

สรุปเนื้อหาการบรรยายวันที่ 23 มิถุนายน 2560

Infection Prevention & Control for Tuberculosis

Infection Prevention & Control in Day Care

Infection Prevention & Control in Home Care

Prevention of Surgical Site Infection (SSI)

Infection Prevention & Control Information for Quality Improvement

การอบรมเชิงปฏิบัติการ

“การพยาบาลด้านการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อเบื้องต้นในสถานบริการสาธารณสุข”

รุ่นที่ 3 / 2560 โรงพยาบาลพระปกเกล้า จังหวัดจันทบุรี

สมาชิกทีมสีม่วง

พว.สมิทธิ์	พลอยแหวน	โรงพยาบาลศรีระยอง
พว.มณิดา	ขุนแก้ว	โรงพยาบาลเจ้าพระยาอภัยภูเบศร
พว.ศรินยา	แก้วพวง	โรงพยาบาลสมุทรปราการ
พว.เกษร	ทองเงา	โรงพยาบาลมะเรียงชลบุรี
พว.นिसารัตน์	ยี่นยง	โรงพยาบาลนิคมพัฒนา
พว.ศศิเพ็ญ	นาคบริสุทธิ์	โรงพยาบาลสองพี่น้อง
พว.ศรีสุดา	มิ่งแก้ว	โรงพยาบาลสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์
พว.จரியา	มะโนกิจ	โรงพยาบาลนายายอาม
พว.เสาวณีย์	เรืองศรี	โรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชสระแก้ว
พว.ศิวฉัตร	ศิรสิทธิ์นฤวัต	โรงพยาบาลพระปกเกล้า
พว.หญกัถย	ปฐริเส	โรงพยาบาลกรุงเทพจันทบุรีย

Mycobacterium Tuberculosis

Particle : 1 – 5 micron Droplet Nuclei

Airborne Transmission

Incubation Period : 4 – 5 weeks

Destroy : UV in 5 min ,

T 60°C ➡ 20 min / T 70°C ➡ 5 min

Infection Prevention & Control for TB

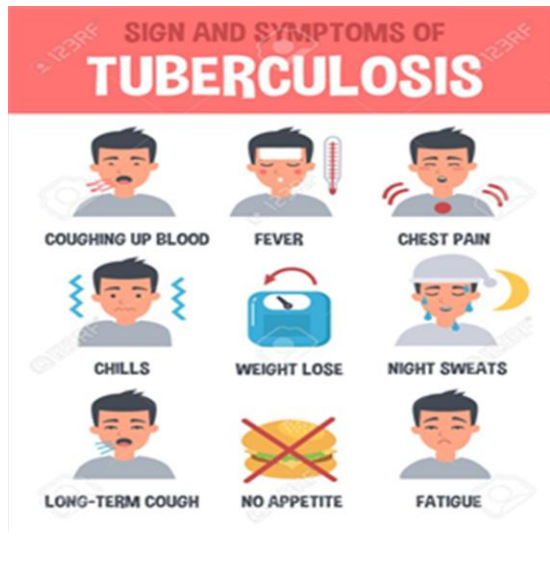


Diagnosis

Interferon Gamma Release Assays (IGRAs)



Tuberculin Skin Test (TST)



Prevention of TB

Administrative Control ➡ Assignment, Policy, RM, Screening, Education

Environment Control ➡ Ventilation, UVGI, HEPA Filter, NP, AIIR

NP Room			
Type	Isolation room	Negative pressure room	AIIR
Area	Ped / HPC / OPD Med	ICU / W8E / W14E	ER / PICU
Temperature:	21 -24 C	21 -24 C	21 -24 C
Humidity:	N/A	≤ 60 %	≤ 60 %
Airflow:	12 ACH	12 ACH	12 ACH
Pressure:	N/A	≥ -2.5 Pa	≥ -2.5 Pa
Anti Room	N/A	N/A	Yes

AIIR – Airborne Infection Isolation Room

Respiratory Protection ➡ Surgical Mask (Pt)

N-95 Mask (Personnel)

LTBI vs TB Disease

(TST, IGRAs +ve)

LTBI ➡ Clinical, CxR, AFB & C/S WNL

TB Disease ➡ Clinical, CxR, AFB & C/S Abnormal

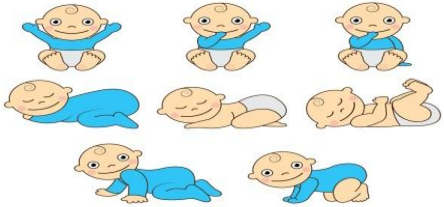


TB Drug Resistance

MDR-TB ➡ INH & RMP

XDR-TB ➡ INH & RMP & Fluroquinolone & Kanamycin or Amikacin or Capreomycin

Infection Prevention & Control in Day Care



Mode of Transmission

Contact

Direct
 Streptococcus Gr. A, S.Aureus
 Herpes Simplex, Herpes Zoster

Indirect
 E.Coli, Salmonella, Shigella
 Enteroviruses, Hep A,
 Rotavirus

Airborne

Influenza, Pertussis
 Neisseria Meningitidis
 Tuberculosis, Measle, Varicella

Common Vehicle

Toy
 ของใช้

Prevention

- การกำหนดอัตราส่วน : 0 - 24 เดือน ➔ 3 : 1 / 25 - 30 เดือน ➔ 4 : 1 / 31 - 35 เดือน ➔ 5 : 1 / 3 ปี ➔ 7 : 1 / 4 - 6 ปี ➔ 8 : 1
- การเฝ้าระวังการป่วย : T ≥ 37°C (Axillary) / Diarrhea / ไข่ออกพื้น / เจ็บคอ มีไข้ ต่อม้ำเหลืองโต / ไออย่างรุนแรง / ตาแฉะ มีขี้ตา / ตัว-ตา เหลือง
- การให้ความรู้แก่ผู้ดูแลเด็กและบิดามารดา : การติดเชื้อ, ความเสี่ยงต่อการติดเชื้อ, หลักการควบคุมการติดเชื้อ, First Aid, การเฝ้าระวังและการบันทึก
- การล้างมือ : เด็ก ➔ เมื่อมาถึง, ก่อนและหลังรับประทานอาหาร, หลังเข้าห้องน้ำ, หลังเล่น, เมื่อสกปรก, ก่อนกลับบ้าน
- ผู้ดูแลเด็ก ➔ เมื่อมาถึง, ก่อนเตรียมอาหาร, หลังสัมผัสสิ่งปนเปื้อน&สารคัดหลั่ง, หลังเข้าห้องน้ำ, เปลี่ยนผ้าอ้อม, หลังไอ จาม, เมื่อสกปรก, ก่อนกลับบ้าน
- การเตรียมอาหารสำหรับเด็ก: ปรงอาหารให้สุก, ไม่เก็บอาหารดิบ&สุกไว้ด้วยกัน, ล้างมือเสมอ, ใช้ภาชนะที่สะอาด, ป้องกันแมลงและสัตว์กัดแทะ
- การควบคุมสิ่งแวดล้อม : มีมาตรการป้องกันสัตว์นำโรค, พื้นที่ใช้สอย 2 ตร.ม./ คน, มีการระบายอากาศดี, ล้างและอ่างล้างมือ 1 แห่ง/23 คน
- การสร้างภูมิคุ้มกันโรค : เด็ก ≥ 10 คน ➔ แพทย์หรือสถานพยาบาล, EPI, Annual Check up สำหรับผู้ดูแลเด็ก

Infection Prevention & Control in Home Care



Cause

การเจ็บป่วยของบุคคลในครอบครัว
 การสอดใส่อุปกรณ์
 การได้รับยา
 Immunocompromised Host

Factor

Internal ➡ Age, Underlying, Nutrition, Injury
External ➡ Economic, Occupational, Medical Equipment, Operation, RT or CMT
Environment ➡ Vector borne, Mental Health

Source

Animate Agent ➡ บุคคลในครอบครัวที่เจ็บป่วยด้วยโรคติดเชื้อ, สัตว์เลี้ยง
Inanimate Agent ➡ อาหาร อากาศ น้ำ

Prevention

Isolation

Standard Precaution
 Transmission Based Precautions

Hand Hygiene

Normal Hand Hygiene
 Antiseptic Hand Wash
 Alcohol-based hand rub

Caregiver Health

Health Promotion
 Check Up
 Vaccination

Education

Nursing, Microbiology
 Infectious Dz.
 Environmental Sciences

Accident

Sharp injury
 Blood and Secretion Exposure

Disinfection

Cleaning +
 Boiling / 70% Alcohol / 3% H₂O₂

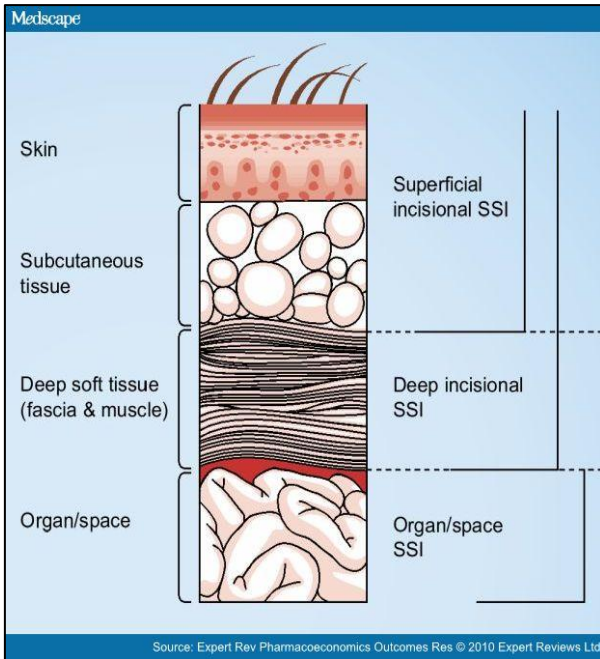
Mental Health

Depression
 Quality Care of Pt.

Waste Mx.

เผา ฟัง ทาลงชักโครก

Classification of SSI



Prevention of Surgical Site Infection (SSI)



Classification of Wound

- Clean ➡ Infection < 5 %
- Clean Contaminated ➡ Infection 10 %
- Contaminated ➡ Infection 20 %
- Dirty ➡ Infection 40 %

SSI BUNDLE

CATS

- C ➡ Clipper ควรกำจัดขนในระยะเวลาน้ำขึ้นที่สุกก่อนการลงมีด (ไม่เกิน 2 ชั่วโมง)
- A ➡ Antibiotic Prophylaxis (within 1 hr)
- T ➡ Time to Dressing ไม่ควรเปิดแผลผ่าตัดก่อน 24 - 48 ชั่วโมง
- S ➡ Sugar Control ก่อนการผ่าตัด และหลังผ่าตัด 48 ชั่วโมง ให้ < 200 mg%

Superficial Incisional SSI

เกิดขึ้นภายใน 30 วัน หลังผ่าตัด

บริเวณ Skin & Subcutaneous ร่วมกับ 1 ข้อ ดังนี้

- หนอง
- wa C/S +ve
- ปวด บวม แดง ร้อน กดเจ็บ
- แพทย์ Dx.

Deep Incisional SSI

เกิดขึ้นภายใน 30 วัน (No Implant) /

ภายใน 90 วัน (Implant) หลังผ่าตัด

บริเวณ Fascia & Muscle ร่วมกับ 1 ข้อ ดังนี้

- หนอง
- T > 38°C or Pain or Tenderness & แผลแยก & wa C/S +ve
- Abscess or Sign of Infection when Re-Op or Investigation
- แพทย์ Dx.

Organ / Space SSI

เกิดขึ้นภายใน 30 วัน (No Implant) /

ภายใน 90 วัน (Implant) หลังผ่าตัด

บริเวณอวัยวะ ร่วมกับ 1 ข้อ ดังนี้

- หนองจาก Drain
- T > 38°C or Pain or Tenderness & แผลแยก & wa C/S +ve
- Abscess or Sign of Infection when Re-Op or Investigation
- แพทย์ Dx.



Infection Prevention & Control Information for Quality Improvement



IC Program

Surveillance

- Hospital Wide & Targeted Surveillance
- High Risk Areas & Procedures

Isolation Precautions

- Policy Isolation Precaution
- Hand Hygiene Campaign

Disinfection & Sterilization

- Policy Disinfection & Sterilization
- Policy Antiseptic & Disinfectant

Occupational Health & Immunization

- Policy Check up before work & annual
- Policy Sharp injury
- Vaccination - Staff illness

Education & CQI

- Training
- CQI

Environment Control

- Policy Environment Control : Waste Linen
- Monitor and Maintenance of Water Quality

Monitoring of Resistance Organism

- Anti-biogram

Monitoring of EID

- Drill EID

P

Population

I

Intervention

C

Compare

O

Outcome