

5-1-1987

ปัญหาอันเกิดจากการใช้ยาพิษ

พิษณุ จงตระกูล

Follow this and additional works at: <https://digital.car.chula.ac.th/clmjournal>



Part of the [Medicine and Health Sciences Commons](#)

Recommended Citation

จงตระกูล, พิษณุ (1987) "ปัญหาอันเกิดจากการใช้ยาพิษ," *Chulalongkorn Medical Journal*: Vol. 31: Iss. 5, Article 2.

DOI: 10.58837/CHULA.CMJ.31.5.1

Available at: <https://digital.car.chula.ac.th/clmjournal/vol31/iss5/2>

This Special Article is brought to you for free and open access by the Chulalongkorn Journal Online (CUJO) at Chula Digital Collections. It has been accepted for inclusion in Chulalongkorn Medical Journal by an authorized editor of Chula Digital Collections. For more information, please contact ChulaDC@car.chula.ac.th.

ปัญหาอันเกิดจากการใช้ยาปฏิชีวนะ

พิสนธิ์ จงตระกูล*

Chongtrakul P. Problems in antibiotic usage. Chula Med J 1987 May; 31(5) : 353-359

Antibiotics are come of the most widely and inappropriately used drugs. On the average, about fifty percent of antibiotic prescriptions in North American hospitals are considered inappropriate. The inappropriate uses of antibiotics create several problems in the community namely : economic loss, adverse drug reactions, bacterial resistance and creation of mistrust of physicians.

The underlying factors that lead to the inappropriate uses of antibiotics are outlined. The importance of adjusting the medical school curriculum to give more principles but less detail to help students acquire knowledge by active learning with a problem solving approach, to develop a more systematic scheme to offer exposure to every priority health problem for every student, and create a good balance between the exposure to tertiary care setting approach and community setting approach in order to lessen the problem of irrational uses of drugs are emphasized.

Reprint requests : Chongtrakul P. Department of Pharmacology, Faculty of Medicine,
Chulalongkorn University, Bangkok 10500, Thailand.

Received publications. December 29, 1986.

* ภาควิชาเภสัชวิทยา คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ปัญหาการใช้ยาปฏิชีวนะอย่างพร่ำเพรื่อ (OVERUSED OF ANTIBIOTICS)

ยาปฏิชีวนะเป็นยาที่มีการใช้บ่อยที่สุดชนิดหนึ่งทางการแพทย์ ในสหรัฐอเมริกาพบว่ายาปฏิชีวนะมีการใช้บ่อยเป็นที่สองรองจากยาที่ออกฤทธิ์ต่อระบบประสาทส่วนกลาง ซึ่งคิดเป็นมูลค่าประมาณสองพันล้านดอลลาร์ (52,000 ล้านบาท) หรือคิดเป็น 18% ของมูลค่ายาทั้งหมดที่ใช้ในสหรัฐอเมริกา ในปี ค.ศ. 1982⁽¹⁾

แต่การใช้ยาสิ้นเปลืองคิดเป็นเงินจำนวนมหาศาลกลับไม่ใช่ตัวปัญหา การใช้ยาดังกล่าวไปโดยเปล่าประโยชน์ต่างหากที่เป็นปัญหาสำคัญ หนึ่งในสามของมูลค่ายาดังกล่าวข้างต้นเป็นการจ่ายให้แก่ผู้ป่วยโรคติดเชื้อของทางเดินหายใจ อันได้แก่ โรคหวัด ไซนัสอักเสบ หรือหลอดลมอักเสบ⁽¹⁾ ซึ่งเป็นที่ทราบกันดีว่า โรคเหล่านี้ส่วนมากมิได้มีสาเหตุจากการติดเชื้อแบคทีเรียแต่ส่วนมากมีสาเหตุจากการติดเชื้อไวรัสหรือแม้แต่เกิดจากโรคภูมิแพ้ ซึ่งไม่มีความจำเป็นใด ๆ ที่ต้องใช้ยาปฏิชีวนะ

เหตุการณ์ดังกล่าวเกิดขึ้นในประเทศสหรัฐอเมริกา ซึ่งถือว่ามีมาตรฐานด้านสาธารณสุขเป็นเยี่ยมประเทศหนึ่งของโลก สำหรับประเทศไทยอาจจะไม่มีตัวเลขมายืนยันให้เห็นภาพพจน์เหมือนในตัวอย่างที่ยกมาข้างต้นแต่สภาพของปัญหาได้แตกต่างกัน กล่าวคือมีการใช้ยาปฏิชีวนะกันอย่างพร่ำเพรื่อไม่ว่าจะเป็นในโรงเรียนแพทย์ โรงพยาบาลของรัฐ โรงพยาบาลเอกชน คลินิกส่วนตัวหรือแม้แต่ตามร้านขายยา ซึ่งโดยกฎหมายแล้วยาปฏิชีวนะจัดเป็นยาอันตรายจะต้องจัดหรือจำหน่ายโดยแพทย์หรือเภสัชกรแต่ในทางปฏิบัติประชาชนสามารถซื้อยาปฏิชีวนะมาใช้รักษาอาการเจ็บป่วยของตนเองได้ตามใจชอบ

การใช้ยาปฏิชีวนะอย่างพร่ำเพรื่อนอกจากจะทำให้เกิดความสูญเสียทางเศรษฐกิจ ทั้งต่อตัวผู้ป่วยเองและต่อประเทศโดยรวมแล้ว (เนื่องจากยาเหล่านี้เป็นยาที่ต้องนำเข้ามาจากต่างประเทศทั้งสิ้น) ยังก่อให้เกิดทั้งปัญหาเฉียบพลันและปัญหาเรื้อรังติดตามมาอีกหลายประการเช่น

1. ก่อให้เกิดปัญหาการแพ้ยาโดยไม่จำเป็น ซึ่งอาจมีอาการตั้งแต่ผื่นขึ้นจากการใช้ยา Ampicillin จนกระทั่งถึงแก่ชีวิตในราย Anaphylaxis จาก Penicillin หรือ

Aplastic Anemia จาก Chloramphenicol และมีผู้ประมาณว่าร้อยละห้าของผู้ป่วยที่รับไว้ในโรงพยาบาลและได้รับยาปฏิชีวนะมาก่อนจะมีปัญหาการแพ้ยาแบบใดแบบหนึ่งเกิดขึ้น⁽²⁾

2. ก่อให้เกิดปัญหาเชื้อดื้อยา โดยการ Transfer ผ่าน Plasmid หรือโดยผ่าน Transduction โดย Bacteriophage ปัจจุบันปัญหาเชื้อดื้อยานี้ไม่ได้เกิดขึ้นเฉพาะต่อเชื้อที่พบบ่อยในโรงพยาบาลเช่นเชื้อ Pseudomonas หรือเชื้อ Klebsiella เท่านั้นแต่ยังขยายวงออกไปยังเชื้อที่พบบ่อยและรักษากันแบบผู้ป่วยนอกตามโรงพยาบาลหรือตามคลินิกเช่นเชื้อ Staphylococcus aureus อันเป็นสาเหตุของหนองและฝีที่ผิวหนังซึ่งเคยใช้ Penicillin ได้ผล ปัจจุบันต้องใช้ยาในกลุ่ม Semisynthetic Penicillin ซึ่งมีราคาแพงขึ้นหลายเท่าตัว, เชื้อ Salmonella, Shigella, Gonococcus, และ H.influenza ต่างก็เป็นเชื้อที่ไม่สามารถใชยาธรรมดา ราคาประหยัดซึ่งเคยใช้ได้ผลดีในอดีตได้อีกต่อไป

3. การใช้ยาปฏิชีวนะอย่างพร่ำเพรื่อและใช้โดยขาดวิจรณญาณจะทำให้ผู้ป่วยขาดความเชื่อถือในตัวแพทย์ผู้รักษา เพราะทุกครั้งที่มาพบแพทย์ด้วยอาการไข้ ไอ เจ็บคอ มีน้ำมูก ก็จะได้รับยาแก้ไข้ แก้ไอ ยาลดน้ำมูกแถมพกดด้วยยาปฏิชีวนะซึ่งผู้ป่วยมักเรียกกันติดปากว่ายากแก้ไอทุกครั้งที่ไปต่อไปผู้ป่วยก็จะเรียนรู้ว่าไม่จำเป็นต้องมาพบแพทย์อีกต่อไป เพราะการมาพบแพทย์เพื่อตรวจอาการ หรือการไม่มาพบแพทย์แล้วไปซื้อยาจากร้านขายยาจะได้ผลลัพท์เท่ากัน แต่การไปซื้อยาเองจะประหยัดเงินมากกว่าการไปพบแพทย์

ถ้าแพทย์ใช้วิจรณญาณให้ดีก่อนการสั่งยาปฏิชีวนะและไม่ใช้ยาปฏิชีวนะอย่างพร่ำเพรื่อ ปัญหาดังกล่าวก็ไม่ควรจะเกิดขึ้นเพราะถ้าแพทย์ซักถามอาการและตรวจร่างกายของผู้ป่วยอย่างละเอียดรอบคอบแพทย์จะทราบว่าควรใช้ยาปฏิชีวนะหรือไม่ ถ้าไม่ควรใช้และแพทย์ไม่ได้สั่งยาปฏิชีวนะให้กับผู้ป่วยจะทำให้ผู้ป่วยปลอดภัยจากปัญหาการแพ้ยา และทำให้ผู้ป่วยประหยัดเงินจากการที่ต้องจ่ายค่ารักษาค่ายาจากเป็นหลักร้อยก็จะเหลือเพียงหลักสิบ ตลอดจนถ้าแพทย์ได้เลือกใช้ยาปฏิชีวนะให้เหมาะสมกับโรค เหมาะสมกับอาการ และเหมาะสมกับฐานะทางเศรษฐกิจของผู้ป่วยก็จะเป็นประโยชน์กับผู้ป่วย ทำให้เห็นความแตกต่างของการมาพบแพทย์เพื่อตรวจกับการไปซื้อยาจากร้านขายยา

Table 1 Problems created by overused of antibiotics.

- | | |
|---|---|
| 1. Economic loss. | 3. Increase chance of bacterial resistance. |
| 2. Increase chance of adverse drug reactions. | 4. Patient mistrust to the physician. |

ปัญหาการใช้ยาปฏิชีวนะอย่างไม่สมเหตุผล (irrational) หรือไม่เหมาะสม (inappropriate)

ปัจจุบันมีการศึกษาจำนวนมากที่ได้รายงานไว้ถึงการใช้ยาปฏิชีวนะของแพทย์อย่างไม่สมเหตุผล หรือไม่

เหมาะสมเช่นใช้ยาไม่ถูกต้องกับโรคที่วินิจฉัย ไม่ถูกขนาดไม่ครบตามระยะเวลาหรือให้นานเกินไป หรือใช้ยาโดยไม่คำนึงถึงความประหยัหรือความคุ้มค่า (ตารางที่ 2)

Table 2 Summary of studies evaluating appropriate use of antimicrobial agents in hospital.

Hospital	Investigators	No. Patient	Findings
Community	Scheckler & Bennett ⁽³⁾	2094	62% of patients treated had no evidence of infection.
Community	Roberts & Visconti ⁽⁴⁾	340	13% rational 21% questionable 66% irrational
Community	Achong et al. ⁽⁵⁾	219	42-50% irrational
University	Kunin et al. ⁽⁶⁾	500	52% inappropriate
University	Castle et al. ⁽⁷⁾	50	64% inappropriate
University	Maki & Schuna ⁽⁸⁾	549	41% inappropriate
Pediatrics	Gibbs et al. ⁽⁹⁾	167	32% rational 49% questionable 19% irrational

การใช้ยาปฏิชีวนะอย่างไม่เหมาะสมตาม Criteria ของ Jones et al.⁽¹⁰⁾ หมายถึงการใช้ยาปฏิชีวนะไม่มีความจำเป็น หรือระยะเวลารักษานานเกินไป หรือใช้ขนาดยา และหรือช่วงระหว่าง dose ไม่เหมาะสม หรือควรเลือกใช้อื่นที่ประหยัดีกว่า พิษน้อยกว่าหรือออกฤทธิ์ได้ดีกว่า

จากตารางที่ 2 จะเห็นสิ่งที่น่าตกใจว่าประมาณครึ่งหนึ่งของการสั่งใช้ยาปฏิชีวนะในโรงพยาบาลไม่สมเหตุผลหรือไม่เหมาะสม และการศึกษาข้างต้นส่วนใหญ่จะเห็นพ้องกันว่าสาเหตุสำคัญ 2 ประการที่ทำให้มีการใช้ยาปฏิชีวนะมากเกินความจำเป็นและทำให้ค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับยาปฏิชีวนะสูงขึ้นมากนั้นมีสาเหตุมาจาก

1. การใช้ยาปฏิชีวนะเพื่อป้องกันการติดเชื้ออย่างไม่เหมาะสมในการผ่าตัดทั้งหลายทั้งแผนกศัลยกรรม แผนกสูติ-นรีเวช หรือแผนกออโรโธปิดิกส์ เป็นต้น

ข้อผิดพลาดส่วนใหญ่จะเกิดขึ้นจากการเริ่มใช้ยาในช่วงเวลาที่ไม่เหมาะสม เช่นให้ยาปฏิชีวนะเพื่อป้องกันการติดเชื้อภายหลังการผ่าตัดเสร็จสิ้นไปแล้วเป็นเวลาเป็นวัน ๆ ทั้ง ๆ ที่ควรให้ก่อนหรือให้ในขณะที่ทำการผ่าตัด และระยะเวลาที่เหมาะสมคือให้นานเพียง 24-48 ชั่วโมงหลังการผ่าตัด แต่มักจะถูกใช้กันไปตลอดช่วงเวลาที่คนไข้ยังนอนอยู่ในโรงพยาบาล

2. การใช้ยาที่มีราคาแพงกว่าโดยไม่จำเป็น เช่นการใช้ยา Cephalosporin โดยเฉพาะอย่างยิ่งตัวที่เพิ่งออกมาใหม่ ๆ ซึ่งมีราคาแพงขึ้นทุกที ๆ อย่างพร่ำเพรื่อ โดยไม่ใช้แทนที่ยาธรรมดาสามัญซึ่งยังคงใช้ได้ผลดีและราคา

ประหยัคกว่ามากเช่นยาในกลุ่ม Aminoglycoside หรือมีการเลือกใช้ยาที่มีราคาแพงกว่าในกลุ่ม Aminoglycoside ด้วยกันเองเช่น Tobramycin Amikacin แทนที่จะเลือกใช้ Kanamycin หรือ Gentamycin เป็นต้น

อะไรคือสาเหตุของการที่แพทย์ใช้ยาปฏิชีวนะอย่างไม่เหมาะสม

อะไรคือสาเหตุที่ทำให้แพทย์ใช้ยาปฏิชีวนะอย่างฟุ่มเฟือย และบ่อยครั้งที่ไม่สมเหตุผลหรือไม่เหมาะสมนั้นเป็นสิ่งที่น่าจะได้รับการวิเคราะห์และหาแนวทางแก้ไข สมมุติฐานเบื้องต้นคงเป็นไปได้ 2 กรณี คือ

1. แพทย์เหล่านั้นขาดความรู้ความเข้าใจในวิชาเภสัชวิทยาและวิชาทางการแพทย์อื่น ๆ ที่จำเป็นในการตัดสินใจเพื่อเลือกใช้ยาปฏิชีวนะให้เหมาะสมกับสถานการณ์ ไม่ว่าสมมุติฐานนี้เป็นจริงหรือไม่เป็นจริงก็ไม่พ้นความรับผิดชอบของครูในโรงเรียนแพทย์ที่จะต้องสอนให้นิสิตแพทย์ทุกคน บรรลุวัตถุประสงค์ข้อนี้โดยการสอนให้รู้หลักการและเหตุผลในการเลือกใช้ยาปฏิชีวนะแต่ละตัวในแต่ละกรณีและจะต้องปลูกฝังให้นิสิตแพทย์ทุกคนคิดทุกครั้งก่อนสั่งยาโดยใช้หลักการ และเหตุผลที่เรียนมา ไม่ใช่รู้แต่หลักการแต่เวลาใช้ยาไม่ได้คิดแต่ใช้วิธีจำเอา อย่างที่เห็นอาจารย์หรือรุ่นพี่สั่ง ๆ กัน

2. แพทย์เหล่านั้นรู้หลักการและเหตุผล แต่มีข้อจำกัดอื่น ๆ ที่บีบบังคับให้ต้องทำสิ่งที่รู้ว่าอาจจะไม่ค่อยถูกอะไรคือข้อจำกัดเหล่านั้น?

ในทางการแพทย์ส่วน ๆ หลักการและเหตุผลในการตัดสินใจเลือกใช้ยาปฏิชีวนะจะถูกควบคุมโดยปัจจัยสำคัญ 3 ประการได้แก่ ตัวผู้ป่วยอันได้แก่สภาพภูมิคุ้มกันโรค เชื้อที่เป็นต้นเหตุและสภาพแวดล้อม (HOST, AGENT & ENVIRONMENT) แต่ในทางปฏิบัติยังมีปัจจัยอื่น ๆ ที่เข้ามามีบทบาทในการตัดสินใจของแพทย์ได้แก่

ก. ตัวผู้ป่วยเอง ซึ่งเคยได้ยินได้ฟัง หรือมีประสบการณ์จากการเจ็บป่วยครั้งก่อน ๆ ที่จะมาบีบบังคับแพทย์ทางอ้อมว่าตนเองต้องการยาแก้อักเสบ บางคนบ่งบอกว่าต้องการยาปฏิชีวนะของบริษัทใด โดยเฉพาะอย่างยิ่งบุคลากรในโรงพยาบาลตั้งแต่เจ้าหน้าที่ทำความสะอาดไปจนถึงนิสิตแพทย์หรือพ่อแม่ที่พาเด็กมาพบแพทย์ก็มักจะขอยาแก้อักเสบจากแพทย์เสมอเพราะการไปพบแพทย์ที่ไหน ๆ ก็มักจะได้รับการปฏิบัติเช่นนี้เรื่อยมาจนเกือบจะเป็นกฎตายตัวว่าเด็กมีไข้ต้องกินยาแก้อักเสบทำให้แพทย์จำนวนหนึ่งครั้นที่จะอธิบายเพื่อแก้ความเข้าใจผิดดังกล่าวเนื่องจากการเขียนใบสั่งยาให้ตามความประสงค์ของผู้ป่วยนั้นง่ายกว่าและกินเวลาน้อยกว่าการพูดอธิบายเพื่อแก้ไขความเข้าใจผิด นอกจากนี้ผู้ป่วยส่วนใหญ่อีกก็ต้องการจะหายจากอาการเจ็บป่วยโดยเร็วที่สุดเพื่อให้กลับไปทำงานได้ตามเดิมหรือจะด้วยเหตุผลว่าวันรุ่งขึ้นเด็กจะต้องไปสอบก็ตามที่ต่างก็ทำให้เกิดแรงกดดันให้แพทย์ต้องตัดสินใจทำอะไรบางอย่างเพื่อเป็นการตอบสนองต่อความกังวลของผู้ป่วยหรือของผู้ปกครองของเด็กนั้นโดยการให้ยาปฏิชีวนะเมื่อเอาไว้ก่อนถึงแม้จะทราบว่าการรักษาจะไม่แตกต่างกันแต่ก็ทำให้เกิดความสบายใจว่าได้ทำอะไรบางอย่างไปแล้ว

ข. ตัวแพทย์เอง ซึ่งจะมีแรงจูงใจที่ต้องการให้ผู้ป่วยได้รับการรักษาที่ดีที่สุด (Motivation of the physician to give the best treatment) ทำให้เกิดทัศนคติว่าควรจะต้องเลือกใช้ยาที่ดีที่สุดและไม่ควรคำนึงถึงปัจจัยภายนอกอื่น ๆ เช่นเรื่องราคา โดยบางครั้งมีทัศนคติที่ผิดต่อคำว่าดีที่สุดโดยเข้าใจว่ายาปฏิชีวนะที่ดีที่สุดคือยาที่ออกฤทธิ์กว้างที่สุดทำลายเชื้อได้มากชนิดที่สุดหรือที่ร้ายกว่านั้นคือเข้าใจเหมือนชาวบ้านว่ายาที่แพงคือยาที่ดี ถ้าใช้ยาถูก ๆ เช่น Penicillin V ซึ่งมีราคาเม็ดละไม่ถึง 50 สตางค์กับผู้ป่วยฐานะดี ๆ หรือกับคนใกล้ชิดเป็นสิ่งที่ไม่เหมือนกับยังไม่ได้ทำสิ่งที่ดีที่สุดให้กับผู้ป่วยเพราะยังมียา Ampicillin หรือแม้แต่ยา Cephalosporin ซึ่งมีราคาตั้งแต่เม็ดละ 2 บาทไปจนถึงเม็ดละ 15 บาทให้เลือกใช้ ทั้งที่ตามความเป็นจริงแล้วในการรักษาโรคที่พบบ่อย ๆ ในชีวิตประจำวันซึ่งได้แก่โรคคออักเสบ (Pharyngitis) หรือโรคปอดบวม (Pneumonitis) เชื้อที่เป็นสาเหตุสำคัญคือเชื้อกรัมบวกชนิด Pneumococcus

ซึ่ง response ต่อ Penicillin ดีมาก ไม่มีความจำเป็นที่ต้องใช้ยาที่ออกฤทธิ์กว้างครอบคลุมไปถึงเชื้อกรัมลบ

แพทย์บางคนยังมีความเข้าใจผิด ๆ อยู่ว่าถ้าการใช้ยาปฏิชีวนะในขนาดต่ำและระยะสั้นได้ผลการรักษาที่ดี ดังนั้นการใช้ยาในขนาดที่สูงขึ้นและให้ในระยะเวลาที่นานขึ้นก็น่าจะให้ผลการรักษาที่ดีขึ้น ซึ่งความเข้าใจผิดนี้ส่วนหนึ่งก็เป็นผลมาจากแรงกระตุ้นที่ต้องการให้ผู้ป่วยได้รับการรักษาที่ดีที่สุด ดังนั้นแทนที่ผู้ป่วยปอดบวมรายหนึ่งซึ่งควรจะได้รับ การรักษาแบบผู้ป่วยนอกโดยการฉีดยา Procaine Penicillin เข้ากล้ามเนื้อวันละครั้งหรือวันละสองครั้ง เป็นเวลา 3 วันแล้วให้ทานยา Penicillin V ต่อให้ครบ 7-10 วันก็เลยสั่งให้รับผู้ป่วยเข้าไว้รักษาในโรงพยาบาลเพื่อให้ยา Penicillin G ทางเส้นเลือดดำทุก 4-6 ชั่วโมงเป็นเวลา 7-10 วันแทน ซึ่งทำให้สิ้นเปลืองค่าใช้จ่ายค่ายาค่าห้อง ต้องถูกส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการที่ไม่จำเป็นเพราะเป็นการตรวจสอบที่ต้องทำให้ข้อผู้ป่วยที่รับไว้ในโรงพยาบาลและยังอาจติดเชื้อในโรงพยาบาลอีกต่อหนึ่งด้วย

ค. ชีตความสามารถในการวินิจฉัยโรคติดเชื้อในสถานที่ที่แพทย์ปฏิบัติงานอยู่ก็เป็นสาเหตุสำคัญอันหนึ่งที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกใช้ยาปฏิชีวนะของแพทย์ การวินิจฉัยโรคติดเชื้อให้ได้แม่นยำในบางกรณีจำเป็นต้องอาศัยการส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการ เช่นการต้องส่งตรวจ CBC เพื่อแยก Bacterial ออกจาก Non-bacterial infection การส่งตรวจอุจจาระเพื่อแยก Infective ออกจาก Non-infective diarrhea หรือแม้แต่การส่งตัวอย่าง Body fluid เช่น เลือด หนอง เสมหะ ไปเพาะเชื้อหรือตรวจพิเศษอื่น ๆ ในบางสถานที่ที่แพทย์ปฏิบัติงานอยู่ไม่มีห้องปฏิบัติการให้ตรวจสิ่งเหล่านี้ได้ หรือบางแห่งมีให้ส่งได้แต่แพทย์จะเลยหรือส่งไปแล้วยังไม่ได้ผลกลับคืนมาในเวลาที่ใช้ในการตัดสินใจเลือกใช้ยาปฏิชีวนะ ทำให้แพทย์ต้องตัดสินใจไปก่อนตามความสามารถในการวินิจฉัยโรคและความสามารถในการรวบรวมข้อมูล ซึ่งในขั้นนี้มีแพทย์จำนวนไม่น้อยที่เลือกใช้สูตรสำเร็จคือในเมื่อยังไม่แน่ใจว่าผู้ป่วยเป็นอะไรหรือไม่แน่ใจว่าเชื้อเป็นอะไรก็ควรเลือกใช้ยาที่ออกฤทธิ์กว้างที่สุด หรือใช้ยาหลาย ๆ ชนิดเข้าไว้ ซึ่งตามความเป็นจริงแล้วแนวคิดเช่นนี้จะเหมาะสมถ้าภาวะการติดเชื้อนั้นอยู่ในสภาพที่ล่อแหลมต่อความเป็นความตายของผู้ป่วย (Life Threatening Infection) หรือถ้าผู้ป่วยเป็น Compromised host เช่นมีเม็ดโลหิตขาวต่ำ แต่ไม่เหมาะสมที่จะมีแนวคิดและปฏิบัติเช่นนั้นกับผู้ป่วยโรคติดเชื้อทุกรายไป

ง. ผลกระทบจากการโฆษณาส่งเสริมให้มีการใช้

ยาของบริษัทยาต่อการตัดสินใจเลือกใช้ยาปฏิชีวนะของแพทย์
บริษัทยาใหญ่ ๆ ทุกแห่งจะพยายามเข้ามามีบทบาทในการ
ชักจูงให้แพทย์เกิดความเชื่อมั่นในผลิตภัณฑ์ของบริษัทดังจะ
เห็นตัวอย่างว่าเมื่อเริ่มเป็นนิสิตแพทย์ บริษัทยาซึ่งมีเป้าหมาย
การรณรงค์ให้นิสิตแพทย์เกิดความเชื่อมั่นในชื่อของบริษัท
เสียก่อนก็จะบริจาคอุปกรณ์การศึกษาให้เช่นหนังสือ ภาพสไลด์
โปสเตอร์ ฟิล์มหนัง เป็นต้น เมื่อสำเร็จเป็นบัณฑิตใหม่ก็
จะได้รับแจกแฟ้มเอกสารหรือพวงกุญแจที่มีชื่อของบริษัท
เป็นต้น เมื่อขึ้นเรียนบนหอผู้ป่วยและออกตรวจคนไข้หรือ
เรียนต่อเป็น Resident ก็จะได้รับตัวอย่างยา ได้รับการพา
ไปเลี้ยงอาหารโดยผู้แทนจากบริษัทซึ่งนั่นเป็นเป้าหมายการรณรงค์
จะเป็นการพัฒนาความเชื่อมั่นในยาชนิดใดชนิดหนึ่งและเมื่อ
จบเป็นแพทย์ออกปฏิบัติงานเป้าหมายการรณรงค์จะเป็นการ
สร้างภาพพจน์ว่าบริษัทยาและแพทย์มีเป้าหมายเดียวกันในการ
ให้ผู้ป่วยได้รับการรักษาที่ดีที่สุดซึ่งเป็นสิ่งที่ตอบสนองพอดี
กับปัญหาของแพทย์เองที่ถูกบีบจากผู้ป่วย จากทัศนคติของ
ตัวเองที่ต้องการให้ผู้ป่วยได้รับการรักษาที่ดีที่สุดและจากความสามารถ
ในการวินิจฉัยโรคติดเชื้อของแพทย์ซึ่งถูกควบคุมโดย
ความรู้ความสามารถที่ได้จากโรงเรียนแพทย์ และโดยข้อจำกัด
ในการส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการตามที่ได้กล่าวมาแล้ว ทำให้
แพทย์ที่มีความเชื่อถือนในชื่อเสียงของบริษัทยาและมีความ
เชื่อมั่นในผลิตภัณฑ์ของบริษัทยานั้น ๆ ในบางครั้งจะเลือก
ใช้ยาเหมือนกับบุคคลทั่วไปที่เลือกใช้ผลิตภัณฑ์บางอย่างเช่น
รถยนต์หรือยาสีฟันตามความเชื่อถือนในผลิตภัณฑ์นั้น (Brand
Loyalty) โดยขาดวิจรกิจญาณที่เหมาะสมในฐานะของความเป็นแพทย์

แผนผังในตารางที่ 3 สรุปถึงปัจจัยต่าง ๆ ข้างต้น
ที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกใช้ยาปฏิชีวนะของแพทย์

แนวทางการแก้ไขปัญหาค่าการใช้ยาปฏิชีวนะอย่างไม่ เหมาะสมในโรงพยาบาล

ได้มีผู้เสนอแนวทางเพื่อการแก้ไขปัญหาดังกล่าว
ไว้ในบทความหลายประการเช่น

1. ปรับปรุงการเรียนการสอนให้แพทย์มีความรู้
ความสามารถในการวินิจฉัยโรคติดเชื้อได้อย่างแม่นยำและ
สามารถให้การรักษาได้ด้วยคามมั่นใจ⁽¹⁾
2. บางสถาบันกำหนดว่าจะต้องมีการขอคำปรึกษา
ก่อนจึงจะสั่งยา Cephalosporin ชนิดรับประทานที่มีราคา
แพงได้⁽¹¹⁾
3. สร้างแบบฟอร์มใบสั่งยาที่แพทย์ผู้สั่งยาปฏิชีวนะ
ต้องแสดงเหตุผลที่เลือกใช้นั้น⁽¹²⁾

4. การตรวจควบคุมการสั่งยาปฏิชีวนะอย่างเป็น
ระบบและต่อเนื่อง⁽¹³⁾

5. ควบคุมบทบาทของบริษัทและผู้แทนจากบริษัท
ยาที่มีต่อแพทย์ผู้ปฏิบัติงาน⁽¹⁾

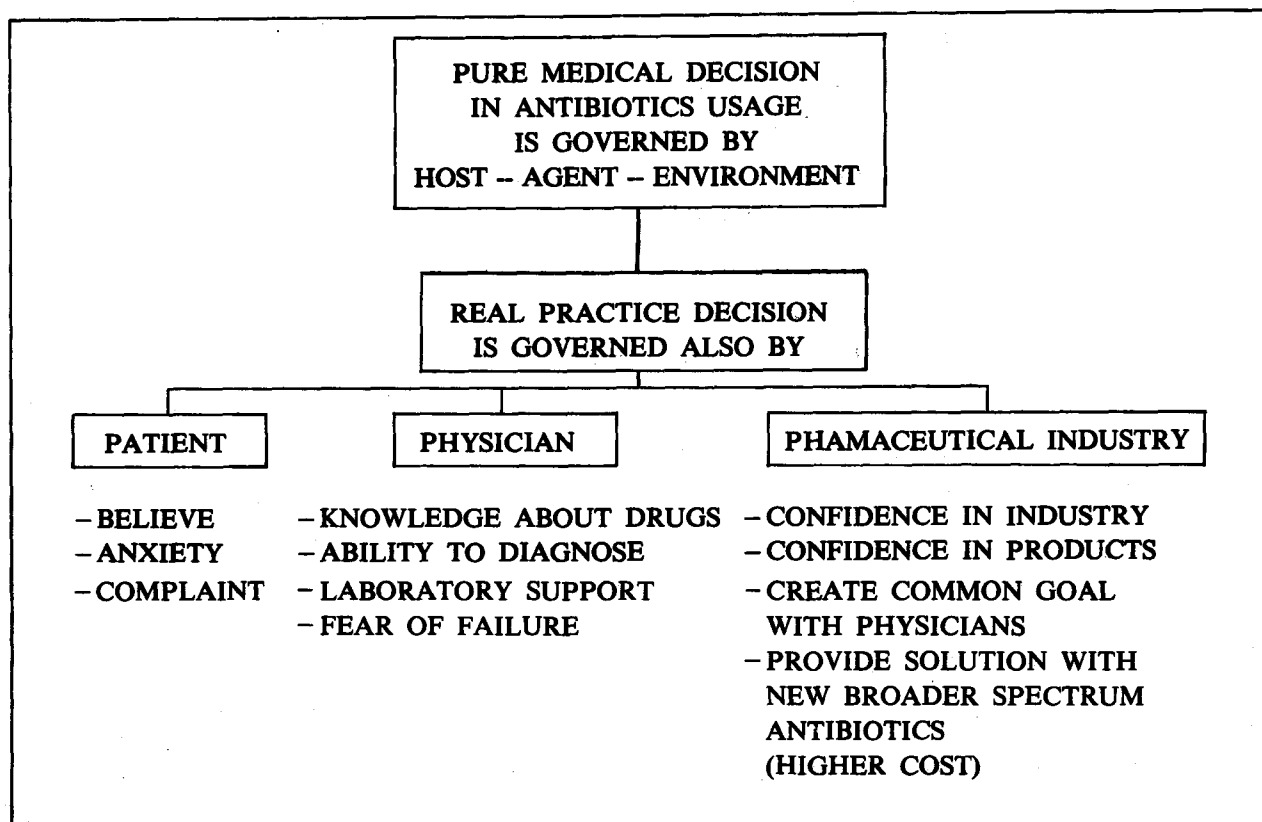
6. การส่งเสริมให้มีคณะกรรมการห้องยาเพื่อพิจารณา
การเพิ่มหรือลดรายการยา⁽¹⁾

7. กำหนดให้รายงานผล Susceptibility test
ด้วย Generic name⁽¹⁴⁾

8. กำหนดให้มี automatic “stop” สำหรับ
ยาที่ราคาแพงบางตัว⁽¹⁾

9. กำหนดให้มี guideline สำหรับการสั่งยาที่
เหมาะสมสำหรับแต่ละสถานที่โดยเฉพาะอย่างยิ่งสำหรับ
การให้ยา Prophylaxis ก่อนการผ่าตัดและการสั่งยา
Cephalosporin แบบรับประทาน ซึ่งทั้งสองกรณีเป็น
กรณีที่เกิดพบว่าการใช้ยาอย่างสิ้นเปลืองโดยเปล่าประโยชน์
มากที่สุด⁽¹⁾

อย่างไรก็ตามการแก้ปัญหาที่ต้นเหตุน่าจะอยู่ที่การ
ปรับปรุงระบบการเรียนการสอนในโรงเรียนแพทย์โดยเฉพาะ
อย่างยิ่งการเรียนการสอนในระดับนิสิตแพทย์เพื่อปลูกฝัง
ข้อความรู้ตลอดจนทัศนคติที่เหมาะสมแก่ “ไม้อ่อน” เพื่อ
ให้จบเป็นแพทย์ที่มีวิจรกิจญาณในการเลือกใช้ยาและเป็น
ผู้ที่ถูกฝึกให้ คิด ทุกครั้งก่อนการสั่งยา โดยต้องให้เหตุผลกับ
ตัวเองได้ว่า ทำไม จึงเลือกใช้ยาคือชนิดนั้น และต้องถูกฝึกให้
รู้จักวิเคราะห์วิจารณ์ข้อความรู้ที่ได้รับก่อนที่จะเชื่อตามคำบอก
ของผู้แทนจากบริษัทยาหรือเชื่อตามเอกสารของบริษัทผู้ผลิตยา
นั้น ๆ โดยทันที วิธีการปรับปรุงอาจจะต้องเริ่มตั้งแต่การ
ตั้งวัตถุประสงค์การศึกษาในรายวิชาว่าต้องการคุณสมบัติอย่างใด
ในตัวผู้เรียนเมื่อเรียนจบวิชานั้น ๆ ต้องวางแผนการจัดวิธี
การเรียนการสอนให้แน่ใจว่าจะบรรลุผลตามที่ตั้งวัตถุประสงค์
ไว้เช่นถ้าตั้งวัตถุประสงค์ไว้ว่าแพทย์จะต้องมีคุณสมบัติดังกล่าว
ข้างต้น วิธีการเรียนการสอนที่ให้ข้อความรู้จำนวนมาก ๆ
ในเวลาสั้น ๆ (Overburden of information) โดยผู้สอน
ใช้วิธีบอกแก่ผู้เรียน ผู้เรียนมีหน้าที่ฟังและท่องจำ (Passive
learning) โดยไม่ได้ฝึกใช้ความคิดเพื่อแก้ปัญหา (Lack
of problem solving skill) นั้น เป็นสิ่งที่ยังเหมาะสม
กับสถานการณ์ในปัจจุบันหรือไม่ การเรียนการสอนในระบบ
Opportunistic approach คือการที่นิสิตแพทย์จะได้เห็น
หรือได้ดูแลผู้ป่วยโรคติดเชื้อ (และโรคอื่น ๆ ด้วย) ถูกกำหนด
โดย chance กล่าวคือถ้ามี case ดังกล่าวในช่วงเวลาที่
นิสิตแพทย์ผ่านไป Ward ดังกล่าว นิสิตแพทย์ก็จะได้

Table 3 Diagram to summarize factors that lead to inappropriate use of antibiotics.

เห็นอาการแสดงได้ลองวินิจฉัยได้เห็นวิธีการเลือกใช้ยาปฏิชีวนะ แต่ถ้าไม่มี case ก็ไม่มีระบบใด ๆ ที่จะคอยติดตามหรือเสนอโอกาสอื่นใดให้ได้ฝึกหัดกับโรคนั้น ๆ ดังนั้นในระบบดังกล่าวจะหวังให้แพทย์มีความสามารถเต็มที่ในการวินิจฉัยโรคติดเชื้อและสั่งการรักษาได้อย่างเหมาะสมได้อย่างไร นอกจากนี้ case ที่นิสิตแพทย์ได้เห็นก็เป็น case ภายใน environment ของ tertiary care setting วิธีการปฏิบัติต่อผู้ป่วยตั้งแต่วิธีการวินิจฉัยไปจนถึงแนวคิดในการตัดสินใจใช้

ยาอย่างแตกต่างจาก environment ที่แพทย์จะต้องไปปฏิบัติงานที่โรงพยาบาลชุมชน ทำอย่างไรจึงจะมีความสมดุลของการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ระหว่าง Hospital based และ Community based สิ่งเหล่านี้ไม่พ้นความรับผิดชอบของโรงเรียนแพทย์ซึ่งหมายถึงทั้งตัวระบบและครูในโรงเรียนแพทย์ที่จะต้องตระหนักถึงปัญหาดังกล่าวและหาทางแก้ไขปัญหาย่างจริงจังและต่อเนื่อง

อ้างอิง

1. Kunin CM. Anti-infective agents. In : Mandell GL, Douglas RG, Bennett JE, eds. Anti-Infective Therapy. New York : Wiley, 1985.
2. Cluff LE. The prescribing habits of physicians. Hosp Pract : 1967; 2:100
3. Scheckler WE, Bennett JV. Antibiotic usage in seven community hospitals. JAMA 1970 Jul 13; 213(2) : 264-267
4. Roberts AW, Visconti JA. The rational and irrational use of systemic antimicrobial drugs. Am J Hosp Pharm 1972 Dec; 29(12) : 1054
5. Achong MR, Theal HK, Wood J. Changes in hospital antibiotic therapy after a quality-of-use study. Lancet 1977 Nov 26; 2(8048) : 1118-1122
6. Kunin CM, Tupasi T, Craig WA. Use of antibiotics : a brief exposition of the problem and some tentative solutions. Ann Intern Med 1973 Oct; 79(4) : 555-560
7. Castle M, Wilfert CM, Cate TR. Antibiotic use at Duke University Medical Center. JAMA

- 1977 Jun 27; 237(26) : 2819-2822
8. Maki DG, Schuna AA. A study of antimicrobial misuse in a university hospital. *Am J Med Sci* 1978 May-Jun; 275(3) : 271
 9. Gibbs CW Jr, Gibson JT, Newton DS. Drug utilization review of actual versus preferred pediatric antibiotic therapy. *Am J Hosp Pharm* 1973 Oct; 32(10) : 892-897
 10. Jones SR, Pannell J, Barks J. The effect of an educational program upon hospital use. *Am J Med Sci* 1977 Jan; 273(1) : 79-85
 11. Seligman SJ. Reduction in antibiotic costs by restricting use of an oral cephalosporin. *Am J Med* 1981 Dec; 71(6) : 941-944
 12. McGowan JE Jr, Finland M. Usage of antibiotics in a general hospital : effect of requiring justification. *J Infect Dis* 1974 Aug; 130(2): 165-168
 13. Recco RA, Gladstone JL, Friedman SA, Gerken FH. Antibiotic control in a municipal hospital. *JAMA* 1979 May 29; 241(2) : 2283-2286
 14. Kunin CM. Antibiotics sensitivity tests. How to get the most out of them. *Wis Med J* 1971 Sep; 70 : 206-208