

แบบรายงานผลการฝึกอบรมฯ ในประเทศ หลักสูตรที่หน่วยงานนอกเป็นผู้จัด

ตามหนังสืออนุมัติที่ กท ๐๖๐๒/...๒๕๘๙.....ลงวันที่.....๒๑ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๖.....  
ซึ่งข้าพเจ้า ชื่อ...นางสาวหทัยรัตน์.....นามสกุล.....ณ ระนอง.....  
ตำแหน่ง.....เภสัชกรชำนาญการ.....สังกัด.....กลุ่มงานเภสัชกรรม.....  
กอง.....โรงพยาบาลสิรินธร.....สำนัก.....สำนักการแพทย์.....  
ได้รับอนุมัติให้ไปประชุมวิชาการในประเทศ หลักสูตร ...Trends in Infectious Diseases  
Pharmacotherapy.....  
ระหว่างวันที่.....๑๕ - ๑๙ พฤษภาคม ๒๕๖๖...จัดโดย.....สาขาวิชาเภสัชกรรมคลินิก คณะเภสัชศาสตร์  
มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ณ โรงแรมแอมบาสซาเดอร์ กรุงเทพมหานคร.....  
เบิกค่าใช้จ่ายทั้งสิ้น.....๖,๐๐๐.....บาท

ขณะนี้ได้เสร็จสิ้นการอบรมฯ แล้ว จึงขอรายงานผลการอบรมฯ ในหัวข้อต่อไปนี้

๑. เนื้อหา ความรู้ ทักษะ ที่ได้เรียนรู้จากการอบรมฯ
๒. การนำมาใช้ประโยชน์ในงานของหน่วยงาน / ข้อเสนอแนะเพื่อการพัฒนางาน
๓. ความคิดเห็นต่อหลักสูตรการฝึกอบรม / ประชุม / ดูงาน / ปฏิบัติการวิจัย ดังกล่าว  
เช่น เนื้อหา / ความคุ้มค่า / วิทยากร / การจัดทำหลักสูตร เป็นต้น  
(กรุณาแนบเอกสารที่มีเนื้อหาครบถ้วนตามหัวข้อข้างต้น)

ลงชื่อ.....หทัยรัตน์ ณ ระนอง.....ผู้รายงาน  
(.....นางสาวหทัยรัตน์ ณ ระนอง.....)

## ๒.๒ เนื้อหา

**Invasive fungi คือ เชื้อราที่สามารถบุกรุก เข้าไปเจริญอยู่ในร่างกายของคน อาจเจริญเฉพาะบริเวณ ผิวหนัง หรือเข้าสู่อวัยวะภายใน**

เชื้อราที่ก่อโรคส่วนใหญ่ ได้แก่ เชื้อยีสต์ (*Cryptococcus* spp., *Candida* spp.) เชื้อรา (แอสเพอริจิลลัส (*Aspergillus* spp.), ฟิวซาเรียม (*Fusarium* spp.), สเก็ดโตสปอเรียม (*Scedosporium* spp.), *Mucor* spp.) เชื้อไดมอร์ฟิก (*Dimorphic*) (เพนิซิลเลียม มาร์เนฟฟีโอ (*Talaromyces marneffeii*), ฮิสโตพลาสมา แคปซูลาตัม (*Histoplasma capsulatum*), *Sporothrix schenckii*) และเชื้อ Nonculturable เช่น *Pneumocystis jirovecii* การรักษาเยื่อหุ้มสมองอักเสบจากเชื้อคริปโตคอคคัส (*Cryptococcal Meningoencephalitis*) กรณีติดเชื้อ HIV ร่วมด้วย ยาที่แนะนำ คือแอมโฟเทอริซินบี (*Amphotericin B*) (๑ มิลลิกรัมต่อกิโลกรัมต่อวัน) ร่วมกับ ฟลูไซโทซีน (*Flucytosine*) (๑๐๐ มิลลิกรัมต่อกิโลกรัมต่อวัน) นาน ๑ สัปดาห์ ต่อมาให้ *Fluconazole* (๑,๒๐๐ มิลลิกรัมต่อวัน) นาน ๑ สัปดาห์ หรือให้ *Liposomal amphotericin B* (๑๐ มิลลิกรัมต่อกิโลกรัมต่อวัน) ร่วมกับ *Flucytosine* (๑๐๐ มิลลิกรัมต่อกิโลกรัมต่อวัน) และ *Fluconazole* (๑,๒๐๐ มิลลิกรัมต่อวัน) นาน ๒ สัปดาห์

ปัจจัยเสี่ยงต่อการติดเชื้อ *Invasive Fungal* แบ่งเป็น ๓ ระดับ ได้แก่

๑. *Classical risks* อาจเกิดจาก มีอาการ *neutropenia* (ภาวะที่มีจำนวนเม็ดเลือดขาวชนิดนิวโทรฟิลต่ำลง) เป็นเวลานาน, รับประทานคอร์ติโคสเตอรอยด์ (*corticosteroids*) ในขนาดที่สูง, *Allo-HSCT*, เคยได้รับการปลูกถ่ายปอด (*Lung transplantation*), ติดเชื้อเอชไอวี ที่มี *CD4* น้อยกว่า ๕๐, มีความบกพร่องของ *Neutrophil*, เป็นโรคแกรนูโลมา (*granulomatous*) เรื้อรัง และมีโรคอื่นร่วมด้วย

๒. *non-classical risks* อาจเกิดจาก เป็นโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง (*COPD*), เป็นโรคเบาหวาน (*Diabetes mellitus*), เข้ารักษาตัวในโรงพยาบาล (*ICU stay*), *Auto-HSCT*, การปลูกถ่ายอวัยวะที่ไม่ใช่ปอด (*Non-lung organ transplant*), แผลไฟไหม้รุนแรง (*Severe burns*), เป็นโรคตับแบบเรื้อรัง และ ภาวะขาดสารอาหาร

๓. *Novel risks* อาจเกิดจากสารชีวภาพ (*Biologic agents*), โมโนโคลนอลแอนติบอดี (*Monoclonal antibodies*), สารยับยั้งไคเนส (*Kinase inhibitors* (*Ibrutinib* หรือ *JAK inhibitors*)) และเป็นโรคปอดอักเสบจากเชื้อไวรัส (*Influenza* หรือ *COVID-๑๙*)

ผู้ป่วยเยื่อหุ้มสมองอักเสบ (*cryptococcal meningitis*) จะตรวจพบภูมิต้านทานคริปโตค็อกคัส (*cryptococcal antigen*) ในเลือด และใน *CSF* เป็นเวลานานหลายปี การตรวจคุณภาพของสารภูมิต้านทานคริปโตค็อกคัส (*qualitative cryptococcal antigen*) ในเลือด หรือใน *CSF* จึงไม่สามารถแยกเยื่อหุ้มสมองอักเสบจากเชื้อคริปโตค็อกคัส (*recurrent cryptococcal meningitis*) กับอาการภูมิคุ้มกันพื้นตัวจากเชื้อคริปโตค็อกคัส (*cryptococcal IRIS*) ได้ แต่การตรวจค่าไตเตอร์ของสารภูมิต้านทานคริปโตค็อกคัส (*cryptococcal antigen titer*) อาจจะช่วยแยกได้กรณีที่พบมีการลดลงและเพิ่มขึ้นของค่าไตเตอร์ (*titer*)

ส่วนสารภูมิต้านทานคริปโตค็อกคัสที่แยกได้ (*Isolated cryptococcal antigenemia*) ควรรักษาด้วยฟลูโคนาโซล (*fluconazole*) เป็นเวลา ๑๐ สัปดาห์ โดยให้ ฟลูโคนาโซล ในขนาดที่สูงในตอนแรก ๑,๒๐๐ มิลลิกรัมต่อวัน เป็นเวลา ๒ สัปดาห์ และต่อด้วย ๘๐๐ มิลลิกรัม เป็นเวลา ๘ สัปดาห์ หลังจากนั้นให้ ฟลูโคนาโซล ๒๐๐ มิลลิกรัมต่อวันเป็นเวลาอย่างน้อย ๑ ปี

ยาที่เหมาะสมสำหรับเชื้อแคนดิดา (*Candida* spp.) คือ ฟลูโคนาโซล ใช้รักษาเชื้อยีสต์ และสายร่ายยาว (แคนดิดา อัลบิแคนส (*Candida albicans*)), แคนดิดา พาราไซโลสิส (*C. parapsilosis*), แคนดิดา ทropicalis (*Candida tropicalis*) (เพิ่มความต้านทาน) ส่วน แคนดิดา กราบราตา (*C. glabrata*) เชื้อที่สามารถยึดติดกับเซลล์บุช่องคลอดได้ดี และ แคนดิดา ครูซีโอ (*C. krusei*) ใช้ยา ยาแอกโคโนแคนดิน (*Echinocandin*)

## เรื่อง แนวทางการรักษาผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็งที่ได้รับยาเคมีบำบัดหรือผู้ป่วยหลังปลูกถ่ายไขกระดูก (febrile neutropenia) ในปัจจุบัน

ปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิด febrile neutropenia ขึ้นอยู่กับชนิดของโรคมะเร็ง, ขนาดยาที่ได้รับ และชนิดของการรักษาด้วยเคมีบำบัด (chemotherapy), ปัจจัยเสี่ยงของผู้ป่วยแต่ละคน และ เป้าหมายในการรักษาโรคมะเร็ง (Goal of cancer treatment) การรักษาด้วยยาฆ่าเชื้อต้องเริ่มโดยทันทีในผู้ป่วย febrile ที่มี neutropenia โดยเฉพาะอย่างยิ่งกรณีมีภาวะพิษเหตุติดเชื้อรุนแรง (severe sepsis) ซึ่งขึ้นอยู่กับ แหล่งของการติดเชื้อที่สงสัย ประวัติการรักษาของผู้ป่วย (โรคร่วม, การติดเชื้อ และการใช้ยาที่ผ่านมา) การตรวจทางห้องปฏิบัติการ, การพบเชื้อ และผลทางรังสีด้วย

การรักษาด้วยยาฆ่าเชื้อในผู้ป่วยที่มีความเสี่ยงสูงก่อนทราบผลการตรวจเชื้อ (empirical antibiotic) ให้ใช้ยาฆ่าเชื้อแบคทีเรียในวงกว้างด้วยยาปฏิชีวนะที่มีฤทธิ์ต้านแบคทีเรีย, MDR, ร่วมกับการพิจารณาแหล่งที่ติดเชื้อ ความไวต่อเชื้อของยา อวัยวะที่ต้องการให้ยาออกฤทธิ์ การแพ้ยา และการใช้ยาฆ่าเชื้อที่ผ่านมาด้วย

ยาแอมโฟเทอริซิน บี เดสออกซีโคเลต (Amphotericin B desoxycholate) (a polyene antifungal) ถูกใช้เป็นยาหลัก แต่ยาอื่นที่มีพิษน้อยกว่า ซึ่งแนวทางการรักษาใหม่ของ the National Comprehensive Cancer Network (NCCN) ให้ใช้ colony-stimulating factors ในผู้ป่วยซึ่งมีความเสี่ยงสูงในการเกิด neutropenia โดยเฉพาะอย่างยิ่งผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาด้วยเคมีบำบัด เพื่อป้องกันการติดเชื้อในกระแสเลือดที่อาจถึงแก่ชีวิตได้

## เรื่อง การรักษาโรคด้วยยาต้านจุลชีพ (Antimicrobial therapy)

การรักษาด้วยยาต้านจุลชีพเชิงประจักษ์เป็นการได้รับยาต้านจุลชีพที่มีฤทธิ์ต่อเชื้อก่อโรคที่สงสัยในช่วงการรักษาถอนผลเฉพาะเชื้อ (local antibiogram) และการรักษาด้วยยาต้านจุลชีพขั้นสุดท้ายเป็นการได้รับยาต้านจุลชีพที่มีฤทธิ์ต่อเชื้อก่อโรคในช่วงการรักษาหลังถอนผลเฉพาะเชื้อ

ปัจจัยที่ส่งผลต่อการรักษาที่เหมาะสมด้วยยาฆ่าเชื้อ ได้แก่

๑. เชื้อ (Pathogens) พิจารณาจากแอนติไบโอแกรม (Antibiogram), อ่อนแอ (Susceptible) หรือ การต่อต้าน (Resistance), กลไกการดื้อยา (Mechanism of resistance) และความเข้มข้นต่ำสุดในการยับยั้ง (Minimum inhibitory concentration (MIC)

๒. ปัจจัยจากตัวผู้ป่วย (Host Factors) พิจารณาจากระบบภูมิคุ้มกัน (Immune system), ความรุนแรงของการเจ็บป่วย (Severity of illness), สถานที่ติดเชื้อ (Site of infection), โรคประจำตัว (Underlying disease), ผู้สูงอายุ (Elderly), ตั้งครรภ์ (pregnancy), เด็ก (pediatric), แพ้ยา (Drug allergy), Hx colonization/infections และการรักษาด้วยยาปฏิชีวนะ (Hx antibiotics therapy)

๓. ยาฆ่าเชื้อ (Antibiotics) พิจารณาจากเภสัชจลนศาสตร์ (Pharmacokinetic)/เภสัชพลศาสตร์ (Pharmacodynamic), ไฮโดรฟิลิก (Hydrophilic) หรือ ลิโปฟิลิก (lipophilic), การเจาะเนื้อเยื่อ (Tissue penetration), ความเป็นพิษของยา (Drug Toxicity) และ Mono or Combination

ตัวอย่างการจัดการเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพในโรงพยาบาลเจ้าพระยาอภัยภูเบศร เช่น มีกลไกการจัดการเชื้อดื้อยาอย่างบูรณาการ การเฝ้าระวังเชื้อดื้อยาทางห้องปฏิบัติการ การควบคุม กำกับ ดูแลการใช้ยาต้านจุลชีพ การเฝ้าระวัง ป้องกัน และควบคุมการติดเชื้อในโรงพยาบาล การวิเคราะห์/สังเคราะห์ข้อมูลอย่างบูรณาการ และมีการพัฒนาบุคลากรและการศึกษาต่อเนื่อง

## เรื่องการใชยาปฏิชีวนะในการติดเชื้อที่ผิวหนังและเนื้อเยื่ออ่อน (Antibiotic smart use in skin and soft tissue infections)

โดยเชื้อที่พบส่วนใหญ่ เป็นสแตปฟีโลคอคคัส ออเรียส (S. aureus) และสเตรปโตค็อกคัส ไพโอจีนัส (S. pyogenes.)

ตัวอย่างโรคพุพอง (Impetigo) เกิดจากเชื้อสแตปฟีโลคอคคัส (Staphylococcus) และ เชื้อสเตรปโตค็อกคัส (Streptococcus) ยาที่แนะนำ คือ ไดคลอกซาซิลลิน (Dicloxacillin) ๒๕๐ มิลลิกรัม วันละ ๔ ครั้ง หรือเซฟาเลกซิน (Cephalexin) ๒๕๐ มิลลิกรัม วันละ ๔ ครั้ง

กรณีติดเชื้อบริเวณรูขุมขน (Folliculitis) เกิดจากเชื้อสแตปฟีโลคอคคัส ออเรียส (S. aureus) ซึ่งรักษาด้วยยาทา มูปีโรซิน (Mupirocin), กรดฟูซิดิก (Fusidic acid), คลินดามัยซิน (Clindamycin) หรือ อิริโทรมัยซิน (Erythromycin) ทา ๒ -๔ ครั้ง ติดต่อกัน ๗ วัน

โรคอื่นๆ เช่น แผลพุพอง (Impetigo/Ecthyma), ฝี (Furuncle/abscess), ฝีฝักบัว (Carbuncle), ฝีที่ผิวหนัง ตุ่มหนอง และฝีฝักบัวที่แขนขา (cutaneous abscess), เนื้อเยื่อเซลล์อักเสบ (Cellulitis), ไฟลามทุ่ง (Erysipelas)

โรคแบคทีเรียกินเนื้อ หรือ โรคเนื้อเน่า (Necrotizing fasciitis)

กรณีติดเชื้อจากการถูกกัด (Bite wound infections) แบ่งเป็น ๒ ประเภท

๑. ติดเชื้อจากการถูกสัตว์กัด ยาที่แนะนำ อะม็อกซิซิลลิน (Amoxicillin/clavulanate) เป็นยาหลัก หรือ ด็อกซีไซคลิน (doxycycline), เซฟูรอกซิม (cefuroxime) ร่วมกับ คลินดามัยซิน (clindamycin) หรือ เมโทรนิดาโซล (metronidazole) กรณีให้ทางรูปแบบยาฉีด คือ แอมพิซิลลิน/ซัลแบคแตม (Ampicillin/sulbactam), เซฟไตรอะซอน (Ceftriaxone) หรือ เซฟโทรแทกซิม (cefotaxime) ร่วมกับ คลินดามัยซิน (clindamycin) หรือ เมโทรนิดาโซล (metronidazole) หรือ คาร์บาเพเนม (Carbapenems)

๒. ติดเชื้อจากการถูกคนกัดยาที่แนะนำ Amoxicillin/clavulanate เป็นยาหลัก หรือ ด็อกซีไซคลิน (doxycycline), มอกซิฟลอกซาซิน (Moxifloxacin) กรณีให้ทางรูปแบบยาฉีด คือ แอมพิซิลลิน/ซัลแบคแตม (Ampicillin/sulbactam) หรือ คาร์บาเพเนม (Carbapenems)

โดยให้ยาอย่างน้อย ๕ - ๗ วัน แต่สามารถให้ยาวนานกว่านั้นได้ขึ้นอยู่กับ ความรุนแรง และการตอบสนองต่อยา

สำหรับกรณีภาวะแทรกซ้อนที่เท้าในผู้ป่วยเบาหวาน (Diabetic foot infections) รักษาด้วย ยาฆ่าเชื้อในรูปแบบกิน เช่น

- ลีโวฟลอกซาซิน (Levofloxacin) หรือ ลีโวฟลอกซาซิน (Levofloxacin) ร่วมกับ ดามัยซิน (clindamycin)
- มอกซิฟลอกซาซิน (Moxifloxacin (กรณีไม่ได้ติดเชื้อ Pseudomonas)
- อะม็อกซิซิลลิน/คลาวูลานิกแอซิด (Amoxicillin-clavulanic acid (กรณีไม่ได้ติดเชื้อ Pseudomonas) หรือ ยาฆ่าเชื้อในรูปแบบฉีด ได้แก่
- พิเพอราซิลลิน/ทาโซแบคแตม (Piperacillin-tazobactam), ไอมิเพเนม (Imipenem), เมอโรพีเนม (Meropenem)
- เซฟตาซิดิม (Ceftazidime), เซฟปีมิม (Cefepime), ลีโวฟลอกซาซิน (Levofloxacin), ซิโปรฟลอกซาซิน (ciprofloxacin) ร่วมกับ ดามัยซิน (clindamycin) หรือ เมโทรนิดาโซล (metronidazole)

กรณี MRSA risk factors ให้ยาฉีดแวนโคมัยซิน (vancomycin) หรือ ยาเส้นโซลิด (linezolid) ในรูปแบบกิน

## เรื่อง โรคไข้มาลาเรีย (Malaria)

เชื้อพลาสโมเดียม ฟัลซิพารัม (*P.falciparum malaria*) รักษาด้วยอาร์ทีซูเนต (artesunate) + ไพโรนาริดีน (pyronaridine) เป็นยากลุ่มแรก หรือยามาลาโรน (Malarone) หรือ ยาควินิน+ดอกซีไซคลิน (Quinine+doxycycline/clindamycin) เป็นเวลา ๗ วัน เป็นยาลำดับถัดมา ยาทาเฟโนควิน (Tafenoquine) เป็นยาใหม่ โดยเริ่มนำมาใช้ในผู้ป่วยไวแวกซ์ (vivax) จังหวัดตาก ยาต้านมาลาเรียที่ใช้ในผู้ป่วยที่มีความรุนแรงของโรค จะใช้ยาในรูปแบบฉีด คือ ยากลุ่ม อาร์ทีมิซินิน (Artemisinin) เช่นอาร์ทีซูเนต (artesunate) (นิยมให้ทางหลอดเลือดดำ IV มากกว่า ให้ทางกล้ามเนื้อ IM) โดยให้ยาอย่างน้อย ๒๔ ชั่วโมง, artemether (ให้ทางกล้ามเนื้อ IM) หรือยาควินิน (Quinine) (นิยมให้ทางหลอดเลือดดำ IV มากกว่า ให้ทางกล้ามเนื้อ IM)

ขนาดยาในเด็กที่มีน้ำหนักน้อยกว่า ๒๐ กิโลกรัมควรได้รับ artesunate ในขนาดที่สูง คือ ๓ มิลลิกรัมต่อกิโลกรัมต่อครั้งซึ่งมากกว่าขนาดยาที่ใช้ในเด็กปกติหรือผู้ใหญ่ (๒.๔ มิลลิกรัมต่อกิโลกรัมต่อครั้ง) โดยอาจให้ยาฆ่าเชื้อ ยาแก้ปวด, การถ่ายเลือด (blood transfusion), การล้างไต (dialysis), fluids, inotropics, ภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ (hypoglycemia) และการหายใจ (ventilation) ร่วมด้วย

## เรื่องภาวะที่ร่างกายมีการติดเชื้อ (Sepsis/Septic shock)

ยาที่แนะนำ คือ นอร์เอพิเนพรีน (norepinephrine) หรือ โดพามีน (dopamine), วาโซเพรสซิน (vasopressin), เอพิเนพรีน (epinephrine) ส่วนยาฉีดไฮโดรคอร์ติโซน (Hydrocortisone) แนะนำให้ในขนาด ๒๐๐ มิลลิกรัมต่อวัน ยาอื่นๆ เช่น การให้สารอาหารทางหลอดเลือด ยาสเตียรอยด์ หรือยาฆ่าเชื้อ(ยาปฏิชีวนะอะมิโนไกลโคไซด์ (aminoglycosides), ยาปฏิชีวนะกลุ่มเบต้าแลคแทม (beta-lactams), โคลิสติน (colistin), fluoroquinolones, แวนโคไมซิน (vancomycin) มีการศึกษาว่าการให้ยาฆ่าเชื้อล่าช้ากว่า ๖ ชั่วโมง อัตราการรอดชีวิตจะลดลง ๗.๖ เปอร์เซ็นต์

## เรื่อง โรคติดเชื้อทางเดินหายใจส่วนบน (Upper Respiratory Tract Infection)

ปัจจัยเสี่ยงในการติดเชื้อสเตรปโตค็อกคัส นิวโมเนีย (*Streptococcus pneumoniae*) หรือการได้ผลลัพธ์ที่ไม่ดีต่อการรักษาเชื้อ *S.pneumoniae* ได้แก่ การที่ได้รับการเลี้ยงดูในสถานเลี้ยงเด็กกลางวัน, การได้รับยาด้านจุลชีพมาก่อน ภายใน ๑ เดือน, การมีอายุอายุน้อยกว่า ๒ ปี หรือ อายุมากกว่า ๖๕ ปี, การออกจากกรนอนรักษาในโรงพยาบาลมาไม่เกิน ๕ วัน, ผู้ป่วยที่มีภูมิคุ้มกันบกพร่อง, การมีอาการรุนแรง ได้แก่ มีไข้สูงไม่น้อยกว่า ๓๙ องศาเซลเซียส และมีโอกาสที่จะเกิดภาวะแทรกซ้อน และอยู่ในพื้นที่ที่มีความชุกของ DRSP มากกว่าร้อยละ ๑๐ (ประเทศไทย เกินร้อยละ ๑๐)

เชื้อสเตรปโตค็อกคัส นิวโมเนีย (*Streptococcus pneumoniae*) > ๙๐% susceptible for AMK/CLA, ลีโวฟลอกซาซิน (Levofloxacin)

### ๒.๓ ประโยชน์ที่ได้รับ

๒.๓.๑  ต่อตนเอง ได้ความรู้เกี่ยวกับแนวคิดและวิธีการใช้ยาบำบัดในโรคติดเชื้อ การแก้ไขปัญหาที่เกี่ยวข้องกับการใช้ยาบำบัดในโรคติดเชื้อ สามารถนำความรู้ไปใช้ในการดูแลผู้ป่วยทางยาบำบัดในโรคติดเชื้อ ได้อย่างมีประสิทธิภาพและปลอดภัย โดยเฉพาะอย่างยิ่งในด้านที่เกี่ยวกับการให้คำปรึกษาทางยาบำบัดในโรคติดเชื้อ รวมทั้งได้มีความรู้เกี่ยวกับแนวทางการปฏิบัติงานของเภสัชกรโรงพยาบาล เพื่อปรับปรุงพัฒนาระบบงานบริหารทางเภสัชกรรมเกี่ยวกับแนวทางการใช้ยาบำบัดในโรคติดเชื้อ

๒.๓.๒  ต่อหน่วยงาน สามารถนำความรู้ไปใช้ในการดูแลผู้ป่วยทางยาบำบัดในโรคติดเชื้อ ได้อย่างมีประสิทธิภาพและปลอดภัย โดยเฉพาะอย่างยิ่งในด้านที่เกี่ยวกับการให้คำปรึกษาทางยา สามารถนำองค์ความรู้ไปกำหนดนโยบายที่เกี่ยวข้องกับการให้ดูแลการใช้ยาบำบัดในโรคติดเชื้อของผู้ป่วยได้อย่างมีประสิทธิภาพ และสามารถนำความรู้และทักษะที่ได้ไปประยุกต์ใช้ในงานบริหารทางเภสัชกรรมอย่างเป็นระบบ

๒.๓.๓  อื่น ๆ (ระบุ) เป็นหลักสูตรที่มีประโยชน์สำหรับบุคลากรในการประกอบวิชาชีพเภสัชกรรม วิทยาการเป็น อาจารย์เภสัชกร และเภสัชกรที่มีประสบการณ์จากหลายโรงพยาบาลมาให้ข้อมูล แลกเปลี่ยนประสบการณ์

### ส่วนที่ ๓ ปัญหาและอุปสรรค

๓.๑  การปรับปรุง เนื้อหาเน้นทฤษฎี ความรู้ตามหลักวิชาการเป็นส่วนมาก แต่ลักษณะการศึกษาจากกรณีศึกษายังมีเนื้อหาน้อย

๓.๒  การพัฒนา เพิ่มเนื้อหาที่เกี่ยวกับการศึกษาจากกรณีศึกษา ให้มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้จากผู้มีประสบการณ์ทำงานเพิ่มมากขึ้น


ส่วนที่ ๔ ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะ โครงการประชุมเชิงปฏิบัติการทำให้บุคลากรมีความรู้ใหม่ๆทันสมัย และสามารถ นำความรู้ที่ได้มาประยุกต์ใช้ในงานที่ทำเพื่อประโยชน์ต่อตัวเอง หน่วยงาน และผู้ป่วย

ลงชื่อ..... นภัทรใจ น ระนอง.....ผู้รายงาน  
(..นางสาวหทัยรัตน์ ณ ระนอง..)

ส่วนที่ ๕ ความคิดเห็นของผู้บังคับบัญชาชั้นต้น.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....

ลงชื่อ..... พัทธมา วานิชกมลนนท์.....หัวหน้าฝ่าย/กลุ่มงาน  
(..นางพัทิพา วานิชกมลนนท์..)

ส่วนที่ ๖ ความคิดเห็นของผู้บังคับบัญชา.....  
.....  
.....  
.....

ลงชื่อ..... .....หัวหน้าส่วนราชการ  
(นางอัมพร เกียรติปานอกกุล)  
ผู้อำนวยการโรงพยาบาลศรีนครินทร์

Invasive fungi คือ เชื้อราที่สามารถบุกรุก เข้าไป  
เจริญอยู่ในร่างกายของคน อาจเจริญเฉพาะบริเวณ  
ผิวหนัง หรือเข้าสู่อวัยวะภายใน



ปัจจัยเสี่ยงต่อการติดเชื้อ Invasive Fungal แบ่งเป็น 3 ระดับ ได้แก่

1. Classical risks อาจเกิดจาก มีอาการ neutropenia (ภาวะที่มีจำนวนเม็ด  
เลือดขาวชนิดนิวโทรฟิลต่ำลง) เป็นเวลานาน, รับประทานคอร์ติโคสเตอรอยด์  
(corticosteroids) ในขนาดที่สูง, Allo-HSCT, เคยได้รับการปลูกถ่ายปอด (Lung  
transplantation), ติดเชื้อเอดส์ที่มี CD4 น้อยกว่า 50, มีความบกพร่องของ  
Neutrophil, เป็นโรคแกรนูโลมา (granulomatous) เรื้อรัง และมีโรคอื่นร่วมด้วย

2. non-classical risks อาจเกิดจาก เป็นโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง (COPD),  
เป็นโรคเบาหวาน (Diabetes mellitus), เข้ารักษาตัวในโรงพยาบาล (ICU stay),  
Auto-HSCT, การปลูกถ่ายอวัยวะที่ไม่ใช่ปอด (non-lung organ transplant),  
แผลไฟไหม้รุนแรง (Severe burns), เป็นโรคตับแบบเรื้อรัง และภาวะขาด  
สารอาหาร.

3. Novel risks อาจเกิดจากสารชีวภาพ (Biologic agents), โมโนโคลนอล  
แอนติบอดี (Monoclonal antibodies), สารยับยั้งไคเนส (Kinase inhibitors  
(Ibrutinib หรือ JAK inhibitors)) และเป็นโรคปอดอักเสบจากเชื้อไวรัส  
(Influenza หรือ COVID-19)

ประโยชน์ที่ได้รับและการนำมาปรับใช้ในหน่วยงาน

1. มีความรู้เรื่องการ用药ใหม่ ๆ ในการรักษาในโรคติดเชื้อมากยิ่งขึ้น เช่น ยาที่เหมาะสมสำหรับ  
เชื้อแคนดิดา (Candida spp.) คือ ฟลูโคนาโซล เป็นต้น
2. นำความรู้ไปใช้ในการดูแลผู้ป่วยทางยาบำบัดในโรคติดเชื้อ ได้อย่างมีประสิทธิภาพและ  
ปลอดภัย โดยเฉพาะอย่างยิ่งในด้านที่เกี่ยวกับการให้คำปรึกษาทางยาบำบัดในโรคติดเชื้อ  
รวมทั้งได้มีความรู้เกี่ยวกับแนวทางการปฏิบัติงานของเภสัชกรโรงพยาบาล เพื่อปรับปรุง  
พัฒนาระบบงานบริหารทางเภสัชกรรมเกี่ยวกับแนวทางการใช้ยาบำบัดในโรคติดเชื้อ
3. สามารถนำความรู้ใหม่ ๆ มาสอนให้กับบุคลากรในหน่วยงานเพื่อให้ปฏิบัติงานได้อย่าง  
ถูกต้องและปรับตัวให้ทันต่อเหตุการณ์ในปัจจุบัน

