิ่มเติมจาก Bangrak STIs Center (โรงพยาบาลบางรัก) บน Facebook

Thank you