



รังสีวิทยาสมาคมแห่งประเทศไทย

RADIOLOGICAL SOCIETY OF THAILAND

จุลสาร
ปีที่ 2 ฉบับที่ 3 มกราคม-เมษายน 2563

สาน.. เพื่อการพัฒนา สหสาขารังสีวิทยาไทย
ที่ต้องใช้ความร่วมมือ จากสหสาขารังสีวิทยา
ด้วยความตั้งใจ จริ่งใจ และใส่ใจ ต่อวิชาชีพ และ
ประเทศสยาม อันเป็นที่รักของพวกเรา ทุกคน



รังสีวิทยาสมาคมแห่งประเทศไทย ชั้น 9 อาคารเฉลิมพระบารมี
50 ปี เลขที่ 2 ซอยศูนย์วิจัย 1 ถ.เพชรบุรีตัดใหม่
เขตห้วยขวาง กรุงเทพฯ 10310 โทรศัพท์: (02) 716 6583
E-mail : Secretary1@radiologythailand.org



20 19

CORONAVIRUS
DISEASE
2019(COVID-19)

เรียบเรียงโดย พญ. เกวลิน รังษิณาภรณ์

โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 Coronavirus Disease 2019(COVID-19)

การระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 เริ่มต้นที่เมือง อู่ฮั่น(Wuhan) ประเทศจีนตั้งแต่ปลายเดือนธันวาคม 2562 และต่อมาได้พบผู้ป่วยในหลายประเทศทั่วโลก อาทิเช่น ไทย ญี่ปุ่น เกาหลีใต้ อิหร่าน อิตาลี เยอรมัน อเมริกา ฝรั่งเศส และยังคงมีการแพร่กระจายเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วโดยพบผู้ป่วยรายใหม่ทั่วโลกเพิ่มขึ้นประมาณวันละ 1,000-2,000 ราย

และมีผู้เสียชีวิตเพิ่มขึ้นวันละประมาณ 50-100 ราย คิดเป็นอัตราการเสียชีวิตประมาณ 2-3% โดยผู้เสียชีวิตส่วนใหญ่เป็นผู้สูงอายุและมีโรคประจำตัว

แม้โรคนี้จะมีอัตราการเสียชีวิตไม่สูงมากเมื่อเทียบกับโรคติดเชื้อไวรัสในตระกูลเดียวกันที่เคยมีการระบาดมาก่อนหน้านี้ได้แก่ SARS-CoV และ MERS-CoV แต่มีอัตราการติดเชื้อ (infectious rate) ที่สูงกว่า

ทำความเข้าใจจัก Coronavirus

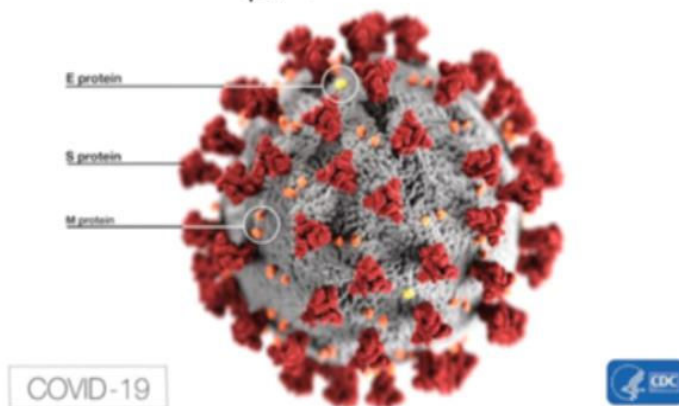
ชื่อปัจจุบันคือ SARS-CoV-2

[Severe acute respiratory syndrome coronavirus 2]

-อยู่ใน Coronaviridae family

-มีสารพันธุกรรมเป็นRNA มีเปลือกเป็นโปรตีนหุ้มเมื่อส่องดูด้วยกล้องจุลทรรศน์อิเล็กตรอน จะเห็นเป็นรูปร่างกลม

มีปุ่มยื่นออกมาเหมือนมงกุฎ (ภาษาละติน Corona = Crown)



-จัดอยู่ใน Betacoronavirus [เหมือนกับ SARS-CoV และ MERS-CoV]

-จากการถอดรหัสพันธุกรรมพบว่า SARS-CoV-2

น่าจะมีต้นกำเนิดจาก “ค้างคาวมงกุฎเทาแดง”



-ไวรัสสามารถก่อให้เกิดโรคได้ทั้งคน สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม สัตว์ปีกและสัตว์เลื้อยคลาน และสามารถแพร่จากสัตว์ไปก่อโรคในคน

[Zoonotic infection]

-ระยะการฟักตัวของโรค 2-14 วัน

รูปแบบการระบาดสู่คน

- จากละอองน้ำมูก น้ำลาย(Droplet) เป็นช่องทางหลัก
- เชื้อขับออกทางอุจจาระได้
- การขี้ตา(ผ่านทางเยื่อぶตา)สัมผัสใบหน้าและปาก



อาการและอาการแสดง



- ผู้ได้รับเชื้อ อาจไม่มีอาการ (asymptomatic)
- มีอาการเล็กน้อย เหมือนไข้หวัดทั่วไป
- มีอาการเหมือนไข้หวัดใหญ่ ได้แก่ มีไข้, ไอ, เจ็บคอ, ปวดเมื่อยตามกล้ามเนื้อ
- มีอาการปอดอักเสบรุนแรง(pneumonia) หรือ มีอาการทางเดินหายใจ อักเสบเฉียบพลัน (severe acute respiratory syndrome)

การทำงานของไตลดลง ระบบหัวใจและหลอดเลือดล้มเหลวจนถึงขั้นเสียชีวิต ผู้ที่ได้รับเชื้อส่วนใหญ่ (80-90%) มีอาการเล็กน้อย อาการรุนแรงมักพบในผู้ที่มีโรคประจำตัว ได้แก่ โรคหัวใจ โรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูง

การตรวจค้นหาโรค

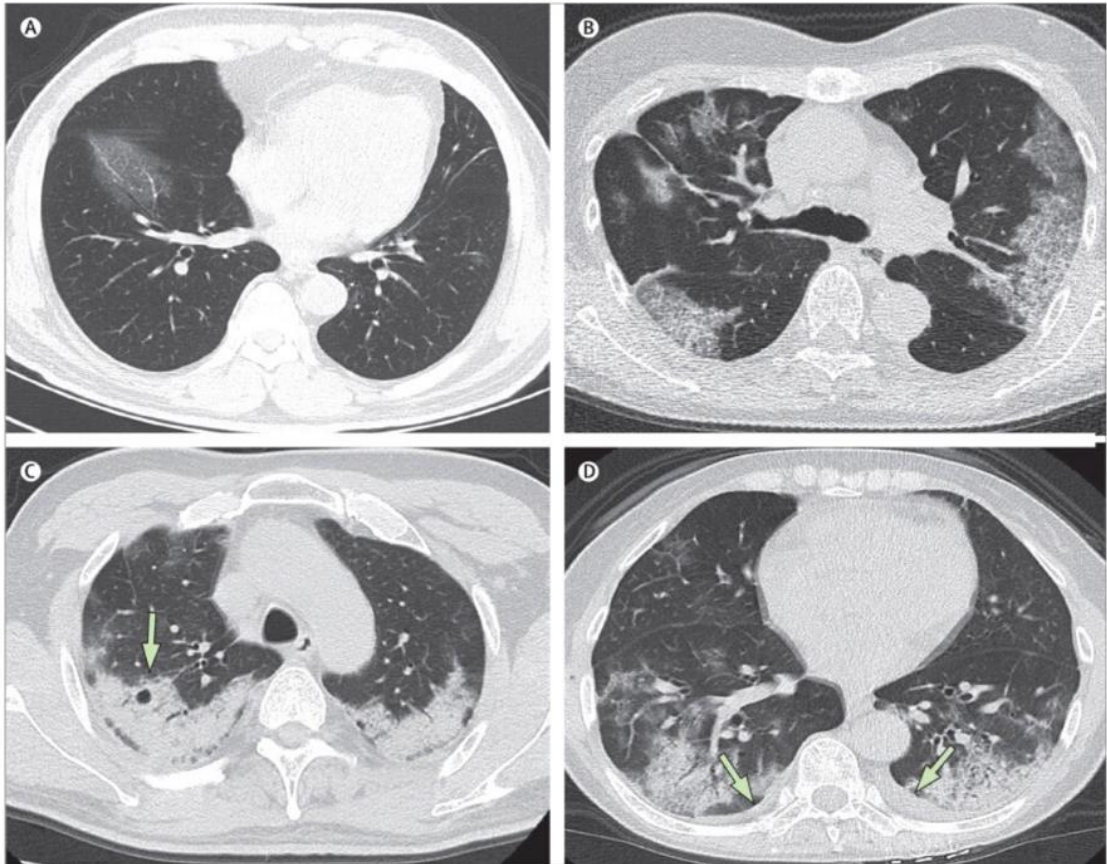
- Throat swab และ Nasopharyngeal swab ส่งตรวจ Reverse transcription polymerase chain reaction (RT-PCR)
- การตรวจเลือด CBC, CRP, ESR
- ภาพถ่ายเอกซเรย์ปอด Chest Radiograph
- ภาพถ่ายเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ของปอด Chest-CT

ลักษณะภาพถ่ายเอกซเรย์ปอดและเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ปอด

- ส่วนใหญ่เป็น Bilateral ground-glass opacities with or without consolidation in the lung periphery
- มีรายงานเคสที่ chest radiograph ปกติ แต่พบ ground-glass opacity ใน Chest-CT
- การตรวจด้วย Chest-CT ให้ผลที่แม่นยำกว่า Chest Radiograph
- รูปแบบภาพถ่ายทางรังสี [radiological patterns] จะเปลี่ยนแปลงตามการดำเนินโรค
- Chest-CT ช่วยในการวินิจฉัยและติดตามการรักษา

ตัวอย่าง Chest-CT ของผู้ป่วย COVID-19

Transverse thin-section CT-scans in patients with COVID-19 pneumonia



- A: Ground-glass opacity
- B: Crazy-paving pattern
- C: Cystic changes
- D: Pleural effusion

The serial chest -CT images of 77-year-old man with hypertension,cardiovascular disease and cerebrovascular disease. The patient had died on day 30 after hospital admission.



อ้างอิงแหล่งข้อมูล

Radiological findings from 81 patients with COVID-19 pneumonia in Wuhan,China: a descriptive study

[The LANCET Infectious Disease,Published :February 24,2020]

การรักษา

- ยังไม่มียารักษาที่เฉพาะเจาะจงต่อโรคนี้
- ยาที่เคยมีรายงานการนำมาใช้รักษาผู้ป่วย COVID-19 เป็นยาต้านไวรัสเฮดส์ (lopinavir ผสม rotronavir) ใช้ร่วมกับยาต้านไข้หวัดใหญ่
- การรักษาแบบประคับประคองตามอาการ
- วัคซีนอยู่ขั้นตอนการทดลองและวิจัย

การป้องกัน

- ล้างมือด้วยสบู่อย่างน้อย 20 วินาที, ลูบมือด้วยแอลกอฮอล์เจล (70% alcohol ขึ้นไป) รองนเจลแห้ง



- สวมหน้ากากอนามัยอย่างถูกวิธี



โดยหลักการแล้ว ผู้ที่ควรสวมหน้ากากอนามัยคือ ผู้ที่เป็นโรค เพื่อป้องกันการแพร่เชื้อโรคไปสู่ผู้อื่นและบุคลากรทางการแพทย์ที่มีโอกาสเสี่ยงต่อการได้รับเชื้อโรค

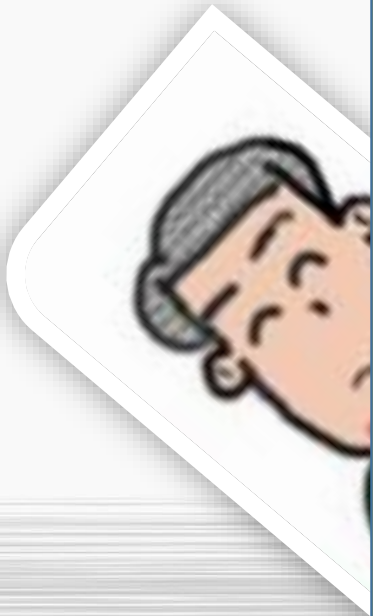
แม้มีข้อมูลว่าหน้ากากผ้าไม่สามารถป้องกันเชื้อไวรัสได้ แต่ ณ ขณะนี้เกิดการขาดแคลนหน้ากากอนามัยทางการแพทย์ (Surgical mask) การใช้หน้ากากผ้าอาจช่วยได้กรณีป้องกันสารคัดหลั่งที่มีขนาดใหญ่

- หลีกเลี่ยงการสัมผัสใบหน้า ขยี้ตา และจมูก และสัมผัสปาก
- หลีกเลี่ยงการใช้สิ่งของร่วมกับผู้อื่น
- การทำความสะอาดพื้นผิวที่สัมผัสบ่อยๆ เช่น ลูกบิดประตู ราวบันได ปุ่มกดลิฟท์ คอมพิวเตอร์ด้วยแอลกอฮอล์ หรือสบู่
- ปิดฝาชักโครกทุกครั้งที่เกิด
- หลีกเลี่ยงการไปสถานที่ที่คนหนาแน่น และพื้นที่ที่มีการระบาดของโรค
- การออกกำลังกาย และรักษาสุขภาพให้แข็งแรง

หมายเหตุ: บทความนี้เขียนไว้ ณ วันที่ 7 มีนาคม 2563 โดยรวบรวมจากข้อมูล ณ เวลานั้น สถิติและข้อมูลต่างๆอาจมีการเปลี่ยนแปลงได้ตลอดเวลา

เรียบเรียงโดย

พญ.เกวลิน รั้งษิณาภรณ์



**ภาวะ
การแพ้
สารที่บร้งสี**

โดย ผศ.พญ. วิบูลย์ สุริยจักรยุทธนา

ภาวะการแพ้สารทีบรังสี

ผศ.พญ.วิบูลย์ สุริยจักรยุทธนา

หมายถึง ปฏิกริยาการแพ้ที่เกิดขึ้นภายหลังได้รับสารทีบรังสีภายใน 1 ชั่วโมง ถึง 1 สัปดาห์

ความรุนแรงของแพ้ แบ่งได้เป็น 3 ระดับ

ระดับต่ำ

ผื่นนูนคัน ผื่นลมพิษ
คลื่นไส้ อาเจียน
เวียนศีรษะ
จาม น้ำมูกไหล
ต่อมน้ำลายบวม



ผื่นคัน
ลมพิษ
ขึ้นตาม
ร่างกาย

ระดับปานกลาง

อาเจียนอย่างรุนแรง
ลมพิษรุนแรง
หลอดลมหดเกร็ง
ใบหน้าบวม
หน้ามืด
เป็นลม



ระดับรุนแรง

ช็อกจากความดันโลหิตต่ำ
หยุดหายใจ
หัวใจหยุดเต้น



ดังนั้น ...

การดูแลผู้รับบริการที่ใช้สารทีบรังสี
มีความสำคัญอย่างยิ่ง
กรณีผู้รับบริการ มีภาวะแพ้ระดับรุนแรง
ถ้ามีความจำเป็น ต้องตามทีมช่วยชีวิต
(cardiopulmonary resuscitation: CPR)
เข้ามาดูแล ช่วยเหลือ และรักษาร่วมกัน

เจ้าหน้าที่ทุกระดับ ต้องผ่านการอบรมการช่วยชีวิตเบื้องต้น
(Basic Life Support)

รังสีแพทย์ และ พยาบาล ต้องผ่านการอบรมการช่วยชีวิตขั้นสูง
(Advanced Life Support) อย่างน้อย 1-2 ปี ต่อครั้ง

หน่วยงาน ต้องเตรียมอุปกรณ์การช่วยชีวิต และยาให้พร้อมใช้ทุกห้องตรวจ



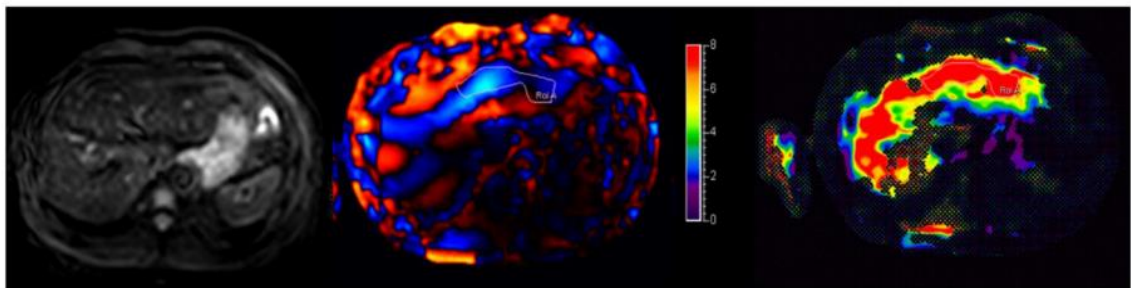
**Magnetic
Resonance
Elastography
MRE**

โดย รศ.ดร.เพชรกร หาญพานิชย์

Magnetic Resonance Elastography ; MRE

เพชรกรร หาญพานิชย์

ในการตรวจร่างกายผู้ป่วย โดยทั่วไปแพทย์ใช้วิธีการซักประวัติ การสอบถามข้อมูลจากผู้ป่วย (ผู้รับบริการ) บางครั้งอาจใช้วิธีการจับสัมผัสร่างกายผู้ป่วย เพื่อตรวจหาความผิดปกติที่อยู่ในร่างกายที่อยู่ระดับผิวหรือระดับที่ตื้นๆ เช่น การตรวจคลำหาค้อนเนื้ออก ซึ่งลักษณะของก้อนเนื้ออกและเนื้อเยื่อปกติจะมีกายภาพ (physiological) พยาธิสภาพ (pathological) ที่ไม่เหมือนกัน จากการจับสัมผัสเนื้อเยื่อดังกล่าว อาจพบลักษณะความนุ่ม (soft) ความแข็ง (stiffness) หรือ ความยืดหยุ่น (elastic) ที่แตกต่างกันได้ สำหรับการตรวจหาค้อนเนื้ออกหรือความผิดปกติที่อยู่ระดับที่ลึกในร่างกาย แพทย์ไม่สามารถจับคลำหรือตรวจหาได้อย่างชัดเจน จึงมีความจำเป็นต้องใช้เครื่องสร้างภาพทางการแพทย์ เช่น เครื่องตรวจด้วยคลื่นเสียงความถี่สูง (ultrasound) เครื่องเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ (computed tomography; CT) เครื่องสร้างภาพเอ็มอาร์ไอ (magnetic resonance image; MRI) มาช่วยตรวจหาความผิดปกติ

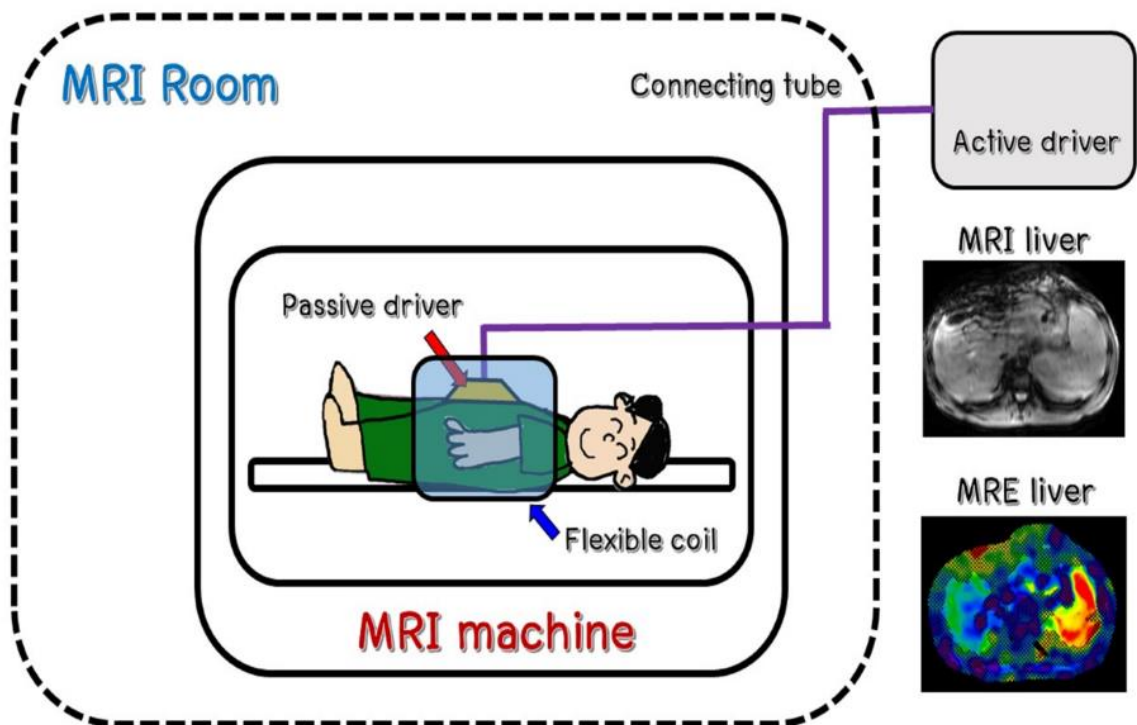


MRI

Wave image

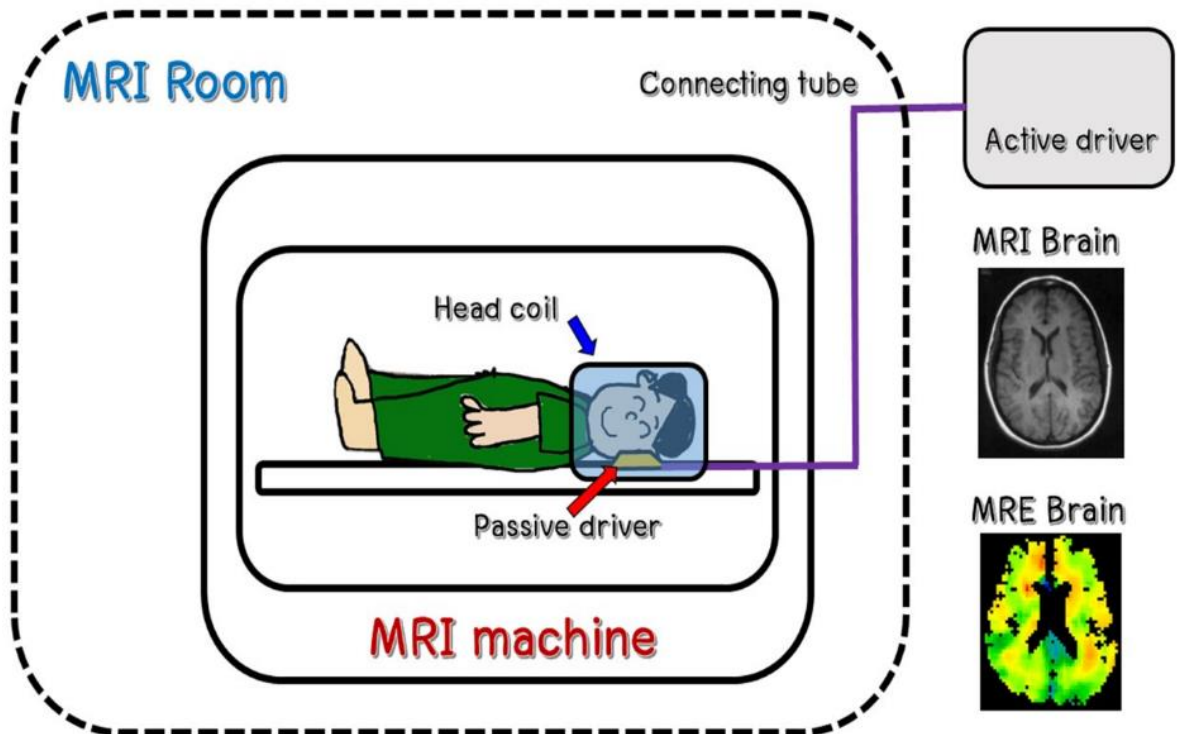
MRE

MRE เป็นเทคนิคการตรวจชนิดหนึ่งในเครื่องสร้างภาพเอ็มอาร์ไอที่ได้รับการพัฒนาขึ้นมา เพื่อช่วยในการตรวจหาความผิดปกติในเนื้อเยื่อในร่างกาย เช่น ตับ สมอง กล้ามเนื้อ เต้านม หรือไต เป็นต้น โดยอาศัยลักษณะหรือคุณสมบัติทางกายภาพ หรือพยาธิสภาพของเนื้อเยื่อที่มีลักษณะที่แตกต่างกัน ด้วยการส่งคลื่นชนิดพิเศษที่เรียกว่า shear waves ที่มีช่วงความถี่ประมาณ 50-500 Hz จากอุปกรณ์ที่เรียกว่า Active driver ซึ่ง Active driver จะติดตั้งอยู่นอกห้องตรวจ MRI ทำหน้าที่ผลิตและส่งคลื่น shear waves ไปตามท่อ (connecting tube) เข้าสู่ห้องตรวจ MRI และเข้าไปสู่อุปกรณ์ที่เรียกว่า Passive driver ที่ถูกจัดวางไว้แนบชิดหรือใกล้กับอวัยวะที่ต้องการตรวจ ทำหน้าที่ส่งคลื่นที่ต่อเนื่อง เพื่อเป็นการกระตุ้นให้อวัยวะเกิดการสั่นไหว (vibrations)



Passive driver ที่ใช้ในการตรวจอวัยวะต่างกัน จะมีลักษณะรูปร่างที่แตกต่างกัน จากนั้น ระหว่างการตรวจ ก็มีการเก็บรวบรวมข้อมูล ส่งต่อระบบคอมพิวเตอร์เพื่อประมวลผลและสร้างออกมาเป็น wave image และ MRE image ซึ่งนำไปใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลภาพเชิงปริมาณ (quantitative) ประกอบการวินิจฉัยโรคต่อไป

ในปัจจุบันมีการนำ MRE มาใช้การศึกษาการเกิดพังผืด (fibrosis) ในผู้ป่วยโรคตับ รวมถึงการนำไปตรวจสอบอง เต้านม กล้ามเนื้อ



เอกสารอ้างอิง

Venkatesh SK, Yin M, Ehman RL. Magnetic resonance elastography of liver: Technique, analysis, and clinical applications. *J Magn Reson Imaging*. 2013;37(3):544–55.

**การใช้แผ่นพลาสติกแรป
(plastic wrap)
ในการตรวจอัลตราซาวด์
ผู้ป่วยที่มีแผล**

โดย ลิขิตรา ปิดทอง และ วรินทร์ กรประเสริฐ

การใช้แผ่นพลาสติกแรป (plastic wrap) ในการตรวจอัลตราซาวด์ผู้ป่วยที่มีแผล

นางลิขิตรา ปิตทอง นายวรินทร์ กรประเสริฐ
นักรังสีการแพทย์ โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ สภากาชาดไทย

แนวความคิด

เพื่อนำแผ่นพลาสติกแรป (plastic wrap) หรือแผ่นพลาสติกสำหรับถนอมอาหารมาประยุกต์ใช้ในการตรวจอัลตราซาวด์ในคนไข้ที่มีแผลที่ผิวหนัง เพื่อ

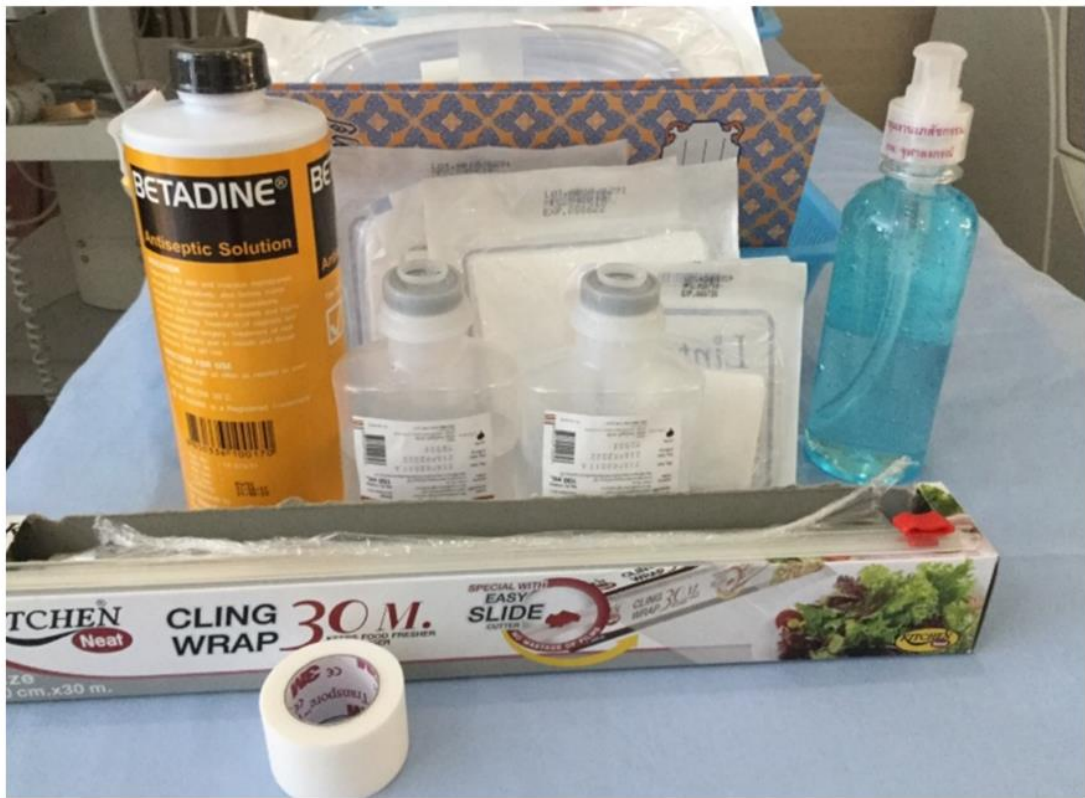
1. เพิ่มโอกาสเข้าถึงการตรวจวินิจฉัยด้วยตรวจอัลตราซาวด์ ในผู้ป่วยที่มีแผลบริเวณผิวหนัง
2. ช่วยลดข้อจำกัดในการเตรียมการตรวจอัลตราซาวด์ในผู้ป่วยที่มีแผลผ่าตัด หรือแผลเปิด สามารถทำการตรวจได้เลยไม่ต้องรอให้แผลหาย ทำให้ผู้ป่วยได้รับการวินิจฉัยโรคและรักษาอย่างทันท่วงที
3. ช่วยลดความเสี่ยงต่อการติดเชื้อบริเวณบาดแผล จากการสัมผัสด้วยหัวตรวจอัลตราซาวด์ (ultrasound probe) หรือจากอัลตราซาวด์เจล ที่ใช้ในการตรวจ
4. ช่วยประหยัดเวลาและค่าใช้จ่าย ในการเตรียมอุปกรณ์ปลอดเชื้อ (sterilized) ที่ใช้ในการตรวจ

อุปกรณ์ที่ใช้

1. แผ่นพลาสติกแรป (plastic wrap) ชนิดวางที่ขายทั่วไป
2. น้ำยาฆ่าเชื้อ (ที่ใช้ในงานนี้ คือ povidine solution)
3. ผ้าก๊อช ชนิดผ่านการฆ่าเชื้อ (Sterilized)
4. น้ำเกลือชนิดนอร์มัลซาลิน (normal saline solution; NSS)
5. เทปกาว (transpore tape)
6. แผ่นยางหรือแผ่นพลาสติก สำหรับรองกันเปื้อน

อุปกรณ์ที่ใช้

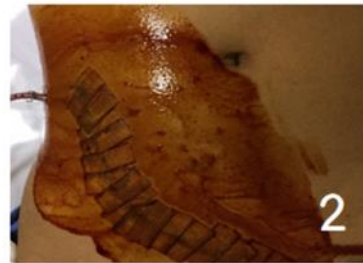
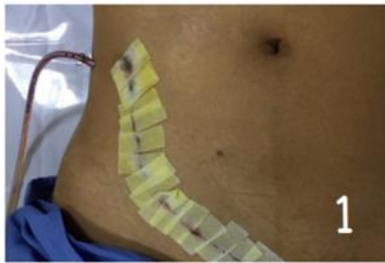
1. แผ่นพลาสติกแรป (plastic wrap) ชนิดวางที่ขายทั่วไป
2. น้ำยาฆ่าเชื้อ (ที่ใช้ในงานนี้ คือ povidine solution)
3. ผ้าก๊อซ ชนิดผ่านการฆ่าเชื้อ (Sterilized)
4. น้ำเกลือชนิดนอร์มัลซาไลน์ (normal saline solution; NSS)
5. เทปกาว (transpore tape)
6. แผ่นยางหรือแผ่นพลาสติก สำหรับรองกันเปื้อน



รูปที่ 1 แสดงอุปกรณ์ที่ใช้ทำความสะอาดบริเวณแผล ผิวหนังผู้ป่วยแลแผ่นพลาสติกแรป

ขั้นตอนการปฏิบัติ

1. วางแผ่นยางหรือแผ่นพลาสติก สำหรับรองกันเปื้อน บนเตียงตรวจ
2. ให้ผู้ป่วยนอนทับ แผ่นยางหรือแผ่นพลาสติก
3. เปิดผ้าก๊อชที่ปิดแผลบริเวณที่จะทำการตรวจออก
4. ทำความสะอาดบริเวณแผล โดยใช้ผ้าก๊อช ผ่านการฆ่าเชื้อทาชุบด้วยน้ำยาฆ่าเชื้อ (povidine solution) ทาลงที่แผลและผิวหนังโดยรอบ
5. ใช้พลาสติกแรป ปิดทับลงบริเวณแผลที่ชุ่มด้วยน้ำยาฆ่าเชื้อ และพยายามไล่ฟองอากาศบริเวณที่แผ่นพลาสติกแรปสัมผัสผิวหนังผู้ป่วยออกให้หมด
6. ทา อัลตราซาวด์ เจล ลงบนพลาสติกแรปที่ปิดอยู่บริเวณแผล ในขั้นตอนนี้เป็นารประยุกต์ใช้แผ่นพลาสติกแรปป้องกันไม่ให้ อัลตราซาวด์ เจล สัมผัสกับบริเวณที่มีแผลผู้ป่วยโดยตรง
7. ทำการตรวจอัลตราซาวด์ ตามขั้นตอน
8. ติดตามผู้ป่วย ในวันที่ 1 และ 7 หลังจากได้รับการตรวจ
9. ประเมินความพึงพอใจของรังสีแพทย์ผู้ทำการตรวจด้วยเทคนิคนี้



รูปที่ แสดงขั้นตอนการตรวจโดยใช้แผ่นพลาสติกแรป มาประยุกต์ใช้ในการตรวจอัลตราซาวด์ (1) เปิดแผลบริเวณที่จะทำการตรวจ (2) ทำความสะอาดด้วยน้ำยาฆ่าเชื้อบริเวณแผลและใกล้เคียง (3) ปิดแผ่นพลาสติกแรปคลุมบริเวณแผลและไล่ฟองอากาศบริเวณที่แผ่นพลาสติกแรปสัมผัสผิวหนัง (4) ทาอัลตราซาวด์ เจล ลงบนแผ่นพลาสติกแรป และ ทำการตรวจอัลตราซาวด์

ผู้เขียนได้ริเริ่มใช้เทคนิคนี้มาประมาณ 2 ปี และติดตามผู้ป่วยภายหลังการตรวจอัลตราซาวด์ (ในวันที่ 1 และ วันที่ 7) ยังไม่พบการติดเชื้อบริเวณแผลที่ใช้แผ่นพลาสติกแรป และรังสีแพทย์ได้ใช้เทคนิคนี้ในการตรวจวินิจฉัยอย่างต่อเนื่อง

คำแนะนำ

การนำแผ่นพลาสติกแรปปิดคลุมบริเวณแผล ทำให้สามารถทำอัลตราซาวด์ เจล ลงบริเวณผิวหนังที่จะทำการตรวจตราซาวด์ได้ โดยไม่ทำให้ภาพที่ได้ลดคุณภาพ สามารถปรับใช้กับผู้ป่วยที่มีแผลผ่าตัดหรือแผลเปิด ทำให้สามารถตรวจได้โดยไม่ต้องรอให้แผลหาย

ข้อควรระวัง คือ ระหว่างการทำความสะอาดบริเวณแผล ต้องทำตามเทคนิค การทำความสะอาดแผลแบบปลอดเชื้ออย่างเคร่งครัด

เอกสารอ้างอิง

- 1.รศ.พญ. จิรพร เหล่าธรรมทัศน์ (2556) อัลตราซาวด์เบื้องต้น (Basic Ultrasound) พิมพ์ครั้งที่ 2. ห้างหุ้นส่วนจำกัด ไอ อิงค์ ทัช ไอดู กรุงเทพ
2. สุปาณี เสนาดิสัยและวรรณภา ประไพพานิช (2551) การพยาบาลพื้นฐาน : แนวคิดและการปฏิบัติ. (การพยาบาลผู้ป่วยที่มีบาดแผลและการอักเสบ) พิมพ์ครั้งที่ 12 กรุงเทพฯ: โรงพยาบาลรามธิบดี
- 3.ผศ.นพ.กำธร มาลาธรรม และ นพ.สุสันต์ อาศนะเสน (2556) คู่มือปฏิบัติการ ป้องกันและควบคุมการติดเชื้อในโรงพยาบาล : พิมพ์ครั้งที่ 1 สถาบันบำราศนราดูร กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข
- 4.บริษัท โรงงานเภสัชอุตสาหกรรม เจเอสพี (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน) : บทความเรื่องน้ำยาฆ่าเชื้อ (Disinfectant)

รูปการทำงานและกิจกรรม

MEDICAL FAIR THAILAND 2019 วันที่ 13 กันยายน 2562
จัดชั่วโมงการบรรยายเรื่อง Dose optimization and
good practice guideline in radiology



รูปการทำงานและกิจกรรม

สมาคมรังสีการแพทย์ฯ ร่วมกับ รังสีวิทยาสมาคมแห่งประเทศไทย
ร่วมกันจัด ประชุมวิชาการประจำปี ครั้งที่17
โดยมี ผศ.ดร.สุชาติ เกียรติวัฒนเจริญ
อาจารย์พญ.เกวลิณ รังษิณภรณ์ และ นายก รสท
เข้าร่วมเป็นวิทยากร



รูปการทำงานและกิจกรรม

สมาคมรังสีการแพทย์ฯ ร่วมกับ รังสีวิทยาสมาคมแห่งประเทศไทย เดินทางเข้า
ร่วมให้กำลังใจหน่วยงานรังสีวิทยาในพื้นที่จังหวัดอุบลราชธานี
หลังจากประสบอุทกภัยน้ำท่วมที่ผ่านมา รสท.เข้าเยี่ยมพบ ระหว่างวันที่25-26
พฤศจิกายน 2562 โดยตัวแทนจากกรรมการ รสท. ดังนี้
รศ.น.อ.นพ. เพิ่มยศ โกศลพันธุ์
รศ.นพ.จิตเจริญ ไชยาคำ
ผศ.พญ.วิบูลย์ สุริยจักรยุทธนา
ผศ.ดร.สุชาติ เกียรติวัฒนเจริญ



รูปการทำงานและกิจกรรม

ชมรมรังสีการแพทย์ชุมชน ร่วมกับ รังสีวิทยาสมาคมฯ ร่วมกันจัดประชุมวิชาการ ที่จังหวัดนครพนม โดยมี รศ.พญ.วิบูลย์ สุริยจักรยุทธนาฐานะ กรรมการอำนวยการ เป็นวิทยากรร่วมบรรยาย ในการประชุมดังกล่าว



4 ก.พ. 2563 08:43
527 ลมบนสุนทรวิจิ
นครพนม 480
ประมตไ้

รูปการทำงานและกิจกรรม

การประชุม เสนอสรุปกิจการประจำปี2562ของรังสิตวิทยาสมาคมฯ
ณ วันที่ 20ก.พ.63 พร้อมปรึกษาหารือ ร่วมระหว่าง กรรมการกลาง และ
กรรมการอำนวยการรังสิตวิทยาสมาคมฯ

