

# ผลต่อสุขภาพประชาชนไทยที่เกิดจากเหตุการณ์เดือนพฤษภาคม 2553

นายแพทย์อัครชัย บัณฑิตกุล

## ที่มาของบทความ

เนื่องจากผมเป็นเพียงประชาชนไทยคนหนึ่ง ซึ่งรู้สึกแย่มากกับเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น และไม่เคยมคิดว่าคนไทยจะเป็นแบบนี้ โดยปกติคนไทยจะไม่ยอมเป็นเครื่องมือของใครง่ายๆ นอกจากเขาจะมีความจำเป็น แต่ไม่ว่าจะมีความจำเป็นเช่นไร คนไทยก็ไม่เคยทำเช่นนี้ สังคมเปลี่ยนไปมาก จนผมคิดว่าคำทำนายเรื่องโลกแตกคงใกล้จะเป็นความจริงแล้ว ผมเป็นแพทย์อาชีวเวชศาสตร์ คนหนึ่ง การช่วยชีวิตคนนอกจากทำงานให้ดี ทำตามหน้าที่โดยมีความรับผิดชอบ สิ่งที่ทำต่อไปนี้คิดว่าคงเป็นการช่วยเหลือแบบหนึ่งเท่านั้น อยากเห็นสิ่งที่ดีกว่า

## โรงพยาบาลนพรัตนราชธานีกับเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น

ในช่วงที่ผ่านมาโรงพยาบาลนพรัตนราชธานี ได้เข้าไปช่วยเหลือในด้านเหตุฉุกเฉินหลายเรื่อง เช่นการฝึกซ้อมอุบัติภัยสารเคมี ให้กับโรงพยาบาลในต่างจังหวัดหลายๆ โรง ทั้งนี้ผมและคุณหมอกิติพงษ์ต่างก็ได้ประกาศนียบัตร advanced hazmat chemical life support จาก U of Arizona และเคยไปฝึกที่ประเทศเกาหลี และหลักสูตรของ Asian Disaster Management Center นอกจากนี้ผมและคุณหมอกิติพงษ์และพยาบาลในหน่วยงานยังมีโชคดีไปอบรมเป็นครู ก และการรับอุบัติภัยทางรังสีของ National Institute of Radiations ที่ประเทศญี่ปุ่น จึงค่อนข้างจะมีบทบาททางฉุกเฉิน นอกเหนือจากบทบาททางอาชีวเวชศาสตร์อีกบทบาทหนึ่ง เมื่อมีบทบาทเหล่านี้ผสมปนเปกัน ก็เลยมีความสนใจเรื่อง 9/11 ที่อเมริกา คงจำกันได้เรื่อง อาคาร WTC ถล่ม คงจำกลุ่มควัน ฟุนที่เกิดจากไฟไหม้ ตึก เป็นเวลานานมาก ควันและฟุนเหล่านี้เหมือนเหตุการณ์เผาเมืองที่กรุงเทพฯ เลยครับ ต่างกันตรงการเผาขางที่นิวยอร์กไม่มี การเผาเมืองของเรามีสารพิษออกมามากพอกันเนื่องจากเผาานานมากเป็นเวลากว่า 24 ชั่วโมง จึงไม่น่าแปลกใจว่าจะมีสารพิษอะไรออกมามากมาย ที่นิวยอร์ก มีการจัดตั้งศูนย์ excellence center เกี่ยวกับเหตุการณ์ 9/11 เขาคงไม่เหมือนคนไทยที่อยากให้ล้มไปซะเพื่อรอให้เกิดขึ้นใหม่ เขาตั้งเพื่อ یادเตือน และเป็นศูนย์ศึกษาผลกระทบและดูแลสุขภาพคนนิวยอร์กที่อยู่ในเหตุการณ์ เข้าไปผจญเพลิงหรืออาศัยอยู่ใกล้เคียง เนื่องจากผงฟุน เหล่านี้จะตกลงมาบนพื้น และมีการสะสมในสิ่งแวดล้อม

และในอาคาร สำนักงาน ในห้องเรียน ในห้องนอน แน่นอกรับจะต้องมีโรคที่เกิดทันที โรคเรื้อรัง จนถึง โรคมะเร็ง นอกจากโรคทางกายแล้วก็ยังมีโรคทางจิตใจ จากการศึกษาผลกระทบของ WTC มีงานวิจัยมากมาย ผลออกมาแน่ชัดแล้ว ผมเคยมีแนวคิดแบบนี้ครับ อยากเสนอกรรมการแพทย์ให้ตั้งศูนย์ศึกษาผู้ได้รับผลกระทบ จากกรณีเหตุการณ์ครั้งนี้ โดยจะพยายามนำเสนอผ่านสมาคมโรคจากการประกอบอาชีพและสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย หนังสือพิมพ์ และสื่ออื่นๆ

## การเผาไหม้

ช่วงนี้เหตุการณ์บ้านเมืองไม่ค่อยดี (แย่กว่าที่บันทึกไว้เมื่อสองปีก่อนเสียอีก) มีการเอาขงออกมาเผาทั้งเป็นว่าเล่น เห็นกระทรวง และแพทยสภา ออกมาพูด ก็รู้สึกว่าจะยังไม่สะใจ เลยไปค้นผลเสียของควันเผาไหม้จากขง เลยไปได้จาก web ของ หน่วยงานพิทักษ์สิ่งแวดล้อมของอเมริกา เนื่องจากขงรถที่ใช้แล้วเขาจะเอาไปทิ้ง และมีการสันดาปหรือไหม้ไฟได้เอง ซึ่งดับยาก และจะปล่อยสารพิษออกมาหลายอย่าง ควันที่ลอยไปก็ไม่ไปไหนไกล หรอกครับ จะจับตัวตกลงมาเป็นผงเล็กๆ เรียกว่า particulated mattered ซึ่งถ้ามีขนาด 10-3 ไมครอน ก็สามารเข้าไปในปอดได้ ดังนั้นในบริเวณสามเหลี่ยมดินแดง บ่อนไก่ ราชปรารภ ก็จะมีผงเหล่านี้ตกลงมาในพื้นที่มากมาย ประชาชน ทุกคน ไม่ว่าใครก็จะหายใจเข้าไป และก็จะเกิดผลเสียต่อร่างกาย นอกจากนี้ยังมีมลภาวะที่เป็นก๊าซให้หายใจเข้าไปอีกด้วย ในระยะยาวเป็นได้หลายโรคครับ ที่กลัวมากคือเป็นมะเร็ง นอกจากนี้คนที่ไว ต่อควันพิษ เช่นเป็นหอบหืด คนสูงอายุที่เป็นถุงลมโป่งพอง คนที่เป็น โรคหลอดเลือดหัวใจ ก็มีสิทธิที่จะมีอาการกำเริบได้ ในภาคเหนือซึ่งอากาศนิ่ง และอยู่ในบริเวณหุบเขา ถ้ามีการเผาไหม้แบบนี้ ก็จะมีมลพิษ (ร้ายแรงมาก) ปกคลุมทั้งภาคเลยทีเดียว เอาละ เรามาคุยกันดีกว่าว่าควันไฟจากการเผาไหม้จะเกิดอะไรขึ้น

จากการศึกษาของ US EPA (Environmental Protection Agency) ตั้งแต่ตุลาคม 1997 พบว่าการเผาไหม้ขงรถเก่าจะทำให้เกิดสารที่อันตรายอย่างร้ายแรงต่อมนุษย์ และยังเป็นสารที่ทำให้เกิดการกลายพันธุ์อย่างรุนแรง โดยสารที่ทำให้กลายพันธุ์ ซึ่งออกมาจากการเผาไหม้แล้วจะมีอันตรายมากกว่าการเผาไหม้ฟืนในเตาถึง 16 เท่า และมากกว่าในที่มีการควบคุมอย่างดีถึง 13000 เท่า สารกลายพันธุ์ทำให้ทารกพิการ หรือตายคลอด คลอดออกมาผิดปกติ และถ้าติดตามผลระยะยาว ก็จะเกิดโรคต่างๆซึ่งเป็นโรคทางพันธุกรรม หรือมีไอคิวผิดปกติได้ นอกจากนี้จะมีการปล่อยสารก่อมะเร็งหลายชนิดออกมาซึ่งได้แก่ benzene, 1, 3- butadiene และ benz (a)pyrene การเผาไหม้ในที่โล่งจะปล่อยสารพิษ เช่น สารกลายพันธุ์ มากกว่าการปล่อยให้สันดาปธรรมดา

(ในที่ทิ้งขยะ) คิวไฟจะประกอบด้วยสารก่อมลพิษหลายชนิดเช่น ละอองขนาดเล็กที่เข้าไปในปอดซึ่งจะทำให้เป็นหลอดลมอักเสบ โรคทางเดินหายใจเรื้อรัง หอบหืดในเด็ก คาร์บอนมอนอกไซด์ซึ่งแย่งที่ออกซิเจนทำให้เกิดเจ็บหน้าอก กล้ามเนื้อหัวใจตาย หรือหน้ามืดเป็นลม ซัลเฟอร์ออกไซด์ ออกไซด์ของไนโตรเจน (NOx) ซึ่งเมื่อหายใจเข้าไปในปอด ก็ทำปฏิกิริยากับน้ำในทางเดินหายใจเป็นกรด และมีการระคายเคือง เป็นปอดอักเสบ และ volatile organic compounds (VOCs) ทำให้มีอาการมึนงง ศีรษะ สมองอักเสบ และเป็นมะเร็ง นอกจากนี้ยังมีมลพิษที่ไม่ใช่เป็นสารมลพิษที่พบได้ทั่วไปเช่น Polynuclear aromatic hydrocarbons(PAHs) ไดออกซิน พูแรน ไฮโดรเจนคลอไรด์ เบนซีน polychlorinated biphenyls (PCBs) ซึ่งทั้งหมดนี้เป็นสารก่อมะเร็งทั้งสิ้น และโลหะหนักเช่น อาร์เซนิก (สารหนู) แคดเมียม นิกเกิล สังกะสี ปรัต โครเมียม และวานาเดียม ซึ่งมลพิษทั้งสองอย่างจะมีผลต่อสุขภาพทั้งแบบเฉียบพลันและแบบเรื้อรัง ขึ้นกับความเข้มข้นของคิวไฟและระยะเวลาที่สัมผัส ผลต่อสุขภาพได้แก่ การระคายเคืองผิวหนัง ตา และเยื่อเมือก ผลต่อระบบหายใจ ผลการทำงานของระบบประสาทส่วนกลาง และมะเร็ง

ทั้ง VOCs , PAHs, NOx, benzene และโลหะหนัก ต่างก็เป็นสารก่อมะเร็งที่ไปอาละวาดที่ มาบตาพุดมาแล้ว แต่ตอนนี้ที่จุดต่างๆนี้มีสารเหล่านี้จำนวนมาก น่ากลัวเหลือเกิน หลังจบเหตุการณ์ผู้ที่อาศัยอยู่ในบริเวณนั้น ทหาร นักข่าว มีอบ จะต้องมารายงานตัว และเฝ้าระวังโรคตลอดชีวิตครับ แต่ถ้าจะให้พิสูจน์เป็นรายบุคคลคงจะยากที่จะพิสูจน์ว่านาย ก เป็นมะเร็งจากการเป็นผู้เข้าไปเผชิญเหตุ

### ข้อเสนอแนะทางคลินิกสำหรับผู้อยู่ในเหตุการณ์เดือนพฤษภาคม 2553

- จากบทเรียนของตึก world trade center ซึ่งมีคิวไฟ และฝุ่นซึ่งมาจากตึกที่ได้รับการเผาไหม้เป็นเวลานาน และตึกถล่ม ซึ่งมีลักษณะคล้ายกัน พบว่าผู้อาศัยในนิวยอร์กหลายคนยังมีอาการทั้งทางกายและจิตใจจากเหตุการณ์ครั้งนั้น
- บุคลากรทางการแพทย์จึงควรถามผู้ป่วยทุกรายว่าอยู่ในเหตุการณ์หรืออาศัยอยู่ใกล้เหตุการณ์ที่มีการเผาไหม้ หรืออาคาร ได้แก่บริเวณแยกราชประสงค์ สยามสแควร์ สามเหลี่ยมดินแดง หรือย่านบ่อนไก่ หรือไม้ โดยเฉพาะคนที่มีอาการทางเดินหายใจ เช่นเป็นหวัด กรดไหลย้อน ปัญหาด้านสุขภาพจิต และการใช้สารเสพติด
- ผู้ให้บริการควรรู้วิธีที่จะสืบค้น ประเมิน รักษาและส่งต่อผู้ป่วยซึ่งคิดว่าอาการน่าจะเกิดจากการสัมผัสกับเหตุการณ์และควรตื่นตัวเสมอว่าจะมีการเจ็บป่วยที่เกี่ยวข้องกับเหตุการณ์เกิดขึ้นในอนาคตได้อีก

- เนื่องจากภาวะสุขภาพทางกายภาพและจิตใจจะเกี่ยวข้องกันบ่อยครั้ง ดังนั้นควรมีการประสานงานร่วมมือกัน เพื่อให้มีการดูแลที่ดีและมีการส่งต่อ

จากเหตุการณ์ความไม่สงบในกรุงเทพมหานคร และในอีกหลายพื้นที่ในประเทศไทย ซึ่งมีการเผา ยางรถยนต์และมีการวางเพลิง เผาตึก ซึ่งมีการลุกไหม้เป็นเวลานาน โดยไม่สามารถดับเพลิงได้ ทำให้ประชาชนที่อยู่ในบริเวณนั้น ทั้งผู้ชุมนุม ทหาร ตำรวจ ตำรวจดับเพลิง มูลนิธิ และผู้เผชิญเหตุ ทั้งฝ่ายแพทย์และพยาบาล หายใจเศษวัสดุ ควัน และสารพิษต่างๆเข้าไป โดยในระยะแรกไม่มีการป้องกัน ซึ่งในระยะเฉียบพลันจะทำให้เกิดอาการระคายเคืองได้ทันที ในระยะเรื้อรัง จะมีทั้งโรคทางเดินหายใจ ภาวะผิดปกติทางสุขภาพจากผลของสารพิษ และยังมีภาวะทางจิตใจจากความเครียดที่เกิดขึ้นหลังเหตุการณ์รุนแรง (post traumatic stress disorder) และภาวะซึมเศร้า (major depressive disorder) ซึ่งแพทย์และบุคลากรทางการแพทย์ควรรู้จักโรคเหล่านี้และสามารถค้นหาหรือให้การวินิจฉัยได้

### **การสัมผัสและผลต่อสุขภาพ**

#### **การสัมผัสทางกายภาพ**

การเผาไหม้ตึกทำให้เกิดการปล่อยฝุ่น ควันและก๊าซออกมา การเผาไหม้คอนกรีต แก้ว พลาสติก กระดาษและไม้ทำให้เกิดฝุ่นที่มีฤทธิ์เป็นด่าง นอกจากนี้ฝุ่นยังมีโลหะหนัก แอสเบสตอส และสารก่อมะเร็งหลายชนิด ฝุ่น ควันเหล่านี้จะตกกระจายในพื้นที่ และทำให้เกิดมลพิษทั้งในสิ่งแวดล้อมและในอาคารที่พักอาศัย จากการทดสอบทางเคมีพบว่าฝุ่นในอาคารจะมีฤทธิ์เป็นด่างมากกว่าฝุ่นที่อยู่นอกอาคาร (ซึ่งจะถูกฝน) ปัจจัยด้านคนที่มีความสำคัญคือระยะเวลาการสัมผัส การเข้าไปใกล้สถานที่มากขนาดใด การป้องกันและการชะล้างร่างกายหลังการปฏิบัติงานหรือการใช้เครื่องป้องกันอันตรายส่วนบุคคลเหมาะสมเพียงใด นอกจากนี้ยังขึ้นกับความไวของสารพิษของแต่ละบุคคลด้วย

มีการตรวจสอบพนักงานดับเพลิง 10000 คนในเหตุการณ์ world trade center ไม่พบว่ามีปอดหรือตะกั่วในร่างกายเกินค่ามาตรฐาน แม้ว่าจะการตรวจพบโลหะหนักในมลพิษและในฝุ่นจากเหตุการณ์ การตรวจแร่เบอริลเลียมในปัสสาวะในพนักงานดับเพลิงมีขนาดต่ำแต่ก็ไม่สามารถประเมินความไวต่อเบอริลเลียมได้ สำหรับผู้เผชิญเหตุในเหตุการณ์ world trade center นั้นในปัจจุบันไม่จำเป็นต้องตรวจโลหะหนักเนื่องจากถ้าไม่ได้สัมผัสอวัยวะก็จะขับออกมาในเวลาไม่นาน

#### **ผลทางสุขภาพจิต**

ประชาชนที่อาศัยในเขตกรุงเทพมหานครซึ่งอยู่ในเหตุการณ์ โดยเฉพาะคนที่อาศัยในแถบ ราชประสงค์ ศาลาแดง สามเหลี่ยมดินแดง อนุสาวรีย์ชัยสมรภูมิ สามย่าน สีลม สวนลุมพินี ย่านบ่อนไก่ สยามสแควร์ ต่างก็ประสบกับเหตุการณ์ซึ่งถือว่าเป็นเหตุการณ์สำคัญในชีวิต ซึ่งอาจเป็นเหตุโดยตรง หรือมีญาติพี่น้องได้รับ

อันตรายหรือบาดเจ็บ มีความวิตกกังวล ซึ่งจะทำให้เกิดภาวะความเครียดหลังอุบัติการณ์ร้ายแรง มีอาการซึมเศร้า วิตกกังวล หรือมีการใช้สารเสพติดเช่น เหล้า บุหรี่ และยาเสพติดอื่นเพิ่มขึ้นได้

การค้นหาโรคเรื้อรังที่เกี่ยวข้องกับเหตุการณ์ซึ่งเกิดได้ในอนาคต

ในอนาคต เมื่อมีการประเมินการเจ็บป่วยที่เกี่ยวข้องกับเหตุการณ์เดือนพฤษภาคม 2553 นี้ แพทย์และบุคลากรทางการแพทย์ควรพิจารณาถึง

- ระดับการสัมผัสควันไฟ และฝุ่นที่ออกมาจากการเผาไหม้และอาคาร
- ระยะเวลา ชนิด และจำนวนของฝุ่น ควัน และฟุ้ง หลังเหตุการณ์
- จำนวนของประชาชนในบริเวณจุดเกิดเหตุ และสถานที่ใกล้เคียง โดยเฉพาะจำนวนคนที่ไวต่อสารพิษเช่น คนชรา เด็ก คนท้อง คนที่เป็นโรคเรื้อรัง โรคหอบหืด ถุงลมโป่งพอง ผู้ที่สูบบุหรี่ นอกจากนี้ยังมีคนที่อาศัยอยู่ในบริเวณที่ควั่นลอยไปถึง โดยเฉพาะบุคลากรที่ทำงานใน โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ และคนที่อาศัยในอาคารสูงในบริเวณใกล้เคียง

ประชาชนเหล่านี้อาจมีอาการทางเดินหายใจหรืออาการทางจิตซึ่งจะเกิดหลังเหตุการณ์เกือบทันที อย่างไรก็ตามจะต้องมีการเฝ้าระวังผลระยะยาวด้วย เนื่องจากแต่ละคนจะมีความทนต่อการเกิดโรคต่างกัน ดังนั้นจึงไม่ขึ้นกับปัจจัยการสัมผัสมากเท่าไรนัก

ปัจจุบันยังไม่มีการวิจัยที่บ่งถึงสุขภาพของคนที่อาศัยในอาคาร พนักงานออฟฟิศ นักเรียน หรือคนที่ทำ ความสะอาดตึกเหล่านี้ มีรายงานหนึ่งกล่าวว่าถ้าปล่อยให้มดกลิ่นหรือมีฝุ่นในบ้านยิ่งนานก็จะยิ่งเพิ่มความ เสี่ยงต่อระบบหายใจ นอกจากนี้ในคนที่สูบบุหรี่มาก่อน ก็ยังมีความเสี่ยงต่อการเป็นโรคทางเดินหายใจส่วนล่าง มากขึ้น ซึ่งที่จริงแล้วการสูบบุหรี่ด้วยตัวเองก็ทำให้ เพิ่มความเสี่ยงต่อการเป็นโรคทางเดินหายใจเรื้อรัง และโรคมะเร็งอยู่แล้ว การหยุดสูบบุหรี่ และการหยุดรับควันบุหรี่หรืออยู่ร่วมกับคนสูบบุหรี่ (second hand smoke) ก็เป็นส่วนสำคัญในการป้องกันและรักษาโรคหลายอย่างโดยเฉพาะโรคทางเดินหายใจจากเหตุการณ์ครั้งนี้

## **ตารางที่ 1 การประเมินประวัติอาชีพและการสัมผัส**

ถาม “ คุณสัมผัสกับเหตุการณ์เดือนพฤษภาคม 2553 หรือไม่?”

ถ้าผู้ช่วยตอบว่าใช่ ให้ถามคำถามต่อไปเกี่ยวกับขนาดและระยะเวลาการสัมผัสเช่น

1. คุณอาศัยในกรุงเทพมหานคร ในย่าน .....หรือไม่ หรือเคยเข้าร่วมในเหตุการณ์หรือไม่? มีการหายใจเอาฝุ่นควันหรือถูก ฝุ่นควันเปื้อนตัวหรือไม่?
2. คุณทำงานเป็นอาสาสมัคร ตำรวจ ทหาร บุคลากรทางการแพทย์ ฯลฯ ระหว่างเหตุการณ์นั้นหรือไม่ ? มีการใช้เครื่องป้องกัน ทางเดินหายใจหรือไม่ ?
3. คุณอาศัยอยู่ในบริเวณ ..... ไปเรียนหรือไปทำงาน หรืออยู่ใกล้เคียงที่เกิดเหตุหรือไม่? (หลังเกิดเหตุการณ์แล้ว)
4. คุณทำความสะอาดหรือซ่อมแซมบ้าน โรงเรียนหรืออาคารสำนักงานที่ได้รับกัมมันตภาพรังสีหรือไม่ ?

5. คุณเกี่ยวข้องกับเหตุการณ์ทางใดทางหนึ่งนอกเหนือจากนี้หรือไม่?

ถ้าผู้ป่วยตอบว่าใช่ให้นึกถึงว่าเป็นโรคที่เกี่ยวข้องกับเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น

การหายใจหรือกินฝุ่นทำให้เกิดโรค และทำให้โรคที่เป็นอยู่แล้วแสดงอาการมากขึ้น อาการทางเดินหายใจจะเกิดจากสาเหตุหลายอย่างและการรักษาหลายวิธีจะทำให้ผู้ป่วยอาการดีขึ้น สำหรับโรคทางเดินหายใจจะเกิดจากสารระคายเคืองทำให้เกิดปฏิกิริยาซึ่งจะมีอาการไปเรื่อยๆ และกลายเป็นโรคทางเดินหายใจเรื้อรังในที่สุด

ควรมีการพัฒนาแผนการวินิจฉัยและรักษาซึ่งครอบคลุมโรคทางเดินหายใจส่วนบน ทางเดินหายใจส่วนล่าง และโรคกรดไหลย้อน พยายามให้การรักษาแม้ว่าจะได้ผลเพียงเล็กน้อย ให้ทดลองรักษานานถึงที่สุด เมื่อไม่ได้ผลแล้วจึงเปลี่ยนแนวทางการรักษา ให้ซักประวัติอาชีพ โดยเฉพาะการทำงานเกี่ยวกับการสัมผัสฝุ่นหรือฟิวม์ซึ่งจะทำให้มีอาการของโรคซึ่งเกิดจากเหตุการณ์นี้กำเริบขึ้น ตัวอย่างโรคบางอย่างซึ่งเกี่ยวข้องกับการ

## ตารางที่ 2 โรคอื่นที่เกี่ยวข้องกับ เหตุการณ์

- เป็นหวัดเรื้อรัง (chronic rhinitis และ rhinosinusitis)
- หอบหืด/ RADS
- โรคกรดไหลย้อน (gastroesophageal reflux disease-GERD และ laryngopharyngeal reflux disease (LPRD))

## **โรคหอบหืดจากการสัมผัสและกลุ่มอาการทำงานผิดปกติของทางเดินหายใจจากปฏิกิริยากระตุ้น**

### **(Irritant-Induced Asthma/ Reactive Airways Dysfunction Syndrome (RADS))**

มีการศึกษาจากเหตุการณ์ WTC จากการศึกษาที่หลอดลมมีปฏิกิริยาหืดตัวจากการกระตุ้น ทำให้เกิดอาการหอบหืดในคนที่สัมผัสฝุ่นควันเป็นจำนวนมาก มีการศึกษาเพื่อดูปฏิกิริยาภูมิไวเกินของหลอดลม (bronchial hyperactivity) ของพนักงานดับเพลิง หลังเกิดเหตุการณ์ WTC 6 เดือนยังพบว่ายังมีปฏิกิริยาถึง 20% มีการตรวจความไวของหลอดลมหลังเกิดเหตุการณ์หนึ่งปีเพื่อติดตามผล พบว่าผู้ป่วย 37% ยังมีทดสอบให้ผลบวกต่อการกระตุ้นหลอดลม นอกจากนี้ยังมีกลุ่มคนเล็กๆ ซึ่งสัมผัสต่อสารพิษจากเหตุการณ์มีภาวะ RADS ซึ่งมีอาการหอบในเวลาอันรวดเร็ว (ภายในหนึ่งถึงสามวันหลังสัมผัส) และคนที่มีอาการหอบหืดที่เป็นไม่มาก หรือเป็นโรคถุงลมโป่งพองก็มีอาการกำเริบขึ้น

**อาการ:** เหนื่อย แน่นหน้าอก หายใจมีเสียงดังหวีด ไอ มีเสมหะ ติดเชื้อทางเดินหายใจส่วนบนง่าย ภูมิแพ้ มีการระคายเคืองง่ายจากน้ำหอม ผงซักฟอก ควันบุหรี่ ฝุ่นควัน และเป็นโรคทางเดินหายใจบ่อย

**การตรวจพบ:** อาจจะไม่พบความผิดปกติหรือพบหายใจเร็ว หายใจมีเสียงหวีด การหายใจออกยาว มีเสียงก้องเวลาเคาะปอด มีการใช้กล้ามเนื้ออื่นเพื่อช่วยหายใจ

**การวินิจฉัย:** ประวัติ การตรวจร่างกาย การตรวจภาพรังสีปอด และการวัดสมรรถภาพปอด ในโรคปอดชนิดอุดกั้น มีการตรวจสมรรถภาพปอด พบว่ามีการลดลงของ FEV1 และมีการลดลงของสัดส่วน FEV1/FVC ความ

ผิดปกติที่พบบ่อยของ WTC คือ การลดลงของ FVC และสัดส่วน FEV1/FVC ปกติ แต่อาการและอาการแสดงก็ บ่งถึงโรคหอบหืดชัดเจน

**การรักษา :** ดูตารางที่ 3

### **ตารางที่ 3 การรักษาโรคหอบหืด และ RADS**

- ในรายที่เป็นเพียงเล็กน้อย ให้ใช้การสูดดม corticosteroid ทุกวัน (เช่น budesonide) และใช้ยาขยายหลอดลมที่ออกฤทธิ์ระยะสั้น (เช่น albuterol) ถ้ามีอาการมาก จะต้องติดตามการรักษาอย่างใกล้ชิดอย่างน้อยในช่วงสามเดือนแรก ว่าอาการดีขึ้นหรือไม่ โดยเฉพาะถ้ามี rhinosinusitis และ โรคกรดไหลย้อน (GERD)
- ในผู้ป่วยที่มีอาการบ่อย ให้ใช้การสูดดม corticosteroid และให้รวม long acting inhaled beta agonists (เช่น salmeterol) หรือ leukotriene modifiers (เช่น montelukast sodium) โดยมีการติดตามอย่างใกล้ชิด ถ้าการตรวจสอบรรถภาพปอดเป็นปกติให้ทำ methacholine challenge test หรือ ส่งต่อเพื่อประเมิน distal airway function
- ในผู้ป่วยที่รักษาไม่หายให้ส่งต่อไปหาแพทย์เฉพาะทางโรคทางเดินหายใจ

#### **ผู้ป่วยทั้งหมด**

- ให้หลีกเลี่ยงสิ่งแวดล้อมที่จะกระตุ้นให้เกิดโรคทางเดินหายใจ
- เพื่อช่วยในการจัดการรักษาให้ทำตามแนวทางการรักษาโรคหอบหืดของแพทยสภาหรือของสถาบันโรคหัวใจ ปอด และหลอดเลือดแห่งชาติ ของประเทศสหรัฐอเมริกา ([www.nhlbi.nih.gov/guidelines/asthma/asthsumm.pdf](http://www.nhlbi.nih.gov/guidelines/asthma/asthsumm.pdf))

### **โรคหวัดเรื้อรัง (chronic rhinitis และ rhinosinusitis)**

อาการหวัดเป็นทั้งจากภูมิแพ้ และไม่แพ้ภูมิแพ้ ซึ่งส่วนใหญ่จะมีไซนัสอักเสบ คออักเสบ และหลอดลมอักเสบร่วมด้วย โรคหวัดเรื้อรังเป็นโรคที่พบบ่อยร่วมกับโรคทางเดินหายใจส่วนล่าง และ โรคกรดไหลย้อน เมื่อเกิด rhinosinusitis จะมีน้ำมูกไหลลงหลังคอ และทำให้เกิดการไอเรื้อรังแห้งๆ ซึ่งถ้าตรวจภาพรังสีปอดจะไม่พบความผิดปกติ

**อาการ:** คัดจมูก น้ำมูกไหลทั้งออกทางจมูกและไหลลงหลังคอ ไอ เจ็บตามใบหน้า เลือดกำเดาไหล การดมกลิ่นเสีย ปวดฟันส่วนบน น้ำตาไหล คันตา จมูก หรือคอ ปวดหู และอ่อนเพลีย

**อาการแสดง:** การอักเสบของจมูก และ ไซนัส มากกว่า 3 เดือน

**การรักษา:** ดูตารางที่ 4

### **ตารางที่ 4 การรักษาโรคหวัดเรื้อรัง**

- ให้ล้างจมูก และให้ยา antihistamines (เช่น loratadine) หรือ ยาลดน้ำมูก (เช่น phenylephrine) ประมาณ 5-7 วัน
- ถ้ามีเชื้อจมูกวมมาก ให้ใช้ topical decongestants (เช่น oxymetazoline) โดยใช้ได้อย่างมาก 3 วัน
- ถ้าอาการทางจมูกและคอยังมีอยู่หรือเป็นมากขึ้นหลังรักษาด้วยการล้างหรือยาลดน้ำมูก ให้ใช้สเตียรอยด์ (เช่น budesonide) ซึ่งอาจจะไม่เห็นผลจนกว่า 2 สัปดาห์ ถ้าอาการดีขึ้น ควรรักษาต่ออีกประมาณ 2-3 เดือน
- ถ้าผู้ป่วยมีไข้ และ/หรือหนาวสั่น มีน้ำมูกเหลืองข้น มีอาการปวดใบหน้า และฟันในบริเวณ เจ็บบริเวณไซนัส หรือมีอาการเลวลงเรื่อยๆ ให้นึกถึงว่ามีการติดเชื้อแบคทีเรียที่ไซนัสร่วมด้วย และต้องให้ยาปฏิชีวนะ maxillary

- ถ้าอาการรุนแรงหรือรักษาแล้ว 3 เดือนยังไม่ดีขึ้นให้ทำ CT scan บริเวณ ไชน์ส หรือส่งต่อไปแพทย์เฉพาะทาง

## **โรคกรดไหลย้อน (Gastroesophageal Reflux Disease –GERD และ Laryngopharyngeal Reflux Disease -LPRD)**

จะต้องมีการรักษาโรคกรดไหลย้อนเช่น GERD และ LPRD อย่างเต็มที่ เพื่อปรับปรุงคุณภาพชีวิตและเนื่องจากมีโอกาที่จะเป็น โรคของทางเดินอาหารอื่นๆ เช่นการกลืนลำบาก มีการตีบที่ทางเดินอาหาร เป็น Barrett's esophagus และ เป็นมะเร็งของหลอดอาหาร รวมทั้งจะพบร่วมกับโรคทางเดินหายใจเช่น หลอดเสียงอักเสบ ไชน์สอักเสบ หอบหืด และการไอเรื้อรัง จากการศึกษาในกรณี WTC พบว่าพนักงานดับเพลิง 87% มีกลุ่มอาการของ GERD หรือ GERD และ LPRD โดย GERD นั้นเกิดจากการไหลย้อนของกรดของกระเพาะอาหารเข้ามาในหลอดอาหาร LPRD เกิดจากการไหลย้อนของของเหลวในกระเพาะอาหารเข้าไปในหลอดคอและหลอดเสียง (pharyngeal และ laryngeal) ไชน์ส หรือทางเดินหายใจส่วนล่าง ซึ่งทำให้เกิดการอักเสบบ่อยครั้ง

**อาการของ GERD :** มีอาการปวดหรือรู้สึกแน่นบริเวณยอดอก (substernal/epigastric) เรอกรดออกมา อาหารไม่ย่อย ไอซึ่งเกิดจากการกินอาหารหรือไอเวลากลางคืน

**อาการของ LPRD:** เสียงแหบหรือมีการเปลี่ยนแปลงของหลอดเสียง เจ็บคอ รู้สึกเหมือนมีก้อนในคอ

**อาการแสดงของ GERD:** ถ้าเป็นน้อยจะตรวจไม่พบอะไร ถ้าส่องกล้องดูจะพบการบวม หรือหลอดอาหารอักเสบ ถ้ามีอาการมาก การส่องกล้องไม่พบอะไรก็ไม่ได้หมายความว่าผู้ป่วยไม่ได้เป็นโรคนี

**อาการแสดงของ LPRD:** จะตรวจไม่พบอะไร หรือถ้าส่องตรวจจะพบการบวมแดงของหลอดเสียง

**การวินิจฉัยโรค:** ประวัติ การตรวจร่างกาย และการตอบสนองต่อการรักษา ถ้าไม่มีการตอบสนองจะต้องใช้กล้องส่อง หรือมีการกลับเป็นอีกภายหลัง 2-3 เดือน หรือถ้าอาการบ่งว่าเป็นรุนแรงหรือไม่คล้ายจะเป็นโรคนี

**การรักษา** ดูตารางที่ 5

### **ตารางที่ 5 การรักษา GERD และ LPRD**

- ถ้าผู้ป่วยมีอาการไม่มากให้เริ่มการรักษาแบบ empirical รวมทั้งการปรับเปลี่ยนวิถีการดำเนินชีวิต (lifestyle modification) ได้แก่การปรับเปลี่ยนโภชนาการ การลดน้ำหนัก และหยุดสูบบุหรี่ และการลดกรดในกระเพาะอาหาร
- พยายามปรับการดำเนินชีวิตประจำวันก่อน ถ้าไม่ดีขึ้น ค่อยให้ Proton pump inhibitors (PPIs) เช่น omeprazole ซึ่งจะช่วยลดอาการและรักษาอาการหลอดอาหารอักเสบในผู้ป่วยส่วนใหญ่ รักษาโดยใช้ PPI ประมาณ 4-8 อาทิตย์ และหลังจากนั้นให้รักษาตามอาการ นอกจากนี้ยังมีการใช้ histamine-2 receptor antagonists (เช่น ranitidine) ในพวกที่มีอาการน้อยหรือใช้ร่วมกับยาอื่น

เมื่อมีอาการที่ควบคุมลำบากโดยเฉพาะใช้ป้องกันเมื่อรู้ว่าอะไรเป็นตัวกระตุ้น GERD เช่นก่อนการออกกำลังกายหรือกินอาหารมากหรือก่อนเข้านอน แต่ส่วนใหญ่การตอบสนองต่อ PPI จะดีกว่าการรักษาด้วย histamine-2 receptor antagonist

- สาร Prokinetic เช่น metoclopramide ใช้เป็นการรักษาเสริม
- ถ้าการรักษาแบบ empiric ไม่ได้ผลหลังจากเริ่มไป 2-3 เดือน ให้ส่งต่อไปแพทย์เฉพาะทาง

### การประเมินอาการไอเรื้อรัง

จากการติดตามผู้เชี่ยวชาญเหตุหรือคนที่อยู่ในเหตุการณ์ WTC จะพบว่ามีการไอเรื้อรัง ซึ่งเกิดจากกลุ่มอาการทั้งสามแบบซึ่งกล่าวถึงในข้างต้น แม้ว่าจะไม่มีอาการชัดเจนที่บ่งถึงอาการหอบหืด เป็นหวัดเรื้อรังหรือ GERD/LPRD โดยผู้ป่วยเหล่านี้ยังมีการตอบสนองต่อ empiric treatment อย่างไรก็ตามถ้าไม่มีอาการและอาการแสดงซึ่งน่าจะพบหรือไม่ตอบสนองต่อการรักษา จะต้องคิดถึงสาเหตุอื่นด้วย แนวทางการประเมินผู้ป่วยที่ไอเรื้อรังจากกลุ่มควัน และฝุ่นที่เกิดจากการเผาอาคารและยางได้แสดงในรูปที่ 1 ควรมีการซักประวัติให้ละเอียดก่อนที่จะดำเนินตาม algorithm ต่อไป และควรให้ผู้ป่วยหยุดสูบบุหรี่ หยุดยาลดความดันโลหิตชนิด ACE inhibitor และแนะนำให้ผู้ป่วยหลีกเลี่ยงสิ่งที่ระคายเคืองทางเดินหายใจ ถ้าผู้ป่วยทำงานกับไอกรด ฝุ่น ควัน ตรวจร่างกาย ดูว่าอาการและอาการแสดงบ่งถึงอาการของโรคหวัดเรื้อรัง หอบหืด หรือ GERD หรือไม่ และพยายามให้การรักษา ถ้าอาการเข้าได้กับโรคหอบหืดหรือ RADS หรือมีเพียงอาการไออย่างเดียวให้ฉายภาพรังสีปอดถ้าพบผิดปกติให้รักษาความผิดปกติที่พบก่อนทำตาม algorithm ถ้าภาพรังสีปอดปกติ ก็ให้ตรวจสมรรถภาพปอดต่อไป ให้เริ่มรักษาโรคหอบหืดหรือ RADS ในคนที่ตรวจพบเป็นโรคปอดชนิดอุดกั้นหรือตอบสนองต่อการให้ยาขยายหลอดลมเมื่อตรวจสมรรถภาพปอด หรือในกลุ่มที่ตรวจสมรรถภาพปอดปกติแต่มีประวัติหอบหืดเมื่อมีการกระตุ้นชัดเจน สำหรับในกลุ่มหลังนี้สามารถทำ provocative test เช่น metacholine challenge test ได้ นอกจากนี้ผู้ป่วยอาจจะต้องได้รับการตรวจเพิ่มเติมโดย high resolution chest CT scans หรือตรวจหน้าที่ของปอดอย่างครบถ้วน โดยการส่งต่อไปแพทย์ทางอูรเวชเพื่อสืบค้นต่อไป

### โรคปอดชนิดอื่นๆ

ในผู้ป่วยบางรายการระคายเคืองและการอักเสบเรื้อรังทำให้เป็นโรคถุงลมโป่งพองได้ จากการติดตามพนักงานดับเพลิง เจ้าหน้าที่ EMS ที่เข้าไปช่วยในเหตุการณ์ WTC พบว่ามีผู้ที่เป็น sarcoid like granulomatous lung disease มากกว่าปกติในการติดตามคนเหล่านี้เป็นเวลา 5 ปี โดยโรค sarcoidosis ที่พบจะไม่มีอาการแต่มีภาพรังสีปอดผิดปกติ (มีต่อมน้ำเหลืองบริเวณขั้วปอดโต) ซึ่งตรวจพบโดยการเพิ่มการตรวจร่างกายคัดกรองในการตรวจพนักงานดับเพลิงนั้นพบความผิดปกติร่วมได้แก่ มีต่อมน้ำเหลืองที่ขั้วปอดโต และ 65% มีอาการและอาการแสดงเข้าได้กับโรคหอบหืดที่เป็นใหม่ มี 23 % มีอาการอื่นๆนอกเหนือจากอาการทางเดินหายใจ แต่มีเพียง 3 รายที่ตรวจพบสมรรถภาพปอดและ diffusion capacity ลดลงต่ำกว่า 80% ของค่าทำนาย จากการตรวจทั้งหมด 26 คน ยังมีการรายงานโรคปอดที่พบน้อยอื่นๆเช่น eosinophilic pneumonitis, bronchiolitis

obliterans, interstitial fibrosis ซึ่งมี predominant peribronchiolar changes และ granulomatous pneumonitis เมื่อเปรียบเทียบกับโรคหอบหืด การตรวจสมรรถภาพปอดในโรคปอดชนิด interstitial lung จะพบความจุของปอดและ diffusion capacity ลดลง มีความผิดปกติเมื่อตรวจภาพรังสีปอด และการทำ high resolution CT scan ของทรวงอกจะเป็นการวินิจฉัยหรือเป็นการทำเพื่อวางแผนในการผ่าตัด การรักษาจะต้องให้ยาต้านอักเสบจำนวนสูงซึ่งจะต้องให้หลังวินิจฉัยได้แน่นอนแล้ว

### โรคอื่นๆ

ผู้ป่วยอาจมาหาด้วยอาการหรือโรคอื่นๆ โดยเฉพาะโรคมะเร็ง ซึ่งต้องใช้เวลาาน สารเคมีที่ออกมาจากบริเวณที่ถูกไฟเผาและขุบตัวจะมีสารก่อมะเร็งหลายชนิด ได้แก่โรคมะเร็งของระบบเลือด ซึ่งมีระยะพักตัวสั้นที่สุด และโรคมะเร็งของอวัยวะอื่นๆ ซึ่งมีระยะพักตัวยาวกว่า โรคอื่นๆ ได้แก่ โรคกล้ามเนื้ออักเสบ (myositis)

### การรายงานโรค

จากเหตุการณ์ WTC รัฐนิวยอร์ก ได้ออกกฎหมายเพื่อให้มีการรายงานโรคต่อไปนี้

- โรคมะเร็งใดๆ ที่มีการวินิจฉัยหรือรักษา (เข้า cancer registry)
- โรคปอดจากการทำงานใดๆที่มีการวินิจฉัยและรักษาต้องรายงานภายใน 10 วัน เพื่อเข้าสู่ occupational lung disease registry

### สภาพจิต

ผู้ที่อยู่ในกรุงเทพมหานครในช่วงเกิดเหตุการณ์ เป็นผู้ประสบเหตุโดยตรง โดยเฉพาะผู้ที่ถูกปิดล้อมในช่วงเหตุการณ์ ผู้ที่อาศัยในพื้นที่ดังกล่าว ผู้ที่มีญาติพี่น้องเสียชีวิต หรือผู้ที่ต้องตกงานหรือประสบเหตุการณ์ทำให้เกิดภาวะชะงักงันในเศรษฐกิจของตนเอง เหล่านี้ ทำให้เกิดอาการทางจิตประสาทได้ ส่วนใหญ่ประชาชนที่สุขภาพกายและจิตดี จะมีการปรับตัวให้กลับมาดีสุขภาพจิตเช่นเดิมได้ แต่มีบางคนที่ต้องใช้เวลานานหรือมีอาการทางจิตประสาทถาวร เช่น วิตก กังวล เครียด นอนไม่หลับ อย่างไรก็ตามจะมีบางคนที่มีอาการทางจิตที่ผิดปกติและเป็นกลุ่มอาการชัดเจน เช่น PTSD, ซึมเศร้า Generalized Anxiety Disorder (GAD) หรือมีการใช้สารเสพติด แพทย์จะต้องค้นหา ประเมินและให้การรักษาหรือส่งต่อเพื่อให้ผู้ป่วยเหล่านี้ได้รับการดูแลที่ถูกต้อง โดย

- จะต้องตื่นตัวเกี่ยวกับปัจจัยเสี่ยงหรืออาการแสดงที่บ่งถึงความผิดปกติทางจิตใจเหล่านี้
- พยายามชักประวัติความเกี่ยวข้องกับเหตุการณ์และความรุนแรง รวมทั้งคัดกรองความเสี่ยงต่อสุขภาพจิต (ดูตารางที่ 6)

- ประเมินอาการของ PTSD (คู่มือตารางที่ 7), อาการซึมเศร้า (ตารางที่ 8 และ 9) GAD (คู่มือตารางที่ 10) และการใช้สารเสพติด (ตารางที่ 11)

- ให้ความรู้ผู้ป่วยเกี่ยวกับการตอบสนองต่อความเครียดตามปกติ

- วินิจฉัย/จัดการ ตามแนวทางการรักษาที่เหมาะสม

แพทย์จะต้องค้นหาอาการทางจิตเนื่องจากผู้ป่วยบางรายจะไม่พยายามพูดถึง แพทย์สามารถให้การดูแล วินิจฉัยหรือส่งต่อไปยังจิตแพทย์ ผู้ป่วยที่มีความผิดปกติหลายอย่างจะยากต่อการวินิจฉัยและรักษา ควรส่งต่อไปยังผู้เชี่ยวชาญ

### **ความเครียดผิดปกติหลังประสบเหตุการณ์ร้ายแรง (Post traumatic stress disorder- PTSD)**

PTSD เกิดขึ้นในผู้ป่วยบางรายที่ประสบเหตุการณ์ร้ายแรงในชีวิต เช่น อุบัติเหตุรุนแรง ความตายในกลุ่มญาติพี่น้อง หรือเพื่อน และการตอบสนองต่อความกลัวอย่างสุดขีด การช่วยตนเองไม่ได้ หรือเหตุการณ์ที่รุนแรง เช่น เหตุการณ์เมื่อเดือนพฤษภาคม 2553 ที่กรุงเทพมหานคร และในจังหวัดอื่นๆ เป็นต้น PTSD จะมีอาการเหล่านี้หลังจากเวลาระยะหนึ่ง และทำให้เกิดความผิดปกติเป็นระยะเวลายาวนานกว่าหนึ่งเดือน อาการของ PTSD ได้แก่

- มีการนึกถึงเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นบ่อยครั้ง เป็นความจำ ผันร้าย หรือเป็นภาพเข้ามาในสมอง
- การพยายามไม่นึกถึงเหตุการณ์ เช่น การคิดถึงความรู้สึก พูดถึง มีกิจกรรม ไปยังสถานที่นั้น ลืมเหตุการณ์ หรือรู้สึกท้อแท้เมื่อมีคนพูดถึงเหตุการณ์
- มีอาการ นอนไม่หลับ ภาวะวุ่นวาย ไม่มีสมาธิ วุ่นวาย หรือตกตะลึงบ่อยครั้ง

การวินิจฉัยโรค PTSD (คู่มือตารางที่ 7) ก่อนข้างยากเนื่องจากผู้ป่วยอาจเป็นโรคทางจิตใจอื่นๆอยู่ก่อนแล้ว เช่น Major Depressive Disorder (MDD) หรือโรควิตกกังวลอื่นๆ และในตอนแรกผู้ป่วยอาจมาหาแพทย์ด้วยอาการทางร่างกายอื่นๆก่อน ความผิดปกตินี้จะทำให้ผู้ป่วยทำงานไม่ได้ หรือทำงานผิดพลาด และเพิ่มความเสี่ยงต่อการฆ่าตัวตาย นอกจากนี้ผู้ป่วยหลายรายจะปกปิดอาการและไม่ยอมบอกแพทย์

### **โรคซึมเศร้า (Major Depressive Disorder)**

โรคซึมเศร้าหรือ MDD เป็นโรคที่เกี่ยวข้องกับอารมณ์ที่มีผลต่อชีวิตและการทำงานของผู้ป่วย ประชาชนที่ประสบเหตุการณ์รุนแรง หรือมีส่วนในการช่วยเหลือ เช่น ในเหตุการณ์ซีนามิ หรือเหตุการณ์ในกทม ในช่วงเดือนพฤษภาคม 2553 จะมีความเสี่ยงต่อภาวะซึมเศร้า และอาจจะมี PTSD ร่วมด้วย อาการซึมเศร้าจะมีอาการดังนี้ คือ รู้สึกเศร้ามาก รู้สึกผิด รู้สึกไม่มีใครช่วยได้ หดหู่ นอนไม่หลับ ไม่มีสมาธิ เบื่ออาหาร และคิดจะฆ่าตัวตายหรือคิดถึงความตาย การซึมเศร้าอาจเกิดเพียงครั้งเดียว แต่ก็สามารถเป็นซ้ำได้อีกบ่อยๆ แพทย์สามารถคัดกรองการซึมเศร้าโดยใช้แบบคำถาม Patient Health Questionnaire-2 (PHQ-2) (คู่มือตารางที่ 8) ซึ่งถ้า

ผู้ป่วยตอบว่าใช่ทั้งสองข้อ ให้ใช้แบบสอบถาม Patient Health Questionnaire-9 (PHQ-9) (ดูตารางที่ 8) แบบสอบถามทั้ง 9 ข้อนี้มีความเที่ยงตรงและมีคุณภาพในการค้นหาภาวะซึมเศร้า และใช้ในการติดตามการรักษาได้ และถ้าคำตอบในข้อ 9 เป็นผลบวกให้ประเมินความเสี่ยงในการฆ่าตัวตาย (ดูตารางที่ 9) การรักษาภาวะซึมเศร้ามีทั้งการใช้ยาและไม่ใช้ยาเช่นการทำจิตบำบัด การให้ความรู้ การให้ผู้ป่วยมีกิจกรรมมากขึ้น เช่นออกกำลังกาย บังคับที่กำหนดการเลือกการรักษาได้แก่ความรุนแรงของอาการ ความเครียดด้านจิตสังคม โรคที่พบร่วมด้วย จะต้องมีการดูแลติดตามผู้ป่วยอย่างใกล้ชิดถึงผลการรักษา ความคิดฆ่าตัวตาย และผลข้างเคียงของยา เมื่อมีความคิดในการฆ่าตัวตาย ควรรับเข้ารักษาในโรงพยาบาล โดยแพทย์ผู้เชี่ยวชาญด้วย

### **ตารางที่ 6 ปัจจัยซึ่งเพิ่มความเสี่ยงที่จะมีอาการทางจิตใจ (จากการศึกษาจากกรณี WTC)**

- ประชาชนที่รับรู้เหตุการณ์ ซึ่งทำให้เกิดความตระหนักได้แก่

- o ความรุนแรงของการชุมนุม

- o การพังทลาย Buildings collapsing

- o การวางเพลิง เผาซาก เห็นภาพตึกไฟไหม้ ตึกถล่ม

- o มีเพื่อน ญาติพี่น้อง ถูกฆ่าหรือบาดเจ็บ

- สัมผัสกับควันหรือฝุ่น อยู่ในเหตุการณ์

- ได้รับความเจ็บ

- มีอาการตื่นตระหนก กับเหตุการณ์

- ทำงาน ทำความสะอาด หรือเก็บกวาด

- มีปัญหาโรคทางกายที่เกิดจากเหตุการณ์

- สูญเสียงานหรือมีเศรษฐกิจแย่ลงจากเหตุการณ์

ปัจจัยทั่วไป

- อายุน้อย

- เพศหญิง

- มีประวัติคนเป็นโรคจิตในครอบครัว

- มีประวัติการบาดเจ็บมาก่อนหน้านี้

- มีโรคทางจิตหรือโรคเรื้อรัง

- ขาดการสนับสนุนทางสังคม

- มีความลำบากทางการเงิน

### **ตารางที่ 7 การวินิจฉัยและรักษาภาวะ PTSD**

การคัดกรอง

ผู้ป่วยที่ตอบว่าใช่ 3-4 ข้อในคำถามด้านล่างถือว่าอาจเป็น PTSD

ในชีวิตของท่าน เคยมีประสบการณ์ที่น่ากลัวมาก รุนแรง หรือทำให้วุ่นวายใจในช่วงหลายเดือนที่ผ่านมาหรือไม่ ซึ่งทำให้ท่าน

1. มีฝันร้ายเกี่ยวกับสิ่งนั้นหรือชอบไปคิดถึงมัน โดยไม่ได้ตั้งใจ?
2. ท่านพยายามที่ไม่คิดถึงมันและพยายามหาวิธีที่จะหลีกเลี่ยงไม่คิดถึง?
3. มีความระมัดระวัง ป้องกันหรือตื่นกลัวอยู่เสมอหรือไม่?
4. รู้สึกว่า มีความรู้สึกเหมือนถูกกักออกจากสภาพแวดล้อม กิจกรรมที่ทำอยู่อย่างกะทันหันเมื่อนึกถึงมันหรือไม่?

การรักษา

การรักษาทางจิตใจ

- ใช้ Exposure therapy โดยจะลดการรู้สึกถูกกระตุ้น และเครียด ที่เกี่ยวเนื่องกับความทรงจำ โดย exposure therapy จะทำร่วมกับ relaxation และ breathing techniques ซึ่งจะช่วยให้ผู้ป่วยจัดการความวิตกกังวลและต่อสู้กับความเครียดได้

- การรักษาทางจิตใจอื่นๆ ได้แก่ cognitive และ behavioral therapies ซึ่งอาจจะได้ผลบ้าง

การใช้ยา

- ยา First-line treatment: selective serotonin reuptake inhibitors (SSRIs)—sertraline (Zoloft®) และ paroxetine (Paxil®) ซึ่งเป็นยาที่ใช้เพื่อรักษา PTSD ถ้าใช้ SSRIs ไม่ได้ผลอาจจะทดลองใช้ venlafaxine (Effexor®) หรือ ยารักษาโรคซึมเศร้าอื่นๆ เช่น mirtazepine (Remeron®), duloxetine (Cymbalta®) และ bupropion

(Wellbutrin®)

- ในรายที่เป็น resistant PTSD: ใช้ tricyclic antidepressants (TCAs) และ monoamine oxidase inhibitors (MAOIs) แต่เนื่องจากผลข้างเคียงมีมากจึงไม่ควรใช้เป็น first line

- ในรายที่ได้ผลบ้าง: ให้ใช้ยาลดการซึมเศร้าร่วมกับยาทางจิตอื่นๆ เช่น ยาปรับอารมณ์ antiadrenergic medications ยาลดอาการวิตกกังวล และยาทางจิตเภท)

- การใช้ยารักษาทางจิตรวมกันหลายชนิดอาจจะได้ผลดีในผู้ป่วยบางราย และควรพิจารณาผลข้างเคียงด้วย

- ในผู้ป่วยที่ใช้ยาหลายชนิดควรส่งต่อผู้เชี่ยวชาญ

## **ตารางที่ 8 การคัดกรองการซึมเศร้าและการรักษา**

การคัดกรอง

สังเกต ฟัง และถามคำถามเกี่ยวกับอารมณ์ของผู้ป่วย การทำงาน แรงจูงใจ และปัญหาเกี่ยวกับงานและสังคม

เริ่มโดยการถามคำถามผู้ป่วย (PHQ-2)

ในช่วงสองสัปดาห์ที่ผ่านมาคุณเคยรู้สึก:

1. มีความสนใจหรือความรู้สึกกระตือรือร้นที่จะทำงานหรือทำกิจกรรมลดลงหรือไม่?
2. รู้สึกหมดหวังหรือไม่?

ถ้าตอบว่าใช่ในข้อใดข้อหนึ่ง ให้ตอบใน Patient Health Questionnaire-9 (PHQ-9)

PHQ 9

ในช่วงสองสัปดาห์ที่ผ่านมาคุณรู้สึกเป็นกังวลกับปัญหาต่อไปนี้หรือไม่?

ไม่เลย	เป็นบางวัน	มากกว่าครึ่ง	ทุกวัน
--------	------------	--------------	--------

		วันหลายๆวัน	
1. หหมดความสนใจหรือความกระตือรือร้นในการทำงาน	0	1	2 3
2. รู้สึกจิตตก ซึมเศร้า และหมดหวัง	0	1	2 3
3. ชอบหกล้ม หรือร่วง หรือนอนมากผิดปกติ	0	1	2 3
4. รู้สึกเหนื่อยหรือมีพลังงานน้อยลง	0	1	2 3
5. ไม่อยากอาหารหรือกินจุมาก	0	1	2 3
6. รู้สึกตัวเองไม่ดี หรือรู้สึกว่าประสบความสำเร็จในชีวิตและทำให้ตนเองและครอบครัวตกต่ำ	0	1	2 3
7. ความสนใจในสิ่งที่ทำน้อยลงเช่นการอ่านหนังสือ การดูโทรทัศน์ ไม่สามารถอ่านจบหรือดูจนจบได้	0	1	2 3
8. การเคลื่อนไหวหรือการพูดช้าลงจนคนอื่นสังเกตเห็นได้ หรือในทางตรงกันข้าม มีอาการอยู่ไม่สุข กระวนกระวาย เดินไปมาจนผิดปกติ	0	1	2 3
9. คิดว่าตนเองควรตาย หรือควรทำร้ายตนเอง	0	1	2 3
รวม	+	+	
รวมทั้งหมด			

10. ถ้าคุณตอบข้อใดข้อหนึ่ง ปัญหาที่นั่นทำให้คุณมีปัญหาในการทำงาน ในการดำรงชีวิต หรือการติดต่อสัมพันธ์กับเพื่อนคนอื่นๆหรือไม่	ไม่มีปัญหาเลย _____	มีปัญหาบ้าง _____
	มีปัญหาหนัก _____	มีปัญหาหนักที่สุด _____

#### PHQ-9 QUICK DEPRESSION ASSESSMENT

การวินิจฉัยแรกเริ่ม:

1. ให้ผู้ป่วยทำแบบสอบถามให้หมด
2. รวม score เพื่อประเมินความรุนแรง
3. ให้พิจารณาว่าเป็น Major Depressive Disorder ถ้าได้คะแนนอย่างน้อย 5 ข้อในบริเวณที่แรเงา (และได้ 1 ในข้อ 1 และ 2) และให้คิดถึงภาวะซึมเศร้าอื่นๆถ้าตอบในข้อที่แรเงา 2-4 ข้อ (และได้ 1 ในข้อ 1 และ 2)

เนื่องจากการเป็นการตอบโดยผู้ป่วยดังนั้นจึงขึ้นอยู่กับความเข้าใจคำถามซึ่งผู้ตัดสินใจให้คะแนนคือแพทย์ที่ซัก การ วินิจฉัย MDD หรือภาวะซึมเศร้าอื่นๆนั้นต้องใช้คำถามเกี่ยวกับอาชีพ สังคม และการทำงานด้านอื่น (คำถามข้อ 10) และต้องแยกโรค bipolar disorder หรือโรคทางกาย การกินยา และภาวะอื่นที่ทำให้เกิดการซึมเศร้า สำหรับรายละเอียดเกี่ยวกับ PHQ-9 questionnaire สามารถเปิดดูได้ที่

[www.depression-primarycare.org/clinicians/toolkits/materials/forms/phq9/](http://www.depression-primarycare.org/clinicians/toolkits/materials/forms/phq9/)

การแปลผล PHQ-9 สำหรับบุคลากรทางการแพทย์เท่านั้น

คะแนน — รวมคะแนนทั้งหมดใน check box ของแบบสอบถาม PHQ-9

Total Score	Depression Severity	Total Score	Depression Severity
1–4	None	15–19	Moderately severe depression
5–9	Mild depression	20–27	Severe depression
10–14	Moderate depression		

#### การทำจิตบำบัด

การทำจิตบำบัดและการใช้ยารักษาพิจารณาตามความรุนแรงของอาการ ผู้ป่วยที่มีอาการ MDD ปานกลางถึงรุนแรง ควรใช้ยาลดการซึมเศร้าและการทำจิตบำบัดร่วมกัน การทำ aerobic exercise มีผลดีต่ออาการซึมเศร้าเล็กน้อยถึงปานกลางและใช้ร่วมกับการรักษาอื่นๆ นอกจากนี้การออกกำลังกายยังมีผลดีต่อสุขภาพด้วย

#### การใช้ยารักษา

ยากลุ่ม SSRIs หรือยาใหม่ๆ ดีกว่ายากลุ่ม tricyclic antidepressants โดยเฉพาะในการปรับขนาดยาเพื่อให้ผล โดยจะมีผลข้างเคียงน้อยกว่า มีการตอบสนองเร็วกว่า มีอัตราการมาติดตามผลการรักษาสูง ค่าใช้จ่ายน้อย ผลข้างเคียงได้แก่การเพิ่มการวิตกกังวล คลื่นไส้ อาเจียน หรือมีปัญหาทางเพศ ทำให้หลังง่วงในผู้ชาย และไม่ถึงจุดสุดยอดในผู้หญิง ผลข้างเคียงในยาลดการซึมเศร้าอื่นๆ ได้แก่ นอนไม่หลับหรือหลับมากเกินไป ปวดศีรษะ น้ำหนักเพิ่ม

ยากลุ่ม SSRIs: citalopram (Celexa®); escitalopram (Lexapro®); fluoxetine (Prozac®, Prozac® Weekly™); paroxetine (Paxil®, Paxil CR®); sertraline (Zoloft®)

ยากลุ่มใหม่: bupropion (Wellbutrin®, Wellbutrin SR®, Wellbutrin XL®); duloxetine (Cymbalta®); irtazapine (Remeron®, RemeronSolTab®); venlafaxine (Effexor®, Effexor XR®)

### ตารางที่ 9 การประเมินความเสี่ยงในการฆ่าตัวตาย

ถ้าผู้ป่วยตอบว่าใช่ในข้อ 9 ใน PHQ-9 จะต้องประเมินความคิดในการฆ่าตัวตายของผู้ป่วย ถามว่ามีแผนการในการฆ่าตัวตายอย่างไร หรือจะไม่ทำให้เกิดความคิดนี้ได้อย่างไร

การประเมินความคิดและการวางแผน:

“คุณรู้สึกว่าคุณค่าชีวิตนี้ไร้ค่า ไม่สมควรมีชีวิตอยู่หรือไม่?”

“คุณเคยคิดว่าอยากเข้าไปนอนหลับและไม่ตื่นขึ้นมาอีกเลยหรือไม่?”

“คุณเคยมีความคิดว่าสิ่งต่างๆจะดีขึ้นถ้าไม่มีคุณหรือไม่?”

“คุณมีความคิดจะฆ่าตัวตายหรือไม่?”

การประเมินความเสี่ยงในการฆ่าตัวตายประกอบด้วย:

- เคยมีความพยายามฆ่าตัวตาย (เป็นสิ่งบ่งบอกว่ามีความพยายามอีก)
- มีโรคทางจิตอื่นร่วมด้วย หรือมีการใช้สารเสพติด
- มีปืน
- อยู่คนเดียว
- ไม่มีการยอมรับจากสังคม
- เป็นผู้ชาย มีอายุมาก

- มีการสูญเสียหรือแยกตัวออกจากสังคม
- หมดหวัง

## โรควิตกกังวล (Generalized Anxiety Disorder)

GAD มีลักษณะที่มีความวิตกกังวลอยู่เสมอ มีอาการมาก หรือไม่สามรถควบคุมได้ การวินิจฉัยโดย:

- มีความวิตกกังวลหรือเป็นห่วงมากเกินไป และควบคุมไม่ได้หลายวันอย่างน้อยเป็นเวลา 6 เดือนขึ้นไป
- มีอาการต่อไปนี้อย่างน้อยสามเดือน: กระทบกระชวย อยู่ไม่เป็นสุข มีความผิดปกติในการนอน อ่อนเพลีย ไม่มีสมาธิ ปวดเกร็งกล้ามเนื้อ วิตกกังวล หรือมีอาการเป็นห่วง มีการการทางกายซึ่งทำให้การทำงานหรือดำเนินชีวิต ผิดจากปกติ
- อาการไม่ได้เกิดจากยา หรือการใช้สารเสพติด (ดูตารางที่ 10).

อาการอื่นๆของ GAD คือ ปวดเมื่อย ตัวสั่น ปวดศีรษะ กลืนลำบาก ปวดท้อง ท้องอืด ท้องเสีย เหงื่อออก หน้าแดง รู้สึกเวียนศีรษะ หายใจไม่ออก ผู้ป่วยจะรู้สึกตึงเครียด กังวล มีอาการทางกายจากการวิตกกังวล มีอาการเรื้อรัง หรือเป็นซ้ำบ่อยครั้ง และจะรบกวนการทำงานและการดำเนินชีวิตประจำวัน การรักษาระยะแรกต้องการที่จะลดอาการทางกาย และความวิตกกังวล การรักษาระยะยาวต้องการให้หายขาด และป้องกันการกลับมาเป็นซ้ำ

### ตารางที่ 10 การคัดกรองและการรักษาโรควิตกกังวล (GAD)

ประเมินอาการของ GAD ระดับของความผิดปกติ และโรคทางจิตอื่นที่พบร่วมด้วย มีการพัฒนาแบบประเมิน GAD 7 เพื่อช่วยในการยืนยัน GAD

ในช่วงสองสัปดาห์ที่ผ่านมาคุณรู้สึกเป็นกังวลกับปัญหาต่อไปนี้หรือไม่?

	ไม่เลย	เป็นบางวัน	มากกว่าครึ่งวันหลายๆวัน	ทุกวัน
1. รู้สึกประสาท กังวล	0	1	2	3
2. ไม่สามารถหยุดหรือควบคุมความกังวลได้	0	1	2	3
3. กังวลมากเกินไปเมื่อเกิดความผิดปกติ	0	1	2	3
4. ไม่สามารถผ่อนคลายได้	0	1	2	3
5. หยุดไม่ได้และนั่งเฉยไม่ได้	0	1	2	3
6. รู้สึกรำคาญและกระทบกระชวยง่าย	0	1	2	3
7. รู้สึกกลัวว่าจะมีสิ่งที่น่ากลัวเกิดขึ้น	0	1	2	3

รวม	+	+	+
รวมทั้งหมด			

รวมคะแนน: 5-9 มีความวิตกกังวลเล็กน้อย ,10-14 มีความวิตกกังวลปานกลาง ,15 ขึ้นไปมีความวิตกกังวลมาก

#### การรักษา

ให้แยกสาเหตุอื่นๆออกก่อนที่จะให้การรักษา GAD

- โรคทางกายที่ทำให้วิตกกังวลที่ไม่ได้วินิจฉัยเช่น โรคไทรอยด์เป็นพิษ หัวใจเต้นผิดจังหวะ ถุงลมโป่งพอง หัวใจขาดเลือด และโรคมะเร็งตับอ่อน

- ยา สุรา กาแฟ นิโคติน และโคเคน ทำให้มีอาการหรือซ้ำเติมให้อาการเลวลง

การใช้จิตบำบัด

ได้ผลดีถ้าใช้ร่วมกับการใช้ยา แต่สามารถใช้ในระยะแรกที่เป็น GAD โดยใช้

- พฤติกรรมบำบัด: เพื่อปรับพฤติกรรมผู้ป่วย
- Cognitive therapy: เพื่อเปลี่ยนความคิดที่ไม่เป็นประโยชน์และเป็นอันตราย
- Relaxation therapy: เพื่อฝึกเทคนิคที่จะเผชิญกับความเครียด

#### การใช้ยา

เพื่อจัดการกับอาการของความวิตกกังวล ยาลดการซึมเศร้าจะมีผลต่อ GAD โดยยา Escitalopram (Lexapro®), paroxetine (Paxil®), และ venlafaxine (Effexor®) ใช้สำหรับรักษาโรค GAD

ถ้าจำเป็นให้ใช้ยากดกังวล (benzodiazepine) เพื่อลดอาการแบบทันที ได้แก่ Alprazolam (Xanax®) ,Diazepam (Valium®), Chlorazepate (Tranxene®) , Lorazepam (Ativan®), Clonazepam (Klonopin®) ,Oxazepam (Serax®) ต้องระวังในการใช้ยากลุ่มนี้เนื่องจากเมื่อใช้ไปสองสามสัปดาห์จะมีการใช้ผิดและติดยา

#### การป้องกัน

- ลงทะเบียนประชาชนกลุ่มเสี่ยงทั้งหมด ได้แก่
  1. ประชาชนในบริเวณมือบ
  2. ทหาร
  3. ตำรวจ
  4. เจ้าหน้าที่ EMS
  5. เจ้าหน้าที่ดับเพลิง
  6. ประชาชนและผู้ป่วยในบริเวณ โรงพยาบาลจุฬา ศาลาแดง สีลม ราชประสงค์ บ่อนไก่ สามเหลี่ยมดินแดง ราชปรารภ คลองเตย บ่อนไก่ และผู้ที่อยู่ใกล้เคียงที่วันไฟฟ้าไปถึง
  7. ประชาชนที่อาศัยในบริเวณใกล้เคียง

8. ประชาชนที่มีเพื่อนฝูงญาติพี่น้อง หรือมิตรสหายที่สูญหายหรือถึงแก่ชีวิต
  9. ประชาชนที่ได้รับบาดเจ็บจากอาวุธสงคราม
  10. ประชาชนที่มีอาการทางจิตหลังเหตุการณ์
  11. ประชาชนที่ประสบเหตุเช่นเดียวกันในต่างจังหวัด
- ประเมินสภาวะต่างๆตามที่ได้เขียนไว้ด้านบน
  - ทำความสะอาดบริเวณบ้าน ออฟฟิศ ห้องเรียน เพื่อป้องกันสารระคายเคืองที่ตกค้าง
  - ควรมีศูนย์ที่ให้การศึกษารื่องนี้อย่างใกล้ชิด
  - มีการลงทะเบียนคนที่เป็นโรคทางเดินหายใจ โรคมะเร็ง