

สิ่งแวดล้อมที่มีผลต่อการเกิด

โรคไมเกรน

เบญจลักษณ์ กาญจนเศรษฐ์ *

"ไมเกรน" (Migraine) เป็นโรคปวดศีรษะชนิดหนึ่งเกิดขึ้นได้กับคนทั่วไปและก่อให้เกิดความสูญเสียทางเศรษฐกิจ ผู้ป่วยโรคนี้มีอยู่ทั่วภูมิภาคของโลก ผลกระทบตรงที่เกิดขึ้นจากไมเกรน คือ อาการปวดรุนแรงและผู้ป่วยไม่สามารถทำงานได้ รวมถึงรายจ่ายค่ารักษา ค่ายาที่เพิ่มสูงขึ้น ยังไม่นับรวมค่าใช้จ่ายทางอ้อม เช่น ผู้ป่วยไม่สามารถทำงานได้เต็มประสิทธิภาพ หรือ ต้องหยุดงานเป็นต้น



ข้อมูลทางการแพทย์ ระบุว่าไมเกรนเกิดจากความผิดปกติของระบบประสาทที่หลอดเลือดแดงบริเวณศีรษะ เป็นโรคเรื้อรังไม่หายขาดได้ง่าย ๆ ลักษณะเด่นของไมเกรน คือ มักจะปวดศีรษะข้างเดียว หรือปวดศีรษะทั้ง 2 ข้างก็ได้ โดยทั่วไปจะมีอาการปวดศีรษะนาน 4 – 72 ชั่วโมง โดยจะมีอาการปวดตบ ๆ แดงขมับ หรือบริเวณเบ้าตา อาจมีอาการคลื่นไส้อาเจียนร่วมด้วย ไมเกรนเมื่อหายปวดจะหายสนิทแต่บางรายอาจปวดรอบใหม่ในวันต่อ ๆ มา ในบางรายก่อนมีอาการปวดไมเกรนอาจจะเห็นแสงแวบ แสงจ้า ตาพร่ามัวเป็นช่วงสั้น ๆ เรียกว่า Aura ผู้ป่วยไมเกรนส่วนใหญ่จะพบการเกร็งตัวของกล้ามเนื้อบริเวณบ่า และมีจุดกดเจ็บของกล้ามเนื้อหดตัวเกร็งจนเป็นก้อนเล็ก ๆ 0.5 – 1.0 เซนติเมตร (Trigger Point) บริเวณ บ่า ต้นคอ ทำให้เลือดและออกซิเจนไม่สามารถไปเลี้ยงบริเวณจุดนั้นได้ ส่งผลให้เลือดและออกซิเจนไม่สามารถส่งผ่านไปยังศีรษะได้เต็มที่ เมื่อเลือดไม่สามารถส่งขึ้นไปเลี้ยงที่ศีรษะทั้งสองข้างได้เท่ากัน จึงทำให้เกิดการปวดศีรษะไมเกรน ผู้ที่มีโอกาสเป็นโรคนี้น่าจะได้แก่ คนที่ทำงานนั่งอยู่หน้าจอคอมพิวเตอร์นาน ๆ เป็นประจำ ทำให้เกิด Trigger Point ด้านขวา

การรักษาโรคไมเกรน ประกอบด้วย การป้องกันและรักษาตามอาการ การรับประทานยานั้นแม้จะได้ผลในการปวดครั้งนั้น ๆ แต่การทานยาแก้ปวดสม่ำเสมอมีผลข้างเคียงต่อ กระเพาะอาหาร ตับ และได้อีกด้วย ยาแก้ปวดไมเกรนทุกชนิดมีผลต่อตับ ทำให้ตับทำงานหนักและเสื่อมลง ภูมิคุ้มกันในร่างกายลดลง และเกิดโรคต่าง ๆ ตามมา นอกจากนี้การรับประทานยาแก้ปวดไมเกรนเป็นประจำจะทำให้เกิดอาการรุนแรง ในการปวดครั้งต่อ ๆ ไปมากขึ้น และต้องพึ่งยามากขึ้นหรือแรงขึ้นไปอีก อีกทางหนึ่งของการรักษาเพื่อหลีกเลี่ยงการกินยา คือการทำกายภาพบำบัด หรือนวดกดจุดลดขนาดพังผืดบริเวณบ่า และกดเพื่อทำให้จุดกดเจ็บ Trigger Point มีขนาดลดลง ตลอดจนกดจุดบริเวณบ่า คอ ไหล่ และบริเวณศีรษะด้านที่ปวด

ที่กล่าวแล้วข้างต้น การกินยาเป็นเพียงการรักษาตามอาการเท่านั้น การป้องกันเป็นอีกวิธีของการรักษา ทั้งนี้เพราะมีผลการศึกษาเกี่ยวกับโรคไมเกรนจากหลากหลายประเทศพบว่า มีปัจจัยภายนอกหลายอย่างที่สามารส่งผลกระทบต่ออุบัติการณ์เกิดไมเกรนหรือเกิดบ่อยขึ้น การเรียนรู้และสังเกตจากสิ่งแวดล้อมรอบตัวที่เกี่ยวข้องซึ่งจะได้กล่าวต่อไปกับการเกิดไมเกรนเป็นอีกหนทางหนึ่งที่ป้องกันมิให้เกิดไมเกรนหรือเกิดอาการน้อยลงได้

1. อากาศ

มีผลการศึกษาประชากรจากหลายประเทศทั่วโลกสนับสนุนความคิดที่ว่า ไมเกรนมีความเชื่อมโยงกับคุณภาพอากาศ ดังตัวอย่างเช่น

- การศึกษาจากสมุดจดบันทึกประจำวันของผู้ป่วยเอง โดยได้ทำการคัดเลือกผู้ป่วยที่จัดบันทึกการปวดไมเกรนตามเกณฑ์การจัดกลุ่มของสมาคมปวดศีรษะระหว่างประเทศ (International Headache Society (HIS) classification criteria) ได้ผู้ป่วยไมเกรน 38 คน และผู้ป่วยปวดศีรษะจากความเครียด 17 คน ทำการสัมภาษณ์กลุ่มคนเหล่านี้ด้วยเรื่องว่าสิ่งใดที่คิดว่าเป็นสิ่งกระตุ้นให้เกิดอาการไมเกรนโดยใช้แบบสอบถามมาตรฐาน ปรากฏว่า **อากาศ** เป็นปัญหาให้เกิดไมเกรนมากที่สุด (71%) และอากาศนี้เองเป็นสิ่งใช้แบ่งประเภทไมเกรนประเภทต่าง ๆ ออกจากไมเกรนที่มีสาเหตุมาจากความเครียด

- อีกหนึ่งการสำรวจนั้น เก็บตัวอย่างจากหญิงชาวอเมริกันเชื้อสายเม็กซิกัน 115 คน อายุ 15-45 ปี อาศัยอยู่ที่ซานดิเอโก ประเทศสหรัฐอเมริกาพบว่า 54.4% ของหญิงชาวอเมริกันเชื้อสายเม็กซิกันให้ความเห็นว่า การเปลี่ยนแปลงของอากาศเป็นตัวการให้เกิดไมเกรน

- อีกผลการศึกษาจากคลินิกปวดศีรษะพิทท์เบิร์ก ประเทศสหรัฐอเมริกา ทำการสำรวจผู้ป่วยที่มารักษาที่คลินิกพบว่าประมาณ 42% ของผู้ป่วยไมเกรนทั่วไป ผู้ป่วยไมเกรนเหตุเครียด และกลุ่มของผู้ป่วยที่มีอาการไมเกรนทั่วไปและไมเกรนเหตุเครียดทั้งหมด ระบุว่าอากาศเป็นสาเหตุของการเกิดอาการปวดไมเกรน

- นอกจากนี้ยังมีการศึกษาในเด็กอายุ 6-14 ปี จำนวน 1,400 คนในประเทศสหรัฐอเมริกาพบว่ามีเด็ก 151 คน (ชาย 78 คน หญิง 83 คน) ที่เข้าข่ายเป็นโรคไมเกรน ในจำนวนนี้ 59 คนยืนยันว่าอากาศร้อนทำให้ปวดไมเกรน

- 19.2% ของชาวเยอรมัน 1,064 คนและชาวแคนาดา 1,506 คน เปิดเผยว่าอากาศมีผลต่อสุขภาพของเขาค่อนข้างมาก อีก 35.2% รู้สึกว่าอากาศมีผลต่อสุขภาพเหมือนกัน แต่ 61% ระบุว่า ปวดศีรษะและไมเกรนมีเหตุจากอากาศบ่อยที่สุด นอกจากนี้แล้วชาวแคนาดา 61% บอกว่าตนเองค่อนข้างไวต่ออากาศ

2. เสียง

เสียงเป็นปัจจัยที่ได้รับการรายงานว่าเป็นสิ่งกระตุ้นไมเกรนมากปัจจัยหนึ่ง อย่างไรก็ตามจากผลการศึกษาจำนวนมากก็ไม่มีภาระบ่งชี้เฉพาะเจาะจงเสียทีเดียวว่าเสียงเป็นสาเหตุของไมเกรน มีตัวอย่างการศึกษาเกี่ยวกับอิทธิพลของเสียงที่ทำให้ปวดไมเกรน ดังนี้

- การศึกษาการตอบสนองทางกายภาพต่อเสียงในผู้ป่วยไมเกรน 24 คน และผู้ป่วยปวดศีรษะเหตุเครียด 44 คน โดยให้ผู้ป่วยเล่นเกมสลับอักษรในระดับยากภายใต้เงื่อนไขต่าง ๆ รวมทั้งเสียงและความตึงเครียด พบว่า 69% ของตัวอย่างศึกษาแสดงอาการปวดศีรษะในระหว่างเล่นเกม หลังจากนั้นให้ตัวอย่างศึกษาได้รับการรบกวนจากเสียงระดับต่าง ๆ และระยะเวลาต่าง ๆ กันด้วย ครั้งหนึ่งของตัวอย่างทดสอบเกิดอาการปวดศีรษะและมีความอดทนต่อเสียงน้อยลงและอยากหลีกเลี่ยงมากกว่ากลุ่มคนไม่ปวดศีรษะ

- อีกการศึกษาหนึ่งได้ทำการกระตุ้นตัวอย่างศึกษาด้วยเสียงพบว่า ตัวอย่างที่เป็นโรคไมเกรนจะมีขีดระดับเสียง (noise threshold) ต่ำกว่ากลุ่มควบคุม หมายความว่าผู้ป่วยไมเกรนจะเริ่มได้ยินเสียงที่มีความดังต่ำได้ดีกว่ากลุ่มควบคุมที่ไม่เป็นไมเกรน ขณะที่อีกการศึกษากล่าวว่ามีขีดเริ่มได้ยิน (hearing threshold) จะไม่แตกต่างระหว่างคนไข้ไมเกรนกับกลุ่มไม่เป็นไมเกรน แต่ขีดเริ่มไม่สบายเมื่อได้ยิน (hearing discomfort threshold) ต่ำกว่าในคนไข้ไมเกรนในระหว่างที่เป็นไมเกรน ซึ่งหมายความว่าผู้ที่เป็ไมเกรนจะเริ่มไม่สบายก่อนผู้ไม่เป็นไมเกรนเมื่อได้ยินเสียงเหมือนกัน

- ผลการสำรวจของหน่วยงานเคหะในสหภาพยุโรปที่ศึกษาเรื่องเสียงรบกวนที่จะมีต่อสุขภาพผู้พักอาศัยรวมทั้งไมเกรนด้วยนั้น ได้แบ่งเสียงเป็นเสียงจากจราจร (ถนน รถไฟ เครื่องบิน การจอดรถ) และเสียงจากเพื่อนบ้าน (เสียงพูด เสียงขึ้นลงบันได เสียงเดิน) การศึกษาสรุปได้ว่า มีความเสี่ยงไมเกรนเพิ่มขึ้นในผู้ใหญ่ที่ถูกรบกวนรุนแรงหรือรบกวนต่อเนื่องจากเสียงจราจรและเสียงเพื่อนบ้าน

3. คุณภาพอากาศและควันบุหรี่

ผู้ป่วยไมเกรนส่วนใหญ่มีความเห็นตรงกันว่า ควันบุหรี่เป็นสิ่งกระตุ้นไมเกรน โดยเฉพาะในผู้หญิง ทั้งนี้เนื่องจากการเกิดไมเกรนเหตุจากการหายใจควันบุหรี่มักเกิดในผู้หญิงมากกว่าชาย ผลการศึกษาที่สนับสนุนว่าคุณภาพอากาศและควันบุหรี่ส่งผลต่อการเกิดไมเกรน ตัวอย่างเช่น

- โครงการดูแลสุขภาพทางตอนเหนือของแคลิฟอร์เนีย ประเทศสหรัฐอเมริกา ได้สำรวจประชากร 42,000 คน ถึงผลของควันบุหรี่ในผู้สูบบุหรี่อายุ 15-105 ปี ทั้งหญิงและชาย ปรากฏมีคนปวดศีรษะรุนแรงมากกว่า 10 วันต่อปีเพิ่มอย่างมีนัยสำคัญทั้งในชายและหญิง ทั้งนี้การปวดศีรษะนี้มีความสัมพันธ์กับระยะเวลาที่ได้รับควันบุหรี่ที่มีในบ้านทั้งบ้านขนาดเล็กและขนาดใหญ่

- การศึกษาคนทำงานในออฟฟิศในเมืองปารีส ประเทศฝรั่งเศส เกี่ยวกับผลของระบบระบายอากาศประเภทต่าง ๆ ต่อสุขภาพโดยใช้พนักงาน 857 คน และเลือกเปรียบเทียบระบบระบายอากาศที่มีเครื่องทำความร้อน พัดลมระบาย

อากาศ และเครื่องปรับอากาศ (HVAC) กับระบบที่ใช้พัดลมและการระบายอากาศตามธรรมชาติ นอกจากนี้มีการพิจารณาสิ่งแวดล้อมที่บ้านของพนักงานอีกด้วย (ระบบระบายอากาศ สัตว์เลี้ยง พรหม การได้รับควัน ฯลฯ) รวมทั้งเก็บตัวอย่างอากาศที่บ้านมาศึกษา พบว่าพนักงานที่อยู่ในระบบ HVAC มักพบเป็นโรคไมเกรนจากที่ทำงานมากกว่าอัครบบที่ระบายอากาศตามธรรมชาติ และอาการดังกล่าวมีความสัมพันธ์กับปริมาณที่พบในฝุ่นในอากาศ แม้ว่าจะมี 42.3% ของตัวอย่างศึกษาเป็นผู้สูบบุหรี่ ขณะที่ 28% เป็นผู้สูบบุหรี่มือสองที่บ้าน และ 23.9% เป็นผู้สูบบุหรี่มือสองที่ทำงาน อย่างไรก็ตาม ไม่มีการรายงานเกี่ยวกับความสัมพันธ์ระหว่างการสูบบุหรี่และไมเกรน

- การศึกษาในสเปนรายงานว่ พบคนไข้ 11 คน ปวดศีรษะเนื่องจากสูบบุหรี่ยี่ห่อหนึ่ง โดยที่มีคน 7 คนมีอาการเหมือนไมเกรน อีก 3 คนมีอาการปวดศีรษะผสม (cluster) และ 1 คนไม่สามารถระบุได้ชัด อาการปวดศีรษะหายไปเมื่อเปลี่ยนยี่ห่อบุหรี่หรือหยุดสูบ โดยผู้ศึกษาสรุปว่าอาการปวดศีรษะนั้นอาจเป็นรูปแบบพิเศษที่ไม่สามารถทนกลืนสารเคมีได้

- เชื้อรา

ข้อมูลความเกี่ยวข้องของอาการปวดศีรษะกับเชื้อรานั้นมีข้อมูลมากมาย ส่วนใหญ่มาจากบริษัทกำจัดเชื้อรา อย่างไรก็ตาม ข้อมูลทางวิทยาศาสตร์แสดงให้เห็นว่าอาการพิษจากเชื้อราเป็นสาเหตุของการเกิดไมเกรน หรือ อาการปวดศีรษะลำดับอาการเมื่อได้รับเชื้อรา คือ สูญเสียความจำ เรียนรู้ลำบาก รู้สึกว่างเปล่า ปวดศีรษะ และชัก

- มีการรายงานจากศูนย์ภูมิแพ้และหอบ ประเทศสหรัฐอเมริกา อาการแพ้เป็นอาการที่เกิดขึ้นบ่อยที่สุดจากการได้รับรา พิษของราเกิดจากสปอร์ของราที่มีอยู่ในอากาศ อาการปวดศีรษะอาจเป็นปฏิกิริยาที่มีต่อกลิ่นราหรือเกิดจากพิษของราต่อระบบประสาท กลุ่มอาการพิษของราที่พบบ่อยในตัวอย่าง 65 คน ได้แก่ โรคเยื่อจมูกอักเสบ 62% ไอ 52% ปวดศีรษะ 34% อาการระบบประสาทส่วนกลาง 25% และอ่อนเพลีย 23%

- การศึกษาในครูโรงเรียนแห่งหนึ่งในประเทศฟินแลนด์ก่อนและหลังการฆ่าเชื้อราในโรงเรียนหนึ่งปี โดยเทียบกับประชากรทั่วไป ก่อนการฆ่าเชื้อราพบว่าครูมีอาการของโรคเยื่อจมูกอักเสบ เยื่อบุตาอักเสบ ไชนัสและอ่อนเพลียสูงกว่าประชากรทั่วไป และอาการอ่อนเพลีย ปวดศีรษะลดลงอย่างมีนัยสำคัญหลังจากมีการฆ่าเชื้อไปแล้ว ปัจจัยที่ทำให้เกิดเสียงสูงที่ทำให้ปวดศีรษะ คือ การทำงานในโรงเรียนแห่งนี้มากกว่า 10 ปี

4. แสงจ้าจากภายนอกอาคาร

แสงหรือแสงแดดจัดเป็นสิ่งกระตุ้นไมเกรนที่สำคัญ นอกจากนี้ลักษณะของแสงที่วูบวาบหรือ กระพริบ (ไฟฉุกเฉินที่หมุนวูบวาบ, แสงส่องทะลุผ่านต้นไม้ที่ปลุกเรียงตามแนวถนนเวลาขับรถผ่าน, หลอดไฟลูออเรสเซนต์) ก็สามารถก่อปัญหาได้เช่นกัน

- การสำรวจในประเทศอังกฤษจากหญิง 1,044 คนที่เป็นและไม่เป็นไมเกรน เกี่ยวกับความไวของการมองเห็นหญิงที่เป็นไมเกรนจะไวต่อแสงจ้า แสงไฟวูบวาบหรือกระพริบ แสงจากหลอดไฟลูออเรสเซนต์ มากกว่ากลุ่มควบคุม นอกจากนี้การศึกษาในประชากรเด็ก พบแสงแรงจ้าเป็นสิ่งกระตุ้นต่อเด็กที่ป่วยไมเกรน โดยแสงเป็นสาเหตุใน 38.8% ของเด็กปวดศีรษะเหตุเครียด และ 28.3% ในเด็กเป็นไมเกรน

- การศึกษาในบริเวณพื้นที่ตอนเหนือของแคลิฟอร์เนีย ประเทศสหรัฐอเมริกา ทำการสำรวจคนไข้ 263 คนที่เป็นไมเกรน ที่ไม่ใช่ไมเกรน และที่เกิดจากการหดตัวของกล้ามเนื้อ (muscle contraction) การมองแสงอาทิตย์เป็นสิ่งกระตุ้นในคนไข้ไมเกรน (30%) ไม่ใช่ไมเกรน (17%) และไมเกรนเหตุกล้ามเนื้อหดตัว (7%) โดยไม่มีรายงานของระยะเวลาที่มองและอุณหภูมิ

- นอกจากนี้มีผลการศึกษาดังหนึ่งในสามของคนไข้จำนวน 494 คนที่ระบุว่าแสงอาทิตย์จ้า ๆ เป็นตัวกระตุ้นไมเกรน มีการประมาณว่า 26.9% ของประชากรสหรัฐที่เป็นไมเกรนกล่าวว่าแสงเป็นสิ่งกระตุ้น

- หญิงชาวอร์เวย์ 89 คนที่ป่วยไมเกรนทำการบันทึกการปวดไมเกรนทุกครั้งในรอบ 12 เดือนเพื่อดูว่าอาการของตนนั้นมีการเปลี่ยนแปลงตามฤดูกาลหรือไม่ สรุปโดยรวมแล้วไม่มีอาการปวดตามฤดูกาล แต่มีแนวโน้มอุบัติการณ์เกิดมากกว่าในฤดูที่มีแสงมากโดยเฉพาะในผู้ป่วยไมเกรนที่เห็นแสงออรั แต่มีอาการหลับยาก (insomnia) ผลจากการเป็นไมเกรนมีการเปลี่ยนแปลงตามฤดูกาล

- ผลการศึกษากล่าวว่าผู้ป่วยไมเกรนและผู้ปวดศีรษะเรื้อรังอาจจะมีแนวโน้มสูงต่อแสงทั่วไป

5. สนามแม่เหล็ก

สนามแม่เหล็กก่อกำเนิดจากฟ้าแลบและประจุไฟฟ้าในอากาศ มันสะท้อนอยู่ในชั้นไอโอโนสเฟียร์และสามารถเดินทางเป็นระยะทางเป็นพัน ๆ กิโลเมตรรอบโลก และสามารถมีผลถึงพื้นที่ที่อยู่ห่างไกลจากพื้นที่ที่เกิดพายุ สนามแม่เหล็กสามารถทะลุผ่านอาคารและเข้าสู่ร่างกายมนุษย์จากทุกทิศทาง เนื่องจากแหล่งกำเนิดของสนามแม่เหล็กมีมากมาย จึงทำให้มีปริมาณเปลี่ยนแปลงไปตามวันและฤดูกาล

- การศึกษาในประชากร 21 คน ที่อาศัยในเมืองมิวนิค ประเทศสหพันธ์สาธารณรัฐเยอรมัน ถึงผลของการเปลี่ยนแปลงสนามแม่เหล็กเนื่องจากอากาศต่ออาการปวดศีรษะได้หรือไม่นั้น โดยศึกษาในผู้ป่วยไมเกรน ปวดศีรษะและทั้งสองอย่างเปรียบเทียบกับค่าเฉลี่ยสนามแม่เหล็กในมิวนิค ตลอด 24 ชั่วโมง ปรากฏว่า 11 คน ไม่พบความสัมพันธ์ พบปวดศีรษะ 10 คน มีเพียงผู้ป่วยคนเดียวที่พบความสัมพันธ์อย่างชัดเจนระหว่างการเกิดปวดศีรษะกับสนามแม่เหล็กที่วัดได้ในเวลานั้น

- งานศึกษาอีกชิ้นหนึ่งในผู้ป่วยไมเกรนชาวเยอรมัน ที่ไม่เห็นแสงออรั และผู้ป่วยปวดศีรษะเนื่องจากความเครียด พบอาการปวดสัมพันธ์กับสภาวะอากาศโดยที่ 49% ของผู้ป่วยระบุว่าเกี่ยวกับสภาวะอากาศ โดยที่อาการปวดมักเกิดหลังจากอากาศเปลี่ยน โดยปกติสนามแม่เหล็กเกี่ยวข้องกับพายุฝนฟ้าคะนองในฤดูร้อน อย่างไรก็ตามผลการศึกษาไม่พบความสัมพันธ์ระหว่างปวดศีรษะและพายุฝนฟ้าคะนอง และความดันอากาศ ความชื้น ความเร็วลมในฤดูฝนและฤดูใบไม้ร่วง แต่อาการปวดศีรษะเหตุเครียดจะสัมพันธ์กับความชื้น อากาศร้อน สนามแม่เหล็กสูงสุดในแต่ละวันที่เพิ่มขึ้นสัมพันธ์กับอัตราการเกิดไมเกรนในฤดูใบไม้ร่วง

6. แสงจ้าภายในอาคาร

แสงจ้าภายในอาคาร ได้แก่ แสงนีออน แสงจากฟลูออเรสเซนต์ แสงกระพริบ (แสงจากจอคอมพิวเตอร์) ปรากฏว่าในที่ทำงาน แสงจากหลอดฟลูออเรสเซนต์และแสงกระพริบจากจอคอมพิวเตอร์มีปัญหามากที่สุด

7. กลิ่น

มีรายงานหลายฉบับระบุว่าประมาณ 40% ของผู้ป่วยไมเกรนเกิดจากได้กลิ่นเป็นสิ่งกระตุ้น ซึ่งสอดคล้องกับอีกผลการศึกษาที่แสดงผลจากผู้ป่วยไมเกรน 727 คนว่า 45.4% บอกว่ากลิ่นผิดปกติ น้ำหอม กลิ่นแรง หรือกลิ่นแปลก ๆ เป็นตัวการให้เกิดอาการปวดศีรษะ นอกจากนี้การศึกษาในประชากรฝรั่งเศสชี้ว่า 44% คำนึงเหตุเป็นตัวก่ออาการไมเกรน และ 33.5% ปวดไมเกรนเพราะได้กลิ่น

- การศึกษาความไวสูงต่อการรับกลิ่นในผู้ป่วยไมเกรน 74 คน และกลุ่มควบคุมอีก 30 คน พบว่า 26% มีความไวสูงต่อการรับกลิ่น ทำให้กลิ่นค่อนข้างเป็นสิ่งกระตุ้นทำให้เกิดไมเกรนบ่อยกว่า และคนเหล่านี้ค่อนข้างจะไวต่อแสงมากกว่า

กลุ่มที่ไม่ไวต่อการรับกลิ่น อย่างไรก็ตามก็ตีประชากรทั่วไปก็อาจไวต่อกลิ่นได้ โดยเฉพาะผู้ที่ป่วยเหตุกลิ่นจากสารเคมี เช่น คนงานทำงานกับสารระเหย จะรู้สึกปวดศีรษะ ระบายท้องตา แน่นจมูก คอเจ็บแห้ง ไอ เวียนศีรษะ คัน ผื่นแดง ซึ่งอาการนั้นเป็นส่วนหนึ่งของกลุ่มอาการของอาการไวเหตุสารเคมีหลายชนิด กับอาการป่วยเหตุอาคาร (sick building syndrome)

- 46% ของคนชนของในร้านอาหารแห่งหนึ่ง ประเทศอิตาลี รู้สึกป่วยหลังจากได้รับสัมผัสกลิ่นอย่างน้อยหนึ่งชนิดจาก 10 ชนิด ได้แก่ กลิ่นจากไอเสียรถยนต์และยาฆ่าแมลง (19.2%) แก๊สเผาไหม้ (17.2%) ควันทูหรือและ แอสฟัลท์ (16.6%) น้ำหอม (6%) พรมและกระดาษพิมพ์สี (4.6%) และน้ำยาทำความสะอาด (4%) โดยที่ปวดศีรษะเป็นอาการที่เกิดขึ้นบ่อยที่สุด (7.3%)

โดยสรุปแล้ว สิ่งแวดล้อมดังกล่าวข้างต้นส่งผลกระทบต่อโอกาสการเกิดไมเกรน หรืออาการปวดศีรษะประเภทอื่นๆ ผู้ป่วยไมเกรนมักมีความไวสูงต่อสิ่งกระตุ้นในสิ่งแวดล้อมมากกว่าคนที่ไม่เป็นโรคไมเกรน ความไวที่สูงดังกล่าวอาจจะเกี่ยวข้องกับการกระตุ้นผิดปกติในส่วนของ cerebral cortex และก้านสมอง ข้อมูลที่ได้จากการศึกษาเกี่ยวกับสิ่งกระตุ้นไมเกรนส่วนใหญ่ได้จากการสัมภาษณ์ผู้ป่วยหรือทำการสำรวจ จึงอาจมีความคลาดเคลื่อนเนื่องจากข้อมูลได้จากความจำของผู้ป่วยเองและวิธีการคัดเลือกตัวอย่างศึกษา อย่างไรก็ตามก็ตีจากผลการศึกษาในประเทศต่าง ๆ ดังกล่าวแล้ว ต่างระบุสิ่งกระตุ้นไมเกรนคล้าย ๆ กัน ในเชิงป้องกันมิให้เกิดโรคไมเกรนถี่ขึ้นอาจกระทำได้อาติ ในระดับนโยบาย เช่น กำหนดเขตปลอดน้ำหอมในที่ทำงานที่มีผู้ป่วยไมเกรนทำงานอยู่ ออกกฎหมายเลิกการสูบบุหรี่ในอาคาร และห้ามการสูบบหรี่ใกล้ประตูทางออกสู่สาธารณะ งดใช้หลอดไฟฟลูออเรสเซนต์ เป็นต้น นอกจากนี้การแก้ปัญหาสิ่งกระตุ้น รวมทั้งผู้ป่วยได้รับการรักษาที่ถูกต้องเพื่อระงับอาการหรือป้องกันการเกิดอาการ จะช่วยผู้ป่วยเกิดอาการน้อยลง

เรียบเรียงจากบางส่วนของ Friedman, D.I. and De Ver Dye, T. 2009. Migraine and the Environment Headache Currents. Page 941-952.