



‘รศ. ดร. พญ.ภัทรวณีย์ วรรณารัตน์’

นักวิจัยหญิงผู้สร้างผลงานด้านออร์โธปิดิกส์



ไม่บ่อยครั้งนักที่จะได้มีโอกาสสัมภาษณ์นักวิจัยที่เป็นหัวหน้าภาควิชา ซึ่งนับเป็นโอกาสที่ดีที่ได้สัมภาษณ์ถึงงานวิจัยทางด้านกระดูกกับ รศ. ดร. พญ.ภัทรวณีย์ วรรณารัตน์ หัวหน้าภาควิชาออร์โธปิดิกส์ คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล นักวิจัยหญิงผู้มีผลงานวิจัยมากมายหลากหลายด้าน ทั้งยังเป็นแรงบันดาลใจสำคัญให้แก่นักวิจัยรุ่นใหม่มาโดยตลอด ..ติดตามบทสัมภาษณ์เกี่ยวกับงานวิจัยที่อาจารย์ได้ทำไว้กันครับ

ทำไมจึงสนใจเรียนแพทย์ด้านออร์โธปิดิกส์

ส่วนตัวชอบเรื่องเครื่องมือทางการแพทย์เป็นอย่างมาก สนใจตั้งแต่เรียนเป็นนักศึกษาแพทย์ชั้นปีที่ 5 ซึ่งในสมัยนั้นที่รามาธิบดีจะมีหมอทางออร์โธปิดิกส์เป็นผู้ชายส่วนใหญ่ นี่ถือเป็นผู้หญิงคนแรกที่ได้เป็นแพทย์ออร์โธปิดิกส์ แต่ด้วยเงื่อนไขทางภาควิชาออร์โธปิดิกส์อยากได้คนที่เรียนทางด้านวิจัยด้วย จึงไปเรียนปริญญาเอกทางด้านระบดวิทยาคลินิก โดยทำการวิจัยเฉพาะ ซึ่งทางภาควิชาออร์โธปิดิกส์ก็เลยรับเป็นแพทย์ประจำบ้าน

แรงบันดาลใจในการเป็นแพทย์ด้านออร์โธปิดิกส์

แรงบันดาลใจมาจากอาจารย์ผู้ใหญ่ในภาควิชาหลายท่านที่เป็นแบบอย่างที่ดี และในภาควิชาเองก็มีเครื่องมือนวัตกรรมใหม่ที่น่าสนใจ จึงอยากเรียนทางด้านนี้ ทางบ้านเองก็ให้การสนับสนุน รู้สึกว่าเป็นอะไรที่ทำหาย เพราะไม่ค่อยมีผู้หญิงเรียนทางด้านนี้เท่าไรนัก และปัจจุบันก็เป็นหัวหน้าภาควิชาออร์โธปิดิกส์ที่เป็นผู้หญิงคนแรก ส่วนตัวมีความเชี่ยวชาญด้านออร์โธปิดิกส์เด็ก ดูแลเด็กขาโก่ง ขาเก ขาเบี้ยว ขาสั้นยาวไม่เท่ากัน แขนผิดปกติ กระดูกและข้อผิดปกติ กระดูกหัก เป็นต้น

อยากให้เล่าถึงผลงานวิจัย

ผลงานเกี่ยวกับงานวิจัยมีกว่า 50 เรื่อง โดยเกี่ยวข้องกับออร์โธปิดิกส์เด็ก ระบดวิทยา อุบัติเหตุจราจร ออร์โธปิดิกส์ทั่วไป และอื่น ๆ ซึ่งผลงานเด่นที่เป็นออร์โธปิดิกส์เด็กก็จะมีเรื่องกระดูกข้อศอกหัก ซึ่งเป็น Reference ใน Text Book แล้ว โดยกระดูกหักจะเป็นอาการที่พบบ่อยที่สุดในเด็ก เพราะเล่นตกชิงช้า ลื่น ล้ม กระดูกหักได้ง่าย ในงานวิจัยเองก็ได้เข้าไปทำในเรื่องวิธีการใส่เหล็กยึดตรึงกระดูกว่าควรจะใช้ด้วยวิธีการใด จะใส่เหล็กไขว้กัน หรือจะ

ใส่เหล็กด้านข้าง ผลงานวิจัยก็พบว่า ใส่ด้านข้างจะไม่กระทบเส้นประสาท การใส่เหล็กไขว้จะไปกระทบเส้นประสาทได้ งานวิจัยนี้ใช้ประชากรที่เป็นเด็กจำนวนพันราย และนำงานวิจัยที่มีอยู่แล้วคัดเลือกเด็กตามเกณฑ์ที่เรากำหนดเข้ามาทำวิจัย เช่น เด็กที่มีปัญหากระดูกเคลื่อนแล้วต้องได้รับการผ่าตัด โดยใช้กระบวนการวิจัยและสถิติ ใช้ระยะเวลาในการทำงานวิจัยราว 6 เดือน

หากเป็นงานวิจัยที่เป็น Paper เลย ก็จะเป็นงานวิจัยที่ทำขึ้นแรก ๆ กลุ่มตัวอย่างก็จะเป็นผู้สูงอายุ อีกหนึ่งเมื่อก่อนได้ทำเกี่ยวกับระบดวิทยา ก็ทำ hit fracture เรื่องกระดูกสะโพกหักในผู้สูงอายุ แล้วก็ดูว่าปัจจัยเสี่ยงใดที่ทำให้กระดูกสะโพกหัก โดยทำเป็น Series เลย มีอาจารย์ที่ปรึกษาคือ ศ. นพ.ไพบุลย์ สุริยะวงศ์ไพศาล หลังจากนั้นก็ได้ทำเรื่องอุบัติเหตุจราจร และปัจจัยเสี่ยงของยาและสารออกฤทธิ์ทางจิตประสาท เช่น ยาที่แพทย์สั่ง ยาคลายกล้ามเนื้อ ยาแก้อาการปวดบางชนิดที่ทำให้มีเมื่องง ข้อมูลที่พบก็คือ หากดื่มแอลกอฮอล์จะเกิดอุบัติเหตุได้มากถึง 60 เท่า แต่ถ้าเป็นยาที่แพทย์สั่งจำพวกออกฤทธิ์ทางจิตประสาทก็จะมีโอกาสเสี่ยงได้ 2-3 เท่า ซึ่งน้อยกว่า แต่ก็จะมียาแก้ปวดบางตัวที่กินแล้วเมื่องงเมื่อขับรถก็อาจเกิดอุบัติเหตุได้

ส่วนงานวิจัยทางด้านระบดวิทยา ก็จะมีเรื่องกระดูกสะโพกหัก ส่วนเรื่องอุบัติเหตุก็จะพบว่าการขับซี้จักรยานยนต์ไม่ถูกต้องก็จะเกิดอุบัติเหตุได้ จึงร่วมมือกับบริษัท HONDA ในการใช้ศูนย์ฝึกขับจักรยานยนต์จำลองในการวิจัย ก็พบว่าหากขับซี้ปลอดภัย โอกาสเกิดอุบัติเหตุก็จะน้อยกว่า



กระบวนการคิดในการทำงานวิจัย

อันดับแรกต้องเป็นปัญหาสังคม ตัวอย่างเช่น เรื่องอุบัติเหตุจราจร อันดับถัดมาเป็นวิชาชีพเฉพาะทาง จึงคิดว่าทางกระดูกเด็กเรามีปัญหาอะไรบ้าง จนได้ทำวิจัยเกี่ยวกับปัญหาโรคหวักระดูกสะโพกตายขาดเลือดไม่ทราบสาเหตุ ซึ่งเราพยายามหาสาเหตุว่าเกิดจากปัจจัยใดบ้าง เช่น กลไกในการแข็งตัวของเลือดที่ผิดปกติ มีเส้นเลือดอุดตันหรือไม่ แม้จะพบโรคนี้น้อยมาก แต่เมื่อเป็นแล้วอาจจะทุพพลภาพ เดินได้ลำบาก หวักระดูกสะโพกผิดรูปได้ เมื่ออายุมากขึ้นข้อสะโพกก็จะเปลี่ยนรูป ทำให้เกิดอาการเจ็บ ต้องมาเปลี่ยนข้อสะโพกก็ไม่อยากให้เด็กต้องมาทุกข์ทรมาน พอเราไปตรวจสอบเรื่องการแข็งตัวของเลือดที่ผิดปกติก็พบว่า จะพบอาการได้มากกว่าในคนปกติ เพราะปกติหวักระดูกสะโพกจะมีเส้นเลือดไปเลี้ยง พอการแข็งตัวของเลือดที่ผิดปกติหรืออุดตัน เส้นเลือดก็ไม่ไปเลี้ยง หวัก็ขาดเลือดและตายไป หากเราตรวจหาสาเหตุได้ก่อนก็จะสามารถพยากรณ์โรคได้

มีงานวิจัยใดที่ได้รับรางวัลมา

งานวิจัยเกี่ยวกับการบริการเรื่อง Supra Panela ทำร่วมกับอาจารย์ชนิกา เคยได้รับรางวัลมาและได้ไป ประกวดผลงานได้รับรางวัลที่หนึ่งจากราชวิทยาลัยออร์โธปิดิกส์แห่งประเทศไทย และได้รับรางวัลระดับ International ทั้งยังได้รับรางวัลจาก HA 5 ดาวทอง จากผลงานเรื่องติดเชื้อในระหว่าง

ผ่าตัดของโรคทางออร์โธปิดิกส์ 1,600 ราย ซึ่งเราอยากทราบว่า มีปัจจัยใดบ้างที่ทำให้เกิดปัญหาการติดเชื้อ เราก็พบว่า คนไข้ที่มีโปรตีนในเลือดต่ำหรือได้รับการผ่าตัดกระดูกสันหลังจะมีโอกาสติดเชื้อได้มากกว่าผู้ป่วยทั่วไป การใช้หุ่นยนต์ช่วยผ่าตัดก็จะช่วยลดปัญหาการติดเชื้อลงได้

รางวัลที่เพิ่งได้รับมาก็เป็นรางวัลนวัตกรรมของภาควิชาออร์โธปิดิกส์ โดยคิดเครื่องมือขึ้นมาร่วมกับอาจารย์ชูศักดิ์ ในตอนนั้นทำเรื่องเอ็นไขว้หน้ากระดูกขาด ซึ่งเครื่องมือนี้ได้ใช้ในการแก้ปัญหาโดยการผ่าตัดส่องกล้อง นำเอ็นส่วนอื่นมาใส่แทน และต้องใช้เครื่องมือที่มีสองแกนทางแนวตั้งและแนวนอนในการช่วยประคอง ทำให้เราผ่าตัดสมดุลง่ายขึ้น จึงผลิตเครื่องมือนี้ขึ้นมา และอาจได้ใช้ภายใน 2 ปี

งานวิจัยที่ถนัดกับงานวิจัยที่กำลังทำอยู่

งานวิจัยที่ถนัดที่สุดคือ งานวิจัยทางคลินิก และงานวิจัยทางระบาดวิทยา ซึ่งขณะนี้ก็เป็น Mentor ให้กับนักวิจัยรุ่นใหม่ และช่วยดูงานวิจัยให้ทุกหน่วยในภาควิชา ส่วนงานวิจัยที่กำลังทำอยู่คือ งานวิจัยเกี่ยวกับหวักระดูกสะโพกตายขาดเลือดไม่ทราบสาเหตุ

งานวิจัยวิเคราะห์การเดิน

งานวิจัยนี้ได้ใช้เครื่อง Motion Analysis ซึ่งจะมีค่าอ้างอิงจากต่างประเทศว่า ขารูปแบบใดจึงจะปกติ ค่างอเข้า-งอออกเท่าใด ค่าในคนไทยเท่ากับที่ต่างชาติทำหรือไม่ เมื่อเราได้เครื่องมาก็มาทำการตั้งค่าใหม่โดยใช้จำนวนประชากร 400 คน เน้นที่ประชากรทั่วไปที่ค่อนข้างปกติไร้การบาดเจ็บ งานวิจัยวิเคราะห์การเดินนี้ได้ทำมาระยะหนึ่งแล้ว พอจะได้ข้อมูลว่า คนไทยค่อนข้างจะมีข้อสะโพกหุบเข้าในมากกว่าในคนต่างชาติ แต่มีหน้าแข้งปัดออก จึงทำให้เกิดการสมดุลขึ้นของขา ผลที่ได้ก็กำลังหาสมมติฐานอยู่ว่า จริงๆ แล้วเรานั่งพับเพียบกันเป็นส่วนมาก จึงทำให้สะโพกเราหุบเข้าใน และเรานั่งขัดสมาธิด้วย หากทำงานวิจัยนี้เสร็จแล้วก็มี ความสนใจที่จะตีพิมพ์ออกไปให้ได้รับทราบกันว่าขาของคนไทยเป็นแบบใดทั้งในผู้ชายและผู้หญิง



ที่มาของการใช้งานใน Gait Lab

ที่สหรัฐอเมริกามีการใช้ Motion Analysis บันทึกวิดีโอในคนไข้โรคสมองพิการที่มีการเดินผิดปกติ มีกล้ามเนื้อเกร็ง ข้อติด แล้วก็ทำการรักษา พอทำหลายปีก็ใช้ Gait Analysis ทำการวัดข้อและกล้ามเนื้อ ซึ่งได้รับความสนใจมาก จึงคิดว่าในประเทศไทยเองก็น่าจะมี แต่เราไม่ได้มี Gait Lab ใช้เป็นเรื่องเป็นราวมากนัก ที่มีอยู่จะมีแค่ใช้บางส่วนหรือใช้ในการศึกษา ไม่ได้ใช้ในทางคลินิกมากเท่าใด หรืออาจใช้ดูแรงกดเท้าเท่านั้น ไม่ได้ใช้ทั้งตัวแบบที่รามาริบัติใช้อยู่ จึงคิดว่าจะเป็นที่ประโยชน์มากที่สุดในคนไข้ของเรา โดยเฉพาะอย่างยิ่งคนไข้สมองพิการ คนไข้ผ่าตัดเนื้ออกบริเวณขา เข่าเสื่อม สะโพกเสื่อม คนไข้ที่เป็นเส้นเลือดในสมองแตก-เส้นเลือดในสมองตีบ เราสามารถวิเคราะห์ได้ว่าคนไข้จะสวมรองเท้าแบบใดดี

การใช้งาน Gait Lab ก่อนอื่นต้องมาพบแพทย์เพื่อประเมินการตรวจก่อน ทั้งการเดิน ดูรูปเท้า สะโพก กล้ามเนื้อ ซึ่งท่านใดสนใจจะเข้าร่วมโครงการวิจัยจำนวน 400 รายก็สามารถติดต่อมาได้ที 02-201-0412 เรามีความมุ่งหวังในการนำค่าวิจัยอ้างอิงไปใช้ในประชากรไทยได้ทุกวัย ตั้งแต่ 2 ขวบถึง 60 ปี

ฝากอะไรถึงนักวิจัยรุ่นใหม่

ช่วงแรกของการทำวิจัย ก็ขอให้นักวิจัยมีกำลังใจ คิดเชิงบวกหาทางแก้ไขปัญหา มีความสุขกับการทำงานวิจัยให้มาก คิดซะว่าเหมือน เจ.เค.โรว์ลิ่ง ที่เมื่อรู้สึก Failed เหมือนเขาอยู่กันเหว ยังไงก็ไม่มีแย่ไปกว่านี้ แต่ละวันจะต้องดีขึ้นกว่านี้ ไม่ท้อถอยต่ออุปสรรค คิดหาหนทางแก้ไขปัญหา มีความร่วมมือและอาจารย์ที่ปรึกษาที่ดี ขอให้ทำวิจัยในสิ่งที่เราชอบ สิ่งที่เราถนัด จะทำให้เราทำได้ดี

“แรงบันดาลใจ
การเป็นแพทย์ด้านออร์โธปิดิกส์
มาจากอาจารย์ผู้ใหญ่
ในภาควิชาหลายท่านที่เป็นแบบอย่างที่ดี
และในภาควิชาเองก็มีเครื่องมือ
นวัตกรรมใหม่ที่น่าสนใจ
จึงอยากเรียนท้าวานนี้
ท้าวานเองก็ให้การสนับสนุน
รู้สึกว่าเป็นอะไรที่ท้าทาย
เพราะไม่ค่อยมีผู้หญิงเรียน
ท้าวานนี้เท่าไรนัก
และปัจจุบันก็เป็นหัวหน้าภาควิชา
ออร์โธปิดิกส์ที่เป็นผู้หญิงคนแรก”



รศ. ดร. พญ.ภัทรวณีย์ วรรณารัตน์