

**การประชุมวิชาการพระมงกุฎเกล้า ครั้งที่ 38**  
**วันศุกร์ที่ 26 พฤศจิกายน 2553**

0700-0830	ลงทะเบียน		
<b>ห้องพิธีการ</b>	<b>ชั้น 10 อาคารเฉลิมพระเกียรติ ๖ รอบพระชนมพรรษา</b>		
0830-1000	<b>Symposium 10 : Advanced Technology in PMK Hospital</b>		
	<b>ประธาน</b>	พ.อ.โสภณ	สงวนวงษ์
	<b>ประธานร่วม</b>	พ.อ.หญิง กมลวรรณ	จึงมีโชค
	<b>วิทยากร</b>	พ.อ.ธรรมพงษ์	รังสิทธิ์
		พ.ท.ธรณิศ	จันทร์รัตน์
		พ.ท.สมภาพ	ภูพิทยา
		ร.อ.ปิติพัฒน์	ชำนาญเวช
	<b>ผู้ดำเนินการอภิปราย</b>	พ.อ.คุณวุฒิ	ทัตตานนท์
<b>ห้องประชุมใหญ่</b>	<b>ชั้น 10 อาคารเฉลิมพระเกียรติ ๖ รอบพระชนมพรรษา</b>		
0830-0915	<b>State of the Art Lecture : “Change and Challenge in Residency Training of the Next Decade”</b>		
	<b>ประธาน</b>	พ.อ.ชัยชุมพล	สุวรรณเตมีย์
	<b>ประธานร่วม</b>	พ.อ.ภูษิต	เฟื่องฟู
	<b>วิทยากร</b>	พล.ท.ณรงค์	รอดวรรณะ
0915-1000	<b>การฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้าน ศัลย์-ออร์โธ (สนทนาเรื่องเก่าๆ)</b>		
	<b>ประธาน</b>	พ.อ.ชัยชุมพล	สุวรรณเตมีย์
	<b>ประธานร่วม</b>	พ.อ.ภูษิต	เฟื่องฟู
	<b>วิทยากร</b>	พล.ท.ดำรงค์	ชนะชานนท์
1000-1030	<b>Coffee break</b>		
1030-1200	<b>Symposium 11 : Decision Making in Multiple Trauma</b>		
	<b>ประธาน</b>	พ.อ.ชัยชุมพล	สุวรรณเตมีย์
	<b>ประธานร่วม</b>	พ.อ.ภูษิต	เฟื่องฟู
	<b>วิทยากร</b>	พ.อ.อนุชิต	รวมธารทอง
		พ.อ.คเชนทร์	ปิ่นสุวรรณ
		พ.อ.วุฒิพงศ์	ชั้นประดับ
	<b>ผู้ดำเนินการอภิปราย</b>	พ.อ.วิชัย	วาสนศิริ
<b>ห้องประชุมย่อย</b>	<b>ชั้น 10 อาคารเฉลิมพระเกียรติ ๖ รอบพระชนมพรรษา</b>		
1030-1200	<b>Symposium 12 : Emergency Interesting Cases</b>		
	<b>ประธาน</b>	พ.อ.ชัยวัฒน์	คุณานุสนธิ์
	<b>ประธานร่วม</b>	พ.ท.ฐิติศักดิ์	กิจทวีสิน
	<b>วิทยากร</b>	พ.ท.ธฤต	มุนินทร์นพมาศ
		พ.ต.ณัฐพล	สถาวโรดม
		พ.ต.ไฉยรัฐ	ประสงค์สุข
	<b>ผู้ดำเนินการอภิปราย</b>	พ.อ.พีระพล	ปกป้อง

## ห้องพิธีการ ชั้น 10 อาคารเฉลิมพระเกียรติ ๖ รอบพระชนมพรรษา

## 1030-1200 Symposium 13 : ฝ่าวิกฤตความเครียด...ในยุค 3G

ประธาน	พล.ท.วีระ	เชื่องศิริกุล
ประธานร่วม	พ.อ.ธวัชชัย	ลีพัทนาจ
วิทยากร	พ.อ.ชาญชัย	ติงกะปัญญา
	นพ.บุรินทร์	สุรอรุณสัมฤทธิ์
	นพ.พีรพล	ภัทรนุภาพร
ผู้ดำเนินการอภิปราย	พ.อ.หญิง นวพร	หิรัญวิวัฒน์กุล

1200-1300

## Luncheon Symposium 4: Antibiotic Therapy for Post Traumatic Patient

วิทยากร	พ.อ.ชนะพันธ์	พิบูลย์บรรณกิจ
ผู้ดำเนินการอภิปราย	พ.อ.ปิยะ	เตียวประเสริฐ
สนับสนุนโดย	Pfizer Invida	

## ห้องประชุมใหญ่ ชั้น 10 อาคารเฉลิมพระเกียรติ ๖ รอบพระชนมพรรษา

## 1300-1430 Symposium 14 : บทเรียนทางการแพทย์จากสถานการณ์ฉุกเฉินของประเทศไทย

ประธาน	พล.ต.ดิถี	สิงห์เสนี	
ประธานร่วม	พ.อ.พีระพล	ปกป้อง	
วิทยากร	ศ.นพ.อดิสร	ภัทราดุลย์	ผอ.รพ.จุฬาลงกรณ์
	นพ.ชัยวัน	เจริญโชคทวี	ผอ.วชิรพยาบาล
	พล.ต.กฤษฎา	ดวงอุไร	รอง จก.พป.
ผู้ดำเนินการอภิปราย	พ.อ.ไตรโรจน์	ครุฑवेश	รอง ผอ.รพ.ร.๖

## ห้องประชุมพลเอก ชูฉัตร กำภู ณ อยุธยา ชั้น 7 อาคารเฉลิมพระเกียรติ ๖ รอบพระชนมพรรษา

## 1300-1430 Symposium 15 : Trauma Resuscitation

ประธาน	พ.อ.สุทธจิต	สินานนท์
ประธานร่วม	พ.อ.ปราษฎ์เอก	ตันเสนีย์
วิทยากร	พ.อ.สุรศักดิ์	ถนัดศีลธรรม
	นพ.รัฐพลี	ภาคอรรถ
	พ.อ.ภูษิต	เฟื่องฟู
ผู้ดำเนินการอภิปราย	พ.อ.คเชนทร์	ปิ่นสุวรรณ

1430-1445

## Coffee break

## ห้องประชุมพลเอก ชูฉัตร กำภู ณ อยุธยา ชั้น 7 อาคารเฉลิมพระเกียรติ ๖ รอบพระชนมพรรษา

## 1445-1600 Symposium 16 : ปัญหาจริยธรรมในระบบอุบัติเหตุ

ประธาน	พ.อ.ปิยะ	เตียวประเสริฐ
ประธานร่วม	พ.ท.ชินกฤต	บุญญอัศดร
วิทยากร	นพ.ยงยุทธ	มัณฑลาภ
	พ.อ.เอนก	ยมจินดา
	นพ.พินิจ	หิรัญโชติ

## ห้องประชุมใหญ่ ชั้น 10 อาคารเฉลิมพระเกียรติ ๖ รอบพระชนมพรรษา

## 1445-1600 พิธีมอบรางวัล/พิธีปิด โดย ผอ.รพ.ร.๖



## State of the Art Lecture เรื่อง Change and Challenge in Residency Training of the Next Decade

26 พฤศจิกายน 2553 เวลา 08.30-09.15 น.

ห้องประชุมใหญ่ ชั้น 10 อาคารเฉลิมพระเกียรติ ๖ รอบพระชนมพรรษา

พล.ท. ณรงค์ รอดวรณะ

โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า เป็นสถาบันฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านมานานกว่า 35 ปี อาจารย์พล.ท. ณรงค์ รอดวรณะ ที่ปรึกษากองทัพอากาศ โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า หนึ่งในผู้บุกเบิกการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านของโรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้าให้เกียรติบรรยายความเป็นมา ความเปลี่ยนแปลงและแนวโน้มของการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านในอนาคต ทั้งนี้ยังเป็นโอกาสอันดีที่ในปีครบรอบ 35 ปีของการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านกองทัพอากาศ การบรรยายนี้ น่าสนใจอย่างยิ่งและเป็นโอกาสที่แพทย์รุ่นแรกๆ จะพบปะแลกเปลี่ยนประสบการณ์กับแพทย์รุ่นปัจจุบันเพื่อความสัมพันธ์ที่ดี และเป็นบรรทัดฐานในการพัฒนาการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านให้มีประสิทธิภาพในอนาคต



## การบรรยายพิเศษเรื่อง การฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้าน ศัลย์-ออร์โธ

26 พฤศจิกายน 2553 เวลา 09.15-10.00 น.

ห้องประชุมใหญ่ ชั้น 10 อาคารเฉลิมพระเกียรติ ๖ รอบพระชนมพรรษา

พล.ท. ดำรงค์ ณะชานันท์

กองศัลยกรรมและกองออร์โธปิดิกส์ โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า ร่วมกันฝึกฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านผลิตศัลยแพทย์และศัลยแพทย์กระดูกและข้อให้แก่องค์กองทัพมาเป็นเวลานาน อาจารย์พล.ท. ดำรงค์ ณะชานันท์ ที่ปรึกษากองออร์โธปิดิกส์ โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า จะมาบรรยายประวัติความเป็นมาและเล่าเรื่องราวความประทับใจต่างๆ การฝ่าฟันอุปสรรคกว่าจะทำให้กองทัพทั้งสองพัฒนาก้าวไกลมาจนถึงปัจจุบัน

## Symposium 10

### Advanced Technology in PMK Hospital

26 พฤศจิกายน 2553 เวลา 08.30-10.00 น.

ห้องพิธีการ ชั้น 10 อาคารเฉลิมพระเกียรติ ๖ รอบพระชนมพรรษา

พ.อ. ธรรมพงษ์ รังสิภัทร์

พ.ท. ธรณิศ จันทรารัตน์

พ.ท. สมภาพ ภูพิทยา

ร.อ. ปิติพัฒน์ ชำนาญเวช

พ.อ. ดุษฎี ทัดตานนท์ ผู้ดำเนินการอภิปราย



โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้าเป็นหนึ่งในสถาบันผลิตแพทย์ชั้นนำของประเทศไทย วิทยาการก้าวหน้าล้ำสมัยในปัจจุบันก่อให้เกิดการปรับตัวและพัฒนาสถาบันของตนให้ทันเทคโนโลยีใหม่ในการรักษาโรคต่างๆ **อาจารย์ดุษฎี ทัดตานนท์** ในฐานะประธานกรรมการประกวดสิ่งประดิษฐ์คิดค้นทางการแพทย์ของการประชุมครั้งนี้ได้นำส่วนหนึ่งของทีมแพทย์แต่ละสาขาที่มีวิทยาการอันทันสมัยมานำเสนอให้ผู้เข้าร่วมประชุมทราบว่าโรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้ามีศักยภาพก้าวไกลไปมากขนาดใด การบรรยายนี้ **อาจารย์ธรรมพงษ์ รังสิภัทร์** ผู้อำนวยการกองรังสีกรรมจะนำท่านรับทราบเกี่ยวกับ Clinical image brain perfusion and Toshiba CT Scan 4D brain perfusion เครื่องมือทันสมัยที่โรงพยาบาลได้รับมา ตามด้วย **อาจารย์ธรณิศ จันทรารัตน์** อายุรแพทย์โรคหัวใจและหลอดเลือดมือหนึ่งด้านการดูแลภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะจะกล่าวถึงเทคโนโลยีใหม่ในการรักษาโรคหัวใจเต้นผิดจังหวะ โดยมี **อาจารย์สมภาพ ภูพิทยา** ศัลแพทย์ออร์โธปิดิกส์บรรยายเกี่ยวกับการผ่าตัดหมอนรองกระดูกโดยใช้กล้องในโรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า เทคนิคในการผ่าตัด และผลของการรักษา และปิดท้ายด้วยความก้าวหน้าในการใช้เครื่อง blood cell separator ในการรักษาโรคต่างๆ ในโรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า โดย **อาจารย์ปิติพัฒน์ ชำนาญเวช** แพทย์ผู้เชี่ยวชาญพยาธิวิทยาคลินิกผู้ดูแล blood bank ของโรงพยาบาล

### 3 Symposium น่าสนใจ

26 พฤศจิกายน 2553 เวลา 10.30-12.00 น.

**Symposium 11 Decision Making in Multiple Trauma** เหมาะสำหรับผู้สนใจด้านศัลยกรรมอุบัติเหตุ นำทีมโดยอาจารย์วิชัย วาสนศิริ นำศัลยแพทย์อุบัติเหตุ อาจารย์คเชนทร์ ปิ่นสุวรรณ อาจารย์วุฒิมพงษ์ ชั้นประดับ ศัลยแพทย์กระดูกและข้อ พร้อมด้วย อาจารย์อนุชิต รวมธารทอง รังสีแพทย์ร่วมบรรยาย ณ ห้องประชุมใหญ่ ชั้น 10

**Symposium 12 Emergency Interesting Cases** อ.พีระพล ปกป้อง ผู้อำนวยการกองอุบัติเหตุ นำทีมอายุรแพทย์ (อาจารย์ไฉนรัฐ ประสงค์สุข อาจารย์ณัฐพล สถาวโรดม) และ แพทย์ผู้เชี่ยวชาญด้านโสต คอ นาสิก (อาจารย์ ธฤต มุรินทร์พนมาศ) ร่วมนำเสนอ case จุกเขินตัวอย่าง การบรรยายนี้เหมาะสำหรับแพทย์ประจำบ้านและนักเรียนแพทย์ นักเรียนพยาบาล บรรยาย ณ ห้องประชุมย่อย ชั้น 10

**Symposium 13 ฝ่าวิกฤตความเครียดในยุค 3 G** เป็นการบรรยายของคณะจิตแพทย์จากหลายสถาบันนำโดยอาจารย์หัวหน้าภาควิชาจิตเวชศาสตร์ วพม. อาจารย์นภาพร ทิระวิวัฒน์กุล และกลุ่มจิตแพทย์ (อาจารย์ ชานชัย ติกขะปัญญา ผู้อำนวยการโรงพยาบาลค่ายสรรพสิทธิประสงค์ จิตแพทย์ผู้มากประสบการณ์/ อาจารย์บุรินทร์ สุรอรุณสัมฤทธิ์ จิตแพทย์จากสถาบันจิตเวชศาสตร์สมเด็จพระยา / อาจารย์พีระพล ภัทรนุภาพร จิตแพทย์เด็กและวัยรุ่นชื่อดัง) ผู้ที่ต้องการลดความเครียดในยุคนี้ต้องเข้ารับฟังการบรรยายนี้ ณ ห้องพิธีการ ชั้น 10

## Symposium 14

### บทเรียนทางการแพทย์จากสถานการณ์ฉุกเฉิน ของประเทศไทย

26 พฤศจิกายน 2553 เวลา 13.00-14.15 น.

ห้องประชุมใหญ่ ชั้น 10 อาคารเฉลิมพระเกียรติ ๖ รอบพระชนมพรรษา

ศ. นพ. อติศร ภัทราดุลย์

นพ. ชัยวัน เจริญโชคทวี

พล.ต. กฤษฎา ดวงอุไร

พ.อ. ไตรโรจน์ ครุฑเวช ผู้ดำเนินการอภิปราย



จากสถานการณ์ความไม่สงบที่ผ่านมา ก่อให้เกิดความสูญเสียในชีวิตและทรัพย์สินแก่พี่น้องประชาชนเป็นจำนวนมาก การบาดเจ็บเสียชีวิตของผู้ประสบภัยเป็นสิ่งที่ไม่มีใครอยากให้เกิดขึ้น ในฐานะโรงพยาบาลที่เกี่ยวข้องกับสถานการณ์ความไม่สงบ มีความหลากหลายและแตกต่างกันในเหตุการณ์ที่แต่ละโรงพยาบาลได้พบ การบรรยายนี้จึงมีวัตถุประสงค์ที่จะนำบทเรียนทางการแพทย์ซึ่งแต่ละแห่งพบปัญหาที่แตกต่างกัน นำมาวิเคราะห์ สรุปและเป็นตัวอย่างนำไปปรับหรือประยุกต์เพื่อเตรียมรับสถานการณ์ที่อาจเกิดขึ้นได้ในอนาคต การบรรยายนี้ได้รับเกียรติจาก **ศาสตราจารย์ นายแพทย์อติศร ภัทราดุลย์** ผู้อำนวยการโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ ซึ่งต้องบริหารจัดการสถานการณ์ที่โรงพยาบาลถูกปิดล้อม **อาจารย์ นายแพทย์ชัยวัน เจริญโชคทวี** ผู้อำนวยการ วิทยาลัยแพทยศาสตร์กรุงเทพมหานคร และวชิรพยาบาล ผู้ต้องรับมือกับผู้ป่วยบาดเจ็บจำนวนมากจากทั้งสองฝ่ายและ **พลตรี กฤษฎา ดวงอุไร** รองเจ้ากรมแพทย์ทหารบก ในฐานะผู้ประสบเหตุการณ์รับผู้ป่วยบาดเจ็บเป็นจำนวนมากครั้งเป็นผู้อำนวยการ โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า โดยมี **พันเอก ไตรโรจน์ ครุฑเวช** รองผู้อำนวยการโรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้าเป็นผู้ดำเนินการอภิปราย

**Symposium 15 Trauma Resuscitation** เหมาะสำหรับผู้สนใจด้านศัลยกรรมที่ต้องการฟื้นฟูความรู้ ทบทวนและร่วมแสดงความคิดเห็นและเสนอแนะประสบการณ์เกี่ยวกับศาสตร์ทางด้านนี้ บรรยาย ณ ห้องประชุม พลเอก ชูฉัตร กำภู ณ อยุธยา ชั้น 7 อาคารเฉลิมพระเกียรติ ๖ รอบพระชนมพรรษา เวลา 13.00-14.15 น.

**Symposium 16 ปัญหาจริยธรรมในระบบอุบัติเหตุ** เป็นมุมมองของผู้มากประสบการณ์ในด้านนี้คือ อาจารย์ยงยุทธ มัยลาภ อาจารย์อเนก ยมจินดา และ อาจารย์พินิจ หิรัญโชติ ณ ห้องประชุม พลเอก ชูฉัตร กำภู ณ อยุธยา ชั้น 7 อาคารเฉลิมพระเกียรติ ๖ รอบพระชนมพรรษา เวลา 14.30-16.00 น.

## ผลงานโปสเตอร์การประชุมวิชาการพระมงกุฎเกล้า ครั้งที่ 38

1. The successful development of Neurosurgical research series project  
 Supakij Sanguandekul (Department of Surgery) **บทคัดย่อที่ 48**
2. แนวโน้ม 5 ปีการใช้สารเสพติดของบุคคลที่ส่งตรวจปัสสาวะที่สถาบันพยาธิวิทยา ศูนย์อำนวยการแพทย์พระมงกุฎเกล้า  
 ตั้งแต่ปี พ.ศ.2549-2553  
 ชาติชาย ภูริโกไคย (สถาบันพยาธิวิทยา) **บทคัดย่อที่ 49**
3. Diagnostic Utility of CD56 immunohistochemical stain alone in papillary carcinoma of thyroid  
 Taksa Luasiripanthu (Army Institute of Pathology) **บทคัดย่อที่ 50**
4. บทบาทของเครื่องย้อมสีอิมมูโนฮิสโตเคมีอัตโนมัติต่อการวินิจฉัยชิ้นเนื้อทางพยาธิวิทยา  
 วิภาทิพย์ ปิ่นเย็น (สถาบันพยาธิวิทยา) **บทคัดย่อที่ 51**
5. H1N1 influenza infection among health care personnel in Phramongkutklo Hospital, Bangkok,  
 Thailand during June-October 2009  
 Ram Rangsin (Phramongkutklo College of Medicine) **บทคัดย่อที่ 52**
6. Correlation study of CAP/CTM HBV Test at Molecular Department, Phramongkutklo Hospital  
 Jutharat Saengsawang (Department of Clinical Pathology ) **บทคัดย่อที่ 53**
7. การศึกษาความชุกภูมิต้านทานไวรัสหัดในหญิงที่ฝากครรภ์ที่โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า  
 ไพญูลย์ ปุญญฤทธิ (สถาบันพยาธิวิทยา) **บทคัดย่อที่ 54**
8. VEGF Expression and Microvascular Density Interpretation in Primary Colorectal Cancer  
 Tissues : the Intra-Observer and Inter-Observer Reliability  
 Sahaphol Anannamcharoen (Department of Surgery) **บทคัดย่อที่ 55**
9. Capecetabine plus Oxaliplatin (XELOX) for the Tratment of Colorectal Cancer : A Convenient  
 Regimen with Less Serious Hematologic Complications  
 Sahaphol Anonnamcharoen (Department of Surgery) **บทคัดย่อที่ 56**
10. Recent Trends in Estimated HIV-1 Incidence among Royal Thai Army (RTA) Conscripts from  
 2005-2009 in Thailand  
 Sutchana Tabprasit (Armed Forces Research Institute of Medical Science) **บทคัดย่อที่ 57**
11. Comparison of V3 Envelope Sequences of HIV-1 Subtype CRF01\_AE between R5 Viruses from  
 Progressors and R5 Viruses from Slower Progressors  
 Thippawan Chuenchitra (Armed Forces Research Institute of Medical Science) **บทคัดย่อที่ 58**
12. งานบริการตรวจการติดเชื้อไข้วัดใหญ่สายพันธุ์ใหม่ 2009 ในผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า  
 ทิพย์วรรณ ชื่นจิตร (สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์การแพทย์ทหาร) **บทคัดย่อที่ 59**
13. จิตสาธารณะของนักเรียนผู้ช่วยพยาบาล ขณะขึ้นฝึกปฏิบัติงานแผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า  
 ปราณี อ่อนศรี (วิทยาลัยพยาบาลกองทัพบก) **บทคัดย่อที่ 60**
14. Recurrent Amoxicillin-induced Aplastic Anemia : Report of a case  
 Apichai Leelasiri (Department of Internal Medicine) **บทคัดย่อที่ 61**



15. ความเที่ยงตรงและความเชื่อถือได้ของแบบคัดกรองโรคเครียดภายหลังเหตุการณ์สะเทือนขวัญ ฉบับภาษาไทย (การศึกษานำร่อง)  
ผดุงเกียรติ ฝั้นดี (กองจิตเวชและประสาทวิทยา) **บทคัดย่อที่ 62**
16. ภาวะสุขภาพจิตและทัศนคติของกำลังพลกองทัพบกที่ปฏิบัติภารกิจในพื้นที่ 3 จังหวัดชายแดนภาคใต้  
อิสรา รัชกุล (กองจิตเวชและประสาทวิทยา) **บทคัดย่อที่ 63**
17. รายงานความชุกของเชื้อวัณโรคและเชื้อวัณโรคดื้อยาที่เพาะได้จากสิ่งส่งตรวจของผู้ป่วยจากโรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า ในห้วงระยะเวลา ตั้งแต่ปี 2549-2552  
สมพงษ์ ศรีวัชรกร (สถาบันพยาธิวิทยา) **บทคัดย่อที่ 64**
18. Distribution of ABO Blood Groups among Thai Army Conscripts in Bangkok  
Boonterm Saengdidtha (Army Institute of Pathology) **บทคัดย่อที่ 65**
19. Demographic Characteristics of First-time Blood Donors at Blood Bank Department of Army Institute of Pathology, Phramongkutklao Medical Center in 2009  
Boonterm Saengdidtha (Army Institute of Pathology) **บทคัดย่อที่ 66**
20. ความต้องการสำรองโลหิตใช้ในสถานการณ์ปกติและเกิดอุบัติเหตุภัยของโรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า  
ทรงศักดิ์ ศรีจินดา (กองพยาธิวิทยา) **บทคัดย่อที่ 67**
21. The relationship between developmental asset and school grades among secondary school students in Phratuchai School, Phra Nakhon Sri Ayutthaya province  
Yanipan Jeungsamarnyat (Phramongkutklao College of Medicine) **บทคัดย่อที่ 68**
22. The study on health behavior, health's problems and the accessibility to public health service of the Immigrant construction workforces in Klongsuanplue Subdistrict, Phranakornsriayuthaya District, Phranakorn Sri Aythaya Province  
Shumpree Sujujantararat (Phramongkutklao College of Medicine) **บทคัดย่อที่ 69**
23. Elderly dependency and self-care behavior from Healthy Thailand criteria, in Phailing Destrict, Phranakorn Sri Aythaya Province  
Teerapat Tutaworn (Phramongkutklao College of Medicine) **บทคัดย่อที่ 70**
24. Assessment of prevalence, risk factors and knowledge of influenza A H1N1 2009 in highschool of Udomsilpa school and Watpohyakhei school, Phra Nakhon Sri Ayuthaya Province  
Bhagawat Tangiaturonrasme (Phramongkutklao College of Medicine) **บทคัดย่อที่ 71**
25. The prevalence, pattern of use and contact lens - related problems in contact lens wearers in college students in Phranakorn Sri Aythaya Province  
Pornprapa Chindamporn (Phramongkutklao College of Medicine) **บทคัดย่อที่ 72**
26. Prevalence and Antimicrobial Susceptibility Patterns of ESBL - producing Escherichia coli and Klebsiella pneumoniae in Phramongkutklao Hospital  
Sudaluck Thunyaharn (Phramongkutklao College of Medicine) **บทคัดย่อที่ 73**
27. Prevalence and Antimicrobial Susceptibility Patterns of Bacteria Isolated from Blood Culture in Phramongkutklao Hospital  
Sudaluck Thunyaharn (Phramongkutklao College of Medicine) **บทคัดย่อที่ 74**



28. การนำชุดตรวจวินิจฉัยโรคสครับไทฟัส ชนิดเร็วโดยวิธี dot-ELISA ไปใช้ในโรงพยาบาลส่วนภูมิภาค  
วุฒิภรณ์ รอดความทุกข์ (สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์การแพทย์ทหาร) **บทคัดย่อที่ 75**
29. อัตราการเจริญเติบโตทั้งในสองปีแรกของเด็กที่มีน้ำหนักหรือความยาวแรกเกิดน้อยกว่าอายุครรภ์  
พัชรภรณ์ เชื้อจันอัด (กองกุมารเวชกรรม) **บทคัดย่อที่ 76**
30. Rapunzel syndrome in a Thai Girl with an Asymptomatic Abdominal Mass : a Case Report  
นภอร ภาวิจิตร (กองกุมารเวชกรรม) **บทคัดย่อที่ 77**
31. Control of varicella and measles diseases after reported cases, immunity survey and  
relationship to Varicella disease history, and prevalence of hepatitis B carriers in medical students,  
Phramongkutkloa College of Medicine  
Detchvijitr Suwanpakdee (Department of Pediatrics) **บทคัดย่อที่ 78**
32. Clinical and pathological study in idiopathic nephritic syndrome children :  
Phramongkutkloa Hospital experience  
N. Pongwilairat (Department of Pediatrics) **บทคัดย่อที่ 79**
33. ความเครียดและการแก้ปัญหาความเครียดของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาของโรงเรียนหนึ่ง  
ในอำเภอสนามชัยเขต จังหวัดฉะเชิงเทรา  
ฐิติกาญจน์ เลาสุริโยธิน (กองกุมารเวชกรรม) **บทคัดย่อที่ 80**
34. Prevalence of Neuropsychiatric Manifestations in Pediatric Systemic Lupus Erythematosus  
at Phramongkutkloa Hospital  
P Sanguankiat, Boonterm Saengdidtha (Army Institute of Pathology) **บทคัดย่อที่ 81**
35. การบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาของโรงเรียนแห่งหนึ่งในอำเภอสนามชัยเขต  
จังหวัดฉะเชิงเทรา  
มะลิวัลย์ แซ่อือ (กองกุมารเวชกรรม) **บทคัดย่อที่ 82**
36. Laparoscopic Management of Lymphocyst and Severe Adhesion Post Conventional Radical  
Hysterectomy  
P Jaruwale (Department of Obstetrics and Gynecology) **บทคัดย่อที่ 83**
37. Validation of ABCE2 score to predict early stroke after transient ischemic attack (TIA)  
at Phramongkutkloa Hospital  
Tatchai Sripratum (Department of Internal Medicine) **บทคัดย่อที่ 84**
38. Clinical Features of Cases of 2009 Pandemic Influenza A (H1N1) Virus Infection  
in Buddhachinaraj Hospital, Pisanulok  
Prapan Buranaburedej (Department of Internal Medicine) **บทคัดย่อที่ 85**
39. Efficacy of Azithromycin compare with Roxithromycin in bronchiectasid patients  
Punchinee Tunyawong (Department of Internal Medicine) **บทคัดย่อที่ 86**
40. Effectiveness of Corticosteroid in Primary Nephrotic Syndrome Patients at Phramongkutkloa Hospital  
Sanchai Prasertpetmanee (Department of Internal Medicine) **บทคัดย่อที่ 87**
41. Oxidized Low-Density Lipoprotein Antigen Transport to Renal Lymph Nodes and Induction of  
Autoimmunity in the Renal Tubulointerstitium  
Banacha Satirapoj (Department of Internal Medicine) **บทคัดย่อที่ 88**

42. Effectiveness of target controlled of hypertension and dyslipidemia in chronic kidney disease patients at Phramongkutklao Hospital  
Parichatra J (Department of Internal Medicine) **บทคัดย่อที่ 89**
43. Dietary Counseling on Protein and Sodium Intake Reduction among Chronic Kidney Disease Patients : The Empowerment Approach  
Yapa Chanwikrai (Department of Internal Medicine) **บทคัดย่อที่ 90**
44. Comparison of clinical benefits for each enrollment type treated with egfr tki for advanced non-small cell lung cancer (NSCLC) for the purpose of determining the selective suitability for use with unselected patients  
Prasongsook Naiyarat (Department of Internal Medicine) **บทคัดย่อที่ 91**
45. The Utility of Pre-operative Plasma N-terminal pro-Brain Natriuretic Peptide as a Predictor for Post-operative Heart Failure in Patient Undergoing Elective Non-cardiac surgery  
Napadon Chernsirikasem (Department of Anesthesia) **บทคัดย่อที่ 92**
46. Recycle Tumor-bearing Autograft Reconstruction by using Extracorporeally Intraoperative Irradiated Autograft in Malignant Bone Tumor  
Phutsapong Srisawat (Department of Orthopedics) **บทคัดย่อที่ 93**
47. Palliative Surgery in Thoracic & Lumbar Spinal Metastases by using Posterolateral Transpedicular Decompressive Approach with Circumferential Reconstruction  
Phutsapong Srisawat (Department of Orthopedics) **บทคัดย่อที่ 94**
48. Ponseti method for the treatment of neglected clubfoot in older child : A case report  
Thammanoon Srisaarn (Department of Orthopedics) **บทคัดย่อที่ 95**
49. Partnerships for Success of Clubfoot Management  
Panya Suriyamorn (Department of Orthopedics) **บทคัดย่อที่ 96**
50. Injury of flexor tendon after fixed - angle planting of distal radius fracture :  
Case report and review of Literature  
Arkaphat Kosiyatrakul (Department of Orthopedics) **บทคัดย่อที่ 97**
51. Anatomical consideration for posterior atlantoaxial transarticular screw fixation from reformatted 2D-CT images  
Phanunan Sasiprapha (Department of Orthopedics) **บทคัดย่อที่ 98**
52. Morphologic study of subaxial cervical lateral mass for lateral mass screw fixation from reformatted 2D-CT scan  
Ta Niruktisarn (Department of Orthopedics) **บทคัดย่อที่ 99**
53. Detection of orthopedic implants in vivo by hand-held metal detectors  
Pokbhatar Kunasuntiwarakul (Department of Orthopedics) **บทคัดย่อที่ 100**
54. Correlation between the length of gracilis and semitendinosus tendon and physical parameters in Thai male  
Chut Nakornchai (Department of Orthopedics) **บทคัดย่อที่ 101**

55. Comparison of the correct needle position between lumbar and caudal approaches to the epidural Space  
Pramote Thanasupakornkul (Department of Orthopedics) **บทคัดย่อที่ 102**
56. ศึกษาเปรียบเทียบผลการเรียนสรีรวิทยาระบบไหลเวียนเลือดของ นพท./นศพ.วพม. ชั้นปีที่ 2 และ 3 ปีการศึกษา 2553  
กিজา สุวรรณ (วิทยาลัยแพทยศาสตร์พระมงกุฎเกล้า) **บทคัดย่อที่ 103**
57. The study of factors associated with satisfaction of outpatient service in the outpatient department (OPD), Fort Suriyapong Hospital, Nan Province  
Poo Chokteerasawad, et. al. (Department of Military and Community Medicine) **บทคัดย่อที่ 104**
58. The rates of illness or injury in army recruit (1/53) at Nan Military District, Suriyaphong Fort, 10<sup>th</sup> Cavalry Squadron and 15<sup>th</sup> Cavalry Squadron, Muang District, Nan Province  
Pattana Poonsanong, et. al. (Department of Military and Community Medicine) **บทคัดย่อที่ 105**
59. The therapeutic effects of Hippotherapy to Autistic spectrum disorder children : The qualitative study Fort Suriyaphong Hospital, Nan Province, Thailand  
S Anupong, et. al. (Department of Military and Community Medicine) **บทคัดย่อที่ 106**
60. The study of Quality of life and activity of daily living in stroke whom treated by medication featuring acupuncture at at Fort Suriyaphong Hospital FaikewPhupiang Nan  
Wisal Tongtong, et. al. (Department of Military and Community Medicine) **บทคัดย่อที่ 107**
61. The prevalence of violence against female and children in the patient at Tawung Hospital, Tawung District, Lopburi Province  
Nutnicha Thongthaweepon, et. al. (Department of Military and Community Medicine) **บทคัดย่อที่ 108**
62. Prevalence of long term vascular complications of diabetic patients in Diabetic clinic of Thawung Hospital, Lopburi Province.  
Bhagawat Tangjaturonrasme, et. al. (Department of Military and Community Medicine) **บทคัดย่อที่ 109**
63. Perception of exercise behavior of staffs in Thawung Hospital, Thawung District, Lopburi Province  
Teerapat Tutaworn, et. al. (Department of Military and Community Medicine) **บทคัดย่อที่ 110**
64. Factors Affecting Health Status of The Elderly In Paknum And Bangkla Subdistrict, Bangkla District, Chachengsao Province  
Kornkamol Sucheep, et. al. (Department of Military and Community Medicine) **บทคัดย่อที่ 111**
65. The factors influencing the happiness, satisfaction and motivation of personnel's work in Bangkla Hospital, Chachoengsao Province  
Preecha Jongstapongpun, et. al. (Department of Military and Community Medicine) **บทคัดย่อที่ 112**
66. The prevalence of depressive episode in hypertension at Outpatients clinic in Bangkla Hospital, Chachengsao  
Thanapong Saengsongsin, et. al. (Department of Military and Community Medicine) **บทคัดย่อที่ 113**
67. Factors that effect on efficiency in blood pressure control in hypertensive patient of out-patient department in Bangkla Hospital, Bangkla, Chachoengsao  
Papassorn Wankhan, et. al. (Department of Military and Community Medicine) **บทคัดย่อที่ 114**

68. The study of organizational commitment of officers in Bangkla Hospital, Chachengsao  
Nattha Tanthipreechamong, et. al. (Department of Military and Community Medicine) **บทคัดย่อที่ 115**
69. The study of attitude about Thai herbal medicine in people ,volunteers of village and health care providers in Pattananikom, Lopburi Province  
Suvamathasingha Weerasamorn, et. al. (Department of Military and Community Medicine) **บทคัดย่อที่ 116**
70. The study of factors of emergency medical performance in aiding automobile accident victims at Pattananikom, Loburi.  
JarospornLertsiwaporn, et. al. (Department of Military and Community Medicine) **บทคัดย่อที่ 117**
71. Mental Health Status and associated factors in Diabetic patient in Pattananikom Hospital, Pattananikom District, Lopburi Province, Thailand  
Panyawudh Limsukhawat, et. al. (Department of Military and Community Medicine) **บทคัดย่อที่ 118**
72. Prevalence and associated factors of microalbuminuria in type 2 diabetic patients in Pattananikom, Lopburi province  
AnupongKantiwong, et. al. (Department of Military and Community Medicine) **บทคัดย่อที่ 119**
73. The study of factor and effectiveness in prevention and control of dengue hemorrhagic fever in primary care unit in Pattananikom District, Lopburi  
Jaramporn Pattanapichakorn, et. al. (Department of Military and Community Medicine) **บทคัดย่อที่ 120**
74. Knowledge and comprehension in antibiotics from antibiotics smart use project at SanamchaiKhet Hospital, Chachengsao province  
Rajit Udomchalermddej, et. al. (Department of Military and Community Medicine) **บทคัดย่อที่ 121**
75. Quality of life and its influential factor in diabetic patients at Sanam Chai Khet Hospital, Chachoengsao Province  
Chiratha Tonglua, et. al. (Department of Military and Community Medicine) **บทคัดย่อที่ 122**
76. Comparisons about pregnancy outcomes & routes of delivery, between Teenage and non-teenage pregnancy in the first trimester of 2010 in Sanamchai Khet Hospital, Sanam Chaikhet District, Chachoengsao Province  
Sasivarin Luangpitukchumpol, et. al. (Department of Military and Community Medicine) **บทคัดย่อที่ 123**
77. Preliminary Report: Effects of Thai Traditional Massage versus balancing massage on Pain Perception in Non-specific Low Back Pain, Outpatients, SanamchaiKhet Hospital, Chachengsao Province  
Pakjira Naksen, et. al. (Department of Military and Community Medicine) **บทคัดย่อที่ 124**
78. Associated factor of teenage pregnancy in Sanam Chai Khet hospital, Chachoengsao province  
Pornpawee Wongkijkornchai, et. al. (Department of Military and Community Medicine) **บทคัดย่อที่ 125**
79. การคัดกรองโรคเบาหวานระยะเริ่มแรกในกำลังพล สพท. โดยการตรวจฮีโมโกลบินเอ วัน ซี อรวรรณ นันทมงคล (สถาบันพยาบาลวิทยา) **บทคัดย่อที่ 126**

## บทคัดย่อที่ 48

### The Successful Development of Neurosurgical Research Series Project

**Supakij Sanguandekul**

*Division of surgery,Phramongkutklao Hospital*

**Background :** In the Pramongkutklao Hospital, Neurosurgical research and development have been planned & created in the form of research series that based on real problem solving. Continuous improvement of researches year by year for clinical practice and medical education were done by our neurosurgical team: staff and residents. All clinical and education problem were identified and corrected by scientifically research study, like the jigsaw that gathered for the whole picture : the excellent center&vision.

**Objective :** To summarized report the successful result of neurosurgical research series.

**Material & Methods :** Descriptive, pilot study of the successful Neurosurgical researchs series project. All 13 neurosurgical researchs that have been done in the Phramongkutklao Hospital from 2000-2010 were collected and summarized. There have been categorised to 3 major aspects 1.) Clinical aspect : traumatic brain injury, cerebrovascular disease, VP shunt infection treatment, 2.) Medical education aspect : Neurosurgical e-learning, the development of ethical e-learning, 3.) Surgical Innovation:VP Shunt insertion set, Neurosurgical model for skill training. The result were evaluated by the decrease of morbidity, mortality, complication rate and the success rate of neurosurgical knowledge, skill, ethic learning.

**Results :** The result of clinical research were satisfied success to known how to decreased the morbidity and mortality rate (MR.) of the Traumatic brain injury (MR.30% to 10%), Cerebrovascular disease (MR.80% to less than 10%), VP shunt infection treatment (infection 9% to 2%). The result of medical education and innovation were success to improve quality of both medical student and neurosurgical resident. All students and residents were improved their competency (all students & residents pass board examination), operative skill (Iatrogenic complication rate 5% to 0%) and understanding how to be a good doctor.

**Conclusion :** The neurosurgical research series were planned and created for successful clinical and medical education quality improvement, to maintain the excellence of learning and neurosurgical service. All neurosurgical clinical and education problem were detected & corrected. The research series will continue develop to solve the identified problem. Every movement have it's target.

**Key Words :** ● Neurosurgery ● Research ● Series ● Target

## บทคัดย่อที่ 49

### Comparative Study of Hearing Loss Between Using and Non-using 5 Wings Ear Protection of Thai Military Training Conscripts

Watcharaporn Bourchom<sup>1</sup>, Pariyanan Jarujinda<sup>2</sup>, Pongthep Hanchumpol<sup>3</sup>  
and Tarit Muninnopamat<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Resident 3; <sup>2</sup>Otolaryngologist; <sup>3</sup>Audiologist, Department of Otorhinolaryngology, Phramongkutklao Hospital, Bangkok, Thailand

**Background :** At present, there is no using of 5-Wing ear protection during gun shooting of Thai Military Training Conscripts while training in the shooting gallery; this loud noise could be a risk of hearing loss. Therefore, It had to developed 5-wing ear protection to prevent them from hearing loss.

**Objective :** To compare the hearing loss both before and after gun shooting training among the Military Training Conscripts who use and non-use of 5-wing ear protection assessed with audiogram and DPOAEs (Distortion product otoacoustic emissions). Also, to find out the most vulnerable hearing frequency of military training conscripts who use and non-use ear protection.

**Study Design :** Prospective cross-sectional study and Randomized control trial method.

**Method :** Taking medical history of 60 Military Training Conscripts from Senarak company and complete ear, nose and throat (ENT) examination and recruited subject who met the inclusion criteria. Age over 18 years and no ear disease such as otorrhea, congenially handicapped ear or ear operation, the ear, nose & throat exammed result must be in normal condition. Divided the conscripts into 2 groups; 30 persons per group, including a group of using 5-wing ear protection and another group of non using. Audiogram and DPOAEs was performed before, after shooting within 24 hr., 3<sup>rd</sup> day and 7<sup>th</sup> day both groups.

**Result :** If check by Audiogram and DPOAEs immediately after gun shooting, a group of non using ear protection will have hearing loss more than another group using it with obvious record. After follow result after shooting 3 days and 7 days, it is found that the group with non using ear protection still have hearing loss more than another group, however the hearing level will be gradually improve according to the decreasing frequency with the lowest frequency of 6000 Hz. We can find even a little bit abnormal condition if we check with DPOAEs while checking with Audiogram will show the normal condition after shooting for 7 days. Moreover, we still find some conscripts with non using ear protection still have hearing loss a little bit after shooting 7 days for 1 person or 3.3%, and moderately / severe hearing loss for 2 person or 6.7%.

**Conclusion :** The 5-wing ear protection can reduce hearing loss immediately after gun shooting training of the Military Training Conscripts. The frequency which mostly loss is at 6000 Hz. Ten percent of the groups with non use ear protection have hearing loss after shooting 7 days. Checking with DPOAEs could find the quicker result of a little bit hearing loss after shooting 7 days than check Audiogram.

**Key Words :** ● Acoustic trauma ● Sensory neural hearing loss ● Audiogram ● DPOAEs  
● 5-wings ear plug

## บทคัดย่อที่ 50

### Diagnostic Utility of CD56 Immunohistochemical Stain Alone in Papillary Carcinoma of Thyroid

**Taksa Luasiripanthu, Sivinee Charoenthammaraksa, Tara Poonpracha and Phaibul Punyarit**

*Division of Pathology, Army Institute of Pathology, Phramongkutklao Medical Center*

**Abstract :** Histopathologic criteria for diagnosis of papillary thyroid carcinoma (PTC) has been set out for more than half a century but there is no such specificity especially in non-classical cases while experience of each pathologist also plays an important role in providing diagnosis. The researcher attempts to review the studies to find immunohistochemical techniques which can deal with this problem to differentiate cancer from non-cancer tissue. From the review of related literatures, immunohistochemistry of CD56 can give highest specificity and it may be feasible to use it as single immunomarker for diagnosis of PTC. **Material and methods :** Thyroid tissue or tissue diagnosed as PTC from other organs were selected from database of Division of Pathology, Army Institute of Pathology, Phra Mongkutklao Medical Center during 2005-2010. PTC cases were purposive selected 33 cases. Control cases were selected from other thyroid lesions (non-PTC lesion) 15 cases. H&E slides were reviewed, then, they were stained for CD56 by automated immunostainer technique using standard Avidin-Biotin complex. Afterward, these stained slides are interpreted by 2 pathologists. Positive finding would be marked if chromogen stained at cell membrane (with or without cytoplasmic stain) for at least 10% of total cell numbers. In case of diagnostic difficulties such as positive finding for CD56 while H&E stain was highly suspicious for PTC, it might be necessary to apply other stains, CK19 and p63. Positive finding for CK19 would be interpreted when chromogen was stained at cytoplasmic membrane (with or without cytoplasm stain) at least 10% of all cell numbers in lesion. For p63, positive finding would be interpreted when chromogen was stained at nucleus of any concerned cell and negative finding would be considered if no stain was found in any cell. In PTC cases, the result shows negative finding for CD56, positive findings will be found for both CK19 and p63. **Results :** Our study demonstrated negative staining for CD56 in 31/32(96.87%) cases of PTC and positive staining in 14/15(93.33%) cases of non-PTC lesions. **Conclusion :** No expression of CD56 protein in follicular cell-derived papillary thyroid carcinoma shows satisfactory outcome with 96.87% sensitivity, 93.33% specificity, 96.87% positive predictive value (PPV) and 93.33% negative predictive value (NPV). It can be concluded that CD56 can be used as a single immunohistochemical marker to assist in diagnosis of papillary thyroid carcinoma and in particular it will be of benefit for ruling out benign lesion with histological changes mimic papillary thyroid carcinoma.

**Key abbreviations :** PTC = papillary thyroid carcinoma; non-PTC lesion = non-papillary thyroid carcinoma lesion; CD56 = cluster of differentiation 56



## บทคัดย่อที่ 51

### บทบาทของเครื่องย้อมสีอิมมิวโนฮิสโตเคมีอัตโนมัติต่อการวินิจฉัยชิ้นเนื้อทางพยาธิวิทยา “Role of Automate Immunostainer in Histopathologic Diagnosis”

วิภาทิพย์ ปิ่นเย็น, นิสา เพิ่มพิพัฒน์, อุดมศรี พจน์เจริญอนันต์ และ ธารา พูนประชา

สถาบันพยาธิวิทยา กรมแพทยทหารบก

**ความเป็นมา :** ปัจจุบันอิมมิวโนฮิสโตเคมีมีบทบาทสำคัญและจำเป็นอย่างยิ่งต่อการตรวจวินิจฉัยทางพยาธิวิทยาภาค ให้มีความถูกต้องและแม่นยำสูง ซึ่งมีผลโดยตรงต่อการรักษาผู้ป่วยโรคมะเร็งที่ต้องการทราบชนิดและปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการพยากรณ์โรค แต่ด้วยเทคนิคและขั้นตอนของการย้อมอิมมิวโนฮิสโตเคมี เป็นงานที่ละเอียดอ่อน มีหลายขั้นตอนต้องใช้เวลาและความรอบคอบ จึงทำให้เกิดความผิดพลาดได้ง่ายทำให้ต้องสั่งย้อมใหม่ สิ้นเปลืองน้ำยาและเวลา **วัตถุประสงค์ :** เพื่อศึกษาความคุ้มค่าของเครื่องย้อมสีอิมมิวโนฮิสโตเคมีอัตโนมัติ ต่อระยะเวลาการรายงานผลชิ้นเนื้อทางพยาธิวิทยาและจำนวนการสั่งย้อมใหม่ **วิธีการศึกษา :** เปรียบเทียบสถิติการย้อมชิ้นเนื้อทางอิมมิวโนฮิสโตเคมีด้วยวิธีการย้อมด้วยมือในช่วงเวลา 7 เดือนตั้งแต่ ม.ค. - ก.ค. 2552 กับวิธีอัตโนมัติ ในช่วงเวลา 7 เดือนตั้งแต่ มกราคม - กรกฎาคม 2553 **ผลการศึกษา :** พบว่า จำนวนการรายงานผลทางพยาธิวิทยาที่ใช้เวลาน้อยกว่า 3 วัน เพิ่มขึ้นจาก 49.50% เป็น 64.41% และใช้เวลามากกว่า 3 วัน ลดลงจาก 49.51% เป็น 24.87% จำนวนงานที่สั่งย้อมใหม่ลดลงจาก 1.48% เป็น 0.76% ความพึงพอใจของเจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการและพยาธิแพทย์ต่อคุณภาพและระยะเวลาการย้อมเพิ่มขึ้น **สรุป :** เครื่องย้อมสีอิมมิวโนฮิสโตเคมีอัตโนมัติมีความคุ้มค่าทั้งด้านคุณภาพ ประสิทธิภาพ ประสิทธิผลและเพิ่มศักยภาพของหน่วยงาน ให้สามารถบริการการตรวจวินิจฉัยทางพยาธิวิทยาได้ถูกต้อง รวดเร็ว แม่นยำ และได้มาตรฐานสากลมากขึ้น กอปรกับสามารถเพิ่มศักยภาพในการเปิดให้บริการเทคนิคใหม่ๆ ทางด้านพยาธิวิทยาโมเลกุล เช่น In Situ Hybridization, Silver In Situ Hybridization เป็นต้น

## บทคัดย่อที่ 52

### H1N1 Influenza Infection Among Health Care Personnel in Phramongkutklao Hospital, Bangkok, Thailand During June – October 2009

**Ram Rangsin, Theerayudh Sukmee\* ,Paijit Permpool\*\*, Thanatporn Samasiri\*\*,  
Saowopap Kasinant\*\* and Rudiwilai Samakoses\*\***

*Department of Military and Community Medicine, Phramongkutklao College of Medicine; \*Department of Microbiology, Phramongkutklao College of Medicine; \*\*Infection Control Unit, Phramongkutklao Hospital*

**Introduction :** Phramongkutklao Hospital provided medical cared for 9,508 patients with influenza-like symptoms during the epidemic of H1N1 infection in Bangkok between June and September 2009. The hospital health care personnel were at risk for acquiring the infection during the outbreak. We conducted a survey among the health care personnel to obtain the attack rate and risk factors for influenza-like illness (ILI) cases during the H1N1 pandemic.

**Objective :** To obtain the attack rate and risk factors for influenza-like illness (ILI) cases during the H1N1 pandemic.

**Materials and Methods :** An analytic cross-sectional study was conducted. A self-administered questionnaire was used. ILI was defined as those patients who met 2/4 criteria of fever (>38C), cough, sore throat, and malaise. Among severe ILI cases, naso-pharyngeal secretion specimens were collected to be tested for H1N1 pandemic influenza infection using PCR technique.

**Results :** A total of 1,873 health care personnel in Phramongkutklao hospital participated in the study. Of 1,873 persons, 343 (18.3%) of them had ILI symptoms during June – October 2009. There were 38 cases with confirmed novel H1N1 infections. The five highest attack rates were found among dentist assistant (35.7%), medical technicians (23.5%), nurse assistants (22.0%), residents (21.7%), and registered nurses (19.4%). Among those who developed ILI symptoms, 69% reported their ILI infection as hospital-acquired infections and 38.1% reported as community acquired. The independent risk factors for ILI cases were working in the Special Flu Clinic of the Emergency Department, adjusted RR=7.06 (95%CI, 2.76 - 18.09) and wearing N95 respirator during patient care at all time, adjusted RR = 0.63 (95%CI, 0.44-0.88).

**Conclusion :** The prevalence of ILI cases among health care personnel during the pandemic of H1N1 in Thailand were 18.3%, which 69% of them might be from hospital acquired. Health care personnel who worked in the Special Flu Clinic were at risks for acquiring the ILI symptoms. Wearing N95 respirators had the significant protective effect on ILI.

**Key Words :** ● H1N1 influenza infection ● Health care personnel

## บทคัดย่อที่ 53

### Correlation Study of CAP/CTM HIV Test at Molecular Department, Phramongkutkloa Hospital

**Saengsawang J, Kamolsilp M and Nilprasert P**

*Molecular biology laboratory Department of Clinical Pathology Phramongkutkloa Hospital*

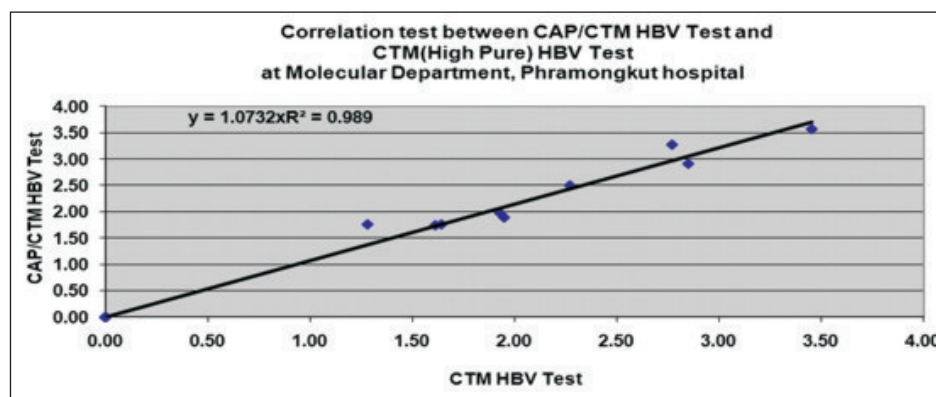
#### Objective :

1. To test the whole system starting from COBAS AmpliPrep analyzer to COBAS TaqMan 48 whether those machines perform properly or not.
2. To check the performance of the reagent (COBAS AmpliPrep/COBAS TaqMan HIV Test) and whole system by compare with known samples that were performed by CTM (High Pure) HIV Test at Molecular Department, Phramongkutkloa hospital.

#### Material and Methods :

- Reagent; COBAS AmpliPrep/ COBAS TaqMan HIV Test, Lot :M11337 Exp: 31/11/2010
- Detection range; 40 - 10,000,000 copies/mL
- Control; Low positive control (90 - 1100 copies/mL)  
High positive control (100,000 - 910,000 copies/mL)  
Negative control
- Sample; Known sample that already quantified by Molecular Department, Phramongkutkloa Hospital with CTM (High Pure) HIV Test 20 samples.

#### Result :



#### Discussion and conclusion :

The value of all panel members was correlated to known value given by CAP/CTM HIV Test. There were no significance difference in terms of the value in copies/mL and Log number. From the result, this can be assured that the whole system and the reagent COBAS AmpliPrep/ COBAS TaqMan HIV Test, Lot : M11337 Exp : 31/11/2010 were reliable.

**Key Words :** ● CAP/CTM

## บทคัดย่อที่ 54

### การศึกษาความชุกภูมิต้านทานไวรัสหัดในหญิงที่ฝากครรภ์ที่โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า

ไพบุลย์ ปุญญฤทธิ์, ภัทรศยา จำปา, ทรงศักดิ์ ศรีจินดา\* และ ชไมพร สุวรรณโสภณ

กองพยาธิคลินิก สถาบันพยาธิวิทยา ศูนย์อำนวยการแพทย์พระมงกุฎเกล้า, \*แผนกธนาคารเลือด กองพยาธิวิทยา โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า

**บทนำ :** โรคหัดเป็นโรคติดต่อทางลมหายใจ อาการของโรคไม่รุนแรงและไม่จำเพาะ แต่ในผู้ติดเชื้อที่เป็น Immunocompromised host อาจถึงเสียชีวิตจากการติดเชื้อ bacteria อื่นร่วมด้วย แม้ว่า เชื้อไวรัสหัดและภูมิต้านทานไวรัสหัดสามารถผ่านรกจากแม่ตั้งครรภ์ไปสู่ลูกได้ (Passive Immunity) อย่างไรก็ตามการได้รับภูมิต้านทานจากแม่สู่ลูกในครรภ์ก็สามารถป้องกันอยู่ได้เพียงเด็กอายุ 3 เดือนเท่านั้น การป้องกันการติดเชื้อไวรัสหัดที่ใช้กันแพร่หลายทั่วโลกคือการให้วัคซีน ในประเทศไทย รูปแบบของการให้วัคซีนไวรัสหัดคือ MMR ในเด็กไทยอายุ 9-15 เดือน แต่ในเด็กบางคนอาจเกิดการไม่ตอบสนองต่อวัคซีน เรียกว่า Primary vaccine failure มีการศึกษาไวรัสหัดในคนไทย 2 คณะ คือ ปี 2544-2547 คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ศึกษาสิ่งส่งตรวจในห้องปฏิบัติการพบร้อยละ 61 ที่มีภูมิต้านทานไวรัสหัด และในปี 2550 มีการระบาดของโรคหัดใน จ.น่าน พบร้อยละ 72 มีภูมิต้านทานต่อไวรัสหัด

**วัตถุประสงค์ :** การศึกษานี้ต้องการหาความชุกของภูมิต้านทานต่อโรคหัดในหญิงที่ฝากครรภ์ที่ รพ.พระมงกุฎเกล้า ใน 6 เดือนหลังของปี 2552 เพื่อทราบสัดส่วนของหญิงไทยที่ไม่มีภูมิต้านทานไวรัสหัดซึ่งอาจได้รับเชื้อและถ่ายทอดสู่ลูก ทำให้ลูกเป็นโรคร้ายแรงได้

**วิธีการ :** สิ่งส่งตรวจคือเลือดครบส่วนของหญิงไทยที่ฝากครรภ์ที่โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า ตั้งแต่ 17 ตุลาคม ถึง 27 พฤศจิกายน 2552 จำนวน 90 คน นำมาตรวจภูมิต้านทานไวรัสหัด (Anti-measles IgG) ด้วยวิธี Semi-quantitative ELISA (EUROIMMUN, Germany) เคลือบหลุมด้วยแอนติเจนชนิด Inactivated cell lysates of BSC-1 cells infected with "Edmonston" strain ใช้ความเข้มข้น 259 mIU/mL เป็นเกณฑ์รายงานผลค่าสัดส่วน ค่าสัดส่วนมากกว่า 1.1 คิดเป็นผลบวก ค่าสัดส่วนอยู่ในช่วง 0.8-1.1 คิดเป็นผลก้ำกึ่ง และค่าสัดส่วนน้อยกว่า 0.8 คิดเป็นผลลบ

หญิงไทยที่ฝากครรภ์ที่โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า ตั้งแต่ 17 ตุลาคม ถึง 27 พฤศจิกายน 2552 จำนวน 90 คน มีอายุระหว่าง 14 ถึง 47 ปี อายุเฉลี่ย 29 ปี ตรวจพบภูมิต้านทานไวรัสหัดโดยวิธี ELISA พบผลลบ 9 คน (ร้อยละ 10) ผลก้ำกึ่ง 3 คน (ร้อยละ 3.3) ผลบวก 78 คน (ร้อยละ 86.7) โดยแบ่งกลุ่มย่อยของผลบวกตามค่าสัดส่วน (Ratio) จากน้อยไปมากได้ดังนี้ ค่าสัดส่วน 1.1-2 จำนวน 19 คน ค่าสัดส่วน > 2-3 จำนวน 31 คน ค่าสัดส่วน > 3-4 จำนวน 21 คน และ ค่าสัดส่วน > 4 จำนวน 7 คน

**สรุป:** จากการศึกษาในหญิงไทยที่เข้ามารับการฝากครรภ์ที่โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า พบว่ามีภูมิต้านทานต่อโรคหัดในเลือดหญิงตั้งครรภ์ ร้อยละ 87 ผลก้ำกึ่ง ร้อยละ 3 และไม่มีภูมิต้านทานถึง ร้อยละ 10

การที่คนไทยทุกคนได้รับการฉีดวัคซีนป้องกันไวรัสหัดในวัยเด็ก แต่มีหญิงไทยส่วนหนึ่ง (ประมาณร้อยละ 13) ไม่ตอบสนองต่อวัคซีนและให้ผลการตรวจภูมิต้านทานเป็นลบหรือผลก้ำกึ่งนี้ อาจต้องรณรงค์ให้มีการตรวจภูมิต้านทานไวรัสหัด ในหญิงไทยวัยเจริญพันธุ์หรือก่อนสมรส เพื่อเฝ้าระวังในขณะตั้งครรภ์ เพราะการติดเชื้อไวรัสหัดในขณะตั้งครรภ์ไม่มีอาการเด่นชัดแต่อาจส่งผลร้ายแรงถึงทารกในครรภ์ได้

#### กิตติกรรมประกาศ :

บริษัท เฮอริเซน เบอโรนส์ไต้หวัน จำกัด สนับสนุนชุดตรวจวินิจฉัยหาภูมิต้านทานต่อไวรัสหัด ผลิตภัณฑ์ EUROIMMUN, Germany และกองทุนวิชาการ ในมูลนิธิสถาบันพยาธิวิทยา

**Key Words :** ● ภูมิต้านทานไวรัสหัด ● หญิงตั้งครรภ์

## บทคัดย่อที่ 55

### VEGF Expression and Microvascular Density Interpretation in Primary Colorectal Cancer Tissues : the Intra-Observer and Inter-Observer Reliability

**Anannamcharoen S and Nimmanon T\***

*Department of Surgery, Phramongkutklao Hospital; \*Department of Pathology, Phramongkutklao College of Medicine, Bangkok.*

**Background :** The immunohistochemical stain is a conventional method for the evaluation of vascular endothelial growth factor (VEGF) and microvascular density (MVD) expression in the tumor specimens. Both VEGF and MVD expression may correlate with the angiogenesis and the prognosis of colorectal cancer. The aim of this study was to determine the intra-observer and inter-observer reliability on the VEGF and MVD assessment in the colorectal cancer tissues that were examined by immunohistochemical staining method.

**Methods :** This study has been approved by Institutional Review Board (IRB) of Medical Department, Royal Thai Army. Immunohistochemical staining method was performed in the 20 formalin-fixed paraffin-embedded colorectal cancer tissues, using anti-VEGF and anti-factor CD34 monoclonal antibodies (Labeled Dextran Polymer Antibody Complex Technique). VEGF expression and MVD were evaluated independently from each other by two pathologists working in the Department of Pathology, Phramongkutklao Hospital. The level of VEGF expression was assessed based on two parameters: 1) The percentage of immunohistochemical staining positive cell and 2) The intensity of immunoreactive staining. Positive of more than 25% of carcinoma cells was used as the cut-off point to determine as positive VEGF immunostain. The intensity of VEGF expression was graded in a semiquantitative fashion. Tumor microvascular density (MVD) was determined by an average value of counted CD34 endothelial cells stained from two randomly fields at x200 magnification in each slide. Intra-observer and inter-observer variability of immunohistochemical staining interpretation were determined.

**Statistical Analysis :** Intra-class correlation coefficients (IntraCC) were calculated for the intra-observer variation. To assess intraobserver reliability, statistical analysis was performed by calculating the kappa correlation coefficient. Inter-observer reliability were assessed and expressed as Inter-class correlation coefficients (InterCC).

**Results :** This study revealed high intra-class correlation coefficient 0.886 (95% CI: 0.715-0.955) for the first pathologist and 0.913 (95% CI: 0.782-0.965) for the second pathologist and there was a substantial agreement between two pathologists with the kappa value of 0.643.

**Table 1.** Intra-observer variability for average value of counted CD34 endothelial cells stained

<b>Intra-observer correlation: average value of counted CD34 endothelial cells stained</b>			
<b>First pathologist</b>		<b>Second pathologist</b>	
<b>ICC</b>	<b>95%CI</b>	<b>ICC</b>	<b>95%CI</b>
0.886	0.715-0.955	0.913	0.782-0.965

**Table 2.** Inter-observer reliability: VEGF expression

<b>Inter-observer reliability: VEGF expression</b>		
	<b>Correlation value</b>	<b>p-value</b>
percentage of VEGF immunoreactive cell	<b>0.671</b>	<b>&lt;0.001*</b>
intensity of immunoreactive staining	<b>0.927</b>	<b>0.001*</b>
counted CD34 endothelial cells stained	<b>0.977</b>	<b>&lt;0.001**</b>
	<b>Agreement</b>	<b>Kappa</b>
Positive VEGF immunoreactive staining(>25%)	<b>95.0%</b>	<b>0.6429</b>

**Conclusion :** This study showed high inter- and intra-observer reliability on the VEGF and MVD assessment in the colorectal cancer tissues.

**Key Words :** ● *Thalassemia* ● *Quality of life* ● *Iron chelation*

## บทคัดย่อที่ 56

### **Capecetabine plus Oxaliplatin (XELOX) for the Treatment of Colorectal Cancer: A Convenient Regimen with Less Serious Hematologic Complications.**

**Sahaphol Anannamcharoen and Jiraporn Sangkawesuntisuk\***

*Division of Coloproctology, Department of Surgery; \* Division of General Surgery, Phramongkutklao Hospital, Bangkok, Thailand.*

**Background :** Capecitabine combined with oxaliplatin (XELOX) showed similar efficacy to 5-FU/oxaliplatin as first-line therapy for MCRC in phase II/III trials. When used as adjuvant therapy XELOX requires less patient visits and could reduce time off work. XELOX has been used in Phramongkutklao hospital since 2006 for the treatment of CRC. It provides greater convenience and dosing flexibility by eliminating the need for hospitalization.

**Objective :** To review the incidence and severity of neutropenia and thrombocytopenia in CRC patients who received XELOX regimen at the Division of Coloproctology.

**Materials & Methods :** A Retrospective analysis was carried out in MCRC and stage III CRC patients who received XELOX during July 2006 and January 2010. The incidence and severity of neutropenia and thrombocytopenia was reviewed and graded for severity using CTCAE v3.0: Grade 1 Mild, Grade 2 Moderate, Grade 3 Severe, Grade 4 Life-threatening or disabling, Grade 5 Death.

**Result :** A total of twenty-eight patients received XELOX. The most common AE was hand-foot syndrome (88.4%). The incidence of neutropenia and thrombocytopenia was 78.5% and 71.5%, respectively, and the severity was merely grade 1-2 (mild to moderate) hematologic AE. Sixteen patients (57.1%) had to postpone chemotherapy on some occasions due to grade 2 neutropenia and only one patient (3.6%) due to grade 2 thrombocytopenia. There was no neutrophil-related hospitalization, life-threatening or severe hematologic AE, death caused by XELOX.

**Conclusion :** XELOX is a convenient regimen and does not cause any serious adverse hematologic event. However, a further review and assessment is needed to confirm the result.



Demographic data	Value (n=28)
Sex	
Male	21 (75%)
Female	7 (25%)
Age (yr) (mean 63.18 yr)	
40-49	3 (10.7%)
50-59	8 (28.6%)
60-69	12 (42.8%)
>70	5 (17.9%)
Weight (kg., median, range)	60 (42-82)
Height (cm., median, range)	165 (148-178)
Body surface area (m <sup>2</sup> , median, range)	1.55 (1.38-2.00)
Location of tumor	
Ascending colon	5 (17.9)
Transverse colon	3 (10.7%)
Descending colon	2 (7.1%)
Sigmoid colon	11 (39.3%)
Rectum	7 (25%)
Tumor stage	
IIIa	2 (7.2%)
IIIb	13 (46.4%)
IIIc	4(14.3%)
IV	9 (32.1%)
Dosage of Capecitabine (mg/m <sup>2</sup> , median)	1969.99
Dosage of Oxaliplatin (mg/m <sup>2</sup> , median)	128.77
Concurrence radiotherapy	3 (10.7%)
Concurrence anti-VEGF	4 (14.3%)
Neutropenia grading	
no	6 (21.4%)
1	6 (21.4%)
2	16 (57.2%)
3-5	0
Thrombocytopenia grading	
no	8 (28.6%)
1	19 (67.9%)
2	1 (3.5%)
3-5	0
Nausea/vomiting	15 (54.6%)
diarrhea	21 (75%)
Hand-foot syndrome	24 (88.4%)

**Key Words :** ● *Thalassemia* ● *Quality of life* ● *Iron chelation*

## บทคัดย่อที่ 57

### Recent Trends in Estimated HIV-1 Incidence Among Royal Thai Army (RTA) Conscripts from 2005-2009 in Thailand

Sutchana Tabprasit, Khunakorn Kana, Ekachai Sununtarod\*, Kitisuk Seakam\*, Nithinart Chaitaveep, Krongkan Saipin, Sorachai Nitayaphan, Narongrid Sirisopana and Thippawan Chuenchitra

*Armed Forces Research Institute of Medical Sciences, Bangkok, Thailand; \*Army Institute of Pathology, Bangkok, Thailand*

**Background :** Since November 1989, the AIP and the AFRIMS have conducted HIV-1 screening among RTA conscripts in order to assess the prevalence of HIV-1 infection. However, knowledge about the most recent HIV epidemic among young generation in Thailand is crucial for improving the prevention program. Measurement of HIV-1 incidence is important to distinguish between recent and long-term HIV-1 infections among the sero-surveillance populations.

**Objectives :** The estimated HIV-1 incidence among RTA conscripts from 2005 to 2009 using IgG capture BED-enzyme immunoassays was assessed in this study.

**Method :** Each year, over 50,000 young men age 21 or older are conscripted to serve in the RTA. The conscripts are selected by lottery yearly throughout Thailand. All enlistees are routinely screened for HIV-1 by enzyme-linked immunosorbent assay (ELISA) with Western Blot confirmation. The HIV-1 seropositive subjects from 2005 to 2009 were tested by the Calypte<sup>®</sup> HIV BED-EIA, a quantitative assay in which specimens are evaluated against a Calibrator to generate an ODn value. An ODn of  $\leq 0.8$  is considered a recent ( $\leq 155$  days) seroconversion. The incidence estimates were obtained in each round of the induction using a consensus formula was agreed upon at the US Center for Disease Controls and Preventions (CDC).

**Results :** The prevalence of HIV-1 infection from 2005 to 2009 was consistent at 0.5. In 2005, twenty-five sera were positive by BED-EIA for recent seroconversion thus HIV-1 incidence was 0.14% per year (95% CI: 0.09-0.20). The estimation of HIV-1 incidence from 2006-2008 increased and reached 0.26% per year (95% CI: 0.19-0.36) in 2008. In 2009, the estimation of HIV-1 incidence decreased to 0.25% per year (95% CI: 0.17-0.32).

**Conclusions :** This study showed that HIV-1 prevalence from 2005 to 2009 remained stable. However, increasing trends of estimated HIV-1 incidence was observed. This finding implicated the HIV prevention program in young Thai men is critical.

**Key Words :** ● HIV-1 incidence ● IgG-Capture BED-EIA ● RTA-conscripts

## บทคัดย่อที่ 58

### Comparison of V3 Envelope Sequences of HIV-1 Subtype CRF01\_AE between R5 Viruses from Progressors and R5 Viruses from Slower Progressors

**Thippawan Chuenchitra<sup>1</sup>, Athaya Ruangpung<sup>1</sup>, Sakchai Dettrairat<sup>2</sup>, Kwanjai Viputtikul<sup>1</sup>, Nithinart Chaitaveep<sup>1</sup>, Suchitra Sukwit<sup>1</sup>, Sutchana Tabprasit<sup>1</sup>, Surangrat Srisurapanon<sup>3</sup>, Surapol Khorianudom<sup>4</sup>, Ruengpung Sutthent<sup>5</sup>, Narongrid Sirisopana<sup>1</sup>, and Sorachai Nitayaphan<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>Armed Forces Research Institute of Medical Sciences, Bangkok, Thailand; <sup>2</sup>Chiang-Mai University, Chiang-Mai, Thailand;

<sup>3</sup>Srinakharinwirot University, Bangkok, Thailand; <sup>4</sup>Ministry of Public Health, Nonthaburi, Thailand; and <sup>5</sup>Siriraj Hospital, Mahidol University, Bangkok, Thailand

**Background :** Switching HIV-1 coreceptor usage from CCR5 to CXCR4 is correlated with disease progression. However, approximately 50% of HIV-1 infected individuals who progress to AIDS maintain R5 viruses.

**Objectives :** To compare the V3 envelope sequences of HIV-1 subtype CRF01\_AE R5 viruses from slower progressors and R5 viruses from progressors.

**Methods :** The sequences of the V3 regions of the HIV-1 envelope gene from twenty nine HIV-1 subtype CRF01\_AE infected Thais were analyzed. Fourteen are R5 viruses from progressors (PRs; symptomatic or AIDS within 5 years and CD4+ < 200/mm<sup>3</sup>) and fifteen are R5 viruses from slower progressors (SPs; asymptomatic more than 5 years and CD4+ >350/mm<sup>3</sup>). The V3 regions were DNA amplified by nested PCR and sequenced directly from the whole blood of HIV-1 infected individuals. Coreceptor usage and cell tropism was predicted using online tool HIV-1 PhenoPred. The amino acid net charge of the V3 region for each sequence at pH 7.0 was determined by using online peptide-property calculator from Innovagen. The V3 region N-linked glycosylation site was assessed by using N-GlycoSite program.

**Results :** The median CD4+ counts of PRs and SPs are 60 and 545/mm<sup>3</sup>, respectively. We found that V3 motif of R5 viruses from HIV-1 CRF01\_AE infected PRs were dramatically dominated by GPGQ (10/14) but by GPGR (4/14). All V3 motif of SPs were GPGQ (15/15). The significant difference of V3 motif sequences between PRs and SPs was found (p = 0.026). Both R5 viruses from PRs and SPs were non-syncytium inducing (NSI). Net charge of V3 of both R5 from PRs and SPs were +3. There was no difference in the sequon motif NNT within the V3 loop of both populations.

**Conclusions :** This study shows that no difference in net charge and N-glycosylation sites of V3 regions of HIV-1 subtype CRF01\_AE envelope sequences from R5 viruses of both PRs and SPs. However, V3 motif GPGQ in R5 of SPs was conserved.

**Key Words :** ● HIV-1 Subtype CRF01\_AE ● V3 Envelope ● R5 ● Progressors ● Slower ● Progressors

## บทคัดย่อที่ 59

### งานบริการตรวจการติดเชื้อไข้หวัดใหญ่สายพันธุ์ใหม่ 2009 ในผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า

ทิพย์วรรณ ชื่นจิตร์<sup>1</sup>, กิตตินันท์ หัสเสม<sup>2</sup>, ชวัญใจ วิพุทธิกุล<sup>1</sup>, พชรินทร์ อ่ำหลี่<sup>1</sup>, อรรถยา รวงผึ้ง<sup>1</sup>, วีระ บุญโฮม<sup>1</sup>, กรองกาญจน์ สายพิณ<sup>1</sup>, กมลวรรณ ศิริวัฒนกุล<sup>1</sup>, สุขชนา แพบประสิทธิ์<sup>1</sup>, ไพจิตร เพิ่มพูล<sup>3</sup>, เสาวภาพ กลิ่นนัท<sup>3</sup>, ธนัษพร สามะศิริ<sup>3</sup>, ฤดีวิไล สามโกเศศ<sup>3</sup>, ชลธิชา คลังทอง<sup>2</sup>, Richard G Jarman<sup>2</sup>, Robert V Gibbons<sup>2</sup>, สรชัย นิตยพันธ์<sup>1</sup> และ ณรงค์ฤทธิ์ ศิริโสภณา<sup>1</sup>

<sup>1</sup>สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์การแพทย์ทหาร <sup>2</sup>แผนกไวรัสวิทยา หน่วยวิจัยฝ่ายสหรัฐอเมริกา <sup>3</sup>โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า

**บทนำ :** จากการระบาดของโรคไข้หวัดใหญ่สายพันธุ์ใหม่ 2009 สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์การแพทย์ทหารโดย แผนกจุลชีววิทยา กองวิจัย และแผนกไวรัสวิทยา หน่วยวิจัยฝ่ายสหรัฐอเมริกา ได้ให้บริการตรวจการติดเชื้อไข้หวัดใหญ่แก่ผู้ป่วยที่มารับการรักษาที่โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้าโดยไม่คิดมูลค่า ทั้งนี้ค่าใช้จ่ายในการตรวจทั้งหมดเป็นการสนับสนุนจากแผนกไวรัสวิทยา หน่วยวิจัยฝ่ายสหรัฐอเมริกา

**วัตถุประสงค์ :** การตรวจวินิจฉัยการติดเชื้อไข้หวัดใหญ่ทางห้องปฏิบัติการในศึกษาครั้งนี้ เพื่อช่วยในการตรวจวินิจฉัยของแพทย์ และประเมินสถานการณ์ของการระบาดของไข้หวัดใหญ่สายพันธุ์ใหม่ 2009 ในผู้ป่วยโรคทางเดินหายใจ ที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า

**วิธีการ :** ช่วงระยะเวลาระหว่างวันที่ 23 มิถุนายน 2552 ถึง 20 กันยายน 2553 สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์การแพทย์ทหาร ได้รับตัวอย่างสิ่งส่งตรวจ คือ throat swab ของคนไข้ในโรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า เพื่อทำการตรวจเชื้อไข้หวัดใหญ่ โดยวิธี real time reverse transcriptase polymerase chain reaction (rRT-PCR) เป็นจำนวนทั้งสิ้น 607 ราย และคนไข้บางรายเท่านั้นสามารถเก็บตัวอย่างสิ่งส่งตรวจ คือ nasal swab เพื่อตรวจโดยวิธี Rapid test ด้วยชุดตรวจ QuickVue เป็นจำนวน 236 ราย เพื่อเปรียบเทียบวิธี (rRT-PCR) ซึ่งใช้เป็นวิธี gold standard โดยคำนวณหาค่าความไว (sensitivity) และความจำเพาะ (specificity) ของชุดตรวจ Rapid test นี้

**ผลการวิจัย :** จำนวนตัวอย่างสิ่งส่งตรวจทั้งสิ้น 607 ราย ที่นำมาตรวจ (rRT-PCR) ในการศึกษาพบว่า การระบาดของเชื้อไข้หวัดใหญ่โดยเฉพาะ ไข้หวัดใหญ่สายพันธุ์ใหม่ 2009 มีการระบาดเป็น 3 ระลอก คือ ในระลอกแรกเดือน มิถุนายน ถึง กันยายน 2552 ระลอกที่ 2 ในเดือน มกราคม ถึง เมษายน 2552 และระลอกที่ 3 ในเดือน มิถุนายน 2553 เป็นต้นไป โดยในระลอกแรก การระบาดของเชื้อไข้หวัดใหญ่ที่ตรวจพบสูงสุดในเดือน กรกฎาคม 2552 คือ 146 ราย จากจำนวนที่ตรวจทั้งสิ้น 233 ราย โดยเป็นไข้หวัดใหญ่สายพันธุ์ใหม่ 2009 จำนวน 125 ราย (ร้อยละ 53.7) ไข้หวัดใหญ่ตามฤดูกาล ชนิด A/ H1 จำนวน 2 ราย ชนิด A/ H3 จำนวน 9 ราย ชนิด A/unsubtype 9 รายและ ชนิด B/A unsubtype 1 ราย ส่วนในระลอกที่ 2 สูงสุดในเดือน กุมภาพันธ์ 2553 คือ 11 ราย จากจำนวนที่ตรวจทั้งสิ้น 37 ราย โดยเป็นไข้หวัดใหญ่สายพันธุ์ใหม่ 2009 จำนวน 10 ราย (ร้อยละ 27.0) ไข้หวัดใหญ่ตามฤดูกาล และชนิด B จำนวน 1 ราย และระลอกที่ 3 ในเดือน สิงหาคม 2553ตรวจพบเชื้อไข้หวัดใหญ่จำนวน 28 ราย จากจำนวนที่ตรวจทั้งสิ้น 50 ราย โดยเป็นไข้หวัดใหญ่สายพันธุ์ใหม่ 2009 จำนวน 17 ราย (ร้อยละ 34.0) ไข้หวัดใหญ่ตามฤดูกาล ชนิด A/ H3 จำนวน 2 ราย ชนิด A/unsubtype 1 ราย และชนิด B จำนวน 8 ราย ส่วนในเดือนกันยายน 2553 (ถึงวันที่ 20 กันยายน) ตรวจพบเชื้อไข้หวัดใหญ่จำนวน 15 ราย จากจำนวนที่ตรวจทั้งสิ้น 22 ราย โดยเป็นไข้หวัดใหญ่สายพันธุ์ใหม่ 2009 จำนวน 6 ราย (ร้อยละ 27.3) ไข้หวัดใหญ่ตามฤดูกาล ชนิด A/ H3 จำนวน 4 ราย และชนิด B จำนวน 5 ราย ตามลำดับ ส่วนการตรวจด้วยวิธี Rapid test โดยใช้ชุดตรวจ QuickVue พบว่า ความไวสำหรับการตรวจการติดเชื้อไข้หวัดใหญ่สายพันธุ์ใหม่ 2009 คือ ร้อยละ 28.9 และความจำเพาะ คือ ร้อยละ 99.4

**สรุป :** การศึกษานี้แสดงให้เห็นว่าเชื้อไข้หวัดใหญ่สายพันธุ์ใหม่ 2009 ที่ระบาดในช่วง ปี 2552 ถึง 2553 ในคนไข้ที่เข้ารับการรักษาที่

โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้านั้น การติดเชื้อไข้หวัดใหญ่สายพันธุ์ใหม่ 2009 ในระลอกแรกในปี 2552 นั้นสูงกว่าระลอกที่ 2 และระลอกที่ 3 อย่างไม่กี่ตามในระลอกที่ 3 มีการติดเชื้อไข้หวัดใหญ่สายพันธุ์ใหม่ 2009 มากกว่าระลอกที่ 2 และพบไข้หวัดใหญ่ชนิด B เพิ่มมากขึ้น ดังนั้นการเฝ้าระวังสถานการณ์การระบาดของเชื้อไข้หวัดใหญ่จึงมีความสำคัญโดยเฉพาะเพื่อเตรียมการรับมือในการป้องกัน และการรักษาได้ทันทั่วทั้งที่ ส่วนการตรวจโดยวิธี Rapid Test สำหรับเชื้อไข้หวัดใหญ่สายพันธุ์ใหม่ 2009 นั้น มีความไวต่ำมาก แต่ ความจำเพาะสูง ดังนั้นจึงต้องมีการพิจารณาในเรื่องของการใช้ประกอบการรักษา และคำนึงถึงผลลบปลอมเป็นสำคัญ

**Key Words :** ● *ไข้หวัดใหญ่สายพันธุ์ใหม่ 2009* ● *โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า*  
● *Real time reverse transcriptase polymerase chain reaction* ● *Rapid test*

## บทคัดย่อที่ 60

### จิตสภาวะของนักเรียนผู้ช่วยพยาบาล ขณะขึ้นฝึกปฏิบัติงานแผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า

ปราณี อ่อนศรี และ ปัทมาภรณ์ อุนชน

วิทยาลัยพยาบาลกองทัพบก

**บทนำ :** จิตสภาวะมีความสำคัญในการส่งเสริมคุณธรรมของพลเมืองในสังคมและยังเป็นสมรรถนะที่มีความสำคัญมากต่อวิชาชีพการพยาบาล และจำเป็นต้องเกิดขึ้นกับวิชาชีพทางการพยาบาล ผู้ช่วยพยาบาลก็จัดอยู่ในกลุ่มที่ต้องให้การดูแลช่วยเหลือผู้เจ็บป่วยซึ่งจะต้องทำงานเกี่ยวข้องกับสังคม บุคคล และต้องเสียสละเวลาเพื่อส่วนรวม จิตสภาวะจึงเป็นสิ่งสำคัญและจำเป็นอย่างยิ่งที่ควรจะต้องปลูกฝังให้เกิดขึ้นในนักเรียนผู้ช่วยพยาบาล การฝึกปฏิบัติงานแผนกผู้ป่วยนอกนับเป็นประสบการณ์ที่ได้ฝึกในสถานการณ์จริงนักเรียนผู้ช่วยพยาบาลนอกจากจะต้องมีความรู้ทางวิชาการแล้ว การมีจิตสภาวะที่ดีนั้นย่อมก่อให้เกิดความประทับใจของผู้รับบริการและสามารถให้การบริการได้อย่างมีประสิทธิภาพ

**วัตถุประสงค์ของการวิจัย :** เพื่อศึกษาและหาความสัมพันธ์ระหว่างจิตสภาวะกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนผู้ช่วยพยาบาล

**รูปแบบการวิจัย :** การวิจัยเชิงพรรณนา (Descriptive research)

**วัสดุและวิธีการ :** กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนผู้ช่วยพยาบาล วิทยาลัยพยาบาลกองทัพบก โดยการสุ่มอย่างง่าย จำนวน 77 คน เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามจิตสภาวะที่ผ่านการตรวจสอบจากผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน และนำมาทดลองใช้จำนวน 20 คน เพื่อหาค่าความเชื่อมั่นได้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาคเท่ากับ 0.76 วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ ค่าความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน

**ผลการวิจัย :** นักเรียนผู้ช่วยพยาบาลส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง (ร้อยละ 88.3) อายุ 17-20 ปี (ร้อยละ 51.9) เกรดเฉลี่ยสะสมอยู่ในช่วง 2.75 - 3.10 (ร้อยละ 32) ค่าคะแนนเฉลี่ยจิตสภาวะสูงสุดได้แก่ ด้านการหลีกเลี่ยงทำให้เกิดการชำรุด ( $\bar{X} = 18.69$ ,  $SD = 1.69$ ) รองลงมาด้านการเคารพสิทธิการใช้ของส่วนรวม ( $\bar{X} = 18.45$ ,  $SD = 2.42$ ) ส่วนด้านการถือเป็นหน้าที่ในการดูแลรักษาของส่วนรวมมีค่าคะแนนเฉลี่ยต่ำสุด ( $\bar{X} = 17.73$ ,  $SD = 2.34$ ) จากการหาความสัมพันธ์พบว่าระดับจิตสภาวะของนักเรียนผู้ช่วยพยาบาลไม่มีความสัมพันธ์กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ( $p > .05$ )

**บทวิจารณ์และบทสรุป :** จากผลการวิจัย จะเห็นได้ว่านักเรียนผู้ช่วยพยาบาลมีจิตสภาวะทั้ง 3 ด้านอยู่ในระดับดี ซึ่งเป็นการสะท้อนให้เห็นว่านักเรียนผู้ช่วยพยาบาลมีความตระหนักและเห็นความสำคัญของจิตสภาวะ แต่ด้านการถือเป็นหน้าที่ในการดูแลรักษาของส่วนรวมมีคะแนนเฉลี่ยต่ำสุด ดังนั้นในการจัดการเรียนการสอน ผู้สอนจะต้องเน้นให้ผู้เรียนตระหนักถึงความรับผิดชอบในการดูแลรักษาของส่วนรวม เพื่อพัฒนาจิตสภาวะ อันจะนำมาซึ่งประสิทธิภาพการให้บริการทางสุขภาพต่อไป

**Key Words :** ● จิตสภาวะ ● นักเรียนผู้ช่วยพยาบาล

## บทความที่ 61

### Successful Allogeneic HSCT in HBV Carrier patient: Report of a Case

**Apichai Leelasiri**

*Hematology Division, Department of Medicine, Phramongkutkiao Hospital*

**Abstract :** HBV (hepatitis B virus) carrier patients are contraindication for HSCT (hematopoietic stem cell transplantation) in some institutions because of increased risk of HBV-related morbidity and mortality. We report a HBV carrier patient who was successfully treated with allogeneic SCT. The patient was a 33-year-old woman with severe aplastic anemia diagnosed in 2004. She received multiple red cells and platelet transfusion every month. She also received ATG (antithymocyte globulin) without any response. Because she had no sibling, searching for unrelated donor was performed and it took 4 years to get matched unrelated SCT from donor who had HLA 6/8 match. She also received lamivudine 150 mg/d before HSCT. The conditioning regimen was ATG and cyclophosphamide. Cyclosporine and methotexate was used for GVHD prophylaxis. The course of HSCT was uneventful during the first 100 days, with engraftment on D+17 and platelet above  $20 \times 10^9/L$  on D+34. She had mild elevation of transaminase (AST 67 U/L and ALT 133 U/L on D-3) which went down to normal level. On D+186 the patient developed CMV retinitis and U/S abdomen showed liver mass size 3.4 x 2.9 cm consistent with hepatocellular carcinoma. So HBV carrier patients can have HSCT but should have greater attention for reactivation of hepatitis and severe liver injury during HSCT.

**Key Words :** ● *HBV carrier* ● *Stem cell transplantation* ● *Lamivudine*



**บทคัดย่อที่ 62****Validity and Reliability of Thai Version of the Posttraumatic Stress Disorder Checklist (PCL) (Pilot study)****Padungkiet Fundee\* Isra Rukskul\* Amnat Ratanawilai\***

**Objective :** The objective of this study is to validate Thai version of the Posttraumatic stress disorder checklist

**Method :** The Posttraumatic stress disorder checklist was first translated into Thai and back-translated into English to ensure translation correctly by the three Thai psychiatrists. Military Personnel were sampled to answer the questionnaire. The internal consistency of the questionnaire was calculated.

**Results :** There were 24 soldiers to participate in this study. Men was predominant, mean aged 39.29 years, Employed in Pattani province. The internal consistency of Cronbach's alpha coefficient is 0.961

**Conclusions :** The Posttraumatic stress disorder checklist (PCL) is reliable and valid as a screening instrument for Posttraumatic stress disorder.

**Key Words :** ● *Posttraumatic stress disorder* ● *Validity* ● *Reliability*

## บทคัดย่อที่ 63

### ภาวะสุขภาพจิตและทัศนคติของกำลังพลกองทัพบกที่ปฏิบัติภารกิจในพื้นที่ 3 จังหวัดชายแดนภาคใต้

อิศรา รัชกุล

กองจิตเวชและประสาทวิทยา โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า

**วัตถุประสงค์ :** เพื่อประเมินภาวะสุขภาพจิตและทัศนคติของกำลังพลกองทัพบกที่ปฏิบัติภารกิจในพื้นที่ 3 จังหวัดชายแดนภาคใต้

**วิธีการ :** โดยสุ่มตัวอย่างจากกำลังพลหน่วยเฉพาะกิจนราธิวาส 31 ที่ปฏิบัติภารกิจอยู่ในพื้นที่จังหวัดนราธิวาส จำนวน 300 ราย โดยให้ตอบแบบสอบถามเพื่อประเมินภาวะสุขภาพจิต ทัศนคติเกี่ยวกับสาเหตุของความเครียด และทัศนคติต่อการเข้ารับบริการด้านสุขภาพจิต

**ผลการศึกษา :** ในเดือนที่สามของการปฏิบัติภารกิจ จากกลุ่มตัวอย่างที่ตอบกลับมา 259 ราย ผลการสำรวจภาวะสุขภาพจิต พบว่ากำลังพลมีความรู้สึกเครียดจำนวน 155 ราย (ร้อยละ 61.50) มีกำลังพลที่ต้องการได้รับความช่วยเหลือจากปัญหาเรื่องเครียดจำนวน 113 ราย (ร้อยละ 45.93) มีภาวะเสี่ยงต่อการเกิดโรคซึมเศร้าจำนวน 85 ราย (ร้อยละ 34.55) มีพฤติกรรมการดื่มแอลกอฮอล์เพิ่มขึ้นจำนวน 48 ราย (ร้อยละ 19.67) ส่วนทัศนคติเกี่ยวกับสาเหตุของความเครียดได้แก่ปัญหาด้านการเงินจำนวน 158 ราย (ร้อยละ 62.20) ความปลอดภัยในชีวิตจำนวน 146 ราย (ร้อยละ 57.93) ปัญหาครอบครัวจำนวน 124 ราย (ร้อยละ 48.63) เป็นต้น ทัศนคติต่อการเข้ารับบริการด้านสุขภาพจิตมีอุปสรรคได้แก่การลาหยุด จำนวน 148 ราย (ร้อยละ 64.35) การเดินทาง จำนวน 130 ราย (ร้อยละ 56.03) สถานที่รับบริการจำนวน 108 ราย (ร้อยละ 46.15) เป็นต้น

**สรุป :** กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีความรู้สึกเครียดและต้องการได้รับความช่วยเหลือ โดยทัศนคติเกี่ยวกับสาเหตุของความเครียดส่วนใหญ่เกี่ยวกับปัญหาการเงินและความปลอดภัยในชีวิต ส่วนการเข้ารับบริการด้านสุขภาพจิตมีอุปสรรคหลักคือการลาหยุดและการเดินทาง

**Key Words :** ● กำลังพลกองทัพบก ● 3 จังหวัดชายแดนภาคใต้ ● ภาวะสุขภาพจิต ● ทัศนคติ

## บทคัดย่อที่ 64

### รายงานความชุกของเชื้อวัณโรคและเชื้อวัณโรคดื้อยาที่เพาะได้จากสิ่งส่งตรวจของผู้ป่วยจากโรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้าในห้วงระยะเวลาตั้งแต่ปี 2549-2552

สมพงษ์ ตรีวัชรกร<sup>1</sup>, ลันติ เกิดเรือง<sup>1</sup>, ธีษฐกร สุวรรณระดา<sup>2</sup> และ รัฐเกล้า ใจดี<sup>2</sup>

<sup>1</sup>แผนกจุลชีววิทยา กองพยาธิคลินิก, สถาบันพยาธิวิทยา ศูนย์อำนวยการแพทย์พระมงกุฎเกล้า

<sup>2</sup>สำนักวิชาสหเวชศาสตร์และสาธารณสุขศาสตร์ สาขาเทคนิคการแพทย์ มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์

**บทคัดย่อ :** ปัจจุบันวัณโรคยังเป็นปัญหาที่สำคัญโรคหนึ่ง จากการรวบรวมข้อมูลย้อนหลังการเพาะเชื้อและผลการทดสอบความไวต่อยาต้านวัณโรค 4 ชนิด คือ Streptomycin, Isoniazid, Rifampin และ Ethambutol ในห้วง ระยะเวลาตั้งแต่ปี 2549 - 2552 จากสิ่งส่งตรวจของผู้ป่วยจากโรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้าที่ส่งตรวจเพาะเชื้อวัณโรคที่แผนกจุลชีววิทยา กองพยาธิคลินิก, สถาบันพยาธิวิทยา ศูนย์อำนวยการแพทย์พระมงกุฎเกล้า พบว่า จากสิ่งส่งตรวจรวมทุกประเภทที่ส่งตรวจเพาะเชื้อวัณโรคปี 2549 มีจำนวน 1,835 ตัวอย่าง, ปี 2550 มีจำนวน 2,179 ตัวอย่าง ปี 2551 มีจำนวน 2,211 ตัวอย่าง และ ปี 2552 มีจำนวน 2,162 ตัวอย่าง พบความชุกของเชื้อวัณโรคจำนวน 353 (ร้อยละ 19.24), 432 (ร้อยละ 19.83), 452 (ร้อยละ 20.44) และ 432 (ร้อยละ 19.98) ตัวอย่าง ตามลำดับ โดยส่วนใหญ่พบว่าเป็นเชื้อ *M.tuberculosis* ร้อยละ 72.45 - 81.59 เชื้อ *M. avium complex* (MAC) ร้อยละ 3.54 - 5.09 และเชื้อ Non Tuberculous mycobacteria (NTM) ร้อยละ 14.16 - 22.69 สำหรับผลการทดสอบความไวต่อยาต้านวัณโรคของเชื้อ *M.tuberculosis* 4 ชนิด คือ Streptomycin, Isoniazid, Rifampin และ Ethambutol ในปี 2549 พบว่าเชื้อ *M.tuberculosis* ที่มีความไวต่อยาทั้ง 4 ชนิดมีเท่ากับร้อยละ 49.46 และดื้ออย่างน้อยต่อ Isoniazid และ Rifampin ทั้งสองตัวขึ้นไป (MDR-TB) มีเท่ากับร้อยละ 7.02% ปี 2550 พบว่าเชื้อ *M.tuberculosis* ที่มีความไวต่อยาทั้ง 4 ชนิดมีเท่ากับร้อยละ 44.05 และ MDR-TB มีเท่ากับร้อยละ 1.16, ปี 2551 พบว่าเชื้อ *M.tuberculosis* ที่มีความไวต่อยาทั้ง 4 ชนิดมีเท่ากับร้อยละ 35.17 และ MDR-TB มีเท่ากับร้อยละ 3.18 และในปี 2552 พบว่าเชื้อ *M.tuberculosis* ที่มีความไวต่อยาทั้ง 4 ชนิดมีเท่ากับร้อยละ 71.88 และ MDR-TB มีเท่ากับร้อยละ 0.61

**Key Words :** ● *M. tuberculosis* ● Non tuberculous mycobacteria ● MDR-TB

## บทคัดย่อที่ 65

### Distribution of ABO Blood Groups Among Thai Army Conscripts in Bangkok

**Boonterm Saengdidtha, Preamrudee Chaisuwirat, Sopida Yousiri, Teerayut Tungchan  
and Ekachai Sununtarod**

*Department of Blood Bank, Army Institute of Pathology, Phramongkutkiao Medical Center*

**Background :** The distribution of ABO blood groups in Thai population is A 20%, B 35%, O 38%, AB 7%, which is useful for blood bank in case of disaster and blood component preparation. There are 2 groups of conscripts, i.e. May and November group, enter to works in the army. All of them has been tested for HIV infection since 1989 and ABO blood groups. There are around 5,000 conscripts in each group who enter the army units in Bangkok.

**Objective :** To study the distribution of ABO blood groups among Thai Army Conscripts in Bangkok.

**Methodology :** Data collection of ABO blood groups among Thai army conscripts in Bangkok from 2006 to 2009 was done. The calculations for percentages of ABO blood groups in each group, each year and the total of them were done. The results of blood groups were compared among each group in consecutive years.

**Results :** The distribution of ABO blood groups in percentages in each year are: 2006, A 20.0%, B 35.9%, O 37.0%, AB 7.4% (N= 9,054); 2007, A 20.3%, B 35.5%, O 36.5%, AB 7.8% (N= 8,959); 2008, A 20.2%, B 35.7%, O 36.5%, AB 7.6% (N= 9,190); 2009, A 21.2%, B 35.3%, O 35.7%, AB 7.6% (N= 8,107). For the total conscripts in four years, the distribution of ABO blood groups is: A 20.4%, B 35.4%, O 36.5%, AB 7.6% (N= 35,310).

**Conclusion :** The distributions of ABO blood groups among Thai army conscripts in Bangkok each year and total of four years are similar to the distribution of ABO groups in general population of Thailand.

**Key Words :** ● *Distribution* ● *ABO blood groups* ● *Army conscripts* ● *Bangkok*

## บทคัดย่อที่ 66

### **Demographic Characteristics of First-time Blood Donors at Blood Bank Department of Army Institute of Pathology, Phramongkutklao Medical Center in 2009**

**Boonterm Saengdidtha, Pinai Ruangvaravate, Preamrudee Chaisuwirat, Parinya Nukoonkit and Triyot Tharaporn**

*Department of Blood Bank, Army Institute of Pathology, Phramongkutklao Medical Center*

**Background :** Army Institute of Pathology (AIP) is a branch of the National Blood Centre and the Blood Bank Department is the unit for procurement of donated blood to support Phramongkutklao Hospital. The blood donation occurs at AIP and many places in Bangkok by means of mobile units.

**Objectives :** To study the demographic characteristics of first-time blood donors of AIP for using in blood donation promotion and blood preparation in emergency situation.

**Materials & methods :** Retrospective descriptive study was done, using the data from donor screening forms in 2009. The SPSS for Window was used for data analysis, obtaining percentages, means and standard deviations. Body mass index (BMI) was calculated and BMI of 25 kg/m<sup>2</sup> and over was diagnosed obesity. The blood pressure of 140/90 and above was diagnosed hypertension.

**Results :** There were 1,717 blood donors, aged 17-60 years (mean 28.1 ± 9.8 years). Most of them aged 21-25 years (32.7%) and 17-20 years (21.0%). Of them, 64.8% were male and 35.2% were female. Most of them lived in Bangkok (74.8%) and perimeter (13.6%). Their occupations were government officials and public enterprise worker (44.6 %), company employees (28.6%) and students (20.9%). Of them, 66.9% were civilians, 32.5% were military personnel and 0.6% were foreigners. Most of military donors were conscripts (67.6%). The distribution of A, B, O, and AB blood groups among them were 20.9%, 33.1%, 38.5% and 7.5%, respectively. Of them, 2% had personal diseases and most of them were allergic diseases (64.7%). The percentages of obesity and hypertension were 16.8% and 17.1%, respectively.

**Conclusions :** Most of blood donors are youths, male, civilians, living in Bangkok and perimeter, and some of them have health problems. There should be some appropriate activities to promote donation and healthy behaviors for regular donors in the future.

**Key Words :** ● Demographic characteristics ● Blood donors ● Blood Bank ● 2009

## บทคัดย่อที่ 67

### ความต้องการสำรองโลหิตใช้ในสถานการณ์ปกติและเกิดอุบัติเหตุของโรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า

ทรงศักดิ์ ศรีจินดา

แผนกธนาคารเลือด กองพยาธิวิทยา โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า

**บทนำ:** คุณภาพการบริการโลหิตประการหนึ่งคือ การมีโลหิตสำรองไว้ใช้อย่างเพียงพอและทันเวลาตามความต้องการของผู้ป่วยทั้งในสถานการณ์ปกติและเกิดอุบัติเหตุ ดัชนีชี้วัดความเพียงพอและเกณฑ์การสำรองโลหิตขั้นต่ำของโรงพยาบาลแต่ละแห่งมีความแตกต่างกัน การจัดให้มีโลหิตเพียงพอใช้งานได้ตลอดเวลาขึ้นอยู่กับขีดความสามารถในการจัดหาโลหิตและการเก็บสำรองโลหิตที่พร้อมจ่าย

**วัตถุประสงค์:** เพื่อกำหนดเกณฑ์การสำรองโลหิตใช้ในสถานการณ์ปกติและเกิดอุบัติเหตุ สำหรับเป็นแนวทางปฏิบัติงานในแผนกธนาคารเลือด กองพยาธิวิทยา โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า

**วิธีการ:** ทำการรวบรวมข้อมูลย้อนหลังการใช้โลหิตระหว่าง 1 มกราคมถึง 30 มิถุนายน 2553 (รวม 181 วัน) จำแนกตามหมู่โลหิตเอ, บี, โอ และเอบี ตามลำดับ คำนวณหาค่าเฉลี่ยการใช้โลหิตแต่ละชนิดต่อวัน คำนวณเกณฑ์สำรองเม็ดโลหิตแดง, พลาสมาและโครีโอพริซิปีเตทสำหรับใช้ 7 วัน (โดยสูตรค่าเฉลี่ยของการใช้โลหิตชนิดนั้นต่อวันคูณ 7) คำนวณเกณฑ์สำรองเกล็ดโลหิตสำหรับใช้ 3 วัน (โดยสูตรค่าเฉลี่ยของการใช้เกล็ดโลหิตต่อวันคูณ 3) และคำนวณเกณฑ์การสำรองโลหิตสำหรับสถานการณ์เกิดอุบัติเหตุ (โดยเพิ่มปริมาณการสำรองอีกร้อยละ 10 ของเกณฑ์การสำรองโลหิตในสถานการณ์ปกติ) ทั้งนี้ไม่นับรวมโลหิตที่เตรียม crossmatch ไว้แล้ว

**ผลการวิจัย:** ในระยะเวลา 6 เดือน (1 มกราคม-30 มิถุนายน 2553) มีการใช้เม็ดโลหิตแดง, พลาสมา, เกล็ดโลหิตและโครีโอพริซิปีเตท จำนวน 9,879, 4,828, 7,118 และ 4,449 ยูนิท ตามลำดับ พบว่าเกณฑ์การสำรองเม็ดโลหิตแดงสำหรับใช้ 7 วันควรมี 385 ยูนิท แยกเป็นหมู่เอ 77 ยูนิท, หมู่บี 140 ยูนิท, หมู่โอ 140 ยูนิทและหมู่เอบี 28 ยูนิท เกณฑ์การสำรองพลาสมาสำหรับใช้ 7 วันควรมี 182 ยูนิท แยกเป็นหมู่เอ 42 ยูนิท, หมู่บี 56 ยูนิท, หมู่โอ 70 ยูนิท และหมู่เอบี 14 ยูนิท เกณฑ์การสำรอง โครีโอพริซิปีเตทสำหรับใช้ 7 วันควรมี 175 ยูนิท เกณฑ์การสำรองเกล็ดโลหิตสำหรับใช้ 3 วันควรมี 120 ยูนิท แยกเป็นหมู่เอ 27 ยูนิท, หมู่บี 42 ยูนิท, หมู่โอ 42 ยูนิท และหมู่เอบี 9 ยูนิท ส่วนเกณฑ์การสำรองโลหิตรองรับสถานการณ์เกิดอุบัติเหตุจะเพิ่มปริมาณการสำรองอีกร้อยละ 10 ของเกณฑ์การสำรองโลหิตในสถานการณ์ปกติที่แสดงไว้ข้างต้น

**สรุปและวิจารณ์:** เกณฑ์การสำรองโลหิตชนิดต่างๆเป็นประโยชน์สำหรับการวางแผนจัดหาโลหิตมาเก็บสำรองไว้ให้มีเพียงพอให้กับผู้ป่วยได้ตลอดเวลา อย่างไรก็ตามในบางช่วงเวลาอาจมีผู้ป่วยใช้โลหิตหมู่ใดหมู่หนึ่งมากเป็นพิเศษทำให้เกิดการขาดแคลน การประชาสัมพันธ์ขอรับบริจาคโลหิตเฉพาะหมู่โลหิตที่มีความขาดแคลนอาจมีความจำเป็นต้องทำ สาเหตุประการหนึ่งที่ได้รับผิดชอบงานบริการโลหิตไม่สามารถนำเกณฑ์การสำรองโลหิตมาใช้ในการปฏิบัติงานประจำวันได้เนื่องจากยังไม่ได้มีระบบสารสนเทศมาใช้ในการให้บริการอย่างเป็นระบบ ทำให้การตรวจนับปริมาณโลหิตทำได้ยาก ดังนั้นจึงควรพิจารณานำระบบสารสนเทศที่เหมาะสมมาใช้ในการจัดการงานบริการโลหิต

**Key Words :** ● เกณฑ์การสำรองโลหิตคำสำคัญ:

## บทคัดย่อที่ 68

### The Relationship between Developmental Asset and School Grades Among Secondary School Students in Phratuchai School, Phra Nakhon Sri Ayutthaya Province

**Yanipan Jeungsamarnyat<sup>1</sup>, Nattamol Hosiriluck<sup>1</sup>, Sineenuch Malaisri<sup>1</sup>, Seehanun Utitsan<sup>1</sup>, Suriyadel Tripattee<sup>2</sup>, Ram Rangsin<sup>3</sup>, Mathirut Mungtin<sup>4</sup>, Nion Kamneth<sup>5</sup>, Wichien Thongnop<sup>6</sup> and Dusit Jantayananont<sup>7</sup>**

<sup>1</sup>Medical cadet, Phramongkutklao College of Medicine; <sup>2</sup>DekPlus, Queen Sirikit Nation Institute of Child Health; <sup>3</sup>Department of Military and Community Medicine, Phramongkutklao College of Medicine; <sup>4</sup>Department of Parasitology, Phramongkutklao College of Medicine; <sup>5</sup>Phranakhon Sri Ayutthaya Hospital; <sup>6</sup>Head, Department of family Medicine, Phramongkutklao Hospital; <sup>7</sup>Intitute : Department of Family Medicine, Phramongkutklao College of Medicine

**Background :** Office of Health Promotion Fund. (SSS.) and several organizations has developed process, “Developmental Assets (DA)” as a tool in the surveillance group of children and youth background and environmental factors that place where “children and youth living costs”. This is to create a good feature for children with “5 power”, cost ingrained since their birth, include the power of “self identity, family, friend and activities, community care, and intellectual. Children’s learning both in and outside build up their self-image supported by surround family. In classroom; the power of friends and activities enhance skills and artistic activities, sports, music and religion to help advance the participation of children to their community and ethics. After all, they can apply their knowledge properly. With these power, children are ready to face problems and ready to grow into a major force in nation development in the future. While many people and their parents aim only at academic performance as a key to success for children’s life.

**Objective :** To report cost of life circumstances of school children aged from 12-25 in Phratuchai school, Phra Nakhon Sri Ayuthaya province, and to identify the association with academic performance.

**Methodology :** Information sheets and consent forms were distributed two days prior to collected day. To collected data, the children completed the 48 opinions in Questionnaire after the explanation in front of the classroom, and then matched with their academic performance from school record. Evaluated data under SPSS program.

**Result :** All 446 secondary school student were given information sheets and inform consents. The number of participations was 358 giving the response rate about 80.27%. Student were divided into two groups by their academic performance at mean school grade (2.54). The children who had better grade, had stronger powers of family, self identity, intellectual, and friends and activity respectively, but less power of community the student who had the idea of “acceptance of challenges (self identity power), and denied selfish study (intellectual power), tends to have a better school grade for 2.64 times (95%CI : 1.39-5.02) and 1.98 times (95%CI: 1.17-3.36) respectively. While regular community service participation (community power) was associated with low school grade (OR 0.19, 95% CI 0.07-0.47).



**Discussion :** The balance between these five powers plays a great role in children's life. The student who has high self identity power may take risk to accept for other guilty challenge as well whereas, children may have less time to study if they take part in other activities.

**Conclusion :** The Developmental Assets is important to evaluate children and youth living costs in five basic powers. Public and academic program should be encouraged in children.

**Key Words :** ● *Developmental asset* ● *Cost of living in children* ● *Academic performance*

## บทคัดย่อที่ 69

### **The Study on Health Behavior, Health's Problems and the Accessibility to Public Health Service of the Immigrant Construction Workforces in Klongsuanplue Subdistrict, Phra Nakorn Sri Ayutthaya District, Phra Nakorn Sri Ayutthaya Province**

**Shumpree Sujjantar<sup>1</sup>, Siriwan Sirirat<sup>1</sup>, Sorawit Kangtherawat<sup>1</sup>, Sawanya Taweepanyayos<sup>1</sup>, Ram Rangsin<sup>2</sup>, Mathirut Mungthin<sup>3</sup>, Rungtiwa Pongpanich<sup>4</sup>, Dusit Janthayanont<sup>5</sup>**

*<sup>1</sup>Fifth year medical students, Phramongkutklo College of Medicine; <sup>2</sup>Department of Military and Community Medicine Phramongkutklo College of Medicine; <sup>3</sup>Department of Parasitology, Phramongkutklo College of Medicine; <sup>4</sup>Klong Suan Phlu Primary Care Unit, Phra Nakorn Sri Ayutthaya Province; <sup>5</sup>Department of Family medicine Phramongkutklo College of Medicine*

**Background :** Presently, the accessibility to public health service of the construction workforces still inadequate while their work manner tend to cause them injury, disability, or even death. Therefore, if the construction workforces are able to access the public health service since the first stage, the injury can be easily cured and the resources waste in the process can be decreased.

**Objectives :** This study aims to investigate the problems concerning the public health in the group of the immigrant construction workforces, the accessibility to the fundamental public health service, the decision making on gaining the public health service, and the satisfaction on the public health service.

**Method :** Both quantitative and have been applied in this research in order to examine the population of the immigrant construction workforces and their families which live together. The population are 192 people who age from 15 years old and above living in Tumbol Khlong Suan Phlu, Amphur Phra Nakhorn Sri Ayutthaya, Phra Nakhorn Sri Ayutthaya province.

Regarding the quantitative method, the questionnaire has been assigned as an appropriate tool which the questions consist of demographic data, health behavior, general health condition as well as the accessibility to the public health service.

The qualitative method has been applied as non-participated observation, informal interview, in-depth interview, and group discussion.

**Result :** The qualitative study has shown that in 192 immigrant construction workforces, there are 73.4% who buy the drugs themselves when they are ill. Concerning the rights in gaining the public health service, mostly which is 83.9% of the population uses their rights on the health insurance card (30 bath). Furthermore, the targeted children get the fundamental vaccine for 69.3% and 60.4% satisfies the public health service that they have received.

According to the quantitative study, the factor which affects the accessibility of the fundamental public health service in an inadequate health service rights which are not cover the whole necessary range. Moreover, there is no compensated money in this health service program as in the social security. The transportation and

time consumption in the process are other obstacles in concern. Although the private health service is more expensive, the targeted population still has to receive the service as they claim it consumeless of their work hours.

**Conclusion :** At present, the immigrant construction workforces in Tumbol Khlong Suan Phlu, Amphur Phranakhornsriyuttaya, Phranakhornsriyuttaya province have the problem in accessing the fundamental public health service mainly because of the daily wage loss when they have to take a day off to use the public health service. Buying the drugs from the drugstore tends to be more convenient for them and they do not need to take a leave-without-pay at their work.

**Key Words :** ● *The immigrant construction workforces* ● *The compensate money* ● *The workforces welfare*  
● *Health behavior*

## บทคัดย่อที่ 70

### Elderly Dependency and Self-care Behavior from Healthy Thailand Criteria, in Phailing District, Phra Nakorn Sri Ayutthaya Province

Teerapat Tutaworn<sup>1</sup>, Piyawadee Nimitichotina<sup>1</sup>, Ploykarn Arpanutud<sup>1</sup>, Rajit Udomchalermdej<sup>1</sup>, Yodsavee Kiatiwat<sup>1</sup>, Surachai Chokkhanchichai<sup>2</sup>, Sutin Hirunthanisa<sup>3</sup>, Nutthaphong Sonthayanont<sup>4</sup>, Phannipa Tengtragoonjareon<sup>5</sup>, Ram Rangsin<sup>6</sup>, Dusit Janthayanont<sup>7</sup>

<sup>1</sup>Fifth year medical students, Pramongkutklao College of Medicine; <sup>2</sup>Phra nakorn Sri Ayutthaya Hospital; <sup>3</sup>Pailing Primary Care Unit, Ayuthaya Province; <sup>4</sup>Department of Medicine, Phramongkutklao College of Medicine; <sup>5</sup>Research assistant; <sup>6</sup>Department of Military and Community Medicine Phramongkutklao College of Medicine; <sup>7</sup>Head Department of Family medicine Phramongkutklao College of Medicine.

**Background :** Currently, the populations of elderly people are increasing. The physical bodies are deteriorate along with the health, More over these is impact to their social status and occupation. Many elderly people always face problems in physical, mental, social, self-care and income. From this situation, they have to dependence in economical factors, activity daily living factors, healthy factors, social and mental factors. Dependency is the indicator for the needs of care and the degree of provided service for better in quality of life in elderly people.

**Objectives :** To study association between elderly dependency and self-care behavioral from Healthy Thailand criteria.

**Study Design :** Cross-sectional descriptive study.

**Method :** Using the questionnaires to collect the data for studying elderly dependency and self-care behavior from Healthy Thailand criteria and association between elderly dependency and self-care behavior from Healthy Thailand criteria in the people who were 60 years old or older in Phailing district, Phra Nakorn Sri Ayuthaya Province.

**Result :** There were 284 people enrolled in this study. The data showed that prevalence of economical dependency was 34.40%, prevalence of activity daily living dependency was 5.67%, prevalence of healthy dependency was 78.87% and prevalence of social dependency was 70.92%. In addition, self-care behavior from Healthy Thailand criteria in most of them was good (54.0%); other people were moderately (31.3%); another one was rectified (14.7%). Self-care behavior could be classified to behavior in lowering diseases that was generally good ( $\bar{x} = 3.29$  S.D = 0.71), behavior in exercise generally moderate ( $\bar{x} = 2.46$  S.D. =1.07), behavior in emotion generally moderate and behavior in environmental sanitation generally good ( $\bar{x} = 3.52$  S.D. = 0.72). The chi-square test showed association between economical dependency, activity daily living dependency, healthy dependency and social dependency with the self-care behavior from Healthy Thailand criteria (p-value<0.05 at 95% confidence interval)

**Conclusion :** In this study, most of elderly people was dependent in healthy and social factors but the most of them independent in economical and activity daily living factors. Self-care behavior from Healthy Thailand criteria in most of them was good. There were between economical dependency, activity daily living dependency, healthy dependency and social dependency with the self-care behavior from Health Thailand criteria.

**Key Words :** ● Elderly ● Self-care ● Dependency ● Qualitative study ● Thailand

## บทคัดย่อที่ 71

### **Assessment of Prevalence, Risk Factors and Knowledge of Influenza A H1N1 2009 in Highschool of Udomsilpa School and Watpohpakhei School, Phra Nakhon Sri Ayutthaya Province**

**Bhagawat Tangiaturonrasme<sup>1</sup>, Chatvisah Empraneet<sup>1</sup>, Nattha Tanthipreechamong<sup>1</sup>, Atchara Sereepaiboonsub<sup>1</sup>, Pensri Makphasook<sup>2</sup>, Duangporvn Asawavachum<sup>3</sup>, Ram Rangsin<sup>4</sup>, and Dusit Jantayananont<sup>5</sup>**

<sup>1</sup>Fifth year Medical Cadet, Phramongkutklao College of Medicine; <sup>2</sup>Ban Mai Primary care unit, Phra Nakorn Sri Ayutthaya Hospital; <sup>3</sup>Assistant Director Phra Nakorn Sri Ayutthaya Hospital; <sup>4</sup>Department of Epidemiology, Phramongkutklao College of Medicine; <sup>5</sup>Department of Family Medicine, Phramongkutklao College of Medicine

**Background :** The influenza A H1N1 2009 outbreak is evolving rapidly and affecting many countries worldwide. The most prevalences fall into age group of childhood and adulthood. Thailand has been troubled with this problem as the other nations. Studying prevalence, risk factors and knowledge of influenza A H1N1 2009 in high school students would be benefited for creating the proper measurement in preventing of the influenza A H1N1 2009, Especially for high school students which counted for one of the most high risk groups.

**Objective :** To assess the prevalence and risk factors of influenza A HINI 2009 in high school student from Udomsilpa and Watpohpakhei schools, Phra Nakhon Si Ayutthaya Province. To assess and compare the knowledge about the influenza A H1N1 2009 between students from Udomsilpa and Watpohpakhei schools who have been suffered from Influenza liked illness and those who do not have.

**Study Design :** Cross - sectional analytic study.

**Materials and Methods :** Four hundred and ninety six students from Udomsilpa and Watpohpakhei schools were enrolled to the study. Questionnaires on the part of the general information, symptoms, risk factors and knowledge about the influenza A H1N1 2009 were collected for statistical analysis (SPSS 15.0)

**Results :** There were 74.193 and 70.028 percents of students from Udomsipa and Watpohpakhei schools respectively enrolled in the study. Prevalence of Influenza -liked illness were 50.593 and 34.156 percent respectively. Symptoms of Influenza-liked illness (ILI) were fever, cough, sore throat, heddache, myalgia, rhinorrhea. Risk factors of student with ILI from Udomsilpa school were declared as following data : underlying diseases (OR 2.617, Adjust OR 2.573, p-value 0.018, 95%CI 1.333-4,986), going to crowded area (OR 1.971, Adjust OR 1.801, p-value 0.010, 95%CI 1.052-3.085), touching nose and face (OR 1.704, Adjust OR 1.652, p-value 0.036, 95%CI 1.652-2.786) Risk factors of students with ILI from Watpohpakhei school E.g. going to crowded area (OR 1.984, p-value 0.015, 95% CI 1.135-3.468)

There was no difference in the knowledge about the influenza A H1N1 2009 among students between Udomsilpa and Watpohpakhei schools. The one who had Influenza-liked illness and those who did not have Influenza liked illness (Udomsilpa school : mean 6.66 and 6.7, p- value 0.767; Watpohpakhei school : mean 6.63 and 6.45 , p-value 0.267)

**Conclusions :** Prevalence of Influenza-liked illness (ILI) in students from Udomsilpa and Watpohpakhei schools were high. Risk factors of students with ILI from Udomsilpa school were underlying diseases, going to crowded area, touching nose and face. Risk Factors of students with ILI from Watpohpakhei school were going to crowded area. The knowledges about the influenza A H1N1 2009 in people who has been affected with Influenza-liked illness and those who do not have from both schools are the same.

**Key Words :** ● *Prevalence* ● *Risk factors* ● *Influenza liked illness* ● *Knowledge*  
● *The influenza A H1N1 2009*

## บทคัดย่อที่ 72

### The Prevalence, Pattern of Use and Contact Lens - Related Problems in Contact Lens Wearers in College Students in Phra Nakhon Sri Ayutthaya Province

**Pornprapa Chindamporn, Chiratha Thonglua, Chonnipa Jirapaisansakun, Engorn Assawathepmetha, Ram Rungsin\*, Narissara Khanarongran\*\*, Udomporn Kongsuwan\*\*\* and Dusit Jantayananont\*\*\*\***

*Fifth year medical students, Pramongkutklao College of Medicine; \*Department of Epidemiology Phramongkutklao Hospital;*

*\*\*Department of ophthalmology Phramongkutklao College of Medicine; \*\*\*Nurse practitioner Phra Nakhon Sri Ayutthaya Hospital;*

*\*\*\*\* Department of Family medicine Phramongkutklao College of Medicine.*

**Introduction :** Nowadays, popularity of contact lens use increases especially in asian teenagers. Each one has their own different objectives of wearing. However, most of wearers once suffer from the various eye problems ranging from mild to severe level after using the contact lens. The main cause is the poor hygienic behaviors in wearing contact lens.

**Objectives :** To study the prevalence of contact lens wearers in the Bachelor's degree in Ampur Phra Nakorn Sri Ayutthaya, Phra Nakorn Sri Ayutthaya province.

**Study design :** Descriptive analytic cross-sectional study.

**Method :** Data was collected in college students in the Bachelor's degree in Ampur Phra Nakorn Sri Ayutthaya, Phra Nakorn Sri Ayutthaya province after willing to sign in the inform consent by questionnaires for quantitative study to obtain the prevalence, pattern of contact lens use, prevalence of contact lens-related eye symptoms and attitude to the contact lens. In addition, qualitative study was done by in-depth interview about attitude to contact lens.

**Result :** Fifty seven (10.7%) of 535 participants were the current contact lens wearers. There were 77.8% of the wearers once suffering from the contact lens-related eye symptoms. Cosmetic contact lens increased risk for contact lens-related problem than transparent contact lens (Odds ratio [OR]= 3.78, 95% Confident interval [CI]= 1.134-15.864). Sixty three point four percent of the wearers wore cosmetic contact lens. Surprisingly, 39.6% of the wearers did not have refractive errors. The main reason for using them was the cosmetic and fashion reason. For the attitude, most of the participants thought that it was necessary to consult ophthalmologists before start using contact lens, although there were only 35.6% of the wearers visiting them.

**Conclusion :** There were high prevalence of contact lens wearers and contact lens-related problems in this population. Most of them wore contact lens because of the cosmetic purpose instead of correcting the refractive errors. Contact lens was widely to be bought without the doctor's authority and very popular in Thai teenagers in imitating the foreigners. Although, there were laws to control the distribution of the contact lens, it did not work. So, there should be extensively spreading the correct knowledge of using to prevent contact lens-related problems.

**Key Words :** ● Contact lens ● Contact lens- related problems ● College students ● Thailand

## บทคัดย่อที่ 73

### Prevalence and Antimicrobial Susceptibility Patterns of ESBL - producing *Escherichia coli* and *Klebsiella pneumoniae* in Phramongkutkiao Hospital

Sudaluck Thunyaharn<sup>1</sup>, Chananan Khoprasert<sup>1</sup>, Unchalee Visawapoka<sup>2</sup>, Tanit Boonsiri<sup>3</sup>,  
Arune Suwarnajath<sup>1</sup>, Nijathorn Sanksirin<sup>1</sup> and Adisak Noonai<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Department of Microbiology, Phramongkutkiao College of Medicine; <sup>2</sup>Department of Biochemistry, Phramongkutkiao College of Medicine;

<sup>3</sup>Department of Pediatrics, Phramongkutkiao Hospital

**Background :** Extended - spectrum  $\beta$  - lactamase (ESBLs) producing Enterobacteriaceae especially *Escherichia coli* and *Klebsiella pneumoniae* are a important problem worldwide. It has been reported increasingly in clinical isolate. Limited data is available concerning the prevalence and resistant patterns of these organism.

**Objective :** To determine the prevalence and antimicrobial susceptibility patterns of *E.coli* and *K. pneumoniae* ESBL-producing isolates in Phramongkutkiao Hospital

**Material & Methods :** All clinical isolates of *E. coli* and *K. pneumoniae* were collected from patient in Phramongkutkiao Hospital during January to December 2009. ESBLs were determined by disk diffusion test and double disk synergy test (DDST). Antimicrobial disk susceptibility test and interpretation were performed according to CLSI.

**Results :** Of the 4,482 isolates, 3,142 were *E.coli* and 1,340 were *K. pneumoniae*. ESBL production were detected in 48.7% of *E. coli* and 33% of *K. pneumoniae* isolates. The majority of ESBL-producing *E. coli* and *K. pneumoniae* strains were recovered from urine (59.4% ,49.6%) and sputum (9.3%, 19.2%), respectively. ESBL-producing *E. coli* and *K. pneumoniae* isolates showed high susceptibility to Imipenem (99.9%, 98.6%), Meropenem (99.7%, 98.4%), Ertrapanem (99.7%, 97.3%), Amikacin (96.9%, 90.6%), Fosfomicin (96.2%, 97.2%). While these isolates showed resistant to Ampicillin, Cephalosporins (except cephamycins) Gentamicin, Tetracyclines, Chloroamphenicol, Trimethoprim and Quinolones.

**Conclusion :** Our study revealed that there is a high prevalence of ESBL producing strains of *E. coli* and *K. pneumoniae* in Phramongkutkiao Hospital. The antimicrobial susceptibility patterns showed that these isolates were resistant to Quinolones and Cephalosporins, and Carbapenems were the most effective antibiotic against ESBL producing isolates.

This information has a significant implication for patients' management. Further drug resistance surveillance in our hospital and molecular characteristics of ESBLs isolates in our country is needed.

**Key Words :** ● Extended spectrum beta-lactamase (ESBLs) ● *Escherichia coli* ● *Klebsiella pneumoniae*  
● Double Disk Synergy Test (DDST)



บทคัดย่อที่ 74

**Prevalence and Antimicrobial Susceptibility Patterns of Bacteria Isolated from Blood Culture in Phramongkutkiao Hospital**

**Sudaluck Thunyaharn<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>*Department of Microbiology, Phramongkutkiao College of Medicine;*

## บทคัดย่อที่ 75

### การนำชุดตรวจวินิจฉัยโรคสครับไทฟัส ชนิดเร็วโดยวิธี dot-ELISA ไปใช้ในโรงพยาบาลส่วนภูมิภาค

วุฒิกรรณ์ รอดความทุกข์<sup>1</sup>, ธรธิดา โพธิ์ทนต์<sup>1</sup>, สุภารัตน์ กาญจนะวนิชย์<sup>2</sup>, จริญญาภาณุ เกวี<sup>1</sup>, ยุวดี อยู่สุข<sup>1</sup>  
และ ณรงค์ฤทธิ์ ศิริโสภณา<sup>1</sup>

<sup>1</sup>สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์การแพทย์ทหาร, <sup>2</sup>โรงพยาบาลนครพิงค์ เชียงใหม่

**บทนำ :** โรคสครับไทฟัสเป็นโรคเขตร้อนที่เป็นปัญหาทางการแพทย์ในคนไทยโดยเฉพาะอย่างยิ่งในทหารที่ปฏิบัติหน้าที่ตามแนวชายแดน โรคสครับไทฟัสมีสาเหตุมาจากการติดเชื้อ *Orientia tsutsugamushi* มีตัวไรอ่อน (Chigger) สายพันธุ์ *Leptotrombidium spp.* เป็นพาหะนำโรค มีสัตว์ฟันแทะ เช่น หนู เป็นแหล่งรังโรค มนุษย์ติดเชื้อมาก่อนโรคสครับไทฟัสจากการถูกตัวไรอ่อนที่มีเชื้อกัด ระยะฟักตัวของโรคประมาณ 7-10 วัน ผู้ที่ติดเชื้อจะมีอาการไข้สูง หนาวสั่น ปวดศีรษะรุนแรงบริเวณขมับและหน้าผาก มีผื่นขึ้นตามตัว แขนขา บริเวณที่ถูกตัวไรอ่อนกัดอาจเกิดเป็นแผลที่มีลักษณะคล้ายรอยถูกบุหรี่จี้ (Eschar) โรคสครับไทฟัสสามารถตรวจวินิจฉัยได้จากอาการทางคลินิกและการตรวจวินิจฉัยทางห้องปฏิบัติการควบคู่กันไป การศึกษานี้ได้นำชุดตรวจวินิจฉัยโรคสครับไทฟัส ชนิดเร็วโดยวิธี dot-ELISA ซึ่งสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์การแพทย์ทหารได้พัฒนาขึ้น ไปใช้ตรวจหาภูมิต้านทานต่อโรคสครับไทฟัสในน้ำเหลืองผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาพยาบาลกับโรงพยาบาลนครพิงค์ จังหวัดเชียงใหม่ เพื่อประเมินประสิทธิภาพของชุดตรวจฯ เมื่อนำไปใช้ในบริเวณที่มีความชุกของโรคสูง

**วัตถุประสงค์ :** เพื่อประเมินประสิทธิภาพของชุดตรวจวินิจฉัยโรคสครับไทฟัส ชนิดเร็วโดยวิธี dot-ELISA เมื่อนำไปใช้ในโรงพยาบาลส่วนภูมิภาค

**วิธีการ :** นำชุดตรวจวินิจฉัยโรคสครับไทฟัส ชนิดเร็วโดยวิธี dot-ELISA ที่ผลิตจากสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์การแพทย์ทหาร ไปใช้ตรวจหาภูมิต้านทานต่อโรคสครับไทฟัสในน้ำเหลืองผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาพยาบาลในโรงพยาบาลนครพิงค์ จังหวัดเชียงใหม่ ซึ่งเป็นผู้ป่วยที่แพทย์สันนิษฐานว่าอาจป่วยด้วยโรคสครับไทฟัส โดยสามารถรายงานผลการตรวจให้แพทย์ทราบภายในเวลาไม่เกิน 1 ชั่วโมง หลังจากได้รับน้ำเหลือง และดำเนินการตรวจยืนยันผลอีกครั้งด้วยวิธีมาตรฐาน IFA

**ผลการวิจัย :** ตั้งแต่ กรกฎาคม 2550 ถึง มิถุนายน 2551 เก็บตัวอย่างน้ำเหลืองผู้ป่วยที่แพทย์สันนิษฐานว่าป่วยด้วยโรคสครับไทฟัส ได้จำนวนทั้งสิ้น 167 ราย เมื่อตรวจน้ำเหลืองด้วย ชุดตรวจวินิจฉัยโรคสครับไทฟัส ชนิดเร็วโดยวิธี dot-ELISA ตรวจพบภูมิต้านทานต่อโรคสครับไทฟัส ร้อยละ 55.69 (93/167) และเมื่อนำตัวอย่างดังกล่าวมาตรวจยืนยันด้วยวิธีมาตรฐาน IFA พบว่า ให้ผลการตรวจที่ตรงกันของทั้งสองวิธี ร้อยละ 98.20

**สรุป :** การศึกษานี้แสดงให้เห็นว่า ชุดตรวจวินิจฉัยโรคสครับไทฟัส ชนิดเร็วโดยวิธี dot-ELISA เป็นชุดตรวจที่สามารถนำไปใช้ในโรงพยาบาลส่วนภูมิภาคของประเทศไทยได้ ซึ่งจะช่วยยืนยันการตรวจวินิจฉัยของแพทย์ได้ ทำให้สามารถรักษาพยาบาลให้กับผู้ป่วยได้อย่างถูกต้องและทันเวลา ซึ่งจะส่งผลดีต่อตัวผู้ป่วยให้หายจากอาการป่วยได้อย่างรวดเร็ว

**Key Words :** ● โรคสครับไทฟัส ● *Orientia tsutsugamushi* ● dot-ELISA ● IFA

## บทคัดย่อที่ 76

### อัตราการเจริญเติบโตทันในสองปีแรกของเด็กที่มีน้ำหนักหรือความยาวแรกเกิดน้อยกว่าอายุครรภ์

พัชราภรณ์ เชื้อจันอัด ธานีรินทร์ พิรุณเนตร นวพร นำเบญจพล และ แสงแข ชำนาญวงกิจ

กองกุมารเวชกรรม โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า

**บทนำ :** SGA เป็นปัญหาที่พบได้บ่อยในเวชปฏิบัติ อาจทำให้เพิ่มความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนได้มากกว่าทารกที่มีน้ำหนักและความยาวปกติ ทั้งในระยะหลังคลอดและเมื่อเติบโตเป็นผู้ใหญ่ SGA อาจมีสาเหตุได้จากหลายปัจจัย ประโยชน์ของการสืบค้นสาเหตุของ SGA จะช่วยในการดูแลรักษาภาวะแทรกซ้อนต่างๆ และช่วยบอกพยากรณ์โรคในเรื่องการเจริญเติบโต พัฒนาการ และปัญหาในระยะยาวของทารกได้ ซึ่งบางรายอาจเติบโตเป็นผู้ใหญ่ที่ตัวเตี้ย และในปัจจุบันมีแนวทางการรักษาด้วย growth hormone ซึ่งอาจช่วยให้เด็กเหล่านี้มีความสูงตามเกณฑ์ปกติได้

**วัตถุประสงค์ :** เพื่อศึกษาอัตราส่วนของเด็ก SGA ที่สามารถเติบโตทัน (catch-up growth) ภายใน 6 เดือน 1 และ 2 ขวบปีแรก ของชีวิต สาเหตุของ SGA ปัจจัยที่มีผลต่อการเติบโตทันใน 6 เดือน, 1 และ 2 ขวบปีแรก ในเด็ก SGA เช่น เพศ น้ำหนักแรกเกิด ความยาวแรกเกิด ความสูงกลางของบิดามารดา (mid-parental height)

**วิธีการศึกษา :** ทำการศึกษาทารก SGA ทุกอายุ อายุครรภ์ตั้งแต่ 26 สัปดาห์ ขึ้นไปซึ่งคลอดในโรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า ระหว่างวันที่ 1 สิงหาคม 2552 ถึง 31 กรกฎาคม 2553 โดยได้รับการอธิบายและขอความยินยอมจากมารดาบิดา เพื่อนำทารกเข้าร่วมในการศึกษา ข้อมูลทารก และมารดา รวมทั้งการคลอด ได้ถูกบันทึกและนำมาวิเคราะห์ เพื่อ สืบหาสาเหตุของการมีน้ำหนักแรกเกิดน้อยกว่าอายุครรภ์ และนัดติดตามภายหลังออกจากโรงพยาบาล เมื่ออายุ 1, 2, 4, 6, 9, 12, 18 และ 24 เดือน ที่คลินิกเด็กความเสี่ยงสูง (high risk clinic) และนำข้อมูลมาวิเคราะห์ เพื่อหาความต่างของกลุ่มที่เจริญเติบโตทัน ใน 2 ขวบปีแรก และในกลุ่มที่เจริญเติบโตไม่ทัน

**สถิติ :** วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปด้วยสถิติเชิงพรรณนา รายงานผลการศึกษาเป็นร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน พิสัยและอัตราส่วน เปรียบเทียบปัจจัยที่มีผลต่อการเติบโตทัน (catch-up growth) ได้แก่ เพศ น้ำหนักแรกเกิด ความยาวแรกเกิด ความสูงกลางของบิดามารดา (mid-parental height) อัตราการเติบโตใน 6 เดือนและ 12 เดือนแรกของชีวิต ใช้สถิติ Chi-square หรือ Fisher exact test สำหรับข้อมูล categorical และใช้สถิติ Unpaired t-test หรือ Mann-Whitney test สำหรับข้อมูล continuous

**ผลการศึกษา :** SGA ทั้งหมดจำนวน 38 ราย ถูกคัดออกจากการศึกษา 4 ราย เป็นเด็กคลอดครบกำหนด 26 ราย คลอดก่อนกำหนด 8 ราย สาเหตุส่วนใหญ่ของ SGA คือไม่ทราบสาเหตุร้อยละ 73.5, Placenta insufficiency ร้อยละ 24, chromosome/syndrome ร้อยละ 3 การเติบโตทันที่อายุ 2, 4, 6 และ 12 เดือน คิดเป็นร้อยละ 73.5, 75, 63, 100 ตามลำดับ ปัจจัยที่มีผลต่อการเติบโตทัน ยังไม่สามารถสรุปได้ในขณะนี้เนื่องจากการศึกษายังไม่เสร็จสิ้น

**Key Words :** ● *Small for gestational age* ● *อายุครรภ์ (gestational age)* ● *เติบโตทัน (catch-up growth)*

● *ความสูงกลางของบิดามารดา (mid-parental height)* ● *คลอดครบกำหนด (Term)*

● *คลอดก่อนกำหนด (Preterm)*

**บทความที่ 77****Rapunzel Syndrome in a Thai Girl with an Asymptomatic Abdominal Mass :  
A Case Report****Nopaorn Phavichitr and Chanvit Vathanasanti\****Department of Pediatrics; \*\*Division of Pediatric Surgery, Department of Surgery, Phramongkutklao Hospital, Bangkok, Thailand*

**Abstract :** Rapunzel syndrome is an uncommon form of trichobezoar (a collection of ingested hair in the stomach that fails to pass through the intestine) with an extension of hair into the small bowel. We report a case of Rapunzel syndrome in a 10-year-old Thai girl with an asymptomatic abdominal mass incidentally detected during a hospital visit. She did not have nausea, vomiting, abdominal pain, weight loss, or any other symptoms. A movable, firm and smooth epigastric mass 10x12 cm in size was found upon examination. Eventually the trichobezoar mass was surgically removed after a failed endoscopic removal.

## บทคัดย่อที่ 78

### Control of Varicella and Measles Diseases after Reported Cases, Immunity Survey and Relationship to Varicella Disease History, and Prevalence of Hepatitis B Carriers in Medical Students, Phramongkutkloa College of Medicine

Detchvijitr Suwanpakdee<sup>1</sup>, Chalida Laohapand<sup>1</sup>, Visal Moolasart<sup>1</sup>, Prasong Lomtong<sup>2</sup>, Nat Krairojananan<sup>3</sup>, Phutsapong Srisawat<sup>3</sup> and Veerachai Watanaveeradej<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Department of Pediatrics, Phramongkutkloa Hospital; <sup>2</sup>Medical Department; <sup>3</sup>Student affairs, Phramongkutkloa College of Medicine, Bangkok, Thailand

**Objectives :** To identify seroprevalence of varicella and the relationship with their histories of experiences of varicella diseases and to provide appropriate immunization against varicella, mumps, measles, rubella and hepatitis B to medical students.

**Material and Method :** All of medical students were eligible for participation after informed consents. Immunization history against varicella, mumps, measles, rubella (MMR) and hepatitis B were obtained from a questionnaire. A blood sample was obtained from each student for IgG antibodies against VZV by ELISA. Medical students with uncertain history or no documentation of hepatitis B vaccination were tested for HBsAg and anti-HBc by ELISA.

**Results :** There were 383 medical students enrolled. The mean age at enrollment was 21.6 years (median 21.4 years; range 18-25.8 years). Of 383 medical students, 372 (97.2%) had documents of receiving MMR immunizations. The blood samples were obtained from 374 of 383 (97.6%) medical students to identify the immunity against varicella zoster virus (VZV) and the seroprevalence rate was 92%. Using VZV IgG antibody detection as a standard test, history of experience of varicella disease provided positive predictive value of 99.3% (148/149). Of 383 medical students, 263 (68.7%) were tested for hepatitis B markers and 240 (91.3%) students showed negative results. The prevalence of HBsAg carriers was 0.01% (4/383).

**Conclusion :** New recommendations of immunizations against varicella, MMR and hepatitis B viruses for particular group of population were provided. Suboptimal immunities against vaccine preventable diseases were demonstrated in the medical students including varicella and hepatitis B.

**Key Words :** ● *Varicella* ● *Hepatitis B* ● *Measles* ● *Mumps* ● *Rubella* ● *MMR* ● *VZV* ● *HBV*  
● *Immunity* ● *Vaccine* ● *Medical* ● *Student* ● *Seroprevalence* ● *Carriers* ● *Control*

## บทความที่ 79

### Clinical and Pathological Study in Idiopathic Nephrotic Syndrome Children: Phramongkutklao Hospital Experience

**N. Pongwilairat, A. Lumpaopong, P. Thirakhupt, P. Paueksakon\*, K. Srisuwan and Y. Chulamokha**

*Division of Pediatric Nephrology, Department of Pediatrics; \*Department of Pathology, Phramongkutklao Army Hospital, Bangkok, Thailand.*

**Background :** Idiopathic nephrotic syndrome (INS) is a common glomerular disease in children that usually occurs between the ages of 2-7 years. Most of INS children response to the treatment with steroids and have good prognosis. Minimal change histological pattern is the most common pathology finding. In this study, we retrospectively reviewed clinical and pathological cause of primary nephrotic syndrome in our center.

**Materials and Methods :** We evaluated the patients who had diagnosis of INS during January 1999 - December 2009 at Phramongkutklao Hospital. All INS patients received prednisolone 60 mg/m<sup>2</sup>/day for 4 weeks initially as standard treatment. The response to therapy was classified according to the ISKDC definitions. Renal biopsy was performed in the following situations: unusual clinical features, hypocomplementemia, abnormal renal function, and steroid resistant or dependent.

**Results :** There are 115 children, 83 male and 32 female were included in the study. The mean age at diagnosis was 3 year-old (range 0.75-16.8 year). Serum creatinine at diagnosis was 0.65 + 0.9 mg/dL. Serum albumin and cholesterol were 1.57 ± 0.7 g/dL and 510.8 ± 119 mg/dL, respectively. After complete 8 weeks of treatment, steroid responsive NS was diagnosis in 103/115 (90%) patients and steroid resistant NS was diagnosis in 12/115 (10%) patients. Among the patients with steroid responsive NS, 59/103 (57%) patients developed steroid dependent which required second line drugs as cyclophosphamide (CYC) in 44 patients, cyclophosphamide + mycophenolate (MMF) in 1 patients and cyclophosphamide + mycophenolate + cyclosporine (CSA) in 3 patients. In steroid resistant nephrotic syndrome, 5 patients received CYC, 3 patients received CYC + CSA, 2 patients received CYC + MMF, 1 patients received CYC + MMF + CSA. Renal biopsy was performed in 47/103 patients with steroid responsive NS and 11/12 patients with steroid resistant NS. In steroid responsive NS, 83% had IgM nephropathy, 11% had MCNS, 4% had MPGN and 2% had FSGS. In steroid resistant NS, 55% had FSGS, 36% had IgM nephropathy and 9% had MCNS. During follow up period, 5/11 patients with steroid resistant NS developed ESRD. Two patients underwent kidney transplantation from deceased donor and one of them had relapse FSGS after transplantation.

**Conclusion :** Most of the patients with idiopathic nephrotic syndrome in our study has steroid responsive and common pathological finding is IgM nephropathy. However, in steroid resistant nephrotic syndrome, the common pathology finding is FSGS.

## บทคัดย่อที่ 80

### ความเครียดและการแก้ปัญหาความเครียดของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาของโรงเรียนหนึ่งในอำเภอสนามชัยเขต จังหวัดฉะเชิงเทรา

จิตติกาญจน์ เลหาสุโยธิน, โสธยา ชัชวาลานนท์ และ วิโรจน์ อารีย์กุล\*

กองกุมารเวชกรรม โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า, \*ภาควิชาเวชศาสตร์ทหารและชุมชน วิทยาลัยแพทยศาสตร์พระมงกุฎเกล้า

**บทนำ :** วัยรุ่นเป็นวัยที่เปลี่ยนแปลงจากวัยเด็กไปสู่ผู้ใหญ่ มีความเปลี่ยนแปลงด้านจิตอารมณ์ ต้องการความเป็นอิสระ แสวงหาเอกลักษณ์ของตนเอง และต้องการการยอมรับจากสังคม ในปัจจุบันการดำเนินชีวิตของวัยรุ่นซึ่งมีการแข่งขันและความคาดหวังสูง อาจมีผลทำให้วัยรุ่นมีความเครียดเพิ่มขึ้น

**วัตถุประสงค์:** เพื่อศึกษาความเครียด การแก้ปัญหาความเครียด และปัจจัยที่มีผลต่อความเครียดของนักเรียนมัธยมศึกษาในโรงเรียนมัธยมแห่งหนึ่งในจังหวัดฉะเชิงเทรา

**รูปแบบการศึกษา :** เป็นการศึกษาแบบตัดขวาง

**วิธีการศึกษา :** นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1-6 ของโรงเรียนบ้านนายาว อำเภอสนามชัยเขต จังหวัดฉะเชิงเทรา ตอบแบบสอบถามซึ่งแบ่งเป็น 4 ส่วน คือ ข้อมูลทั่วไป ความเครียดทั่วไป ความเครียดของวัยรุ่น และการแก้ปัญหาความเครียด จำนวน 51 ข้อ

**ผลการศึกษา :** นักเรียนตอบแบบสอบถามจำนวนทั้งสิ้น 384 คน เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาต้นและมัธยมปลาย 273 คน (ร้อยละ 71) และ 111 คน (ร้อยละ 29) ตามลำดับ ในจำนวนนี้เป็นนักเรียนชาย 157 คน (ร้อยละ 41.2) มัธยมต้นของอายุ 15 (พิสัย 12, 19) ปี คะแนนความเครียดทั่วไปของนักเรียนมัธยมปลาย  $56.12 \pm 14.79$  สูงกว่าของนักเรียนมัธยมต้น  $53.72 \pm 13.28$  อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p = 0.15$ ) นักเรียนมัธยมต้น (ร้อยละ 81) มีระดับความเครียดสูงหรือเครียดรุนแรงไม่แตกต่างจากนักเรียนมัธยมปลาย (ร้อยละ 83) สาเหตุความเครียดที่พบบ่อยที่สุด คือ ความกังวลเรื่องการเรียน (ร้อยละ 48) และเรื่องเรียนได้ไม่ดีเท่าที่ตัวเองหรือพ่อแม่คาดหวัง (ร้อยละ 41.7) นักเรียนส่วนใหญ่แก้ปัญหาความเครียดด้วยการทำกิจกรรมที่ชอบ (ร้อยละ 72.8) และนอนพักผ่อน (ร้อยละ 59.1) มีเพียงร้อยละ 11.4 ที่แก้ปัญหาด้วยการสูบบุหรี่ ดื่มสุรา หรือเสพยาเสพติด ปัจจัยที่มีผลต่อความเครียด คือ เพศ โดยนักเรียนหญิงมีคะแนนความเครียดสูงกว่านักเรียนชายอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

**บทสรุป :** นักเรียนชั้นมัธยมมีระดับความเครียดสูงหรือเครียดรุนแรง ซึ่งส่วนใหญ่เป็นความเครียดเรื่องการเรียน และการทำกิจกรรมที่ชอบเป็นวิธีการแก้ปัญหาที่สำคัญของนักเรียนชั้นมัธยม

## บทความที่ 81

### Prevalence of Neuropsychiatric Manifestations in Pediatric Systemic Lupus Erythematosus at Phramongkutklao Hospital

Sanguankiat P, Nabangchang C and Lumpaopong A\*

*Division of Neurology; <sup>2</sup>Division of Nephrology, Department of Pediatrics. Phramongkutklao College of Medicine, Bangkok, Thailand*

**Objective :** To determine the prevalence of neuropsychiatric (NP) manifestations in pediatric systemic lupus erythematosus (NPSLE).

**Methods :** The medical records of pediatric patients with SLE diagnosed between January 1988 and August 2009 were retrospectively reviewed.

**Results :** Sixty-six SLE patients were recruited into the study. NPSLE was identified in 17 patients (25.8%). The median age onset of NPSLE was 13 (6, 18) years. Eight patients (12.1%) had NPSLE on initial diagnosis of SLE. Ten patients (58.8%) developed NP symptoms within the first year of SLE, while 7 patients (41.2%) developed these symptoms after one year of SLE diagnosis. The median duration of developed NP symptoms was 40 months. The most common NP manifestation were seizure (52.9%), cerebrovascular accident (29.4%) and movement disorder (17.6%). Non-specific headache was observed in 2 patients (11.8%). Both of them responded well to corticosteroids therapy. No laboratory finding was correlated with NPSLE. CT scan and MRI brain showed abnormalities in 7 of 9 patients (77.8%) and 4 of 6 patients (66.7%), respectively. The abnormal findings included infarction, vasculitis, brain atrophy and subdural effusion.

**Conclusions :** The prevalence of NP manifestations was 25.8%. Most of them exhibited NP symptoms within the first year after diagnosis. More than 50% of NPSLE patients had abnormal findings on brain imaging. Physicians should be aware of NP symptoms in pediatric SLE patients. Finally, large prospective studies are warrant to identify the accurate prevalence, risk factors and proper management of NPSLE patients.

**Key Words :** ● *Pediatric systemic lupus erythematosus* ● *Neuropsychiatric manifestations* ● *NPSLE*



## บทคัดย่อที่ 82

### การบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาของโรงเรียนแห่งหนึ่ง ในอำเภอสนามชัยเขต จังหวัดฉะเชิงเทรา

มะลิวัลย์ แซ่อือ, แสงแข ชำนาญวนกิจ, โสรยา ชัชวาลานนท์, วิโรจน์ อารีย์กุล\* และ สุธี พานิชกุล\*,  
กองกุมารเวชกรรม โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า, \*ภาควิชาเวชศาสตร์ทหารและชุมชน วิทยาลัยแพทยศาสตร์พระมงกุฎเกล้า

**บทนำ :** พฤติกรรมการดื่มแอลกอฮอล์เป็นปัญหาสาธารณสุขและสังคมของประเทศไทยที่ทวีความรุนแรงมากขึ้นเรื่อยๆ การดื่มแอลกอฮอล์ของวัยรุ่นก่อให้เกิดปัญหาต่างๆ

**วัตถุประสงค์ :** เพื่อทราบขนาดของปัญหาการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ในเด็กนักเรียนระดับมัธยมศึกษาของโรงเรียนในเขตชุมชน จังหวัดฉะเชิงเทรา เพื่อนำผลการศึกษาที่ได้มาเป็นข้อมูลในการให้ความรู้ รวมทั้งการแก้ปัญหาการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ในเด็กนักเรียนต่อไป

**วิธีการศึกษา :** ทำการศึกษาในนักเรียนระดับมัธยมของโรงเรียนในอำเภอสนามชัยเขต จ.ฉะเชิงเทรา ที่ลงทะเบียนเรียนภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2551 โดยเก็บข้อมูลในแบบสอบถาม

**สถิติ :** ใช้สถิติเชิงพรรณนาในการวิเคราะห์ข้อมูลด้านสถานภาพของกลุ่มตัวอย่าง และสถิติเชิงอนุมานวิเคราะห์ความสัมพันธ์โดยใช้วิธีหาค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน

**ผลการศึกษา :** นักเรียนตอบแบบสอบถาม 455 คน นักเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง ร้อยละ 60 เป็นผู้หญิง ร้อยละ 40 เป็นผู้ชาย ร้อยละ 78 คนในครอบครัวดื่มแอลกอฮอล์ ร้อยละ 56 มีเพื่อนสนิทที่ดื่มแอลกอฮอล์ ร้อยละ 56 การรับรู้ข่าวสารเรื่องเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ทุกวันหรือเกือบทุกวัน ทางโทรทัศน์ร้อยละ 95.8 สามารถหาซื้อเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ได้ง่ายในชุมชน ร้อยละ 80.4 อายุเฉลี่ยที่ดื่มแอลกอฮอล์ครั้งแรก 14.14 ปี ร้อยละ 68.2 ชนิดของแอลกอฮอล์ที่ดื่มครั้งแรกคือ เบียร์ ร้อยละ 66.4 บุคคลที่ดื่มแอลกอฮอล์ด้วยเป็นครั้งแรก คือเพื่อน นักเรียนที่เคยดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์

**สรุป :** จากผลการศึกษาพบว่านักเรียนมัธยมศึกษา โรงเรียนมัธยมพระราชทานนายยาว อำเภอเฉลิมชัยเขต จังหวัดฉะเชิงเทรา มีอัตราการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ ร้อยละ 60.9 การที่พบว่ามีนักเรียนมัธยมจำนวนมากมีการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ เนื่องจากนักเรียนมัธยมเป็นวัยที่อยากรู้อยากลองและปัจจุบันเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ประเภทเบียร์ สามารถหาซื้อง่ายราคาถูกก็ไม่แพง ทำให้นักเรียนมัธยมมีโอกาสดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ได้มาก จากอิทธิพลจากการโฆษณาในสื่อต่างๆ ด้วย สถานการณ์การดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ของนักเรียนมีแนวโน้มสูงขึ้น การมีบุคคลในครอบครัว เพื่อนสนิท ดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ มีอิทธิพลต่อการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์

**Key Words :** ● เครื่องดื่มแอลกอฮอล์ ● นักเรียนระดับมัธยมศึกษา

**บทความที่ 83****Laparoscopic Management of Lymphocyst and Severe Adhesion Post Conventional Radical Hysterectomy****P. Jarruwale<sup>1</sup>, C.-L. Lee<sup>2</sup>, K.-G. Huang<sup>2</sup> and Y. Tanapat<sup>1</sup>**

*<sup>1</sup>Obstetrics and Gynecology, Phramongkutkiao Hospital, Bangkok, Thailand; <sup>2</sup>Obstetrics and Gynecology, Chang Gung Memorial Hospital, Tao-Yuan, Taiwan R.O.C.*

Unpredictable pelvic mass after radical hysterectomy can develop on the troublesome of diagnosis. A 46-year-old woman with chronic renal disease, regular hemodialysis and history of cervical cancer IB2 who underwent conventional radical hysterectomy 10 years ago. Unknown origin of left adnexal cyst and right common iliac soft tissue lesion were demonstrated on the imaging study during regular follow up. The less invasive operation using laparoscopic surgical technique was chosen. Lymphocyst at left pelvic area and right ovary were discovered. Excision of lymphocyst and right ovary were performed smoothly. In laparoscopic skilled institute, the minimally invasive procedure became the useful method for high risk patients with expected low operative morbidity outcome.

## บทคัดย่อที่ 84

### Validation of ABCD2 Score to Predict Early Stroke after Transient Ischemic Attack (TIA) at Phramongkutkloa Hospital

**Tatchai Sripratun and Samart Nidhinandana\***

*\*Department of Medicine; \*\*Department of Psychiatry and Neurology, Phramongkutkloa Hospital, Bangkok, Thailand, 10400.*

**Objectives :** To validate prognostic scores for early risk of stroke after transient ischaemic attack (TIA) and optimise for prediction of 2-day, 7-day, 30-day, and 90-day stroke risk at Phramongkutkloa Hospital.

**Materials and Methods :** During June 2008-November 2009 all patients who was diagnosed TIA in Phramongkutkloa Hospital according ICD 10 were reviews. Patients were scored on the ABCD2 scales. In which the scores were originally derived, 2-day, 7-day, 30-day, and 90-day risk of stroke were calculated by risk score. ABCD2 score was calculated using age, blood pressure, history of diabetes, clinical features and symptom duration collected from charge review. Standard definitions for low (score 0-3), medium (score 4-5) and high (score 6-7) risk were used for analysis. Logistic regression analysis was used to determine association of ABCD2 risk score and the presence of cerebrovascular disease.

**Results :** Of 81 patients with history of TIA were enrolled. Ischemic stroke within 30 days were 2 of 65 cases [3.07%] in whom with intermediate to high risk scores ( $\geq 4$ ) and 8% (2 of 25 cases) developed ischemic strokes within 90 days occurred in patient with high risk score ( $\geq 6$ ) on the ABCD2 scale.

**Conclusion :** A retrospective study revealed low validity of ABCD2 score in Thai patients, therefore reevaluated in prospective observation study is suggested.

## บทคัดย่อที่ 85

### Clinical Features of Cases of 2009 Pandemic Influenza A (H1N1) Virus Infection in Buddhachinaraj Hospital, Pisanulok

**Prapan Buranabureedej and Rathapoom Champunoch**

**Background :** On Tuesday, May 13, 2009 Thailand confirmed two cases of swine flu. Both of the individuals confirmed as having swine flu had recently traveled to Mexico. By June 2 there had been five cases of swine flu identified in Thailand, then infection spreaded to all provinces in Thailand rapidly. Patients stayed in all provinces. The last confirm of infection in Thailand 16,876 peoples and death 184 peoples, and the swine-flu infected peoples at Pisanulok, too. Subsequently, persons with suspected cases of infection and contacts of those with suspected infection were tested. Persons in whom infection was confirmed were hospitalized and some of them were closely observed at home and started antiviral drug in some cases

**Methods :** During July 2008 to December 2009 we collected patients data whom infected with the 2009 pandemic influenza A (H1N1) virus in Buddhachinaraj Hospital, numbers of patients each month, numbers of patients who were quarantined by real-time reverse-transcriptase-polymerase-chain-reaction (RT-PCR) testing, numbers of patients who had positive PCR, clinical features of the disease, numbers of patients who had pneumonia were noted, included lab investigation, observation, hospitalization, chest X-rays, and treatment.

**Results :** Numbers of patients who were in surveillance were 20,090 peoples. The infected patients concluded 251 peoples. The mean age of the patients was 21.56 years-old, and 51.0% were male. Patients who already had administered influenza vaccine were 6.63%. The most common symptoms were fever (97.16%), cough (88.62%), diarrhea (8.53%), dyspnea (14.22%) and myalgia (37.91%). Chest X-rays patterns were abnormal 28.43% (interstitial infiltration 24.17%, alveolar infiltration 4.26%. Location of infiltration was right lower lung field (RLL) 37.5%, right middle lung field (RML) 14.84%, right upper lung field (RUL) 7.81%, left upper lung field (LUL) 9.38%, left lower lung field (LLL) 30.47%, no pleural effusion was seen. PCR tests were collected from throat swab 97.03%, suction 2.37%. Treatment ; need ventilator support 4.26%, completed duration of oseltamivir use 64.93%, initially empirical antibiotic 36.02%, steroid use in some patients, dead rate 2.37%

**Conclusions :** Surveillance of the 2009 H1N1 virus in Buddhachinaraj hospital, Pisanulok shows that the majority of those infected have a mild illness. Clinical features were in lots of patterns that can't be differentiated from Seasonal Flu then the diagnosis of Swine Flu (H1N1) need PCR-test for confirm infection same as lots of patterns of chest X-rays. Independent risk factors for infection were young aged, male, chronic disease, obesity. Treatment of Swine Flu (H1N1) early need of antiviral drug for reduction of complications and dead rate.

## บทคัดย่อที่ 86

### **Efficacy of Azithromycin Compare with Roxithromycin in Bronchiectasis Patients**

**Punchinee Tunyawong and Kunchit Piyavechviratana**

*Phramongkutkloa Hospital*

**Background :** Bronchiectasis; abnormal and permanent dilation of the bronchi, airway damage is related to a combination of infection and the associated release of inflammatory mediators. Several study found macrolide inhibited mucus,water secretion neutrophil accumulation,lymphocyte, macrophage accumulation, transcription factors expressing several cytokines and modulation of bacterial virulence. So the aim of our study was to compare the efficacy of low dose Roxithromycin and Azithromycin in patients with bronchiectasis

**Objective :** To compare the efficacy of low dose Roxithromycin and Azithromycin in patients with bronchiectasis in Phramongkutkloa hospital and Maharaj Nakorn Sri Thamaraj Hospital patients about exacerbation, Sputum Volume 24 hrs, pulmonary function test, quality of life.

**Methods :** Descriptive, paired t-tests to compare the efficacy of low dose Roxithromycin and Azithromycin, Probability values of 0.05 or less wereconsidered significant.

**Results :** No difference improvements of exacerbation and sputum volume 24 hrs, but significant improvements were also observed in St. George Respiratory Questionnaire scores, which measure health-related quality of life and pulmonary function test in Azithromycin group.

**Conclusion :** Azithromycin therapy resulted in significant improvements in pulmonary function tests and health-related quality of life in subjects with bronchiectasis

## บทคัดย่อที่ 87

## Effectiveness of Corticosteroid in Primary Nephrotic Syndrome Patients at Phramongkutkiao Hospital

Sanchai Prasertpetmanee<sup>2</sup>, Bancha Satirapoj<sup>1</sup>, Chaiwat Suwatpipat<sup>3</sup>, Preawvipa Phetmak<sup>3</sup>, Nuntaporn Namviriyachod<sup>3</sup> and Ouppatham Supasyndh<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Division of Nephrology; <sup>2</sup>Department of Internal Medicine, Phramongkutkiao Hospital; <sup>3</sup>Faculty of Pharmacy, Chulalongkorn University, Bangkok, Thailand

**Background :** Nephrotic syndrome (NS) is common disorders in which the kidneys are damaged, leading to end-stage renal disease. While the most of treatment for primary NS was initiated without a kidney biopsy in Thailand. It is important to establish a reliable corticosteroid treatment regimen for primary NS.

**Objects :** Evaluated the efficacy of corticosteroid-alone therapy in adult primary NS patients in Thai population.

**Methods :** Adults primary NS patients receiving prednisolone at a dose of 0.5-1 mg/kg/day at least 8 weeks at Phramongkutkiao hospital between 1999 and 2009 were studied. We retrospectively reviewed the clinical response after corticosteroid treatment.

**Results :** Seventy-two patients (50 males and 22 females) with primary NS were included in the study. The mean ages were  $39.58 \pm 16.55$  years. Proteinuria and serum total cholesterol averaged  $5.29 \pm 2.35$  gm/day and  $459.33 \pm 171.36$  mg/dL, respectively. Renal biopsy was performed in 39 patients, and proved to be primary NS including IgM nephropathy 12 patients (16.7%), minimal change nephropathy (MCN) 7 patients (9.7%), IgA nephropathy 8 patients (11.1%), membranous nephropathy 7 patients (9.7%), focal segmental glomerulosclerosis (FSGS) 4 patients (5.6%), and membranoproliferative glomerulonephritis(MPGN) 1 patients (1.4%). Median time course of response to corticosteroid was  $9.00 \pm 1.22$  weeks. At 16 weeks, 66 patients (91.7%) were response. In responders, complete remission and partial remission were 79.2% and 12.5%, respectively. Most patients with primary NS responded with complete remission at 16 weeks were MCD (85.7%), IgM nephropathy (83.3%), IgA nephropathy (75.0%) and FSGS (75.0%). Pneumonia was the most frequent major side effects of prednisolone that were observed in 4 patients (5.5%).

**Conclusion :** Corticosteroid-alone therapy is beneficial for initial treatment of adult primary NS although no biopsy done.

**Key Words :** ● Nephrotic syndrome ● Corticosteroid ● Prednisolone

## บทคัดย่อที่ 88

### Oxidized Low-Density Lipoprotein Antigen Transport to Renal Lymph Nodes and Induction of Autoimmunity in the Renal Tubulointerstitium

**Bancha Satirapoj<sup>1</sup>, Kevin W Bruhn<sup>2</sup>, Cynthia C Nast<sup>2,3</sup>, Ying Wang<sup>2</sup>, Tiane Dai<sup>2</sup>, Janine LaPage<sup>2</sup>, Lynetta Phillips<sup>2</sup>, Xiwei Wu<sup>4</sup>, Rama Natarajan<sup>4</sup>, and Sharon G Adler<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Division of Nephrology, Phramongkutklo Hospital and College of Medicine, Bangkok, Thailand; <sup>2</sup>Harbor-UCLA Los Angeles Biomedical Research Institute, Torrance, California; <sup>3</sup>Cedars-Sinai Medical Center, Los Angeles, California; <sup>4</sup>Beckman Research Institute of City of Hope, Duarte, CA.

**Background :** Chronic kidney disease involves inflammation/oxidative stress, which contributes to progressive kidney injury.

**Methodology :** Male Sprague-Dawley rats underwent 5/6 nephrectomy (Nx) or sham Nx and were sacrificed after 2 days, 2 weeks and 4 weeks. Microarray analysis expression sets over time suggested the evolution of renal lymphocyte infiltration and antigen presenting cell (APC) activation after 5/6Nx. RT-PCR analysis also confirmed the migration and activation of lymphocytes and APC through the up-regulation of CD3, CXCR3/CXCL10 and CCR7/CCL19 mRNA in remnant kidney (RK).

**Results :** Oxidized low density lipoprotein (Ox-LDL) deposited predominantly in renal tubulointerstitial areas of the RK, increased over time, and co-stained with lectin-like Ox-LDL receptor (LOX-1) in affected renal tubular cells. Both Ox-LDL and renal specific glycoprotein Tamm-Horsfall protein (THP) were identified in renal lymph nodes (RLN). Cells co-staining for major histocompatibility complex class II (MHC II) and Ox-LDL were observed in RK and draining RLN after 5/6Nx. Similarly, Ox-LDL was also present in tubules after unilateral ureteral obstruction (UUO), CD3 positive T cells were present in the interstitium, and Ox-LDL-treated MHC II-expressing APC induced proliferation and IFN-gamma production in renal tubulointerstitial T-lymphocytes isolated from kidneys after UUO.

**Conclusions :** These data demonstrate that the tubulointerstitial inflammatory infiltrate that accompanies CKD reflects, at least in part, the development of autoimmunity to novel antigens generated during renal injury.

## บทคัดย่อที่ 89

### **Effectiveness of Target Controlled of Hypertension and Dyslipidemia in Chronic Kidney Disease Patients at Phramongkutklao Hospital**

**Parichatra J and Ouppatham S**

*Department of Internal Medicine*

**Background :** High prevalence of chronic kidney disease (CKD) in Thailand has obvious implications for the health of its citizens and for the allocation of health-care resources. Patients with have(CKD significantly increased risks of cardiovascular morbidity and mortality. Hypertension and dyslipidemia are important risk factor for adverse cardiovascular and renal outcomes particularly in patients with CKD. Well controlled of hypertension and dyslipidemia can slow progression of the chronic kidney disease.

**Objective :** To evaluate effectiveness of target controlled of hypertension and dyslipidemia in CKD patients at Phramongkutklao Hospital.

**Method :** Retrospective cohort study, review medical records of CKD patients in Phramongkutklao Hospital from 2003 - 2007.

**Results :** Three hundred sixty-eight CKD patients (male 201, female 167). Mean age 68 years. At the end of the study controlled HT group (117patients, 31.79%) significantly slowly declined of GFR than uncontrolled HT group (p value < 0.001) and controlled LDL group(186patients, 50.54%) significantly slowly declined of GFR than uncontrolled LDL (p value= 0.002).

**Conclusion :** Well target controlled of hypertension and dyslipidemia can slowly progress the chronic kidney disease in Phramongkutklao Hospital.

**Key Words :** ● *Chronic kidney disease* ● *Hypertension* ● *P*



## บทคัดย่อที่ 90

### Dietary Counseling on Protein and Sodium Intake Reduction among Chronic Kidney Disease Patients: The Empowerment Approach

Yupa Chanwikrai<sup>1</sup>, Chanida Pachotikarn<sup>1</sup>, Sunard Taechangam<sup>1</sup> and Ouppatham Supasyndh<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Institute of Nutrition, Mahidol University, <sup>2</sup>Phramongkutklao Hospital, Bangkok, Thailand.

**Background :** Kidney disease has been ranked number one in the top 10 leading causes of death among Thais, according to Ministry of Public Health statistics, 2008. Strong evidence support early detection and intervention as slowing disease progression to end stage renal failure. The main objective of this study was to determine the affect of dietary counseling based on the empowerment approach on protein and sodium intake reduction among CKD patients.

**Methods :** The study was quasi-experimental design; the participants were patients with stage 3-5 CKD and were prescribed a low protein diet (0.6-0.8 g protein/kg/day) by nephrologists. Thirty-six participants were invited to participate in activities using the empowerment approach, which consists of identifying the problem, setting goals, developing the plan, and evaluating the result. The activities were done in weeks 0, 4, 8 and 16 and comprised group discussion, friends helping friends and self-assessment and dietary monitoring on how to reduce protein and sodium intake. Pretest-posttest, personal goal record, promised record, and SF-36 were used to assess their knowledge, behavior change, and quality of life (QOL), respectively. Protein and sodium intake were estimated by 3-day food records, nPNA and 24-hour urinary sodium excretion were collected.

**Results :** Twenty-eight participants completed the study (80%). The participants' knowledge was significantly improved ( $P<0.01$ ). Seventy percent achieved their own goals. Mean protein ( $0.79 \pm 0.19$ ,  $0.69 \pm 0.19$  g/kg/day) and sodium ( $3,053.10 \pm 946.63$ ,  $2,617.35 \pm 1,018.10$  mg/day) intake were significantly reduced from baseline and at the end of the study, respectively ( $P<0.01$ ). There were significantly positive correlations ( $r = 0.56$ ,  $r = 0.72$ ) between protein intake and nPNA as well as sodium intake and 24 hour urinary sodium excretion ( $P<0.01$ ). Their QOL were significantly improved in aspect of role of physical and general health ( $P<0.05$ ), body pain, social functioning domains and summary scale of physical and mental component ( $P<0.01$ ).

**Conclusion :** Dietary counseling based on empowerment approach can help CKD patients successfully reduce protein and sodium intake to the recommendation, which leads to slow kidney disease progression and improves their QOL.

## บทคัดย่อที่ 91

### **Comparison of Clinical Benefits for Each Enrollment Type Treated with EGFR TKI for Advance Non-small Cell Lung Cancer (NSCLC) for the Purpose of Determining the Selective Suitability for use with Unselected Patients**

**Prasongsook Naiyarat<sup>1</sup>, Savitree Maoleekoonpairoj<sup>2</sup> and Thitiya Sirisinha<sup>3</sup>**

<sup>1</sup>Pharmongkutkiao Hospital; <sup>2</sup>Health Systems Research Institute/Ministry of Finance, General of Comptroller; <sup>3</sup>Ramathibodi Hospital, Medical Oncology, Thailand

**Background :** EGFR TKI has been extensively used in treating patients who are diagnosed with advanced NSCLC. The following refers to the standard guideline for recent treatments with EGFR TKI for all enrollment types. Patients who have EGFR mutation obviously showed the predicted clinical outcome from first-line EGFR TKI therapy. In contrast, there is still limited data of the predictive marker in correlation to the clinical benefits for second-line and third-line treatments. Consequently, the purpose of this study is to evaluate the clinical benefits for each enrollment type treated with EGFR TKI and in determining the selective suitability for use with unselected patients.

**Methods :** Patients with advanced NSCLC who have received all lines of EGFR TKI treatment and were supported by the Thai government during January 2006 to June 2010 were analyzed by the Comptroller General's Department of the Ministry of Finance. This is a retrospective analysis of mainly the clinical benefits of EGFR TKI in response rate and time to progression (TTP) for each line of treatment.

**Results :** Two-hundred and seventy five Thai patients diagnosed with advanced NSCLC with unknown EGFR mutation status were registered for EGFR TKI treatment with the Comptroller General's Department of the Ministry of Finance. Twelve, one-hundred and eighteen, one-hundred and thirty-five and ten patients were registered for first-line, second-line, third-line line and more than third-line treatments, respectively. Results for first-line treatment of patients were partial response (PR) 41.7% and stable disease (SD) 33.3%.

**Results :** For second-line treatment were PR 23.7% and SD 44.1% with results for third-line treatment being PR 20.7% and SD 36.3%. For more than third-line treatment, patients had PR 30% and SD 20%. Overall of TTP was 5.9 months which first-line, second-line, third-line and more than third-line treatments were 10.6, 6.0, 5.0 and 3.4 months, respectively. For first-line treatment had longest in TTP and had significantly different among those who received each enrollment types treated with EGFR TKI (HR for TTP, 0.46; 95%CI, 0.24-0.86; p-value=0.016).

**Conclusions :** The results from all lines of EGFR TKI treatment shows that there are clinical benefits in response to treatment and TTP for unselected patients, especially to apply for first-line treatment which had significantly different in TTP among those who received each enrollment types treated with EGFR TKI.

## บทคัดย่อที่ 92

### The Utility of Pre-operative Plasma N-terminal Pro-Brain Natriuretic Peptide as A Predictor for Post-operative Heart Failure in Patient Undergoing Elective Non-cardiac Surgery

**Nopadon Chersirikasem, Tada Arayangkul and Nuntaka Dechathai**

*Department of Anesthesia , Phramongkutklao Hospital*

**Background :** The prediction of perioperative cardiovascular complications is important in the management of patients undergoing surgery. Clinical evaluations alone may be insufficient to assess the cardiac risks. Recent studies have demonstrated that elevated serum BNP levels predict post-operative cardiovascular complications in the cardiac surgery. Thus pre-operative NT-pro BNP would predict post-operative cardiac complications.

**Objectives :** This study was designed to determine whether the pre-operative plasma N-terminal pro-brain natriuretic peptide (NT-proBNP) level can be used to predict the postoperative cardiovascular events in patients who undergo elective major non-cardiac surgery.

**Methodology :** The study was a prospective cohort in design. Sixty seven patients aged between 50-75 years, underwent elective vascular surgery or intermediate risk non-cardiac surgery. This study excluded the patients who were previously documented to have heart failure or myocardial infarction. The plasma NT-proBNP, an Electrocardiogram, a chest roentgenogram and left ventricular systolic and diastolic function were for each measured before surgery. The postoperative cardiac outcomes were followed with clinical signs and symptoms, chest roentgenogram and 12-lead electrocardiogram during 48 hours after the operation.

**Results :** Patients were predominantly women (n =40; 59.7%), the mean age was 63.9+/-7.7 years. The mean level of plasma NT-proBNP was 122 pg/mL. Four patients (6%) had post operative cardiac events; three patients (4.5%) had dynamic ST-T changes and one patients (1.5%) had new onset AF. Nevertheless heart failure, fatal myocardial infarction and fatal arrhythmia did not occur in post operative period. NT-pro BNP< 400 pg/mL had 100% negative predictive value and 95.5% specificity for postoperative heart failure. Normal level of plasma NT-pro BNP (< 400 pg/mL) correlated well with normal left ventricular systolic function (P<0.05).

**Conclusions :** Post-operative heart failure did not occur in patients with normal level of preoperative NT-pro BNP. Measurement of NT-pro BNP in patients undergoing elective major non-cardiac surgery is useful in predicting post-operative cardiovascular complications.

**Key Words :** ● Plasma N-terminal proBNP ● Non-cardiac surgery ● Post-operative heart failure

## บทคัดย่อที่ 93

### Recycle Tumor-bearing Autograft Reconstruction by using Extracorporeally Intraoperative Irradiated Autograft in Malignant Bone Tumor

**Phutsapong Srisawat, Thipachart Punyaratabandhu, Supichai Chareonvareekul,**

**Prakit Suwanpramote, Thawee Songpattanasilpa, Narin Khunkitti and Sahachart Pipithkul**

*Musculoskeletal Oncology and Bone Metabolism Unit, Department of Orthopedics, Phramongkutklao Hospital and College of Medicine, Bangkok, Thailand*

**Background & Purpose :** There are many options of bony reconstruction after tumor reconstruction in limb sparing surgery for primary malignant bone tumor; namely allograft, endoprosthesis, recycle tumor-bearing autograft with various methods of tumor sterilization (autoclaving, irradiation, pasteurization, freezing with liquid nitrogen), free vascularized autograft, and distraction osteogenesis. However the limb sparing surgery is the complicated operation which is affected by many factors for making decision, such as patient, socioeconomic, sociocultural. There is quite difference between developed and developing countries for decision making. The decision to select reconstruction in our institution have been used the combined methods and we proposed it as surgical algorithm. The purpose of this study was to assess the oncological and functional outcomes of the extracorporeally intraoperative irradiated autograft reconstruction which is an option in our treatment strategy.

**Patients and Method :** Since 2003, we have performed 11 cases of primary malignant bone tumor by extracorporeally intraoperative irradiated autograft reconstruction. The prerequisite to select this method is that the most of tumor content must be osteoblastic lesion. The diagnoses were 10 cases of osteosarcoma and 1 case of Ewing's sarcoma. The sites of tumor were 7 distal femurs, 1 middle femoral shaft, 1 total femur, and 2 proximal tibias. The types of resection were 8 intra-articular, 1 extra-articular, 2 intercalary. The method of treatment consisted of,

- Wide en bloc resection.
- Extracorporeal irradiation with 80 Gy as a bolus single dose to the isolated bone.
- Curettage of the tumor from the resected bone.
- Reimplantation of the irradiated bone in to the host with fixation devices.

(9 locking compression plates, 1 cemented bipolar hemiarthroplasty, 1 combination of intramedullary nailing and locking compression plate)

Finally the functional evaluations were performed by using Enneking's scoring system (MSTS)

**Result :** By mean follow-up 36 months, the average bony union duration was observed postoperatively at 8 months. Excellent or good functions were found in 9 cases and fair or poor 2 case. The average scoring was 79%. The oncological outcome was 7 continuous diseases free, 2 alive with disease, and 2 died of disease. The complications were 1 case of flap necrosis which could be treated by rotational flap coverage, 1 case of collapsing graft, 1 case of soft-tissue local recurrence. No bony local recurrence, deep infection, nonunion was found in our follow-up.

**Conclusion :** The extracorporeally intraoperative irradiated autograft is the reliable and effective method for reconstruction in malignant bone tumor surgery which has been performed in our institute nowadays.

## บทคัดย่อที่ 94

### **Palliative Surgery in Thoracic & Lumbar Spinal Metastases by using Posterolateral Transpedicular Decompressive Approach with Circumferential Reconstruction**

**Phutsapong Srisawat, Narin Khunkitti, Thipachart Punyaratabandhu, Supichai Chareonvareekul, Prakrit Suwanpramote, Thawee Songpattanasilpa and Sahachart Pipithkul**

*Musculoskeletal Oncology and Bone Metabolism Unit, Department of Orthopedics, Phramongkutkiao Hospital and College of Medicine, Bangkok, Thailand*

#### **Background & Purpose**

The spine is most common site for skeletal metastases. There are many options for surgical treatments in spinal metastases that is still controversial such anterior, posterior, posterolateral and minimal invasive technique. The aims of all surgical treatments are to decompress the neural tissue, reconstruct anatomical column and immediately stabilization. The purpose of this study was to evaluate the clinical outcome of spinal metastases patients after palliative surgery using decompression by posterolateral transpedicular approach (PTA) with circumferential reconstruction in our institute.

#### **Patients & Methods**

Since 2006, we have performed 11 cases (5 men, 6 women, mean age = 58 years) of spinal metastases by PTA with circumferential reconstruction. The locations of tumor were thoracic 3 cases and lumbar 8 cases. The diagnoses were CA lung 2 cases, CA breast 2 cases, CA colon 2 cases, CA endometrium 1 case, Cholangiocarcinoma 1 case, Unknown primary CA 1 case, MM 2 cases. All cases were not fit to anterior surgery. The method of treatment consisted of,

- Posterior spine approach
- Pedicle screws insertion
- Wide posterior decompressive laminectomy
- Pediculotomy & transpedicular decompression
- Anterior column cementation
- Pedicle screw rod linkage

Finally the functional evaluations were performed by using VAS score, Frankel grading, ECOG status, compare between preoperative and postoperative period.

#### **Results**

The mean operative time was 3.2 hours and the mean blood loss was 1600 mL. All patients with pain showed improved or similar pain levels after surgery and Frankel Grades were decreased significantly by operation. Postoperative mean survival was 9.5 months. No patient required a repeat operation.

#### **Conclusion**

PTA with circumferential reconstruction is effective method for palliative surgery in thoracic & lumbar spinal metastases and achieved good surgical results.

## บทความที่ 95

### **Ponseti Method for the Treatment of Neglected Clubfoot in Older Child : A Case Report**

**Thammanoon Srisaarn and Panya Surijamorn**

*Department of Orthopaedics, Pramongkutkiao Hospital and College of Medicine , Bangkok, Thailand*

**Abstract :** Ponseti method is the worldwide method of treatment for congenital clubfoot. The excellent result will be achieved if the treatment starting early after birth. There is a few report for the successful treatment by Ponseti method in older child with neglected clubfoot. We would like to present the result of treatment on a case of bilateral clubfoot in 7 year old boy by Ponseti method. The patient came with bilateral clubfeet and walk with dorsolateral of the feet on the floor. We start treatment with weekly manipulation and long leg casting. Left foot was treated first following by the right foot after finish the treatment on the left. The percutaneous Achilles tendon lengthening was done on both sides after 8 weeks of casting. The open posterior release was done on the right side 4 week after percutaneous Achilles tenotomy because of the persistent of equinus deformity. The patient can walk with bilateral plantigrade foot after finishing of the treatment.

**Conclusion :** Ponseti method and the limited surgery is one of the treatment methods that can use in older child with neglected clubfoot.

## บทคัดย่อที่ 96

### Partnerships for Success of Clubfoot Management

**Panya Surijamorn, Thammanoon Srisarn, Warat Tassanawipas**

*Orthopedics Department Phramongkutklao Hospital, Bangkok, Thailand*

The important of management of clubfoot is not only depend on physician skill but multidisciplinary approach. We call "partnerships" which are physician team, orthotic technician, relief agent, religious organization, and parent's employer.

From September 2008 to August 2010, twelve cases of clubfoot were successful treated with Ponseti' method in our department by support of partnerships.

The orthotic technician made braces which were immediately wear after last cast. So the corrected foot were maintained as the maximum correction when start. For this purpose physician has to direct communicate to orthotic technician to make the approximate brace for each children before finish of last cast.

Since most cases lived outside Bangkok, they were difficult to visit clinic from transportation and accommodation. We asked the hospital relief agent to support transportation by giving budget for each visit. While the accommodation was support by the royal relief agent.

We wrote letter to parent' employer explained the plan of treatment and follow up schedule. So parent could plan work schedule by supported or permitted from their employer. There were two cases which supported by religious organization (Buddhism organization from Nakornrajsima and Christian organization from Rajburi). Partnerships are important for success of clubfoot management. To achieve, physician has to organize the appropriate program /partnership for each clubfoot's family. Regular follow up and good corporation from family can be respect. By understanding family's barrier which may cause of failure in management of clubfoot. In our experiences, the communication skill to partnerships is the key of success.

## บทคัดย่อที่ 97

### **Injury of Flexor Tendon After Volar Fixed-Angle Plating of Distal Radius Fracture : Case Report and Review of Literature**

**Arkaphat Kosiyatrakul\*, Suriya Luenam and Sunya Prachaporn**

*Department of Orthopaedics, Phramongkutklao Hospital and College of Medicine, Bangkok, Thailand*

#### **INTRODUCTION**

Volar fixed-angle plating for distal radius fracture has become increasingly popular. Several advantages of this technique have been proposed. However, the complications of volar fixed-angle plate, especially the flexor tendon injuries, are increasingly reported [1-4].

We report a case of flexor pollicis longus (FPL) tendon rupture after corrective osteotomy of distal radius malunion with volar fixed-angle plating. The reported cases with the same complication were reviewed. The causes and the prevention methods were discussed.

#### **CASE REPORT**

A 53-year-old right handed woman sustained a dorsally displaced distal radius fracture 2 months ago. The corrective osteotomy was performed and the 2.4 LCP buttress plate (Synthes) was placed on the “watershed” area of the distal fragment because the proximity of the osteotomy line and the “watershed” area.

Post-operative radiographs showed an acceptable alignment but the distal portion of the plate was elevated from the radial styloid. Six months later, the patient came with a complaint of loss of active flexion of the right thumb. She had a pain on moving the thumb 2 weeks prior to this presentation. The hardware and alignment of the bone did not change from the initial post-operative radiographs. Surgical exploration revealed a complete rupture of the FPL tendon near the level of prominent distal edge of the plate. The hardware was removed and the FPL tendon was repaired with palmaris longus tendon graft.

#### **DISCUSSION**

Injury of the flexor tendon after volar fixed-angle plating of a distal radius fracture is an uncommon complication. However, the increasing use of fixed-angle volar plating has led to the identification of this complication [1-4]. From the literature review, the average time to the presentation of tendon rupture was 10.4 months (range 4-27). The most common tendon injury is the FPL. The most common cause of tendon injury is the improper plate placement, especially the distal placement of the plate [1-4]. To avoid distal plate placement, the plate should be placed on the concavity of the distal radius proximal to the “watershed” area [2,4]. However, placement of the plate was influenced by the fracture pattern, the plate design [1]. If the fracture line is closed to the “watershed” area placement of the volar plate on the area is sometimes unavoidable.

The second most common cause of tendon injury is the prominent distal limb of the plate. In the non-fixed-angle plate group, after the fracture was collapsed, the initially proper seated distal end of the plate becomes more prominent [5]. In the fixed-angle plate group, improper plate seating on the distal radius made



the plate more prominent. Distal limb of the plate should be seated with the distal fragment as much as possible because this area is surrounded by highly mobile tendons. Placement of the first locking screw is extremely important. If the plate was not seated on the distal fragment properly when the first locking screw was completely fit, the plate will not seat with the bone at all. Our patient, rupture of the tendon was caused by distal plate placement and improper plate seating.

### **CONCLUSIONS**

To prevent the flexor tendon injuries, placement of the plate on the watershed area should be avoided if possible [2,4]. The pronator quadratus muscle should be repaired back [1,4]. The distal limb of the plate should be seated with the distal fragment as much as possible. Finally, in the case of improper plate placement, the implant should be removed as soon as the bone is solidly united [1] because there were reports of tendon ruptures without warning symptoms [2].

## บทคัดย่อที่ 98

### **Anatomical Consideration for Posterior Atlantoaxial Transarticular Screw Fixation from Reformatted 2D-CT Images**

**Phanunan Sasiprapha and Sompop Phupittaya**

*Department of Orthopaedic, Phramongkutklao Hospital*

**Background :** Posterior transarticular C1-C2 screw fixation technique is a widely use to correct atlantoaxial instability but the screw trajectory must be precised because of adjacent vital organ are spinal cord and vertebral artery in transverse foramen. Because of the lack of an objective measuring method so it is importance to clarify the safe zone of screw trajectory in both sagittal and coronal plane.

**Objective :** To clarify the safe zone and ideal trajectory for screw fixation making safe and not violating the transverse foramen and spinal canal.

**Methodology :** The sagittal and coronal reformatted 2D-CT scan images, from the entry point of screw on C2 was done then safe zone of screw path were drawn, and their points of screw intersection on superior articular surface of C2 were measured from posterior rim of the superior articular surface of C2 then safe zone of screw in coronal plane was drawn in coronal oblique plane along screw direction.

**Results :** Average safe zone in sagittal plane are  $51.7^{\circ}$ - $61^{\circ}$  relatively superior articular surface of C2 and safe zone in coronal view are medially  $10.0^{\circ}$  and laterally  $4.4^{\circ}$  from the midline relatively with the spinous process and ideal screw trajectory should intersect C2 2.01 mm from the posterior rim of superior articular surface on C2.

**Conclusion :** The result of this study showed the range of safe zone of posterior atlantoaxial screw trajectory that guide to minimal risk of misdirection and violating the transverse foramen by screw. The areas on the superior articular surface of C2 intersected by the trajectories making the longest paths are guide to purchase longest path of bone to achieve more stability and pull out strength.

## บทคัดย่อที่ 99

### Morphologic Study of Subaxial Cervical Lateral Mass for Lateral Mass Screw Fixation from Reformatted 2D-CT Scan

**Ta Niruktisarn and Sompop Phupittaya**

*Department of Orthopaedics, Phramongkutklo Army Hospital*

**Background :** Posterior instrumentation for subaxial cervical lateral mass (C3-C7) with screw fixation is frequently indicate for managing the unstable cervical spine. Posterior lateral mass screw provide an equal or greater biomechanic stability than anterior plating or posterior wiring. There are many anatomical at risk during screw fixation such as nerve roots, vertebral artery, and adjacent lateral mass. The precised screw trajectory is needed to avoid injury to these structures.

**Objective :** To clarify safe zone of lateral mass screw trajectory, the screw length when using Magerl technique to avoid violating to vertebral artery and nerve roots. The morphology of lateral mass was measure simultaneously.

**Methodology :** Reformatted 2D-CT images of transverse oblique plane passing the cranio-caudal angle between superior and inferior facet joint. Measure the minimum angle from the entry point in Magerl technique (1 mm medial and 1 mm above from the center of each lateral mass) to avoid vertebral foramen, the screw length when using Magerl technique. Morphometric measurement of lateral mass from C3-C7 were taken.

**Result :** The average minimal angle from entry point of Magerl technique to avoid vertebral foramen is  $10.0^\circ$  in C3 lateral mass;  $9.6^\circ$ ,  $9.8^\circ$ ,  $11.5^\circ$ , and  $13.8^\circ$  from C4 to C7 respectively. The bicortical screw length for Magerl technique is 12.8 mm in C3, 13.3mm in C4, 16.1mm and 13.2mm in C5 and C6 respectively.

**Conclusion :** The safe range lateral angle for Magerl screw fixation and screw length for Margerl screw fixation. These information can reduce the injury to surrounding structures.

## บทความที่ 100

### Detection of Orthopedic Implants in vivo by Hand-held Metal Detectors

**Pokbhatara Kunasuntiwarakul and Sompop Poopithaya**

*Department of Orthopaedics Phramongkutkloa Army Hospital*

*Investigation performed at Phramongkutkloa Army Hospital, Bangkok, Thailand*

**Background :** Since the September 11, 2001, World Trade Center terrorist attack, airports worldwide have heightened their security standards in efforts to discourage terrorist attacks. Patients have become increasingly concerned about whether their metallic implants will set off airport metal detectors. The purpose of this study was to assess rates of detection of various orthopaedic implants by airport handheld metal detectors with the new security sensitivities.

**Methods :** One-hundred-thirty-four volunteers with a total of 198 implants were asked to scan by airport handheld-metal detector at standard sensitivity settings for high security.

**Results :** Of the 198 implants in 134 patients who were screened, sixty-five (65%) were trauma hardware, including intramedullary nails, plates, screws, and Kirschner wires, and thirty-five (35%) were arthroplasty implants. One hundred and sixty-eight (84%) of the 198 implants were detected by the metal detector. The overall rate of detection was 97% for prosthetic replacements compared with 98% for plates. All total knee replacements, all intramedullary nails and 90% of the total hip replacements were detected and Kirschner wires were not detected. The overall detection rate was 70% for implants in the lower extremity, 21% for those in the upper extremity, and 9% for those in the spine. The detection rate for implants in the lower extremity was 3.5 times higher than that for implants in the upper extremity and 7 times higher than that for implants in the spine.

**Conclusions :** More than half of all orthopaedic implants may be detected by metal detectors used at commercial airports. Total joint prostheses, nails, and plates will routinely set off the detector, whereas screws, and wires are rarely detected. Cobalt-chromium and titanium implants are more likely to be detected than stainless-steel implants.

## บทคัดย่อที่ 101

### Correlation between the Length of Gracilis and Semitendinosus Tendon and Physical Parameters in Thai Male

**Chut Nakornchai and Niwat Reboonlarb**

*Orthopaedics Department, Phramongkutklao Army Hospital, Bangkok, Thailand*

**Background :** As Anterior Cruciate Ligament(ACL) injuries became more common, ACL reconstruction using hamstring tendons autograft (i.e. semitendinosus and gracilis) has become increasingly popular. One of the problem encountered during operation is insufficient size of the graft.

**Purpose :** In order to determine the size of hamstring graft preoperatively, we collect anthropometric data from the patients and compare them with the actual hamstring tendon length harvested from the patient during ACL reconstruction.

**Study Design :** Cross sectional diagnostic study.

**Methods :** Seventy-five consecutive patients with anterior cruciate ligament deficiency scheduled for reconstruction using hamstring autograft were prospectively evaluated. Preoperatively we recorded height, weight, body mass index, age, leg length, thigh length, thigh circumference, length and width of the femur. Intraoperative measurements of both the gracilis and semitendinosus tendons length were made after trimming the useless thin border of the graft and final diameter of the quadrupled graft. Bivariate correlation coefficients (Pearson  $r$ ) were calculated to identify relationships among clinical data and intraoperatively measured hamstring graft length and diameter.

**Results :** Strongest correlations for graft lengths were height and leg length measurements. Shorter persons with shorter leg. Likewise, the strongest correlations for graft diameter were weight. Thigh circumference and age did not correlate.

**Conclusion :** Thai male weighing less than 65 kg should be considered at high risk for having a quadrupled hamstring graft diameter less than 8 mm. Those who are taller than 170 cm have a good potential to have semitendinosus tendon longer than 250 mm and maybe candidates to have ACL reconstruction with semitendinosus alone. Common clinical measurements can be used for preoperative identification of patients at risk for insufficient graft tissue and would be useful for patient counseling and alternative graft source planning.

**Key Words :** ● *Hamstring; Gracilis* ● *Semitendinosus* ● *Anterior cruciate ligament* ● *Preoperative planning*  
● *Hamstring length prediction*

## บทคัดย่อที่ 102

### **Comparison of the Correct Needle Position Between Lumbar and Caudal Approaches to the Epidural Space**

**Pramote Thanasupakornkul and Sompop Phupittaya**

*Orthopaedics Department, Phromongkutklao Army Hospital, Thailand.*

**Background :** Epidural steroid injection (ESI) is one of the options for low back pain treatment in degenerative lumbar spinal disease (Lss), disc herniation. The aim of this study was to compare the complication and procedure timing between transcaudal (TC) and interlaminar (IL) techniques at intraoperative period.

**Methods :** Eighty-six patients were included into the study. They were divided into 2 groups and assigned to inject TC and IL, respectively. In this study we used depomedrol 80 mg for ESI of each technique and checked the position of needle by using fluoroscopy with contrast. The average age of the patients was 63 years (55-70 years). The time between needle insertion into the skin and the appearance of contrast spread in epidural space by fluoroscopy was recorded, and other complications were noted, including CSF leak, headache, muscle weakness, dizziness, hypotension.

**Results :** There was no significant different timing between TC (7.35 min) and CD (6.74 min) at p-value = 0.86. For the comparison of complication between TC and IL at intraoperative period; CSF leak was the most serious complication but there was not statistically significant different (p-value = 0.051).

**Conclusions :** ESI has remained the option for treatment in Lss, disc herniation disease. Routes for drug application between TC and IL are not different in timing. However, these patients are at increased risk for CSF leak in IL group (by about 14%).

## บทคัดย่อที่ 103

### ศึกษาเปรียบเทียบผลการเรียนสรีรวิทยาระบบไหลเวียนเลือดของ นพท./นศพ.วพม.ชั้นปีที่ 2 และ 3 ปีการศึกษา 2553

กিজจา สุวรรณ อนุสรณ์ วัฒนจันทร์ และ ปนัดดา หัตถโชติ

ภาควิชาสรีรวิทยา กองการศึกษา วิทยาลัยแพทยศาสตร์พระมงกุฎเกล้า

**บทนำ :** ในปีการศึกษา 2553 วิทยาลัยแพทยศาสตร์พระมงกุฎเกล้า มีการปรับเปลี่ยนหลักสูตรทำให้สรีรวิทยาระบบไหลเวียนเลือด เปลี่ยนจากการเรียนในชั้นปีที่ 3 เป็นชั้นปีที่ 2

**วัตถุประสงค์ :** เพื่อศึกษาเปรียบเทียบผลการเรียนสรีรวิทยาระบบไหลเวียนเลือดของ นพท./นศพ.วพม. ชั้นปีที่ 2 และ 3 ปีการศึกษา 2553 ซึ่งมีวิธีการจัดการเรียนการสอนและการประเมินผลเหมือนกันทั้งบรรยายและปฏิบัติการ

**วิธีการ :** เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนและร้อยละของจำนวน นพท./นศพ.วพม. ที่สอบได้คะแนนต่ำกว่าร้อยละ 60 ในการเรียน สรีรวิทยาระบบไหลเวียนเลือดทั้งบรรยายและปฏิบัติการระหว่าง นพท./นศพ.วพม. ชั้นปีที่ 2 และ 3 ปีการศึกษา 2553 จำนวน 105 และ 99 นายตามลำดับ และเปรียบเทียบค่าเฉลี่ย GPA และร้อยละของจำนวนนพท./นศพ.วพม.ที่มี GPA ชั้นปีที่ 1 มากกว่า 3.0 เพื่อดูระดับความรู้ก่อนเข้าเรียนในวิทยาลัยแพทยศาสตร์พระมงกุฎเกล้า

**ผลการศึกษา :** พบว่าค่าเฉลี่ยคะแนนสอบบรรยายของ นพท./นศพ.วพม. ชั้นปีที่ 2 มีค่าเท่ากับ  $60.25 \pm 10.02\%$  ซึ่งต่ำกว่าชั้นปีที่ 3 ( $69.98 \pm 8.82\%$ ) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < 0.001$ ) ส่วนค่าเฉลี่ยคะแนนสอบปฏิบัติการของ นพท./นศพ.วพม. ชั้นปีที่ 2 และ ชั้นปีที่ 3 ( $71.21 \pm 9.64$  และ  $74.26 \pm 11.04$  ตามลำดับ) และค่าเฉลี่ย GPA ของ นพท./นศพ.วพม.ชั้นปีที่ 2 และชั้นปีที่ 3 ( $2.80 \pm 0.28$  และ  $2.87 \pm 0.40$  ตามลำดับ) ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ แต่พบความแตกต่างของจำนวน นพท./นศพ.วพม. ที่สอบได้คะแนนบรรยายต่ำกว่าร้อยละ 60 ระหว่าง ชั้นปีที่ 2 และ ชั้นปีที่ 3 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (ร้อยละ 41.90 และ 11.11 ตามลำดับ) ( $p < 0.001$ ) สำหรับจำนวนผู้ที่สอบได้คะแนนปฏิบัติการต่ำกว่าร้อยละ 60 ของชั้นปีที่ 2 และชั้นปีที่ 3 ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ มีค่าเท่ากับร้อยละ 9.52 และ 8.08 ตามลำดับ แต่พบว่าจำนวน นพท./นศพ.วพม.ชั้นปีที่ 2 ที่ได้ GPA มากกว่า 3.0 (ร้อยละ 29.29) มีจำนวนน้อยกว่าในชั้นปีที่ 3 (ร้อยละ 41.84) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p = 0.009$ )

**สรุป :** ผลการเรียนสรีรวิทยาระบบไหลเวียนเลือดปีการศึกษา 2553 นพท./นศพ.วพม.ชั้นปีที่ 2 มีผลการสอบบรรยายต่ำกว่าชั้นปีที่ 3 และมีจำนวนผู้ที่สอบได้คะแนนบรรยายต่ำกว่า 60% มากกว่า ชั้นปีที่ 3 อาจเนื่องมาจากการที่ นพท./นศพ.วพม.ชั้นปีที่ 2 มีจำนวนผู้ที่ได้ GPA มากกว่า 3 น้อยกว่าในชั้นปีที่ 3 ถึง 1.4 เท่า

**Key Words :** ● สรีรวิทยาระบบไหลเวียนเลือด ● นพท./นศพ.วพม.

## บทความที่ 104

### The Study of Factors Associated with Satisfaction of Outpatient Service in the Outpatient Department (OPD), Suriyapong Hospital, Nan Province

Poo Chokteerasawad<sup>1</sup>, Wiriya Homhol<sup>2</sup>, Ram Rangsin<sup>3</sup>, Pote Aimpun<sup>3</sup>, Danai Heebthamai<sup>3</sup>,  
Pannipa Tengtrakulcharoen<sup>3</sup> and Wirote Areekul<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Sixth year medical cadet (# 31), Phramongkutklao College of Medicine; <sup>2</sup>Director of Suriyapong Hospital; <sup>3</sup>Department of Military and Community Medicine, Phramongkutklao College of Medicine

**Background :** Each year in the outpatient service of Suriyapong hospital, there are more than sixty thousand patients per year or at least 150 patients per day. This number is greater than the other same size of the hospitals' (for thirty-bed hospitals) even it is not far from Nan hospital. So, all these patients have trust and confidence in the outpatient service and then revisit this hospital again.

**Objective :** To study the factors influencing the satisfaction of outpatient service in Suriyapong hospital.

**Study Design :** Cross-sectional study.

**Material and Method :** Data collected from all the patients visiting the OPD in suriyapong hospital in the period of the research. After signing the consent form, the applicants would take a questionnaire which contained two parts: general information and five main factors which were medical services, services of the nurses / pharmacists / other personnel, process in the service, facilities and the result of the treatment. The score of patients' satisfaction was graded into five levels rating from totally disagree to totally agree respectively.

**Results :** From 124 personnel, most of them were female (54%) and graduated from Bachelor's degree (29%). The right treatment was to withdraw from medical affiliation / direct pay (63.7%). Patient satisfaction for OPD services was in the high level (mean=4.25). The services of the nurses / pharmacists / other personnel were in the high level (mean=4.42) except courtesy. Respectability for the patients and equal service distribution were in the highest level. The overall process in the service was in the high level (mean=4.24). As for the facilities, its level was high (mean=4.24). The satisfaction of the result of treatment was at the high level (mean=4.47). Finally, the overall satisfaction from the nurses' service was in the highest level.

**Conclusion :** Overall satisfaction of the patients in the outpatient services of Suriyapong hospital was at the high level.

**Key Words :** ● Satisfaction ● Outpatient service ● Suriyapong hospital



## บทคัดย่อที่ 105

### Factors Influencing Emotional Quotient of High School Students in Phra Nakhon Sri Ayutthya Province

**Pattana Poonsanong, Panawat Pojanaprecha, Suksiri Panikul, Suphinya Pangruk**

**Pensri Makphasook\*, Nawaporn Hirunwiwat\*\* and Dusit Jantayananont\*\*\***

*Fifth year Medical Cadet, Pramongkutkiao College of Medicine: \*Ban-Mai Primary Care Unit: \*\*Head, Department of psychiatry, Phramongkutkiao College of Medicine; \*\*\*Head, Department of Family Medicine Phramongkutkiao College of Medicine*

**Abstract :** Emotional Quotient is the ability to perceive and suitably manage emotion along with sentiment, the facility to thoughtfully regulate emotion for encouraging better emotional expression and thoughts for oneself and others.

**Objectives :** to identify and compare the level of Emotional Quotient, to study factors influencing Emotional Quotient of High School students in Ayutthaya Wittayalai School.

**Method :** This research is a cross sectional descriptive analytic study. The sample consisted of 274 High School students in academic year 2009, Ayutthaya Wittayalai School. The instruments used to collect data were Thai Emotional Intelligence Screening Test from Department of Mental health and questionnaires regarding factors influencing Emotional Quotient such as personal and biosocial factors, relationship among family members, parental raising patterns, relationship with teachers, intra school environment, relationship with companions, and the violence issue. Data was analyzed by SPSS program for frequency, percentage, means, standard deviation, correlation, and regression analysis.

**Result :** Most of the means score of emotional quotient's aspects were in the normal range of normal Thai population scores, adjusted for 12-17 years old population. These aspects are impulse control, motivation and goals, decision making and problem solving, interpersonal relationship, self-esteem, self satisfaction and optimism. Only two aspects, empathy and responsibility, were not in the normal range. Concerning factors influencing Emotional Quotient at the statistic significant level of 0.05, high score of supportive parental raising patterns\* and ability to observe companions' emotional expression\*\* tend to increase a normal range of emotional quotient, especially in interpersonal relationship (adjusted OR 3.621 95%CI 1.715-7.644\*, adjusted OR 2.849 (95%1.147-7.08\*\*), self satisfaction (adjusted OR 2.327 95%CI 1.049-5.16\*, 4.017 95%CI 1.619-9.969\*\*), optimism (adjusted OR 2.077 95%CI 1.02-4.228\*) and motivation and goals aspects(adjusted OR 2.172 95%CI 1.191-3.961\*\*).

**Conclusion :** Enhancing emotional skills of High School students is worthwhile. Supportive parental raising patterns and Ability to observe companions' emotional expression are the most influence factors. Therefore emphasizing emotional quotient in the family and school should be reinforced, especially in the principal institution such as family. Also school environment should be adapted for better and appropriate students' emotional learning skills.

**Key Words :** ● Emotional quotient ● Factor influencing ● High School students  
● Phra Nakorn Sri Ayutthaya Province

## บทคัดย่อที่ 106

## The Therapeutic Effects of Hippotherapy to Autistic Spectrum Disorder Children: The Qualitative Study Fort Suriyaphong Hospital, Nan Province, Thailand

S Anupong<sup>1</sup>, S Piyanun<sup>1</sup>, N Jirapon<sup>1</sup>, Samai Kumpun<sup>2</sup>, Ram Rangsin<sup>3</sup>, Pote Aimpun<sup>3</sup>,  
Suthee Panichkul<sup>3</sup>, Danai Heebthamai<sup>3</sup>, Panitan Praduppongsa<sup>3</sup> and Wirote Areekul<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Sixth year Medical Cadet, Phramongkutkiao College of Medicine; <sup>2</sup>Suriyaphong Hospital, Nan province; <sup>3</sup>Department of Military and Community Medicine, Phramongkutkiao College of Medicine

**Background :** Today, there were many kinds of activity-therapies which used to treat the Autistic children. The Hippotherapy was a one of these therapies. However, the papers about the therapeutic effects to the Autism were limited. The methods to measure the development of Autistic children were difficult and had many variations, because there were the individual characteristics and the different degrees of disorder.

**Objective :** To find the effect of Hippotherapy to Autistic spectrum disorder children included their family and parent attitudes before-after intervention by using the qualitative study.

**Material and Method :** The participants were selected from the Hippotherapy program of fort Suriyapong. We performed the questionnaires and the in-depth interview to each family for getting the data, and analyzed them by using the principle of qualitative research.

**Results :** There were 6 children, included to this study. The average aged was 8 years (S.D. = 3.25). And, the mean times of Hippotherapy was 7 times (Range = 6 times). The family's incomes were 8,000 to 30,000 baht per month. Therefore, the Hippotherapy had the effect on the social and emotional development, expressed by the increasing of group participations, the decreasing of weird behaviors and the improvement of the responsibility. However, the improvement of the language and the self-care skills were fair. In the effect to family, by Hippotherapy program, there were the friendships between their parents in the group. And they got the inspiration and good consultants. In particularly, they could reduce the payment for the treatment and traveling.

**Key Words :** ● Therapeutic effect ● Hippotherapy ● Autism ● Qualitative study

## บทคัดย่อที่ 107

### The Study of Quality of Life and Activity of Daily Living in Stroke Whom Treated by Medication Featuring Acupuncture at Fort Suriyaphong Hospital Faikeaw Phupiang Nan

Wisal Tongtong<sup>1</sup>, Surachet Siripongsaporn<sup>1</sup>, Samai Kumpun<sup>2</sup>, Ram Rangsin<sup>3</sup>, Pote Aimpun<sup>3</sup>,  
Suthee Panichkul<sup>3</sup>, Danai Heebthamai<sup>3</sup>, Panitan Praduppongsa<sup>3</sup> and Wirote Areekul<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Sixth year Medical Cadet, Phramongkutklao College of Medicine; <sup>2</sup>Suriyaphong Hospital, Nan province; <sup>3</sup>Department of Military and Community Medicine, Phramongkutklao College of Medicine

**Background :** Stroke or Cerebrovascular disease (CVD) is the main leading cause of health problem among Thai population. The advance medical technology help the stroke victims to survive longer with another kind of problem, physical impairment and disability. Acupuncture is another health care intervention which play a major role in restoring physical function, mental function and supporting them to return to their own home.

**Objective :** To analyze the Quality of life and activity of daily living in stroke whom treated by medication featuring acupuncture.

**Study Design :** Descriptive and Quality study.

**Material and Method :** Sign inform consent, study in activities of daily living, WHOQOL-BREF, barthel index and deep Interview.

**Results :** Among 12 cases, the ratio of male: female was 2:1 whereas the mean age was 61.16, left hemiparesis 6 cases, right hemiparesis 5 cases and quadriplegia 1 case. According to the outcomes study in activities of daily living. It was Shown that 7/12 cases were independent in performing the activities of daily living while 6/12 cases could walk independently and 6/12 cases could use the wheelchair independently. According to the outcomes study in WHOQOL-BREF the result show in physical the good quality of life 2/12 cases, in mental the good quality of life 2/12, in social the good quality of life 3/12 cases, in environment the good quality of life 3/12 cases. According to the outcomes study in barthel index the result before acupuncture 11/12 cases have very low of the activities of daily living and after acupuncture 11/12 cases have partial independent of the activities of daily living. Moreover, the qualitative data of 4 selected cases pointed that they are believed the acupuncture can recovery them from disability. The group of patient is exchange the bad experience and engorge themselves. The results of the study revealed the deficiency of the health care system such as; lacking of the standard of stroke rehabilitation service, non-systematic and unreliable medical record, lacking of the outcome measures for monitoring and evaluation etc.

**Conclusion :** Stroke patient whom treated by medication featuring acupuncture have a good Quality of life and activity of daily living.

**Key Words :** ● Hemiparesis ● Stroke or cerebrovascular disease

## บทความที่ 108

### The Prevalence of Violence Against Female and Children in the Patient at Tawung Hospital Tawung District, Lopburi Province

Nutnicha Thongthaweepon<sup>1</sup>, Chatdanai Angsusakun<sup>1</sup>, Siriwan Sirirat<sup>1</sup>, Suthee Panichkul<sup>2</sup>, Ram Rangsin<sup>2</sup>, Pote Aimpun<sup>2</sup>, Danai Heebthamai<sup>2</sup>, Panitan Pradubpongsa<sup>2</sup>, Supak Saengow<sup>3</sup>, Nittaya Janreuk<sup>4</sup>, Arjaree Kaewsringam<sup>4</sup> and Wirote Areekul<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Sixth Year Medical Cadet, Phramongkutklo College of Medicine; <sup>2</sup>Department of Military and Community Medicine, Phramongkutklo College of Medicine; <sup>3</sup>Office of Research Development, Phramongkutklo College of Medicine; <sup>4</sup>Department of Psychosocial Service, Tawung Hospital

**Background :** The violence against female and children problem, the patient at OSCC, the violence against female and children case is daily increase. Therefore, the Thai social and worldwide attend this problem. There are many attempt to reduce this problem

**Objective :** To study, the prevalence of violence against female and children in the patient at Tawung hospital Tawung district, Lopburi province.

**Study Design :** Cross sectional descriptive study.

**Materials and Method :** The data of Tawung patient between 1 October 2008 to 30 April 2010, 24121 patients, consist of children 6,529 and female 17,592, was colleted by METNET and the data of violence against female and children in the patient was collected by psychosocial data, then the data was analyzed.

**Results :** The prevalence of violence against female and children in the Tawung patient at hospital Tawung district, Lopburi province is 79 patients or 0.40%. The prevalence of violence against female in Tawung patient is 71 patients or 0.40%. The prevalence of violence against children in Tawung patient is 26 patients or 0.40%. To compare, the prevalence is annually increase, 0.179 in 2008 (female 0.17, children 0.22), 0.526 in 2009 (female 0.56, children 0.44), 0.335 in 2010 (female 0.32, children 0.38).

**Conclusion :** The prevalence of violence is increase because the collecting of data is more effective result from attention about violence against female and children

**Key Words :** ● *The violence against female and children*

## บทคัดย่อที่ 109

### Prevalence of Long Term Vascular Complications of Diabetic Patients in Diabetic Clinic of Thawung Hospital, Lopburi Province

**Bhagawat Tangjaturonrasme<sup>1</sup>, Monthira Parnsakul<sup>1</sup>, Wasinee Jongchalermchai<sup>1</sup>, Ram Rungsin<sup>2</sup>, Suthae Panichkul<sup>2</sup>, Pote Aimpun<sup>2</sup>, Danai Heebthamai<sup>2</sup>, Panitan Pradubpongsa<sup>2</sup> and Wiroj Areekul<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Sixth Year Medical Cadet, Pramongkutklao College of Medicine; <sup>2</sup>Department of Military and Community Medicine, Phramongkutklao College of Medicine

**Background :** Type 2 diabetes is a common disease that continues to increase in both foreign and Thailand. The key of diabetes treatment is to monitor the vascular complications such as Retinopathy, Nephropathy, Neuropathy, Cerebrovascular disease, Ischemic heart disease and Peripheral arterial disease. These complications are important because they reduced quality of life and increased therapeutic costs. To study complications and progression of diabetic mellitus are fundamental to plan for the health care. It can be used as guidelines for screening or early detection of disease, prognosis, treatment and follow-up. It can also answer the questions about the factors that promote complications of the disease. For planning policy and develop appropriate diabetes care. So, this research has been produced.

**Study design :** Cross-sectional study.

**Objective :** To study the prevalence of the long-term vascular complications in diabetic patients in diabetic clinic in Tha Wung District Hospital, Lopburi Province.

**Material and Method :** Data was collected from diabetic patients in outpatients department at diabetes clinic Tha Wung hospital, Lopburi Province during June 2553, after signing the agreement. Participants will answers the survey question about demographic data. And then the data from the laboratory were added to outpatient medical record forms. Then the collected data was analyzed and interpreted according to specific criteria to determine the prevalence and risk factors.

**Results :** In this study, a total of 106 people participants with ages between 30-90 years. Twenty-two patients (20.8%) was male and 84 patients (79.2%) was female. Sixty-eight percent of all the patients suffered from at least 1 complication. For the most common complication - 43.4% Diabetic neuropathy followed by 40.6% Diabetic nephropathy.

**Discussion :** The study of the prevalence of long-term complications in diabetes patients found that, it close to other research but the difference was - Diabetic neuropathy was the majority complication. At last, we should aware the macrovascular and microvascular complications that can occur in all diabetes patients.

**Key Words :** ● Type2 Diabetes Mellitus ● Complication ● Prevalence ● Risk factor ● Thailand

## บทความที่ 110

### Perception of Exercise Behavior of Staffs in Thawung Hospital, Thawung District, Lopburi Province

**Teerapat Tutaworn<sup>1</sup>, Ploykarn ahpanutud<sup>1</sup>, Warakorn Prasertsin<sup>1</sup>, Wirot Areekul<sup>2</sup>, Ram Rangsin<sup>2</sup>, Pote Aimpun<sup>2</sup>, Danai Heebthamai<sup>2</sup>, Panitan Pradubpongsa<sup>2</sup>, Wattana Panmuang<sup>3</sup> and Anuwat Wichaingern<sup>3</sup>**

<sup>1</sup>Sixth year Medical Cadet, Phramongkutkiao College of Medicine; <sup>2</sup>Department of Military and Community Medicine, Phramongkutkiao College of Medicine; <sup>3</sup>Tha-wung Hospital, Lopburi Province

**Background :** According to the Ministry of Public Health Found that the first five causes of death including cancers, accidents, high blood pressure and stroke and lung infection is the third five diseases that the result of inappropriate health behaviors esp., the lack of exercise and not eating properly. If the people in the hospital staff realize the problem, it will modify behavior to improve quality of life of them and also a good example for family members and the general public as well.

**Objective :** To study the exercise behavior of staffs and learn the personal factors that influence exercise behavior of staffs in Thawung Hospital, Thawung District, Lopburi Province.

**Study Design :** Cross-sectional analytic study.

**Material and Methods :** Studied in all people. Data were collected by questionnaire about personal data and exercise behaviors in four aspects : awareness about the benefits and value of all physical strength, knowledge of principles and methods of exercise, attitudes about exercise. And perceptions about the availability of their exercise.

**Results :** we can collect the questionnaire (148 people), from all research participants (150 people), responding rate 98.6%. The population are mainly female (79.7%), age between 30-39 years (36.2%), married (56.4%), graduated with a Bachelor's degree (49.7%), mainly nurses (39.6%), income above 10000 bath (68.5%), and living in their house (57.7%). Overall exercise behavior is a good level ( $x = 4.05$ , **S.D** = 0.65). Awareness about the benefits and value of exercise is a very good level ( $x = 4.48$ , **S.D** = 0.59). Knowledge of principles and methods of exercise is a high level ( $x = 3.80$ , **S.D** = 1.02). Attitudes about exercise is a highest level ( $x = 4.23$ , **S.D** = 0.51). The availability of exercise at a high level ( $x = 3.67$ , **S.D** = 1.05). We found the relationship between gender, age, education level, jobs, residential type and exercise behavior, statistical significant (p-value <0.001, <0.001, <0.001, 0.029, 0.030, respectively) but marital status and income do not correlate with exercise behavior, statistical significant (p-value = 0.422, 0.498, respectively).

**Conclusion :** Exercise behavior in a high level. Gender, age, education level, jobs and Residential influence exercise behavior.

**Key Words :** ● Behavior exercise ● Thawung Hospital ● Lopburi Province

## บทคัดย่อที่ 111

### Factors Affecting Health Status of The Elderly In Paknum and Bangkla Subdistrict, Bangkla District, Chachengsao Province

**Kornkamol Sucheep<sup>1</sup>, Khongrat Sumpunrut<sup>1</sup>, Supinya Pangruk<sup>1</sup>, Derake Pakkul<sup>2</sup>,  
Tanongson Tienthavorn<sup>3</sup>, Danai Heebthamai<sup>3</sup>, Panithan Pradubpongsa<sup>3</sup>, Pote Aimpun<sup>3</sup>,  
Suthee Panichkul<sup>3</sup>, Ram Rungsin<sup>3</sup> and Wiroj Areekul<sup>3</sup>**

<sup>1</sup>Sixth year Medical Student, Phramongkutklao college of Medicine; <sup>2</sup>Bangkla Hospital, Bangkla District, Chachengsao Province; <sup>3</sup>Department of Military and Community Medicine, Phramongkutklao college of Medicine

**Background :** Moving into the 21 century, Thai society is significantly becoming an elderly society. With the population of Thai elderly increasing from 1.5 million in the year 2503 to 7.4 million in these day and will be 17.7 million in the year 2573. The raising rate of Thai elderly is greatly significant than the raising rate of total Thai population. The explanations for Thailand to rapidly becoming an elderly society are the decreasing of reproductive rate and the diminishing of mortality rate due to the developing of medical and public health. However living a longer life doesn't mean living a healthier and happier life or be able to have a self-dependent life. With more elderly in the society, the problems of illness from numerous chronic diseases and disability will be increased.

**Objective :** To study health status and factors affecting health status of the elderly in Paknum and Bangkla Subdistrict, Bangkla District, Chachengsao Province.

**Research Design :** A cross-sectional descriptive and analytic study has been prepared with a survey research using a reliable questionnaire.

**Results :** Overall, 338 elderly people were interviewed in this study. About four in five respondents (76.6%) reported that their health very good/good or fair. There were 269 peoples (79.6%) that had at least one chronic disease and 302 peoples (89.3%) had routine check-up. There were 192 peoples (56.8%) exercised at least three days per week. Six diseases which commonly found in this population were hypertension, DM, dyslipidemia, COPD, asthma, osteopenia respectively. Logistic regression analysis found that ADLs, psychosocial problem, routine check-up, exercise are significant predictors in determining health status. Respondents who could not perform two or more activities of daily living (ADLs) were about 5.3 times more likely to assess their health as poor compared to those who could perform all the ADLs. Respondents who had psychosocial problem in the previous three months were 4.0 times more likely to report poor health compared to those who did not have any psychosocial problem during the same period. Respondents who had routine check-up were 0.106 times more likely to report poor health compared to those who did not have routine check-up. Respondents who exercised 3 times/week, > 3times/week, everyday were 0.174 times, 0.034 times, and 0.285 times, respectively, more likely to report their health as poor compared to those who did not exercise.

**Discussion :** Preparation for becoming an elderly is essentially important. Thai people should be encouraged

to understand about important factors reason for poor health status in the elderly. Good health behavior needs to be encouraged in all Thai population as well as knowledge about self-care, prevention of chronic diseases, especially cardiovascular diseases which commonly found in the elderly. The preparation of the family should focus on providing knowledge of elderly care to the caregivers. A community health services should centering on a holistic approach covering physical, mental, emotional, social, and spiritual proportions that should be perform continually at the primary health care center. The holistic service should cover all of health promotion, disease prevention, treatment as well as rehabilitation, based on the requirements and problems of each elderly.

**Key Words :** ● *Factors* ● *Affecting* ● *Health status* ● *Elderly* ● *Self-assessed health status*



## บทคัดย่อที่ 112

### The Factors Influencing the Happiness, Satisfaction and Motivation of Personnel's Work in Bangkla Hospital, Chachoengsao Province

Preecha Jongstapongpun<sup>1</sup>, Pornprapa Chindamporn<sup>1</sup>, Settapong Phetkua<sup>1</sup>, Direk Pakkul<sup>2</sup>,  
Ram Rangsin<sup>3</sup>, Pote Aimpun<sup>3</sup>, Danai Hebtamia<sup>3</sup>, Pannipa Tengtrakulcharoen<sup>3</sup> and Wirote Areekul<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Sixth year medical cadet (class 31), Phramongkutklao College of Medicine; <sup>2</sup>Director of Bangkla Hospital; <sup>3</sup>Department of Military and Community Medicine, Phramongkutklao College of Medicine

**Introduction :** Bangkla hospital is the organization focusing on the development of the personnel's knowledge and ability in every level continuously. For hospital accreditation (HA), the hospital is now in the process for the third of the HA qualification. Besides, there is a new policy called "work point" responding to the process. This also impacts the personnel promotion and salary which will finally influence on the personnel's work. So, we study the factors influencing the happiness, satisfaction and motivation in personnel's work in every unit to guide the hospital the way to improve itself.

**Objective :** To study the factors influencing the happiness, satisfaction and motivation of personnel's work in Bangkla hospital.

**Study Design :** Cross-sectional study.

**Methods :** Data collected from every personnel working in Bangkla hospital in the period of the research. After signing the consent form, the applicants would take a questionnaire which had two parts: general information and six parts of personnel's opinion which were responsibility, environment of the work, the leadership and the culture of the organization, etc. They graded the happiness, satisfaction and motivation into seven levels rating from totally disagree to totally agree respectively.

**Results :** From 114 personnel, we could collect data for 98 personnel. The responding rate was 85.96%. Most of them were female (86.7%) and graduated from Bachelor's degree (68.4%). The factors influencing the happiness, satisfaction and motivation of personnel's work were the payment and welfare (Odds ratio [OR]=4.97, 95% Confidence interval [CI]=2.38-10.36), opportunities and career advancement (OR=4.17, 95% CI=2.20-7.90), environment in work (OR=3.61, 95% CI=1.97-6.65), responsibility (OR=2.87, 95% CI=1.80-4.59), leadership and culture in organization (OR=2.69, 95% CI=1.67-4.33), balance between work and personal work (OR=2.67, 95% CI=1.51-4.72).

**Conclusion :** The most influent factors were the payment and welfare and opportunities and career advancement, respectively. The overall personnel's satisfaction rated from satisfied, rather satisfied and so so level, respectively. So, there should be reconsideration of the new policy or improving the outcomes such as the payment and welfare.

**Key Words :** ● Happiness ● Satisfaction ● Motivation ● Bangkla hospital

## บทความที่ 113

### The Prevalence of Depressive Episode in Hypertension at Outpatients Clinic in Bangkla Hospital Chachengsao

Thanapong Saengsongsin<sup>1</sup>, Chainarong Sirikarnjanakovit<sup>1</sup>, Karnpanit Ratanapong<sup>1</sup>, Direk Pakkul<sup>2</sup>, Suthee Panichkul<sup>3</sup>, Ram Rangsin<sup>3</sup>, Pote Aimpun<sup>3</sup>, Danai Heebthamai<sup>3</sup>, Panitan Pradubpongsa<sup>3</sup> and Wirote Arekul<sup>3</sup>

<sup>1</sup>The sixth year medical students, Pramongkutklao College of Medicine; <sup>2</sup>The Director of Bangkla Hospital, Chachengsao; <sup>3</sup>Department of Military Community Medicine, Phramongkutklao College of Medicine

**Background :** Since 1997, the incidence of depressive disorder in the Thai population was approximately 3.4%. However, Thai people didn't pay much attention to depressive disorders. Consequently, using the screening questions for depressive disorders is beneficial for classifying the severity of the disorder among Thai people. Using screening questions is also useful as hypertension is a chronic disease which causes many disabilities and death. The consequence of this is that families face depressive conditions. The current trend is an annual increase of depressive disorders in Thailand.

**Objective :** In order to study the prevalence of depressive disorder in hypertensive Outpatients at Bangkla hospital, Chachengsao

**Study Design :** Descriptive analytic cross-sectional study

**Material and Methods :** Every hypertensive outpatients at Bangkla hospital is screened by the 2 screening questions and 9 screening questions of depressive disorder respectively, followed by the 8 evaluating questions regarding suicidal thoughts from the Department of Mental Health and Ministry of Public Health.

**Result and Discussion :** There were 283 participants. 62.2% was female. It was found that there were 30 participants, which equaled 10.6% of all participants, who had depressive episode. This included mild depressive at 7.4%, moderate depressive disorder at 2.5% and severe depressive disorder at 0.7% respectively. 1.8% of the participants had suicidal thoughts. Using the multivariate analysis, we found that the risk factors of having depressive disorder are 3.746 times greater among females than males (95%CI 1.34-10.47). Overweight and obese patients (calculated by the body mass index) had 0.107(95%CI 0.02-0.69) and 0.130(95%CI 0.03-0.60) times relatively less than the patients who had normal body mass index and the pre-hypertensive and hypertensive stage 1 patients had statistically significant 0.165(95%CI 0.052-0.520) and 0.088(95%CI 0.023-0.340) times relatively less than the patients who had normal blood pressure.

**Summary :** The prevalence of depressive disorder in hypertensive outpatients at Bangkla hospital, Chachengsao equals 10.6% and the risk factors are female gender, overweight and obese patients, pre-hypertensive and hypertensive stage 1 patients.

**Key Words :** ● Depressive episode ● Hypertension ● The screening of depressive episode  
● The suicidal evaluation ● The prevalence ● The risk factor

## บทคัดย่อที่ 114

### Factors that Effect on Efficiency in Blood Pressure Control in Hypertensive Patient of Out-patient Department in Bangkla Hospital, Bangkla, Chachoengsao

Papassorn Wankhan<sup>1</sup>, Yodhathai Sernvongsut<sup>1</sup>, Ravinan Chongprasertporn<sup>1</sup>, Direk Pakkul<sup>2</sup>, Suthee Panichkul<sup>3</sup>, Ram Rangsin<sup>3</sup>, Pote Aimpum<sup>3</sup>, Danai Heebthamai<sup>3</sup>, Panithan Pradubpongsa<sup>3</sup> and Wirote Areekul<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Sixth year medical student, Pramongkutkiao College of Medicine; <sup>2</sup>Director of Bangkhla Hospital, Chachoengsao; <sup>3</sup>Department of Military Community Medicine, Phramongkutkiao College of Medicine

**Background :** Hypertension is a chronic disease which resulted in complications that are life- threatening and worsening the quality of life. The evidence of increasing in number of patients and death rate in every year caused by poor control of blood pressure levels. So the search for factors controlling blood pressure levels and efficacy is how best to prevent it.

**Objective :** To determine factors that effect in efficiency in controlling blood pressure levels of hypertensive patients outpatient department in Bangkla hospital, Chachoengsao.

**Study Design :** Descriptive analytic cross-sectional study.

**Material and Methods :** Patients with hypertension at outpatient departments Bangkla hospital joined the questionnaires which divided into three parts. Part 1 General information consists of 15 items. Part 2 is the question about the factors that effect on efficiency in controlling blood pressure which divided into three areas: self-care behavior 9 items, medical team behavior 5 items and the access to public health 4 items, the third part is about personal profile of hypertension 7 items.

**Results :** Analyzing data results from 100 participants by Univariate analysis and Multivariate analysis. Using univariate analysis showed that factors affecting the efficiency of pressure control 3 factors including diabetes mellitus, patient's medical and personnel, campaign about hypertension in the community. When these factors were analyzed with Multivariate analysis showed that hypertensive patients without diabetes mellitus is likely to have well-controlled blood pressure over 1/0.207(4.83) เท่า 4.83 times (95% CI 0.081-0.526) to those with diabetes statistical significantly, the good behavior of physicians caring for patients and healthcare workers in a strong chance to control blood pressure better than patient-care behavior of physicians and medical personnel remained poor is 3.77 times (95% CI 0.094-0.744). In addition, the research also found that the prevalence of hypertensive patients that can control blood pressure according to the criteria representing 38% (38/100) when considered in hypertensive patients with diabetic mellitus can be controlled with a blood pressure criteria representing 21.1% (12/57).

**Conclusion :** Factors effecting on efficiency in blood pressure control including physicians and healthcare workers and diabetes mellitus, prevalence of hypertensive patients without diabetic mellitus that can control blood pressure, according to the criteria representing 38%. Hypertensive patient with diabetes mellitus that blood pressure can be controlled with a criteria accounted for 21.1%.

**Key Words :** ● Hypertension ● Factors ● Efficiency in controlling blood pressure ● Thailand

## บทคัดย่อที่ 115

### The Study of Organizational Commitment of Officers in Bangkla Hospital Chachoengsao

**Nattha Tanthipreechamong<sup>1</sup>, Yodsavee Kiatiwat<sup>1</sup>, Warizara Rongthong<sup>1</sup>, Direk Pakkul<sup>2</sup>,  
Ram Rangsin<sup>3</sup>, Pote Aimpun<sup>3</sup>, Suthee Panichkul<sup>3</sup>, Danai Heebthamai<sup>3</sup>, Panitan Praduppongsa<sup>3</sup>  
and WiroteAreekul<sup>3</sup>**

<sup>1</sup>Sixth year Medical Cadet, Phramongkutklao College of Medicine; <sup>2</sup>Bangkla Hospital, Chachengsao Province; <sup>3</sup>Department of Military and Community Medicine, Phramongkutklao College of Medicine

**Background :** At the moment the growth of organization reflex the success of administration but administration depends on many factors including works, officers and resources. Officers of the organization are the most important factor because they use the resource to archive the organization's works. The organization that cannot manage their officer to cooperate, failure of organization may occur.

**Objective :** To measure the level of commitment of the personnel and to identify the factor relating to commitment of the personel to Bangkla Hospital.

**Study Design :** Descriptive and Analytical cross-sectional study.

**Material and Methods :** Studied in all people. Data were collected by questionnaire about personal data and organizational commitment of officers exercise behaviors in three aspects: awareness about personal data, interpersonal relationship and working atmosphere and organization commitment.

**Results and Discussion :** We can collect the questionnaire (101 people), from all research participants (116 people), responding rate 87.07%. The population was mainly female (85.1%). The mainly population have measure to job characteristic are the same, measure to interpersonel relationship and working atmosphere in high level (32.7%), organizational commitment of officers (59.4) and found gender, age, graduated, duration of work and occupation do not correalte with organizational commitment of officers, statistical significant (p-value = 0.777, < 0.321, < 0.569, 0.960, 0.652 respectively). We found the relationship between job characteristic , interpersonal relationship and working atmosphere and organizational commitment of officers, statistical significant (p-value <0.001, <0.001 respectively).

**Conclusions :** Attitude in job characteristic and interpersonal relationship and working atmosphere influence organization commitment.

**Key Words :** ● Organization commitment ● Personal ● Attitude to job characteristic  
● Interpersonal relationship and working atmosphere

## บทคัดย่อที่ 116

### The Study of Attitude about Thai Herbal Medicine in People, Volunteers of Village and Health Care Providers in Pattananikom, Lopburi Province

Suvaratha Singhaweerassamorn<sup>1</sup>, Sirada Suttiwattana<sup>1</sup>, Jaruta Oonjittichai<sup>1</sup>,  
Tanongson Tienthavorn<sup>2</sup>, Panitan Pradubongsa<sup>2</sup>, Danai Heebthamai<sup>2</sup>, Pote Aimpun<sup>2</sup>,  
Ram Rangsin<sup>2</sup>, Suthee Panichkul<sup>2</sup> and Wirote Areekul<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Sixth year medical cadet, Pramongkutklao College of Medicine; <sup>2</sup>Department of military and community medicine, Pramongkutklao College of Medicine

**Background :** Nowadays, the government had the policy of promoting Thai herbal used. According to the national drug policy, there are many researches and education of Thai herbal medicine and the strategy of development Thai herbal industry. Still Thai herbal had not been well known. Only elderly people and small specific groups of people who used Thai herbal as medication for simple illness such as relieve flu symptom, burn wound healing and muscle strain. Hence, our researchers' team had interested in the attitude of Thai people and the influence factors of using or not using Thai herbal medication.

**Objective :** To study of the attitude about Thai herbal medicine in people, volunteers of village and health care providers in Pattananikom district.

**Study Design :** Qualitative study.

**Material and Method :** Focus group discussion, by randomize selected of people in Pattananikom district. There are 6 groups of samples in our research, each group had 6-12 people. Our groups consist of a group of doctors, a group of practical nurses, 2 groups of volunteers of village and 2 groups of people in Pattanicom. The participants must consent to answer the interview questions then the data such as demographic data, the attitude of Thai herbal medicine including the method to promote using Thai herbal medicine were collected during October 2010.

**Results :** In this study, most of Thai people using Thai herbal in household curing simple illness such as common cold , wound or rash before go to visit doctor. Furthermore, this study shows that the number of people using Thai herbal dwindled due to in the present Thai health systems are more reachable than in the past because of universal coverage system. People can come to hospital and have their medication without any cost and less side effect due to doctor prescriptions. The influence factors of not using Thai herbal are complicated procedure, no clearly dose and time to treatment disease and no cultivated area for Thai herbal. There are no specific method to promote using Thai herbal medicine of Thai people because they trusted in medical personnel no matter they were prescribed Thai herbal medicine or western medication. In the other hand, The groups of volunteers of village agree to encourage using Thai herbal especially giving the corrected knowledge of Thai herbal medicine include the guideline for using herbal in specific disease, how to produce and the side effect of the herbal from the specialist. The general practice doctors admitted that their knowledge of Thai herbal medicine is so minimal such as there are no certain indication or contraindication, side effect and

drug interaction of Thai herbal medicine. There are not enough evidence based Thai herbal medicine.

**Discussion :** In this study, there are several barrier to encourage using Thai herbal as medication from Thai people and medical personnel. The suggestion for Thai people is to give corrected knowledge about how to used Thai herbal to relieve symptom before treatment and when they should come to hospital. For medical personnel, promoting doctor or practical nurses to prescribe Thai herbal are having reliable research and evidence based guideline and adding Thai traditional medicine to academic medicine to be applied the treatment. In addition to a promote production of quality herbal raw materials, support the processing industry such as program the One Tambon One Product with a tight monitoring system to improve the quality of the herbs. However, using Thai herbal medicine must be careful in some disease because of delay early detection and treatment.

**Key Words :** ● *Thai herbal medicine* ● *Attitude* ● *Thailand*

## บทคัดย่อที่ 117

### The Study of Factors of Emergency Medical Performance in Aiding Automobile Accident Victims at Pattananikom, Lopburi Province

Jarosporn Lertsiwaporn<sup>1</sup>, Pimchitr Rungtragoolchai<sup>1</sup>, Puriwat Sookaroat<sup>1</sup>,  
Nopporn Pongpleumpitichai<sup>2</sup>, Danai Heebthamai<sup>3</sup>, Panithan Pradubpongsa<sup>3</sup>, Pote Aimpun<sup>3</sup>,  
Suthee Panichkul<sup>3</sup>, Ram Rangsin<sup>3</sup> and Wiroj Areekul<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Sixth year Medical Student, Phramongkutklao college of Medicine; <sup>2</sup>Patthananikom Hospital, Patthananikom district, Lopburi province;

<sup>3</sup>Department of Military and Community Medicine, Phramongkutklao college of Medicine

**Background :** There are many injuries and deaths from traffic accident in Pattananikom district, Lopburi province, Thailand which lead in establishing rescue team in all of districts called OTOS (One Tumbon One Search and rescue). In co-ordination of officers and volunteers, 10 representatives from each districts are trained in rescuing program which help them to manage and co-operate with other units to reduce morbidity from accident. Studying in Emergency Medical Service or First Responder in Pattananikom network found many problems and many assistances still needed. This study will improve efficiency in their managements

**Objective :** To study the factors which influence the management of EMS in Pattananikom Hospital network, Lopburi province, Thailand.

**Study Design :** Descriptive study (Survey research) and qualitative study.

**Material and Method :** Thirty-seven FRs from 4 districts of Pattananikom in Pattananikom hospital network are studied by answering questionnaires about many factors influencing performance such as equipment, communication, vehicle and etc. The study assesses the basic knowledge and also observe their practice skills in demonstration situation

**Results :** Thirty-two FRs include 32 males and 5 females. Thirteen from municipality of Gang-Seuten, 11 from municipality of Dee-Lung, 10 from municipality of Khok-Saloong and 2 from municipality of Chong-Sariga. They are completely pass FR course training. We found that they need more support about radio communication and sometimes a good response for their performance meanwhile, they believe that mobile phone will be more convenient. They usually get a call for help from eyewitness at the scene. About an equipment and vehicle, they still need more. About general knowledge

**Conclusion :** There is a good allocation for responsible area and many hotline number tags are easily seen around the high risk area which help any eyewitnesses calling for help. In some districts, FRs who have trained are not active that waste the national budget. Selecting FRs should be emphasized more. Besides of theory teaching, there should be a situation to demonstrate and test. Moreover, it should be record to help FRs to improve their performances. Communication within hospital network have some problems about quantity and quality of speech. There should be reviewing program every month and the unit which has a best performance in every month should be rewarded. These will help promote the quality of EMS in Thailand

## บทความที่ 118

### Mental Health Status and Associated Factors in Diabetic Patient in Pattananikom Hospital, Pattananikom District, Lopburi Province, Thailand

Panyawudh Limsukhawat<sup>1</sup>, Audchara Sareepaiboonsup<sup>1</sup>, Wanisa Karasee<sup>1</sup>,  
Nopporn Pongpleumpitichai<sup>2</sup>, Danai Heebthamai<sup>3</sup>, Panithan Pradubongsas<sup>3</sup>, Pote Aimpun<sup>3</sup>,  
Suthee Panichkul<sup>3</sup>, Ram Rangsin<sup>3</sup> and Wiroj Areekul<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Sixth year Medical Student, Phramongkutklao College of Medicine; <sup>2</sup>Patthananikom Hospital; <sup>3</sup>Department of Military and Community Medicine, Phramongkutklao College of Medicine

**Background :** Chronic Non-communicable diseases which are of importance to public health and disability of illness and premature death many Non-communicable chronic diseases are major problems and trends. Increased continuously Diabetes is a disease Non-communicable chronic diseases is that now the Ministry of Health is very important. Health care problems of patients with diabetes often see patients when patients are more symptom ago. Patients are taken care of discrete and incorrect And sometimes the patient of disease increased. And the various subsequent complications also showed that the rate of depression in patients with diabetes to three times more than normal care, so patients with chronic continuous quality it is necessary to emphasize.

**Objective :** To study mental health and factors related to mental health of diabetics.

**Study Design :** Descriptive and Analytic study.

**Material and Method :** Data in diabetic patients admitted to hospital at the Lopburi, MAY 2553 after signature by consent. Will collect basic information. Information about diabetes and information about mental health using a standard questionnaire.

**Results:** There are 190 people participate in this research, which is divided into 43 females, 147 male. The Majority of aged group is 51-60 years. Most of them is poor control diabetes (level > 130mg%) (59.09%) and HbA1C  $\geq$  7% (78.00%) and few case has Diabetic nephropathy Diabetic retinopathy and Control in eating well is the majority. About mental health, majority is lower than normal people (57.37%), followed by equal normal people (32.11%) and higher than normal people (10.53), respectively. From the analysis showed that the relationship between demographic data of participant in research Influencing mental health is the income that was enough to earn which decrease mental health 3.5 times than those with low income. The good control diet will result in poor mental health lower than the poorcontrol diet 2.67 as well.

**Conclusion :** From research was found that mental health of outpatients with diabetes is lower than normal people 57.37% compared with the study, Mental health status of patients with diabetes Hospital Dararasmee Mae Rim, Chiang Mai which showed that the mental health is lower than normal people is 59.38%. Factors related to the mental health in diabetic patients found that the relationship between the demographic data Influencing mental health is the income. Person who have enough in come have lower mental health status than low 3.5 times because they always serious about making money often. And found that poor controlled diet in diabetic patients associated with lower mental health status more than the good control diet 2.67 times

**Key Words :** ● Diabetes ● Mental health



## บทคัดย่อที่ 119

### Prevalence and Associated Factors of Microalbuminuria in Type 2 Diabetic Patients in Pattananikom, Lopburi Province

Anupong Kantiwong<sup>1</sup>, Panawat pojanapreecha<sup>1</sup>, Chatwisa Aimpraneet<sup>1</sup>,  
Nopporn Pongpleumpitichai<sup>2</sup>, Suthee Panichkul<sup>3</sup>, Ram Rangsin<sup>3</sup>, Pote Aimpun<sup>3</sup>,  
Danai Heebthamai<sup>3</sup>, Panithan Pradubpongsa<sup>3</sup> and Wirote Areekul<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Sixth year medical student Phramongkutklao college of medicine; <sup>2</sup>Pattananikom hospital,Lopburi; <sup>3</sup>Department of Military Community Medicine Phramongkutklao College of Medicine

**Background :** Microalbuminuria represents the earliest clinical evidence of diabetic nephropathy and cardiovascular diseases, and is a marker of increased diabetic complications. There is evidence of decreasing prevalence diabetes complication.

**Objective :** This analysis assessed the prevalence of microalbuminuria and identified risk factors associated with microalbuminuria in type 2 diabetes.

**Study Design :** Descriptive analytic cross-sectional study.

**Material and Method :** A total 160 registry type 2 diabetic patients in Pattananikom hospital were enrolled (patients under 18 years and who had not completed microalbuminuria tests were excluded). Studies of the prevalence of microalbuminuria reported between January 1980 and June 2006 by computer based searches (Pubmed) were also conducted.

**Results :** In this study, The prevalence of microalbuminuria was 70.6% (113). The mean age was 59.0±14.5 years, with mean duration of diabetes of 7.5±6.9 years. Multivariate analysis indicated that after adjustment for age and sex, only three variables were significantly associated with microalbuminuria: Systolic blood pressure  $\geq 130$  mmHg(OR = 4.067, 95%CI 1.684-9.822 , P-value=0.001), HbA1C  $\geq 7$  (OR = 2.766, 95%CI1.218-6.284, P-value = 0.015 ), drinking alcohol (OR = 6.196, 95%CI1.328-28.898, P-value= 0.02)

**Conclusion :** Awareness of microalbuminuria can assist the clinician in identifying diabetic patients at high risk of both micro-and macrovascular complications. Annual screening for microalbuminuria is recommended for all patients with type 2 diabetes.

**Key Words :** ● Microalbuminuria ● Diabetes mellitus ● Factor associated ● Thailand

## บทคัดย่อที่ 120

## The Study of Factor and Effectiveness in Prevention and Control of Dengue Hemorrhagic Fever in Primary Care Unit in Pattananikom District in LopBuri

Jaraporn Pattanapichakorn<sup>1</sup>, Piyawadee Nimitichotina<sup>1</sup>, Saranont Nupanich<sup>1</sup>,  
Nopporn Pongpleumpitichai<sup>2</sup>, Danai Heebtamai<sup>3</sup>, Panithan Pradubpongsa<sup>3</sup>, Pote Aimpun<sup>3</sup>,  
Suthee Panichkul<sup>3</sup>, Ram Rangsin<sup>3</sup> and Wiroj Areekul<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Sixth year Medical Student, Phramongkutkloa College of Medicine; <sup>2</sup>Patthananikom Hospital; <sup>3</sup>Department of Military and Community Medicine, Phramongkutkloa college of Medicine

**Background :** Dengue hemorrhagic fever is one of health care problem in Thailand that caused by virus which Aedes is carrier. WHO declare that dengue hemorrhagic fever is the recurrent disease which is important for illness of the children soon. Patthananikom hospital have many of dengue hemorrhagic patient which is instable tendency which is correlated with dengue hemorrhagic fever that spreading in Thailand. So, it is important for prevention and control this disease.

**Objective :** To study factor and effectiveness of prevention and control dengue hemorrhagic fever of primary care unit in Patthananikom district, Lopburi province.

**Study Design :** Descriptive study (Survey research) and qualitative study.

**Material and Method :** Eleven FRs from 11 primary care unit in Patthananikom district are study by answering questionnaires about many factors influencing prevention and control of dengue hemorrhagic fever in primary care unit in Patthananikom district, Lopburi province. Anyway, focus group of villager, health care worker and leader are made for searching the resolve.

**Results :** According to supporting the resource for administration about prevention and control dengue hemorrhagic fever are categorized as moderate which classify to 3 topics. Man is categorized as moderate, money and material are categorized as low. Management such as planning, organization ,leadership and control are good.

**Conclusion :** Effective man, enough resource and money, good management and participation of every body for prevention and control of dengue hemorrhagic fever can decrease the incident of dengue hemorrhagic fever.

**Key Words :** ● Man ● Resource ● Money ● Management ● Dengue hemorrhagic fever ● Factor  
● Effectiveness ● Thailand

## บทคัดย่อที่ 121

### Knowledge and Comprehension in Antibiotics from Antibiotics Smart Use Project at SanamchaiKhet Hospital, Chachengsao Province

Rajit udomchalermdej<sup>1</sup>, Warakarn Tangjatuporn<sup>1</sup>, Somkit Weerathepsuporn<sup>2</sup>, Santi Sumrutmanoporn<sup>2</sup>, Griwon Jintanon<sup>2</sup>, Wimon Jungombsatsiri<sup>2</sup>, Ariya Sanguanwongthong<sup>2</sup>, Suthee Panichkul<sup>3</sup>, Ram Rangsin<sup>3</sup>, Pote Aimpun<sup>3</sup>, Panitan Pradubpongsa<sup>3</sup>, Danai Heebthamai<sup>3</sup>, and Wirote Areekul<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Sixth year Medical Cadet, Phramongkutklao College of Medicine; <sup>2</sup>Sanam Chai Khet Hospital; <sup>3</sup>Department of Military and Community Medicine, Phramongkutklao College of Medicine

**Background :** There is currently used together with antibiotics unnecessarily. Cause problems with drug-resistant infection. Need to adjust the medication to the response to treatment. Including the cost of treatment increased. Especially in the three common diseases such as acute upper respiratory tract, diarrhea and laceration wound were not require antibiotics. But the public part of the misunderstanding about antibiotic Cause for the medical expenses for antibiotics or even antibiotics to buy to eat itself. Cause negative effects follow later.

**Objective :** To study knowledge and understanding of general information about antibiotic, the use of antibiotics in common cold, diarrhea and laceration wound and stress in population who did not receive antibiotics. To find flaws in the communication of medical personnel and patients.

**Study Design :** Cross-sectional descriptive study.

**Material and Method :** Data used in those services in hospital outpatient departments and emergency rooms at hospitals Sanam Chai Khet. After signing the consent document to participate research. Data base query. Questionnaires were used to assess their knowledge of the project and evaluate Antibiotic smart use of stress when the did not receive antibiotics. Using a stress Suanprung 20 items revised.

**Results :** In the study participants (n = 393 , male 174, female 219 persons, average age  $37.24 \pm 14.71$  years) lack of knowledge and understanding about antibiotic and the reason for antibiotic use in respiratory infections, acute diarrhea, and laceration wound right. It was found that participants who never received describes the treatment without antibiotics and the risk of antibiotic per cent 39.5 and 44.6, respectively, resulting in people who suffer strain. Concern that it will not disappear. Fear the symptoms are more severe. Repeat disease easily and make a home more easily infected than when doctors are not treated with antibiotics.

**Conclusion :** People lack knowledge and understanding of antibiotics and the appropriate use of antibiotics. Therefore, medical personnel should aware to pay attention to communicating to patients with colds diarrhea and laceration wound about facts of treatment with antibiotics. And knowledge about antibiotic Including side effects from the unnecessary use of antibiotics. This can reduce the stress of patients who did not receive antibiotics. Reduce the incidence of drug-resistant infection. And reduce budget expenditure on hospital under Antibiotic Smart Use project sustainable.

**Key Words :** ● Knowledge ● Antibiotic smart use ● Common cold ● Diarrhea ● Laceration wound

## บทความที่ 122

### Quality of Life and Its Influential Factor in Diabetic Patients at Sanam Chai Khet Hospital, Chachoengsao Province

**Chiratha Tonglua<sup>1</sup>, Suksiri Panikul<sup>1</sup>, Somkid Viradepsuporn<sup>2</sup>, Suthee Panichkul<sup>3</sup>, Ram Rangsin<sup>3</sup>, Pote Aimpun<sup>3</sup>, Danai Heebthamai<sup>3</sup>, Panitan Pradubpongsa<sup>3</sup> and Virot Areekul<sup>3</sup>**

<sup>1</sup>Sixth Year Medical Cadet, Phramongkutkiao Collage of Medicine; <sup>2</sup>Director of Sanam Chai Khet Hospital, Chachoengsao Province;

<sup>3</sup>Department of Military and Community Medicine, Phramongkutkiao Collage of Medicine

**Background :** Following the statistics around the world, it shows that there are about 120-140 millions diabetic patients at present and it tends to increase twice in the year of 2025. Generally, the health condition of diabetic patients will deteriorate. As the quality of life is somewhat an importance factor of life needed by all human beings. Therefore, it is the main focus on quality of life improvement. However, diabetic patients have high risk to suffer from various complications such as diabetes retinopathy, diabetes nephropathy, and cardiovascular disease. These complications are not an immediate cause of death but they reduce the quality of life causing them feel depressed and feel that they are useless. This will lead to poor response to the treatment.

**Objectives :** To assess the quality of life of diabetic patients in Sanam Chai Khet district, Chachoengsao Province.

**Study Design :** Cross-sectional study.

**Material and Method :** Data Collection from diabetic patients in Sanam Chai Khet district, Chachoengsao Province were made by questionnaires given to patients who signed agreement to participate in the project. Questionnaires include personal information, quality of life and medical records to assess quality of life and influential factor to quality of life in diabetes patients.

**Results :** The study from 89 participants showed that majority of 85.4 percent has quality of life at moderate level and 13.5 percent at high level. Resulting from multiple logistic regression analysis on the relation between quality of life and influential factors, it shows that there are 5 factors that affect poor quality of life in patients with diabetes including: 1) Male gender 2) Person whose family members have diabetes mellitus 3) Diabetic patients with history of being admitted in the hospital from diabetes during last year 4) diabetic patients with body mass index equal to or more than 23 kg / m<sup>2</sup> 5) uncontrolled diabetic patients are likely to have quality of life poorer than controlled diabetic patients 3.682 times (Odds ratio [OR]= 3.682, 95% Confident interval [CI]= 1.258-10.775). However, the complications and co-morbidity were not associated with poor quality of life.

**Conclusion :** This study showed that the overall quality of life of most diabetic patients in Sanam Chai Khet district were moderate. Although considering aspects of quality of life individually on physical, psychological, social and environment, the result of quality of life remains the same. In addition, there are 5 Influential factors of quality of life including male gender, person whose family member has diabetes mellitus, access of treatment in hospital due to diabetes, body mass index and diabetic control which uncontrolled diabetic patients are likely to have poorer quality of life than controlled ones in 3.682 times. As a result, diabetes control is important to treatment in diabetic patients because it affects the patient's long-term quality of life. Besides, cooperation in treatment among doctors, nurses and diabetes patients will increase the level of the quality of life.

**Key Words :** ● *Diabetes mellitus* ● *Quality of life* ● *Sanam Chai Khet* ● *Chachoengsao* ● *Thailand*

## บทคัดย่อที่ 123

### Comparisons about Pregnancy Outcomes & Routes of Delivery, between Teenage and Non-teenage Pregnancy in the First Trimester of 2010 in Sanamchai Khet Hospital, Sanam Chaikhet District, Chachoengsao Province

Sasivarin Luangpitukchumpol<sup>1</sup>, Pajeeptoo Wannarat<sup>1</sup>, Sawanya Taweepanyayos,  
Somkid Virathipsuporn<sup>2</sup>, Suthee Panichkul<sup>3</sup>, Ram Rangsin<sup>3</sup>, Pote Aimpun<sup>3</sup>, Danai Heebthamai<sup>3</sup>,  
Panitan Pradubpongsa<sup>3</sup> and Wirote Areekul<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Sixth Year Medical Cadet, Phramongkutklao College of Medicine; <sup>2</sup>Hospital administrators, Sanam Chaikhet Hospital, Chachoengsao Province; <sup>3</sup>Department of Military and Community Medicine, Phramongkutklao College of Medicine

**Background :** Presently, Teenage pregnancy (maternal age  $\leq$  19 years) has been considered as a high-risk situation that increased the adverse obstetric conditions and decreased quality of infant well-being. These cause many problems, for example unstable mental status, stressor, depression, poor education and criminal abortion.

**Objectives :** To examine the prevalence of teenage pregnancy and compare about pregnancy outcomes & routes of delivery between teenage and normal pregnancy in first trimester of 2010 in Sanamchai Khet Hospital, Chachoengsao Province.

**Study Design :** Retrospective cohort study.

**Material and Method :** Data was collected from medical records of pregnancies, labor in Sanamchai Khet Hospital, Chachoengsao Province in first trimester of 2010, with stratified total surveyed method. Information was obtained from each record regarding characteristic, obstetric, neonatal outcomes and analyzed by SPSS program (95% confidence interval).

**Results :** From all 250 samples, teenage-pregnant prevalence was 20.89% of all population; the average teenage maternal age was 17.79 years old. Causes of cesarean section in Teenage group were Cephalo-pelvic disproportion (CPD) and fetal distress, while previous pregnancy and breech presentation were causes of cesarean section in others. Results of comparison study showed that no statistical difference in the maternal weight, body mass index before pregnancy and infant's birth weight in the two samples, but CPD score of teenage group was higher than the normal ones significantly (p-value = 0.027). Studies on majority of infant complications were neonatal jaundice and low birth weight. Teenage pregnancy was associated with complications during pregnancy (ARR:2.273, 95%CI 1.117-4.625) and fetal distress (ARR:6.764, 95%CI 1.638-27.931), but not affected to postpartum maternal and fetal complications. Factors of complications in pregnancy were poor antenatal care (ARR:3.768, 95%CI 1.663-8.539) and Thalassemia (ARR:3.322, 95%CI 1.400-7.882). In addition, hypertension in pregnancy was associated with postpartum maternal complication (ARR:19.095, 95%CI 1.581-230.59), and nulliparity was associated with postpartum fetal complication (ARR:2.052, 95%CI 1.229-3.426). CPD score and caesarean section due to CPD was not correlated in statistically significance.

**Conclusion :** The teenage-pregnant prevalence was increasing every year. Teenage pregnancy was associated with complications in pregnancy and fetal distress. Poor ANC and Thalassemia were affected to complications in pregnancy too. Factors affecting the short-term postpartum complications include nulliparity and hypertensive disorder in pregnancy, can be diagnosed promptly by regular ante-natal care. The CPD score did not correlate with cesarean section, could be developed with other indicators to assess the suitability for cesarean section in the future.

**Key Words :** ● *Teenage pregnancy* ● *Pregnancy outcomes* ● *Stillbirth* ● *CPD score*

## บทคัดย่อที่ 124

### **Preliminary Report : Effects of Thai Traditional Massage Versus Balancing Massage on Pain Perception in Non-specific Low Back Pain, Outpatients, Sanamchai Khet Hospital, Chachengsao Province**

**Pakjira Naksen<sup>1</sup>, Seehanun Utitsan<sup>1</sup>, Wipoo Kumnerddee<sup>2</sup>, Somkit Weerathepsuporn<sup>2</sup>, Santi Sumrutmanoporn<sup>2</sup>, Griwon Jintanon<sup>2</sup>, Wimon Jungsombatsiri<sup>2</sup>, Ariya Sanguanwongthong<sup>2</sup>, Suthee Panichkul<sup>3</sup>, Ram Rangsin<sup>3</sup>, Pote Aimpun<sup>3</sup>, Panitan Pradubpongsa<sup>3</sup>, Danai Heebthamai<sup>3</sup> and Wirote Areekul<sup>3</sup>**

<sup>1</sup>Sixth year Medical Cadet, Phramongkutklao College of Medicine; <sup>2</sup>Sanam Chai Khet Hospital; <sup>3</sup>Department of Military and Community Medicine, Phramongkutklao College of Medicine

**Background :** Low back pain is the most common cause of abnormal conditions of the musculoskeletal system which affects in the individual, social and public health system from the consumption budget both directly and indirectly. Multiple modalities have developed to cope with this problem. Thai traditional medicine and holistic health care is one of the popular ways for a long time. Today, Thai traditional massage is spreading widely in almost province in Thailand and has become integrated into hospital in order to promote the idea of traditional medicine into a form of a self-reliant health care system. It has considered as an important aspect of the Primary Health Care system in Thailand for utilizing Traditional Thai Massage as a mean of preventive and curative care, because the Thai community can inexpensively and actively take responsibility for their own health. Moreover, Traditional Thai Medicine is an effective treatment for many different ailments used both in conjunction with other treatment and also alone.

**Objective :** To provide preliminary data of comparative effectiveness of Thai traditional massage and balancing massage for the treatment of myofascial back pain in outpatients.

**Study Design :** Quasi- experimental research.

**Material and Method :** The outpatients with low back pain who considered having Thai traditional massage were randomly divided into TTM and balancing massage. Each group received 2 sessions of massage during a 3-day period. The Thai version McGill pain Questionnaire, 100-mm, and visual analog scale (VAS) were assessed at day 0, and 3.

**Results :** Forty-six patients participating in research were randomly divided into groups according to the massage group. Both in Thai Massage and Massage balance ( $p = 0.002$  and  $0.024$ , respectively) measure the pain scores decreased significantly ( $p = 0.003$  and  $0.029$ , respectively) While both Mc Gill and VAS compared between the two groups were not different.

**Conclusion :** The Traditional Thai Massage and balance are effective in reducing low back pain due to myofascial pain in patients with first diagnosis. Either way, the results clearly reduce pain after the first treatment and Thai Traditional massage tend to be more effective when treated continuously.

**Key Words :** ● Traditional Thai massage ● Balancing massage ● Low back pain

## บทความที่ 125

### Associated Factor of Teenage Pregnancy in Sanam Chai Khet Hospital, Chachoengsao Province

**Pornpawee Wongkijkornchai<sup>1</sup>, Satita Wirutchakul<sup>1</sup>, Somkit Weerathepsuporn<sup>2</sup>,  
Santi Sumrutmanoporn<sup>2</sup>, Griwon Jintanon<sup>2</sup>, Wimon Jungsombatsiri<sup>2</sup>, Ariya Sanguanwongthong<sup>2</sup>,  
Suthee Panichkul<sup>3</sup>, Ram Rangsin<sup>3</sup>, Pote Aimpun<sup>3</sup>, Panitan Pradubpongsa<sup>3</sup>, Danai Heebthamai<sup>3</sup>  
and Wirote Areekul<sup>3</sup>**

<sup>1</sup>Sixth year Medical Cadet, Phramongkutklao College of Medicine; <sup>2</sup>Sanam Chai Khet Hospital; <sup>3</sup>Department of Military and Community Medicine, Phramongkutklao College of Medicine

**Background :** The teenage pregnancy tend to be increase in Thailand. In 2009 have 106726 teenage pregnancy (about 13.55% of all pregnancy) the teenage tend to have first sex at lower age as lower as 12 years that there lack of responsibility so the sequelae will be the unwanted pregnancy, criminal abortion and loss their school. These problems may bring to the many social problems.

**Objective :** The study of factors, the past history and the effect of teenage pregnancy.

**Study Design :** Cross-sectional qualitative study and in depth interview.

**Material and Methods :** The study of factors, the past history and the effect of teenage pregnancy were collected by using in depth interview.

**Results :** Based on in depth interviews adolescent women who have children at the Sanam Chai Khet hospital. 38 people were aged between 14-19 years. Mainly come from single family which their parent lives together and is not strict. Most graduated from M.3, most were not working and have income from her husband or parent about 5,000-10,000 baht per month. Most adolescents have values to have school-aged lovers and no longer after the relationship they decide to have sex together. Most of them know only a few ways of contraception. Most know eating pills, followed by wearing condoms. But teenagers still lack of understanding about corrected knowledge of contraception. Most have bad attitude about having SI or pregnant before getting married. When the majority of pregnant teenagers decide to continue pregnancy. Most parents feel regret. But most of them do not reprimand but encourage and help solving. Most babies have borned healthy strong and good maturity. Most teenagers think they have to work harder due to increasing the cost of raising them. In education, most have to stop learning. Some decisions after giving birth to study in a new school.

**Conclusion :** Most pregnant adolescents come from single family which their parent lives together. Most families are not strict. Most of them graduated from M.3, most are not working and have income from their husbands or parents. Most of them know only a few ways of contraception. Most know eating pills, followed by wearing condoms. But most teenagers still lack of understanding about correct knowledge of contraception. Most have bad attitude about having SI or pregnant before getting married. When the majority of pregnant



teenagers decide to continue pregnancy. Most babies have borned healthy strong and good maturity. Most teenagers think they have to work harder due to increasing the cost of raising the baby. Some of them suffered from neighborhood gossip and some of them decide to get married. In education, most have to stop learning.

**Key Words :** ● *Teenage pregnancy* ● *Factors associated with pregnancy in adolescents* ● *The backgrounds of teenage pregnancy* ● *The impact of pregnancy in adolescents*

## บทคัดย่อที่ 126

### การคัดกรองโรคเบาหวานระยะเริ่มแรกในกำลังพลสถาบันพยาบาลวิทยา โดยการตรวจฮีโมโกลบิน เอ วัน ซี

อรรธรณ นันทมงคล, ชไมพร สุวรรณะโสภณ, เพชรรุ่ง วารินศิริรัตน์ และ ไพบูลย์ ปุญญฤทธิ์

กองพลาซิดคลินิก สถาบันพยาบาลวิทยา ศูนย์อำนวยการแพทย์พระมงกุฎเกล้า กรมแพทย์ทหารบก

**วัตถุประสงค์ :** เป็นการศึกษาหาความสัมพันธ์ของค่า HbA<sub>1c</sub> กับ Fasting blood sugar (FBS) เพื่อนำค่า HbA<sub>1c</sub> มาใช้ในการประเมินความเสี่ยงในการเป็นโรคเบาหวาน โดยเพิ่มการตรวจ HbA<sub>1c</sub> ในการตรวจสุขภาพประจำปีของกำลังพล สพช. เมื่อ กันยายน 2553 พบว่าจากจำนวนกำลังพล 144 นาย มีผู้ที่มีค่า HbA<sub>1c</sub> อยู่ในเกณฑ์เสี่ยงที่มีแนวโน้มในการเป็นโรคเบาหวาน 46 นาย

**วิจารณ์ผลและข้อเสนอแนะ :** จากการศึกษาพบว่าผู้ที่อยู่ในเกณฑ์เสี่ยงที่มีแนวโน้มในการเป็นโรคเบาหวาน 46 นาย ในขณะที่มีค่า FBS อยู่ในเกณฑ์เสี่ยง 9 นาย จะเห็นได้ว่าการใช้ HbA<sub>1c</sub> ในการตรวจคัดกรองโรคเบาหวาน ทำให้ค้นพบกลุ่มเสี่ยงได้มากกว่า