

“ปวดหัวและตามัว ในหญิงวัย 50”

หญิงไทยคู่อายุ 51 ปี อาชีพทำนา อยู่จังหวัดอ่างทอง

อาการสำคัญ

ตามัวมา 5 วันก่อนมาโรงพยาบาล
ผู้ป่วยเป็นเบาหวานมา 5 ปี กินยาเม็ดอยู่ 2 ชนิดเป็นประจำทุกวัน และสบายดีมาตลอดจนประมาณ 1 เดือนก่อนมาโรงพยาบาล เริ่มปวดหัว ปวดที่หน้าผากและขมับ ซีกขวา ปวดตื้อๆ เกือบตลอดเวลา บางครั้งปวดร้าวขึ้นไปกึ่งกลางศีรษะ มีปวดเมื่อยตัวรู้สึกคล้ายเป็นไข้และเบื่ออาหารบ้าง
5 วันก่อน นั่งอยู่ดีตาขวาเริ่มพร่ามัวเป็นมากขึ้นจนมองแทบไม่เห็น ต่อมาตาซ้ายเริ่มจะมัว ผู้ป่วยจึงมาโรงพยาบาล

อภิปราย

อาการปวดหัวที่เป็นอยู่ตลอดเวลาหนึ่งเดือนร่วมกับอาการคล้ายเป็นไข้ ปวดเมื่อยตัวและเบื่ออาหารในหญิงวัย 50 ที่ปกติแล้วแข็งแรงสบายดีนอกจากมีโรคเบาหวานประจำตัว และต่อมาตาข้างเดียวกับที่ปวดขมับเกิดมัวและเกือบบอด ทำให้นึกถึงโรคหรือกลุ่มโรคเพียง 4-5 โรคเท่านั้น คือ

1) มีอาการอักเสบที่โพรงจมูกจากเชื้อแบคทีเรียหรือเชื้อรา (โดยเฉพาะในผู้ป่วย เบาหวาน) ที่โรคลุกลามเข้าไปที่ฐานกระโหลกศีรษะส่วนหน้า อาจลามไปโดน optic nerve ทำให้ตามัวได้ แต่ผู้ป่วยรายนี้ไม่มีอาการที่บ่งบอกว่ามีโพรงจมูกอักเสบและตำแหน่งที่ปวดก็ไม่เข้ากัน ถ้าโพรงจมูกส่วนหน้าและส่วนโหนกแก้ม (frontal and maxillary sinuses) อักเสบ อาการปวดมักจะเป็นที่หน้าผากเหนือคิ้วและระหว่างหัวคิ้ว ถ้า sphenoid sinus อักเสบมักจะมีปวดกลางกระหม่อม แต่ผู้ป่วยรายนี้ปวดที่ขมับซีกขวา

2) เนื้องอกที่ต่อมใต้สมองอาจทำให้ปวดหัวแบบนี้ได้และถ้ามีเลือดออกในเนื้องอก ก็อาจไปกดทับ optic nerve ทำให้เกิดอาการตามัวตาบอดได้เช่นเดียวกับ arterial aneurysm โดยเฉพาะที่ anterior cerebral artery แต่ผู้ป่วยจะไม่มีอาการเป็นไข้ ปวดเมื่อยตัว และเบื่ออาหารถ้ามีเนื้องอกหรือ aneurysm

3) optic neuritis ซึ่งทำให้ตามัวและบอดทันทีได้และผู้ป่วยอาจปวดศีรษะที่บริเวณหน้าผากและเบ้าตาด้วยแต่ไม่ปวดนานเป็นเดือนเช่นผู้ป่วยรายนี้ และไม่มีอาการไข้หรือปวดเมื่อยตัวร่วมด้วย

4) non-arteritic anterior ischaemic optic atrophy (AION) พบในคนสูงอายุประสาทตาส่วนหน้าขาดเลือดจาก arteriosclerosis เป็นที่ตาข้างหนึ่งแล้วเกิดเป็นอีกข้างก็ได้ แต่ผู้ป่วยจะไม่มีอาการปวดศีรษะ

5) giant cell arteritis ซึ่งทำให้มีอาการแบบนี้ได้ทุกอย่าง คงมีอาการอักเสบที่ temporal artery ข้างขวาและต่อมามีอักเสบที่ ophthalmic artery ข้างเดียวกันจึงทำให้เกิดตาบอด

ส่วนตาบอดจากต้อหินหรือ acute glaucoma ทำให้ผู้ป่วยปวดศีรษะและตาบอดได้ แต่ก็ไม่นำมาใช่ เบื่ออาหาร ปวดเมื่อยตัวด้วย ถ้าตามัวและยังไม่บอดสนิทเวลาตรวจจะ

พบว่า visual field ด้านใน ส่วนบนมักจะเสียไป ใช้วิธีตรวจง่าย ๆ ที่เรียก confrontation test โดยไม่ต้องใช้เครื่องมืออะไร

การตรวจร่างกายผู้ป่วยรายนี้อาจช่วยยืนยันการวินิจฉัยโรคตามข้อ 5 ที่กล่าว โดยการดูว่ามีไข้หรือไม่ หลอดเลือดแดงที่ขมับข้างขวาตึงใหม่และชีพจรหลอดเลือดนั้นยังคลำได้หรือไม่ การตรวจ visual fields ของตาขวาก็อาจจะช่วยบอกได้ ถ้าตายังไม่บอดสนิท visual field ที่ได้จากการมี retinal infarct จะเป็นแบบ "sector" field defect ตามแขนงหลอดเลือดแดงที่อุดตันจากการอักเสบที่ไม่เท่ากัน และแน่นอนถ้าตรวจพบ ESR สูงก็ยิ่งช่วยยืนยัน การวินิจฉัยโรคนี้ได้มากขึ้น เพียงพอที่ให้การรักษาทันที ซึ่งที่จริงเข้าไปเพราะผู้ป่วยมาเข้าจันมีตาจะบอดไปแล้วข้างหนึ่ง ถ้าจะให้การวินิจฉัยเด็ดขาดก็ควรทำ temporal artery biopsy หลังจากเริ่มยารักษาแล้ว

ผลการตรวจร่างกาย

T 37.4°C PR 78 regular BP 120/80

Fully conscious, no neck stiffness

Fundi: ⊗ disc blurred, veins not congested, oedema at macula

○ L disc normal, hard retinal exudates

VAR 5/200 VAL 20/50

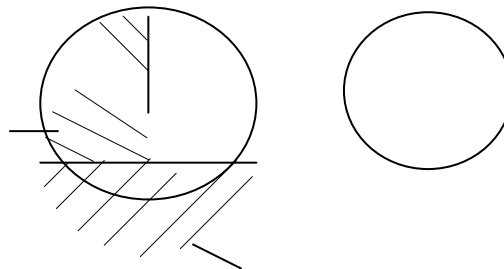
Visual fields :

⊗

○

L

full



hand

movements

only

Other cranial nerves : normal

Limbs : absent AJ's, otherwise no abnormality

Other systems : normal

Temporal arteries : not palpated

อภิปราย (ต่อ)

การที่ตรวจไม่พบ ankle jerk และการตรวจพบ hard exudate ในตาข้างซ้าย คงเป็นผลจากเบาหวาน (neuropathy and retinopathy) ผู้ป่วยมีไข้มี sector field defect และมี macular oedema ผลจาก central retinal artery occlusion ทำให้มี blurred disc ด้วย เข้าได้กับ giant cell arteritis ขอทราบผลการตรวจ ESR และ biopsy ถ้าทำ

ผลการตรวจพิเศษ

ESR's 62 mm./1st hour, 75 mm./1st hour (อีก 3 วันต่อมา)
VDRL, FTA-ABS & TPHA non-reactive
Hb 14.7 PCV 44.6
WBC 11500 N 62 L 36 M 1 B 1
Urine : protein 1+ glucose 2+
CSF : clear, colourless fluid, normal pressure
2 mononuclear cells / cu.mm
protein 32 mg%, glucose 144 mg%

อภิปรายเพิ่มเติม

ที่จริงไม่จำเป็นต้องตรวจน้ำหล่อไขสันหลัง เพราะคอไม่แข็ง
ผู้ป่วยรายนี้ก็เป็นอย่างโรค giant cell arteritis ที่ดี เสียหายที่ไม่ได้ไปพบ
แพทย์ก่อนตามัว แต่ก็น่าเป็นห่วงเหมือนกันถ้าบังเอิญไปพบแพทย์และแพทย์ไม่ทราบว่าเป็น
โรคนี้ !

โรค giant cell หรือ temporal arteritis เป็นโรคที่หลอดเลือดแดงขนาดใหญ่
และขนาดกลางอักเสบ มักจะพบในคนอายุมากกว่า 50 ปีโดยเฉพาะในหญิงที่หมดประจำเดือน
แล้ว เป็นโรคที่พบได้เสมอๆ ปีๆ หนึ่งผมจะพบผู้ป่วยใหม่ด้วยโรคนี้ปีละ 3-4 รายจากจำนวน
ผู้ป่วยใหม่ที่ผมได้ตรวจเองประมาณปีละ 150-200 ราย ที่เมือง Göteborg ประเทศ สวีเดน
มีผู้ศึกษาพบว่าโรคนี้มีอุบัติการณ์ประมาณ 9-13 รายต่อประชากรหนึ่งแสนคนหรือเท่ากับ 28.6
ต่อ ประชากรหนึ่งแสนคนที่มีอายุเกิน 50 ปีเทียบกับที่ Olmsted County ในรัฐ
Minnesota สหรัฐอเมริกาที่พบ 17 คนในจำนวนแสนคน (เอกสารหมายเลข 1) โรคนี้
มักจะไม่เป็นที่รู้จักกันดีในบรรดาแพทย์เวชปฏิบัติทั้งหลายไม่ว่าจะเป็นแพทย์ทั่วไป อายุรแพทย์
ประสาทแพทย์หรือ จักษุแพทย์ ผู้ป่วยบางรายจึงไม่ได้รับการรักษาที่ถูกต้องและต้องทน
ทุกข์ทรมานอยู่เป็นเวลานาน ผมจำผู้ป่วยไทยด้วยโรคนี้ซึ่งเป็นคนแรกที่ผมพบเมื่อกลับมา
อยู่เมืองไทยใหม่ๆ ในปี พ.ศ. 2508 อายุประมาณ 50 ปี ปวดศีรษะบริเวณขมับอยู่ข้างเดียว
นานถึง 3-4 ปี ปวดตลอดเวลาจนนอนไม่หลับ เบื่ออาหาร แพทย์ที่รักษาว่าเป็นโรคกังวล
ซึมเศร้า ให้ยากก็ไม่ดีขึ้น โรคนี้ถ้าแพทย์ไม่ลิ้มใช้ปรอทวัดไข้ ใช้มือคลำหลอดเลือดแดงที่ขมับ
และทำ ESR ก็จะทำให้การวินิจฉัยได้ถูกต้อง (ถ้ารู้จักโรคนี้ !) ผู้ป่วย giant cell arteritis มักจะ
มีไข้ต่ำๆ มีปวดเมื่อยตัว เบื่ออาหารและส่วนมากจะพบ ESR สูง อาการปวดเมื่อยกล้ามเนื้อ
มักจะเป็นที่หัวไหล่ ต้นคอและสะโพก เรียก Polymyalgia rheumatica ซึ่งพบในผู้ป่วย giant
cell arteritis ร้อยละ 60 (เอกสารหมายเลข 2) อาการปวดเมื่อยกล้ามเนื้อที่กล่าวรู้จักกันมา
นานแล้วแต่รายงานแรกโดย Bruce เมื่อปี ค.ศ. 1888 (เอกสารหมายเลข 3) เรียกโรค
rheumatic gout ในผู้สูงอายุ ผู้ที่ควรได้รับการยอมรับในการศึกษาผู้ป่วยด้วยกลุ่มอาการนี้ต่อ
น่าจะเป็น Bagratuni แพทย์ชาวต่างประเทศในขณะที่เป็นแพทย์ผู้ช่วยอยู่ที่เมือง Oxford ใน
ประเทศอังกฤษ ได้ศึกษาติดตามผู้ป่วยจำนวนหนึ่งเป็นเวลากว่า 10 ปี รายงานผู้ป่วยรวม 7
รายไว้เป็นครั้งแรกในวารสาร Ann Rheum Dis ในปี 1953 ใช้ชื่อ anarthritic rheumatoid

disease และต่อมาในวารสาร Lancet และ BMJ (เอกสารหมายเลข 4 และ 5) ในปี ค.ศ. 1957 Barber ได้เสนอเรียกกลุ่มอาการดังกล่าวว่า polymyalgia rheumatica (เอกสารหมายเลข 6) ชื่อนี้จึงเป็นที่ใช้ติดปากกันมาจนปัจจุบัน กลุ่มอาการนี้ถ้าเกิดขึ้นในผู้ป่วยที่ไม่มี giant cell arteritis ร่วมด้วยก็มักจะถูกมองข้ามไป เมื่อเร็วๆ นี้ผมก็เพิ่งพบผู้ป่วยหญิงอายุ 45 ปีมีอาการปวดเมื่อยต้นคอ คอติงและปวดเมื่อยสะบักบ้าง แพทย์ให้ยาแก้ปวด เอกซ์เรย์ ต้นคอแล้วส่งตั้งคอ ให้กายภาพบำบัด อาการไม่ดีขึ้น เมื่อมาตรวจกับผม วัดปรอทได้ 37.6°C ESR 45 มม.ในชั่วโมงแรก พอให้การรักษาด้วย prednisolone อาการก็ดีขึ้นภายใน 2-3 วัน ผมยอมรับว่าการวินิจฉัยโรคนี้อาจจะลำบากบ้างเพราะ ESR อาจจะไม่ปกติได้ถึงร้อยละ 20 แต่ส่วนใหญ่ถ้าอาการชัดเจนและ ESR สูงอย่างน้อย 40 มม.ในชั่วโมงแรก การวินิจฉัยก็ไม่น่าเป็น ปัญหา (เอกสารหมายเลข 2)

Giant cell arteritis เป็นโรคที่รู้จักกันมานาน นัยว่าแพทย์ชื่อ Ali Ibn Isu แห่งกรุง Baghdad ประเทศอิรัก บันทึกเกี่ยวกับผู้ป่วยตามัวร่วมกับหลอดเลือดแดงที่ขมับ อีกเสป ตั้งแต่คริสต์ศตวรรษที่ 10 Sir Jonathan Hutchinson ศัลยแพทย์ จักษุแพทย์ และตจแพทย์ (เป็นผู้เชี่ยวชาญทั้ง 3 สาขาวิชา!) แห่งสหราชอาณาจักร ได้บันทึกโรคนี้ไว้อย่างละเอียดในระหว่างศตวรรษที่ 19 นายแพทย์ผู้นี้พวกเราบางคนคงจะรู้จักชื่อ Hutchinson's triad คือ interstitial keratitis ร่วมกับ notched teeth และ deafness เอกลักษณะสำหรับ congenital syphilis! ส่วนชื่อโรค giant-cell arteritis นายแพทย์ Gilmour เป็นผู้นำมาใช้เป็นคนแรก (เอกสาร หมายเลข 7) เพราะฉะนั้นการที่บางคนอ้างว่านายแพทย์ Horton (เอกสารหมายเลข 8) เป็นแพทย์คนแรกที่รายงานโรคนี้ไว้จึงไม่ถูกต้อง

โรคปวดศีรษะจาก giant-cell arteritis พบได้ไม่น้อยตามที่ผมกล่าวไว้แล้ว ผมจะไม่ใช้เวลาเขียนเกี่ยวกับลักษณะอาการที่พบบ่อยเพราะผู้อ่านหาอ่านได้จากตำราทั่วไป ผมขอแนะนำบทความที่ดีทั้งเก่าและใหม่ไว้ให้คือ เอกสารหมายเลข 9 ถึง 13 เอกสารหมายเลข 30 และ 31 ในที่นี้จะพูดถึงเพียงแง่มุมบางอย่างเกี่ยวกับลักษณะอาการ สัญญาณโรค การรักษาและแง่มุมบางอย่างเกี่ยวกับโรคนี้พร้อมทั้งเอกสารไว้ให้หาอ่านต่อโดยสรุปไว้เป็น ข้อๆ ดังนี้

1) หลอดเลือดแดงที่บริเวณศีรษะจะเป็นที่หลอดเลือดขนาดใหญ่และหลอดเลือดที่นำเลือดไปเลี้ยงสมองมักจะเป็นหลอดเลือดส่วนหลังคือ vertebral artery และพยาธิสภาพจะไม่เกิดขึ้นเมื่อหลอดเลือดเข้าไปในกระโหลกศีรษะแล้ว หรือถ้าเกิดก็จะเป็นในช่วงไม่เกิน 1 เซนติเมตรทั้งนี้สันนิษฐานว่ามีเหตุผลทาง embryology ความรู้นี้มาจากการศึกษาของ นายแพทย์ Ross Russell และนายแพทย์ Wilkinson (เอกสารหมายเลข 14) กลุ่มอาการ stroke จึงพบได้ ไม่บ่อยไม่ถึงร้อยละ 5 บางรายมาด้วยอาการสับสน พูดไม่ชัด เช่นผู้ป่วยที่รายงานไว้เมื่อไม่นานมานี้ (เอกสารหมายเลข 15)

2) อาการที่พบบ่อยที่อวัยวะอื่นๆ ด้วย ได้แก่

อวัยวะสืบพันธุ์หญิง เช่นรายงานผู้ป่วยในเอกสารหมายเลข 16

เหนื่อยหอบเพราะกล้ามเนื้อกระบังลมอ่อนแรง (เอกสารหมายเลข

17)

ผมร่วง (เอกสารหมายเลข 18)

ไข้ไม่ทราบสาเหตุ (เอกสารหมายเลข 19)

การสำแดงโรคทางระบบประสาทตา (เอกสารหมายเลข 21)

และระบบประสาททั่วไป (เอกสารหมายเลข 22)

3) เนื่องจากการวินิจฉัยโรคบางครั้งลำบากเพราะ ESR อาจไม่สูง (เอกสาร

หมาย

เลข 20) การทำ biopsy ผู้ป่วยก็ไม่ค่อยยินยอมและอาจไม่สะดวก จึงควรทราบวิธีการตรวจ
อย่างอื่น เช่น color duplex ultrasonography (เอกสารหมายเลข 23)

4) เมื่อให้การวินิจฉัยโรคนี้ที่คลินิก ควรให้ผู้ป่วยรับประทานยา
Prednisoloneทันทีก่อนกลับเพื่อให้แน่ใจว่าผู้ป่วยได้ยาแล้ว ไม่เช่นนั้นถ้าเกิดผู้ป่วยตาบอด
หลังจากมาตรวจ เกิดเป็นคดีความทางกฎหมาย แพทย์จะได้ไม่ลำบาก !

5) ในผู้ป่วยที่ยังไม่มีอาการทางตาใช้ Prednisolone ขนาดเริ่มต้นวันละ 20-
40 mg.ได้ผล และมีผู้ใช้กัน แต่ถ้ามีอาการทางตาและจะให้แน่ควรให้วันละ 60-80 mg.
แล้วค่อยๆ ลดยาโดยใช้ ESR เป็นตัวติดตามการดำเนินโรค แต่ต่อไปอาจใช้การวัดระดับ
interleukin-6 ในเลือด (เอกสารหมายเลข 24) ควรให้ยา Prednisolone นานอย่างน้อย 2 ปี
(เอกสารหมายเลข 25)

6) มีผู้ใช้ยา methotrexate ควบกับ prednisone (เอกสารหมายเลข 26)
เพื่อลดผลไม่พึงประสงค์จากการใช้ corticosteroid พบว่าได้ผลดี และควรให้ folic acid ด้วย
เมื่อใช้ methotrexate (เอกสารหมายเลข 27)

7) เพิ่งมีผู้รายงานการตรวจสอบ (audit) การรักษาโรคนี้ในโรงเรียนแพทย์
แห่งหนึ่งที่ประเทศนิวซีแลนด์ (เอกสารหมายเลข 28)

8) มีผู้พบว่าผู้ป่วยที่มีจำนวนเกล็ดเลือดเพิ่มขึ้นมีโอกาสตาบอดง่ายขึ้น จึงควร
นับเกล็ดเลือดทุกราย ถ้ามากผิดปกติต้องรีบรักษาด่วนมาก (เอกสารหมายเลข 29-30)

สุดท้ายมีบทความล่าสุดเกี่ยวกับโรคนี้พร้อมทั้งจดหมายโต้ตอบจากผู้อ่าน
(เอกสารหมายเลข 31 และ 32) รวมทั้ง CPC ในวารสาร "New England" (เอกสาร
หมายเลข 33) ที่ผมขอแนะนำให้ผู้สนใจหาอ่านเพิ่มเติมด้วย

แนะนำเอกสาร

- 1) Mason JC, Walport MJ. Giant cell arteritis : Probably underdiagnosed and overtreated. BMJ 1992; **305**: 68-9.
- 2) Salvarani C, Macchioni P, Boiardi L. Polymyalgia rheumatica. Lancet 1997; **350**: 43-7.
- 3) Bruce W. Senile rheumatic gout. BMJ 1888; **2**: 811-13.
- 4) Bagratuni L. Anarthritic rheumatoid disease. Lancet 1956; **2**: 694-7.
- 5) Bagratuni L. Prognosis in the anarthritic rheumatoid syndrome. BMJ 1963; **1**: 513-18.
- 6) Barber HS. Myalgic syndrome with constitutional effects : polymyalgia rheumatica. Ann Rheum Dis 1957; **16**: 230-37.

- 7) Gilmour JR. Giant-cell chronic arteritis. J Pathol Bacteriol 1941; **53**: 263-77.
- 8) Horton BT, Magath TB, Brown GE. An undescribed form of arteritis of the temporal vessels. Proc Mayo Clin 1932; **7**: 700-1.
- 9) Russell RWR. Giant-cell arteritis. A review of 35 cases. Quart J Med N.S. 1959; **28**: 471-89.
- 10) Hamilton Jr CR, Shelley WM, Tumulty PA. Giant cell arteritis : including temporal arteritis and polymyalgia rheumatica. Medicine 1971; **50**: 1-27.
- 11) Graham E, Holland A, Avery A, Russell RWR. Prognosis in giant-cell arteritis. BMJ 1981; **282**: 269-71.
- 12) Huston KA, Hunder GG, Lie JT, Kennedy RH, Elveback LR. Temporal arteritis : a 25-year epidemiologic clinical and pathological study. Ann Intern Med 1978; **88**: 162-7.
- 13) Scolding N. Cerebral Vasculitis. In: Immunological and Inflammatory Disorders of the Central Nervous System. Ed. Scolding N. Butterworth Heinemann. Oxford 1999; pp. 210-57.
- 14) Wilkinson IMS, Russell RWR. Arteries of the head and neck in giant cell arteritis. A pathological study to show the pattern of arterial involvement. Arch Neurol 1972; **27**: 378-91.
- 15) Zeidler M, Hughes T, Zeman A. Confused by arteritis. Lancet 2000; **355**: 374.
- 16) N Engl J Med Case Records of the Massachusetts General Hospital. Weekly Clinicopathological Exercises. Eds. Scully RE, et al. Case 23-1986. 1986; **314**: 1564-72.
- 17) Burton EA, Winer JB, Barber PC. Giant cell arteritis of the cervical radicul vessels presenting with diaphragmatic weakness J Neurol Neurosurg Psychiatry 1999; **67**: 223-26.
- 18) Pignet V, Friedli A, Pessina P-A, Chavez P, Saurat J-H. Clinical picture : Aching alopecia. Lancet 2002; **359**: 1199.

- 19) N Engl J Med Case Records of the Massachusetts General Hospital. Weekly Clinicopathological Exercises. Eds. Scully RE, et al. Case 35-1986. 1986; **315**: 631-9.
- 20) Salvarani C, Hunder GG. Giant cell arteritis with low erythrocyte sedimentation rate : frequency of occurrence in a population-based study. Arthritis Rheum 2001; **45**: 140-5.
- 21) Galetta SL, Balcer LJ, Liu GT. Giant cell arteritis with unusual flow-related neuro-ophthalmologic manifestations. Neurology 1997; **49**: 1463-5.
- 22) Caselli RJ, Hunder GG. Neurologic complications of giant cell (temporal) arteritis. Semin Neurology 1994; **14**: 349-53.
- 23) Schmidt WA, Kraft H, Vorpahl K, Völker L, Gromnika-Ihle EJ. Color duplex ultrasonography in the diagnosis of temporal arteritis. N Engl J Med 1997; **337**: 1336-42.
- 24) Joseph FG, Scolding NJ. Cerebral vasculitis : a practical approach. Practical Neurology 2002; **2**: 80-93.
- 25) Hayreh SS. Steroid therapy for visual loss in patients with giant-cell arteritis. Lancet 2000; **355**: 1572-3.
- 26) Jover JA, Hernández-García C, Moraldo IC, Vargas E, Bañares A, Fernández-Gutiérrez B. Combined treatment of giant-cell arteritis with methotrexate and prednisone. A randomized, double-blind, placebo-controlled trial. Ann Intern Med 2001; **134**: 106-14.
- 27) Morgan SL, Alarcón GS. Methotrexate in giant-cell arteritis. Ann Intern Med 2001; **135**: 1006-7.
- 28) Dalbeth N, Lynch N, McLean L, McQueen F, Zwi J. Audit of the management of suspected giant cell arteritis in a large teaching hospital. Intern Med J 2002; **32**: 315-9.
- 29) Lincoff NS, Erlich PD, Brass LS. Thrombocytosis in temporal arteritis rising platelet counts : a red flag for giant cell arteritis. J Neuroophthalmol 2000; **20**: 67-72.

30) Liozon E, Herrmann F, Ly K. Risk factors for visual loss in giant cell (temporal) arteritis : a prospective study of 174 patients. Amer J Med 2001; **111**: 211-7.

31) Salvarani C, Cantini F, Boiardi L, Hunder GG. Polymyalgia rheumatica and giant cell arteritis. N Engl J Med 2002; **347**: 261-71.

32) Letters to the Editor : Polymyalgia rheumatica and giant-cell arteritis
(i) Ostor AJK, Hazleman BL. (ii) Horton JC. (iii) Praderio L, Di Comite G, Saporiti N. (iv) Blockmann DE. N Engl J Med 2002; **347**: 2083-5.

33) N Engl J Med Case records of the Massachusetts General Hospital. Eds. Harris NL, et al. Case 23-2002. 2002; **347**: 272-8.