

Acute Postoperative Endophthalmitis

การติดเชื้อฉับพลันภายในลูกตาภายหลังการผ่าตัด

ราชวิทยาลัยจักษุแพทย์แห่งประเทศไทย

คำนำ

การติดเชื้อภายในลูกตาอาจเกิดจากเชื้อแบคทีเรีย เชื้อรา ไวรัสและพยาธิบางชนิด โดยอาจเกิดจากเชื้อที่มาในกระแสเลือด (endogenous, septicemia) หรือเกิดจากการมีแผลเปิดของลูกตา ทั้งจากอุบัติเหตุ (post-traumatic endophthalmitis) และการผ่าตัดเข้าในลูกตา (post-operative endophthalmitis) เช่น การผ่าตัดต้อกระจก (อาจร่วมกับการ ใส่เลนส์แก้วตาเทียม) การผ่าตัดต้อหิน การผ่าตัดน้ำวุ้นตา การผ่าตัดเปลี่ยนกระจกตา

นิยาม

การติดเชื้อภายในลูกตาที่เกิดขึ้นภายใน 2 สัปดาห์หลังการผ่าตัดเข้าในลูกตา

ความสำคัญ

เป็นภาวะร้ายแรงที่อาจจะนำไปสู่การสูญเสียการมองเห็นจนทำให้ตาบอดได้ ซึ่งถ้าได้รับการวินิจฉัยและการรักษาอย่างเหมาะสมอาจช่วยป้องกัน หรือลดการสูญเสียให้น้อยลง

อุบัติการณ์

การผ่าตัดต้อกระจก มีรายงานจากออสเตรเลีย (ปี ค.ศ.

2003) พบร้อยละ 0.16-0.36 ขณะที่รายงานจากญี่ปุ่นในปีเดียวกัน พบร้อยละ 0.05-0.29 รายงานจากสหรัฐอเมริกาในปี ค.ศ. 2005 พบร้อยละ 0.29 รายงานจากอังกฤษปี ค.ศ. 2007 พบร้อยละ 0.099 รายงานจากสวีเดนปี ค.ศ. 2007 พบร้อยละ 0.048 สำหรับประเทศไทยมีรายงานของโรงพยาบาลศิริราชปี ค.ศ. 2005 พบร้อยละ 0.24

การผ่าตัดต้อหิน หลังผ่าตัดในระยะแรกมีรายงานพบได้ร้อยละ 0.1 เมื่อตรวจติดตามหลายๆ เดือนหรือเป็นปี มีรายงานพบได้ร้อยละ 0.2-0.7 หากมีการใช้สาร anti-metabolite เช่น mitomicin-C หรือ 5-fluorouracil (5-FU) มีรายงานพบการติดเชื้อที่บริเวณตุ่มทางระบาย (filter bleb) ได้ร้อยละ 1

การผ่าตัดเปลี่ยนกระจกตา มีรายงานพบได้ร้อยละ 0.08-0.2

การผ่าตัดน้ำวุ้นตา มีรายงานพบได้ร้อยละ 0.05-0.14

การติดเชื้อจากการมีแผลเปิดของลูกตาจากอุบัติเหตุ พบได้ร้อยละ 11-30

ในแนวทางปฏิบัตินี้จะเน้นผู้ป่วยต้อกระจกซึ่งเป็นที่ถกเถียงกันมาก และอาจนำไปประยุกต์ใช้กับผู้ป่วยในกลุ่มอื่นได้ตามความเหมาะสม

ปัจจัยเสี่ยงจากตัวผู้ป่วย

พบว่าในผู้ป่วยติดเชื้อในลูกตาทหลังผ่าตัดต่อกระจก ร้อยละ 14-21 เป็นโรคเบาหวานด้วย ผู้ป่วยที่มีการใช้ยากดภูมิต้านทาน ทั้งชนิดยาหยอด ยาทานและยาฉีด เช่น steroid, anti-metabolites มีโอกาสพบการติดเชื้อเพิ่มขึ้น

การวินิจฉัย

ประวัติ

ปวดตา, มองภาพไม่ชัด, แพ้แสง, ตาแดง ภายใน 2 สัปดาห์หลังจากการผ่าตัด

ตรวจร่างกาย

วัดสายตาพบว่าการมองเห็นลดลง อาจมีแผลหรือการติดเชื้อที่กระจกตา, เยื่อบุตาแดง

อาจพบการติดเชื้อบริเวณที่ผ่าตัด มีหนองหรือมีปฏิกิริยาการอักเสบในช่องหน้าลูกตา

น้ำวุ้นลูกตาอักเสบ อาจพบจอบประสาทตาลอกได้

การตรวจทางห้องปฏิบัติการ

นำน้ำวุ้นลูกตา และ/หรือน้ำในช่องลูกตาด้านหน้า ส่งย้อมเพาะเชื้อ หรือการทำ polymerase chain reaction (PCR) เพื่อหาชนิดของเชื้อโรคที่เป็นสาเหตุที่แน่นอนรวมทั้งอาจจะทดสอบความไวของยาปฏิชีวนะต่อเชื้อนั้นๆ ตามความสามารถของแต่ละห้องปฏิบัติการ อาจตรวจด้วยเครื่องตรวจอัลตราซาวด์ (ถ้ามี) เพื่อดูความขุ่นของน้ำวุ้นตา และจอตามีการลอกตัวหรือไม่ ถ้าไม่สามารถตรวจมองเห็นชัดได้ด้วยวิธีอื่น

แนวทางการรักษา

แจ้งให้ผู้ป่วยทราบถึงสาเหตุและอธิบายแนวทางการรักษา พร้อมทั้งชี้แจงถึงอาการแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้นขณะรักษาและหลังการรักษา หากไม่สามารถนัดหมายผู้ป่วยให้มาตรวจติดตามผลการรักษาอย่างต่อเนื่องและใกล้ชิดได้ ควรรับผู้ป่วยไว้ในโรงพยาบาล

ผู้ป่วยต้องได้รับการรักษาอย่างเร่งด่วน ตามแนวทางที่แนะนำ ในรายที่อาการยังไม่ชัดเจนเช่น มีปฏิกิริยาในตาไม่มาก มีเซลล์ในช่องหน้าม่านตาระดับ 1 ถึง 2 + อาจพิจารณาใช้ยาปฏิชีวนะหยอดตาบ่อยๆ โดยอาจให้ร่วมกับยาหยอดตาที่มี steroid

ในรายที่มั่นใจว่ามีการติดเชื้อ ได้แก่ มีปฏิกิริยาในตาที่รุนแรง มีเซลล์ตกตะกอนเป็นระดับ หรือเป็นหนองในช่อง

หน้าม่านตา มีอาการปวดตามาก การนำน้ำวุ้นตา และ/หรือน้ำในช่องลูกตาด้านหน้า ไปเพาะเชื้อเพื่อหาสาเหตุร่วมกับการฉีดยาปฏิชีวนะเข้าน้ำวุ้นตาควรทำโดยเร็วที่สุด

การฉีดยาเข้าในน้ำวุ้นตา

นิยมใช้ยาปฏิชีวนะ 2 ชนิดระหว่าง

vancomycin hydrochloride 1 mg/0.1 ml ร่วมกับ ceftazidime 2 mg/0.1 ml หรือ vancomycin hydrochloride 1 mg/0.1 ml ร่วมกับ amikacin 0.4 mg/0.1 ml ในกรณีที่สงสัยว่าเป็นเชื้อแบคทีเรีย โดยควรแยกหลอดฉีดยาของแต่ละชนิดไม่ควรผสมในหลอดเดียวกัน และอาจเลือกใช้ยาชนิดอื่นตามความเหมาะสม เช่น amphotericin B 5 mcg/0.1 ml หรือ miconazole 5 mcg/0.1 ml หากพบหรือสงสัยเชื้อรา และ foscarnet 1.2 mg/0.1 ml หากพบหรือสงสัยเชื้อไวรัส เป็นต้น

ส่วนยา steroid อาจพิจารณาฉีด dexamethasone ขนาด 0.4 mg/0.1 ml เข้าในน้ำวุ้นตา เมื่อฉีดยาด้านเชื้อแล้ว

การใช้ยาเฉพาะที่

ใช้ยาหยอดตาในกลุ่มยาปฏิชีวนะ สเตียรอยด์ ยาลดภาวะหดตัวของกล้ามเนื้อม่านตา (ชนิดและความถี่ในการใช้ขึ้นอยู่กับภาวะผู้ป่วยและความเห็นของแพทย์)

การใช้ยาทั้งระบบ (systemic)

ในรายที่ไม่ใช่เชื้อ gram negative bacteria หรือ fungus ทาง EVS (Endophthalmitis Vitrectomy Study) แนะนำว่าอาจจะใช้ยากุ่มสเตียรอยด์ชนิดฉีดเข้าสู่ร่างกายขนาด 0.5-1 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัมภายหลังการฉีดยาปฏิชีวนะเข้าน้ำวุ้นตาแล้วทั้งนี้ขึ้นอยู่กับภาวะผู้ป่วยและความเห็นของแพทย์ผู้รักษา การให้ยาปฏิชีวนะเข้าในกระแสโลหิตหรือยาทานโดยเฉพาะกลุ่มที่มีอาการรุนแรง หรือจากอุบัติเหตุ (acute purulent or post traumatic endophthalmitis) ควรเป็นยากุ่มเดียวกับที่ฉีดเข้าในดวงตา

การรักษาโดยการผ่าตัดน้ำวุ้นตา

(pars plana vitrectomy)

มีหลักเกณฑ์ในการพิจารณาดังนี้

แยกผู้ป่วยเป็นกลุ่ม โดยพิจารณาจากระดับสายตาที่แก้ไขให้ดีที่สุดแล้ว (best corrected initial VA) และการมีจอบประสาทตาลอกหรือไม่

1. VA ต่ำกว่า Hand Motions รักษาตามลำดับโดย

1.1 ดูดน้ำวุ้นตา ส่งตรวจ gram stain และเพาะ

เชื้อทำ sensitivity test

1.2 ฉีดยาปฏิชีวนะเข้าในน้ำวุ้นตา

2. VA เลวกว่า Hand Motions ถึง light perception รักษาตามลำดับโดย

2.1 ผ่าตัดน้ำวุ้นลูกตา (vitrectomy)

2.2 ฉีดยาปฏิชีวนะเข้าในน้ำวุ้นลูกตา

อย่างไรก็ดี อาจพิจารณาทำผ่าตัดน้ำวุ้นตาให้เร็วขึ้น โดยไม่รอระดับสายตาให้แยกว่า hand motion โดยเฉพาะหากเป็นการติดเชื้อที่รุนแรงตั้งแต่แรกเริ่ม หรือมีการลุกลามของโรคแม้ให้การรักษาด้วยยาฉีดเข้าในน้ำวุ้นตาแล้ว โดยพิจารณาปัจจัยต่างๆ เช่น สภาพทั่วไปของผู้ป่วย ระดับความรุนแรงของกระจกตาและช่องหน้าม่านตาที่จะเป็นอุปสรรคต่อการผ่าตัดหรือไม่ เป็นต้น

หลังการผ่าตัดน้ำวุ้นตา นิยมฉีดยาปฏิชีวนะ หรือร่วมกับ steroid เข้าในน้ำวุ้นตาไว้ด้วยโดยอาจจะพิจารณาลดขนาดยาลงเหลือครึ่งหนึ่ง

การติดตามผล

ผู้ป่วยทุกรายต้องได้รับการติดตามดูแลอย่างใกล้ชิด และพิจารณาฉีดยาซ้ำ หรือผ่าตัดน้ำวุ้นตาโดยดูจากอาการ การอักเสบที่ควรดีขึ้นภายใน 24-72 ชม. หลังเริ่มให้การรักษา ด้วยการฉีดยาปฏิชีวนะเข้าในน้ำวุ้นลูกตา

References

1. Endophthalmitis Vitrectomy Study Group: Result of Endophthalmitis Vitrectomy Study, Arch Ophthalmol 1995;113: 1479-96.
2. Dulayajinda D, Nukhaw W, Kumpanartsanyakorn S, Atchaneeyasakul L, Surachatkumtonekul T, Srihiran K. Outcomes of cataract surgery in senile cataract patients at Siriraj Hospital: a prospective observational study. J Med Assoc Thai 2005; 88(S9):S82-8.
3. Peter Barry, Wolfgang Behrens-Baumann, Uwe Pleyer and David Seal. eds. ESCRS Guidelines on prevention, investigation and management of post-operative endophthalmitis. 2007 version 2.