

11. โรคและภัยสุขภาพจากอากาศร้อน

11.โรคและภัยสุขภาพจากอากาศร้อน

ผลกระทบต่อสุขภาพจากอากาศร้อน

ผลจากร่างกายที่มีอุณหภูมิมากกว่า 38 องศาเซลเซียส ซึ่งสามารถแบ่งย่อยได้ 3 ประเภท ได้แก่

1. Heat cramp (โรคตะคริวความร้อน) อาการที่อาจเกิด ได้แก่ ตะคริวหรือปวดที่กล้ามเนื้อโดยเฉพาะที่หน้าท้องและขา อุณหภูมิร่างกายเปลี่ยนไป เหงื่อออกมาก กระหายน้ำหรือหัวใจเต้นเร็ว โดยผู้ป่วยมักจะมีอาการหลังจากออกกำลังกายหรือทำงานหนัก ซึ่งเกิดจากการเสียน้ำและเกลือแร่ทางเหงื่อที่มากเกินไป

2. Heat exhaustion (โรคเพลียความร้อน) เป็นโรคที่เกิดขึ้นในขณะที่ร่างกายต้องอยู่ในสภาพแวดล้อมที่มีอุณหภูมิสูงหรือจากการออกกำลังกายหนักจนทำให้อุณหภูมิ (core temperature) ในร่างกายสูงมากกว่า 37 องศาเซลเซียส แต่ไม่เกิน 40 องศาเซลเซียส ร่างกายจะขาดน้ำและเกลือแร่ ทำให้เกิดอาการแสดงของโรคแบบ heat stroke แต่ความรุนแรงน้อยกว่า อาการที่อาจแสดง ได้แก่ เมื่อยล้า อ่อนเพลีย เบื่ออาหาร คลื่นไส้ อาเจียน วิดกกังวล สับสน ปวดศีรษะ ความดันต่ำ หน้ามืด ไวต่อสิ่งเร้าง่าย นอกจากนี้ยังอาจมีผลต่อระบบไหลเวียนและทำให้อุณหภูมิในร่างกายสูงมากได้

3. Heat stroke (โรคลมความร้อน) เป็นโรคที่รุนแรงเกิดจากความร้อนในร่างกาย (core temperature) สูงกว่า 40 องศาเซลเซียส อาการคล้ายกับ heat exhaustion แต่รุนแรงกว่า คือ มีอาการต่างๆ เพิ่มมา ได้แก่ ภาวะขาดเหงื่อ (anhidrosis) เพ้อ (delirium) ชัก (seizure) ไม่รู้สึกตัว (coma) ไตล้มเหลว (renal failure) มีการตายของเซลล์ตับ (hepatocellular necrosis) หายใจเร็ว (hyperventilation) มีการบวมบริเวณปอดจากการคั่งของของเหลว (pulmonary edema) หัวใจเต้นผิดจังหวะ (arrhythmia) การสลายกล้ามเนื้อลาย (rhabdomyolysis) ช็อก (shock) และเกิดการผลิตและสะสมของ fibrin จนไปอุดตันหลอดเลือดขนาดเล็กและทำให้เกิดการลิ่มเลือดของอวัยวะต่างๆ (disseminated intravascular coagulation)

ประชากรกลุ่มเสี่ยงต่อโรคและภัยสุขภาพจากอากาศร้อน มีดังนี้

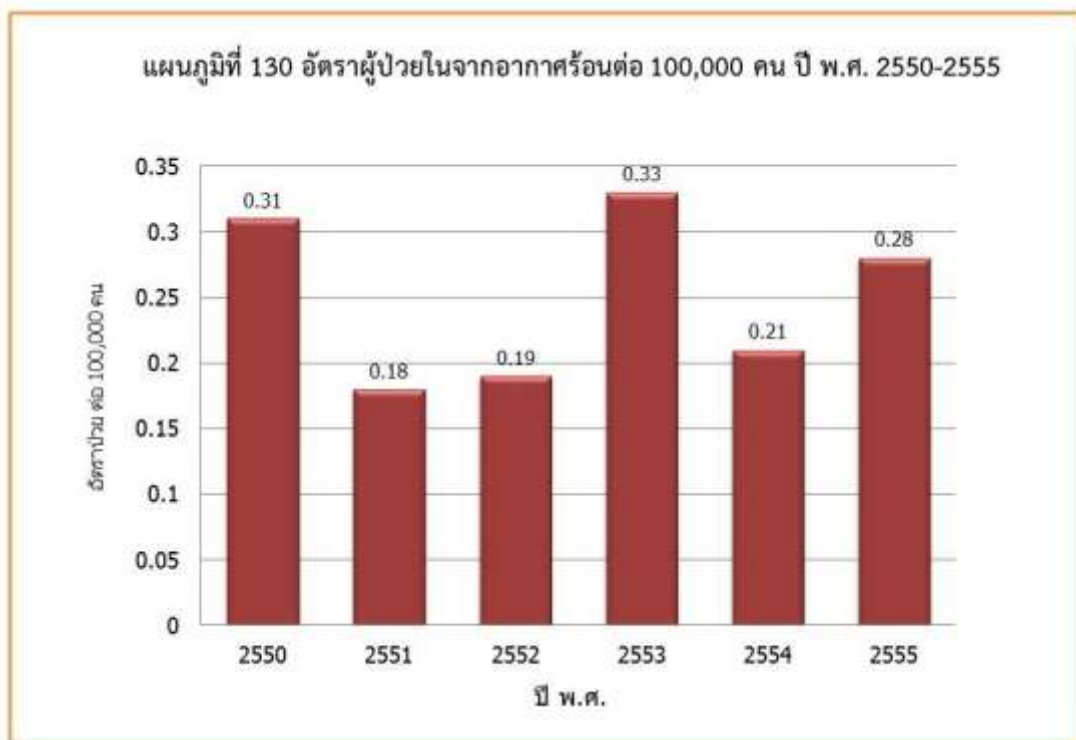
1. ผู้ที่มีปัญหาทางสุขภาพ ได้แก่ ติดแอลกอฮอล์ (alcoholism) เบื่ออาหาร (anorexia) โรคเกี่ยวกับหัวใจ (cardiac disease) โรคที่มีการผลิตเยื่อเมือกในทางเดินหายใจมากเกินไป (cystic fibrosis) มีการสูญเสียน้ำ (dehydration) โรคเบาจืด (diabetes insipidus) มีไข้ (febrile illness) ทางเดินอาหารอักเสบ (gastroenteritis) มีประวัติเคยเป็น heat stroke มาก่อน ระดับโพแทสเซียมในเลือดต่ำ (hypokalaemia) อ้วน ความดันโลหิตสูงหรือความผิดปกติของต่อมไทรอยด์ที่ควบคุมไม่ได้และการติดเชื้อที่บริเวณทางเดินหายใจส่วนบน
2. ผู้ที่ประกอบอาชีพบางอาชีพที่ต้องทำงานกลางแจ้งหรือสัมผัสกับความร้อน ได้แก่ ผู้ที่ทำงานก่อสร้าง ผู้ที่ทำงานเกษตรกรรม ผู้ที่ทำงานโรงงาน นักกรีฑาหรือผู้ที่เล่นกีฬาหนักๆ เป็นต้น
3. เด็ก อาจเนื่องมาจากเด็กมีอัตราส่วนของพื้นที่ผิวต่อน้ำหนักตัวมากกว่า อัตราการผลิตเหงื่อที่ต่ำกว่า การปรับตัวให้ชินกับอากาศร้อนที่ช้ากว่าผู้ใหญ่
4. ผู้สูงอายุ

ข้อมูลผู้ป่วยใน สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ

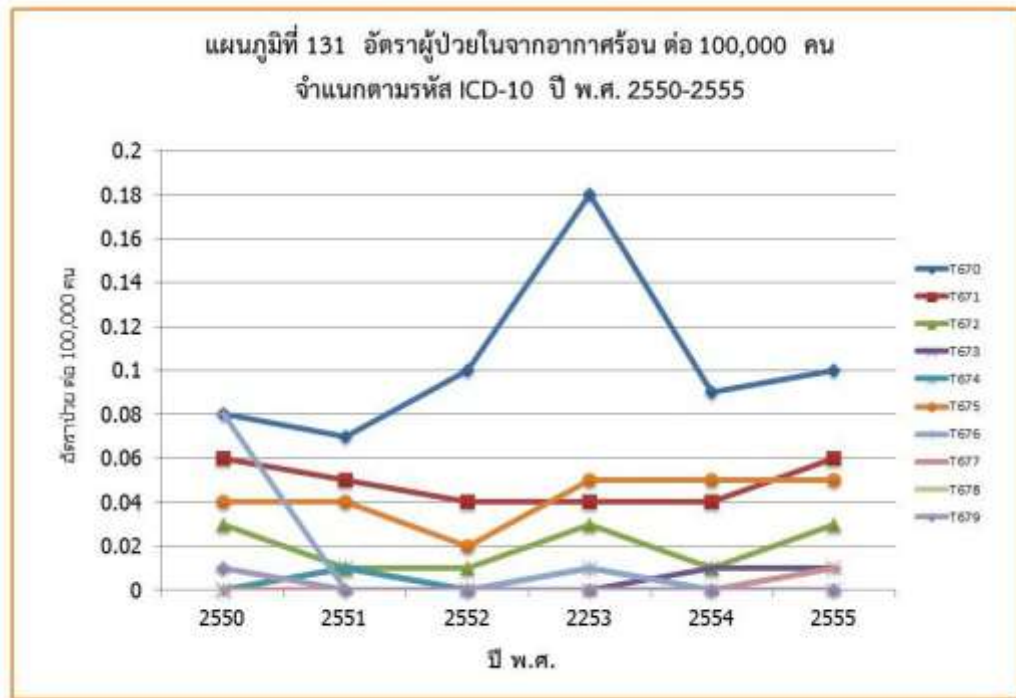
จากข้อมูลผู้ป่วยในที่ใช้สิทธิ์ประกันสุขภาพถ้วนหน้า ของสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ พบว่ามีอัตราผู้ป่วยในจากอากาศร้อน (รวมทุกรหัส) ต่อประชากร 100,000 คน จากผู้ใช้สิทธิ์ประกันสุขภาพถ้วนหน้า ข้อมูลอัตราผู้ป่วยใน ในปี พ.ศ. 2550-2555 จะสูงสุดในปี พ.ศ. 2553 (อัตรา 0.33) และรองลงมาในปี พ.ศ. 2550 (อัตรา 0.31) และปี พ.ศ. 2555 (อัตรา 0.28) ตามลำดับ (ตารางที่ 60 และแผนภูมิที่ 130) ตารางที่ 60 จำนวนและอัตราผู้ป่วยในจากอากาศร้อน ต่อประชากร 100,000 คน จากสิทธิ์ประกันสุขภาพถ้วนหน้า (UCS Well) ปี พ.ศ. 2550-2555

ปี พ.ศ.	จำนวนผู้มีสิทธิ์ประกันสุขภาพถ้วนหน้า (UCS Well)	จำนวนผู้ป่วย	อัตราป่วย
2550	46,732,438	145	0.31
2551	46,893,242	86	0.18
2552	47,457,035	92	0.19
2553	47,759,835	159	0.33
2554	48,357,504	103	0.21
2555	45,421,252	125	0.28

ที่มา: สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ



อัตราผู้ป่วยในแต่ละปีส่วนใหญ่เกิดจากปัญหาเป็นลมเพราะความร้อนและเป็นลมแดด รองลงมาจะหมดสติชั่วคราวเนื่องจากความร้อน อัตราผู้ป่วยที่เกิดจากปัญหาเป็นลมเพราะความร้อนจะเกิดสูงสุดในปี พ.ศ. 2553 (แผนภูมิที่ 131) จำนวนและอัตราป่วยจากความร้อนจำแนกรายรหัสสาเหตุ ปี พ.ศ. 2550-2555 แสดงไว้ในตารางที่ 61 ในภาคผนวก 18



T670 เป็นลมเพราะความร้อนและเป็นลมแดด	T675 หมดแรงเพราะความร้อน ไม่ระบุรายละเอียด
T671 หมดสติชั่วคราวเพราะความร้อน	T676 ล้าเพราะความร้อน ชั่วคราว
T672 ตะคริวเพราะความร้อน	T677 บวมเพราะความร้อน
T673 หมดแรงเพราะความร้อนจากการขาดน้ำ	T678 ผลอื่นของความร้อนและแสง
T674 หมดแรงเพราะความร้อนจากการขาดเกลือ	T679 ผลของความร้อนและแสง ไม่ระบุรายละเอียด

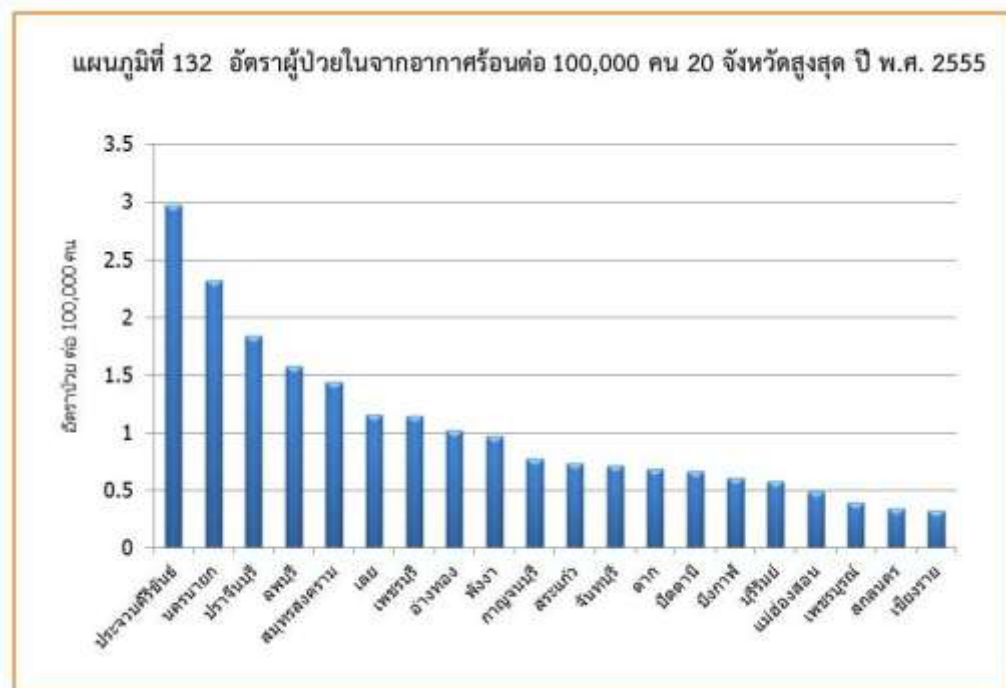
จำนวนและอัตราผู้ป่วยในจำแนกรายจังหวัด 20 จังหวัดที่มีอัตราป่วยสูงสุด จะพบว่า จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ จะมีอัตราป่วยจากอากาศร้อนสูงสุด รองลงมา ได้แก่ จังหวัดนครนายก ปราจีนบุรี และลพบุรี ตามลำดับ (ตารางที่ 61 และแผนภูมิที่ 132)

ตารางที่ 61 จำนวนและอัตราผู้ป่วยในจากอากาศร้อน ต่อประชากร 100,000 คน จากสิทธิ์ประกันสุขภาพถ้วนหน้า (UCS Well) จำแนกรายจังหวัด ปี พ.ศ. 2550-2555

จังหวัด	จำนวนผู้มีสิทธิ์ประกันสุขภาพถ้วนหน้า (UCS Well)	จำนวนผู้ป่วย	อัตราป่วย
ประจวบคีรีขันธ์	403,874	12	2.97
นครนายก	172,407	4	2.32
ปราจีนบุรี	326,772	6	1.84
ลพบุรี	510,204	8	1.57
สมุทรสงคราม	139,262	2	1.44
เลย	521,827	6	1.15
เพชรบุรี	351,803	4	1.14
อ่างทอง	198,772	2	1.01
พังงา	206,955	2	0.97
กาญจนบุรี	647,023	5	0.77
สระแก้ว	408,206	3	0.73
จันทบุรี	424,624	3	0.71
ตาก	440,376	3	0.68
ปัตตานี	604,795	4	0.66
บึงกาฬ	334,843	2	0.60
บุรีรัมย์	1,219,632	7	0.57
แม่ฮ่องสอน	204,208	1	0.49
เพชรบูรณ์	767,324	3	0.39
สกลนคร	885,256	3	0.34
เชียงราย	927,882	3	0.32
พิษณุโลก	649,184	2	0.31
ร้อยเอ็ด	995,140	3	0.30
แพร่	337,211	1	0.30
อุดรดิษฐ์	337,412	1	0.30
อุบลราชธานี	1,435,687	4	0.28
ชุมพร	413,133	1	0.24
ยโสธร	419,671	1	0.24
สุราษฎร์ธานี	867,651	2	0.23
สระบุรี	445,700	1	0.22
ยะลา	451,396	1	0.22
ขอนแก่น	1,358,776	3	0.22
ฉะเชิงเทรา	465,638	1	0.21

จังหวัด	จำนวนผู้มีสิทธิ์ประกันสุขภาพถ้วนหน้า (UCS Well)	จำนวนผู้ป่วย	อัตราป่วย
สุโขทัย	467,409	1	0.21
พระนครศรีอยุธยา	506,698	1	0.20
ตรัง	510,701	1	0.20
กำแพงเพชร	562,930	1	0.18
ปทุมธานี	581,635	1	0.17
นครปฐม	604,376	1	0.17
เชียงใหม่	1,210,237	2	0.17
นครศรีธรรมราช	1,265,882	2	0.16
ราชบุรี	636,732	1	0.16
นราธิวาส	674,510	1	0.15
สมุทรปราการ	677,416	1	0.15
สุพรรณบุรี	677,626	1	0.15
มหาสารคาม	738,608	1	0.14
นครสวรรค์	847,144	1	0.12
ชลบุรี	925,015	1	0.11
สุรินทร์	1,063,607	1	0.09
สงขลา	1,083,073	1	0.09
ศรีสะเกษ	1,150,280	1	0.09
อุดรธานี	1,242,104	1	0.08

ที่มา: สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ



ข้อมูลผู้ป่วยนอก สำนักนโยบายและยุทธศาสตร์ กระทรวงสาธารณสุข

ข้อมูลผู้ป่วยนอกจากอากาศร้อน (รวมทุกรหัส) จากสำนักนโยบายและยุทธศาสตร์ กระทรวงสาธารณสุข จำนวนและอัตราผู้ป่วยนอกจากอากาศร้อน (รวมทุกรหัส) เพิ่มขึ้นตั้งแต่ปี พ.ศ. 2553 ถึงปี พ.ศ. 2555 (ดังตารางที่ 62 และแผนภูมิที่ 133)

ตารางที่ 62 จำนวนและอัตราผู้ป่วยนอกจากอากาศร้อน ต่อประชากร 100,000 คน ปี พ.ศ. 2553-2555

ปี พ.ศ.	จำนวนประชากรกลางปี	จำนวนผู้ป่วย	อัตราป่วย
2553	57,999,708	1,020	1.76
2554	58,492,882	1,241	2.12
2555	58,592,163	1,810	3.09

ที่มา: สำนักนโยบายและยุทธศาสตร์ กระทรวงสาธารณสุข



ข้อมูลอัตราผู้ป่วยนอกจากความร้อน (รวมทุกรหัส) 10 อันดับแรกในปี พ.ศ. 2553-2555 โดยปี พ.ศ. 2553 พบอัตราผู้ป่วยนอกสูงสุดที่จังหวัดกำแพงเพชร รองลงมา ได้แก่ จังหวัดพิจิตร ยโสธร ราชบุรี และสมุทรสงคราม ตามลำดับ ในปี พ.ศ. 2554 พบอัตราผู้ป่วยนอกสูงสุดที่จังหวัดพิจิตร รองลงมา ได้แก่ จังหวัดสุโขทัย ชุมพร ระนอง และพังงา ตามลำดับ และในปี พ.ศ. 2555 พบอัตราผู้ป่วยนอกสูงสุดที่จังหวัดพิจิตร รองลงมา ได้แก่ จังหวัดสมุทรสงคราม ชุมพร สุราษฎร์ธานี และปราจีนบุรี ตามลำดับ (แผนภูมิที่ 134 ถึง 136) นอกจากนี้ข้อมูลจำนวนและอัตราผู้ป่วยนอกจากอากาศร้อน จำแนกรายจังหวัด ในปี พ.ศ. 2553-2555 แสดงในตารางที่ 62 ในภาคผนวก 19

