

ผลงานประกอบการพิจารณาประเมินบุคคล
เพื่อแต่งตั้งให้ดำรงตำแหน่งสำหรับผู้ปฏิบัติงานที่มีประสบการณ์
ตำแหน่งประเภททั่วไป

ตำแหน่งพยาบาลวิชาชีพ 6 ว (ด้านการพยาบาล)

เรื่องที่เสนอให้ประเมิน

1. ผลงานที่เป็นผลการดำเนินงานที่ผ่านมา
เรื่อง การพยาบาลผู้ป่วยผ่าตัดโรคต่อกระดูก
2. ข้อเสนอ แนวคิด วิธีการเพื่อพัฒนางานหรือปรับปรุงงานให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น
เรื่อง นวัตกรรมธาราน้ำตา

เสนอโดย

นางสาวสุนิตรา สาสังข์
ตำแหน่งพยาบาลวิชาชีพ 5
(ตำแหน่งเลขที่ รพก. 298)
ฝ่ายการพยาบาล โรงพยาบาลกลาง
สำนักการแพทย์

ผลงานที่เป็นผลการดำเนินงานที่ผ่านมา

1. **ชื่อผลงาน** การพยาบาลผู้ป่วยผ่าตัดโรคต้อกระจก
2. **ระยะเวลาที่ดำเนินการ** 5 วัน (ตั้งแต่วันที่ 26 พฤศจิกายน 2552 – 30 พฤศจิกายน 2552)
3. **ความรู้ทางวิชาการหรือแนวคิดที่ใช้ในการดำเนินการ**

กายวิภาคศาสตร์ของตา ตาเป็นอวัยวะที่สำคัญที่สุดในการรับรู้สิ่งต่างๆรอบตัว ทำหน้าที่เกี่ยวกับการมองเห็น ดวงตาเป็นอวัยวะที่มีขนาดค่อนข้างเล็กและซับซ้อน ประกอบด้วยส่วนที่เป็นทางผ่านของแสงและส่วนที่ทำหน้าที่รับภาพเพื่อส่งไปแปลผลการมองเห็นที่สมอง โครงสร้างของดวงตาประกอบด้วย ส่วนต่างๆ ดังนี้

1. เปลือกตา (eyelid) ประกอบด้วยเปลือกตาบนและเปลือกตาล่างส่วนที่เป็นผิวหนังของเปลือกตาทำหน้าที่เปิดปิดตา เพื่อป้องกันดวงตาจากอุบัติเหตุและแสงแดด
2. เยื่อบุตา (conjunctiva) ลักษณะเป็นเนื้อเยื่อใส ลื่น ปกคลุมอยู่บนตาขาว (sclera) ด้านหน้าของลูกตา และได้เปลือกตาทั้งหมด ยกเว้นกระจกตา (cornea)
3. กระจกตา (cornea) เป็นส่วนที่ใส แสงสามารถผ่านได้ กระจกตาเป็นส่วนประกอบที่สำคัญที่ช่วยให้ภาพผ่านเข้าไปในลูกตาและไปตกที่จอประสาทตา (retina)
4. ตาขาว (sclera) มีลักษณะขุ่น สีขาวทำหน้าที่สำคัญเป็นปราการปกป้องลูกตา
5. ม่านตา (iris) เป็นส่วนที่อยู่ด้านหน้าต่อจากเลนส์ ตรงกลางของม่านตาเป็นรู เรียกว่า รูม่านตา (pupil) ทำหน้าที่ปรับปริมาณแสงที่จะผ่านเลนส์แก้วตาเข้าสู่จอประสาทตา
6. เลนส์แก้วตา (lens) มีลักษณะใส รูปร่างวงรีคล้ายจานสองใบคว่ำประกบกันอยู่ภายในถุงหุ้มเลนส์ (capsule) ซึ่งอยู่หลังม่านตาและกั้นแบ่งช่องลูกตาส่วนหลังที่มีน้ำวุ้นตาบรรจุอยู่ เลนส์แก้วตาธรรมชาติมีความยืดหยุ่น สามารถปรับความหนาของเลนส์ให้ตรงส่วนกลางหนามากขึ้นหรือน้อยลง เพื่อปรับระยะภาพให้ไปตกที่จอประสาทตาได้พอดี แต่เมื่ออายุมากขึ้นเลนส์จะแข็งทำให้ยืดหยุ่นได้น้อยลงและขุ่นมัวมากขึ้น ซึ่งเรียกว่า “ต้อกระจก”
7. ซีเลียรี บอดี (ciliary body) มีรูปร่างสามเหลี่ยม อยู่ระหว่างม่านตาและจอประสาทตา มีหน้าที่สร้างน้ำหล่อเลี้ยงในลูกตาและช่วยในการปรับความคมชัดในระยะใกล้ไกล
8. น้ำเลี้ยงลูกตา (aqueous) มีหน้าที่ลำเลียงสารอาหารและออกซิเจนเลี้ยงกระจกตาจากทางส่วนหลังและเป็นปัจจัยสำคัญในการควบคุมความดันภายในลูกตาให้คงที่
9. คอโรยด์ (choroids) เป็นชั้นที่อยู่ระหว่างชั้นจอประสาทตาและชั้นเปลือกตาขาว ทำหน้าที่นำอาหารและของเสียออกจากจอประสาทตา
10. น้ำวุ้นตา (vitreous) มีลักษณะคล้ายวุ้น ทำหน้าที่ช่วยรักษารูปร่างของลูกตาให้มีลักษณะเป็นทรงกลม
11. จอประสาทตา ทำหน้าที่รับความรู้สึก สี แสงสว่างและรายละเอียดของสีภาพ
12. เส้นประสาทตา (optic nerve) มีหน้าที่ในการรับภาพ โดยรับต่อมาจากจอประสาทตา

พยาธิสภาพของโรคต้อกระจก การขุ่นของเลนส์แก้วตา มีกระบวนการ 2 ประการ คือ ภาวะน้ำเกินหรือการบวมน้ำและการเปลี่ยนแปลงของอัตราส่วนของโปรตีน(protein)ที่ไม่ละลาย การเปลี่ยนแปลงเริ่มที่ผนังเปลือกหุ้มเลนส์แก้วตาและผนังเส้นใยเลนส์แก้วตา ทำให้มีการสูญเสียคุณสมบัติในการควบคุมปริมาณน้ำและโซเดียม ส่งผลให้เลนส์แก้วตาบวมน้ำโดยน้ำจะแทรกอยู่ระหว่างเส้นใยเลนส์แก้วตา จึงเกิดช่องว่างทำให้โปรตีนชนิดที่ละลายน้ำได้โดยเฉพาะฟลิกแอลฟา (alfa)จับตัวกันเป็น โปรตีนที่มีน้ำหนักมากตกตะกอนส่งผลให้เลนส์แก้วตาขุ่นหรือเกิดจากการตกตะกอนของไลโปโปรตีน(lipoprotein)ที่ผิดปกติ นอกจากนี้ยังเป็นผลจากการผันผวนทางการเผาผลาญและดูดซึมกลับของวิตามินซีและบี 12 ในเลนส์แก้วตา การเกิดต้อกระจกจะเกิดการเปลี่ยนแปลงของเลนส์แก้วตา 4 ระยะ ดังนี้

ระยะที่ 1 ต้อกระจกที่ยังไม่สุก (immature cataract) จะมีการขุ่นของแก้วตาที่เปลือกหุ้มแต่นิวเคลียสยังใส หรือที่บดตรงนิวเคลียสแต่ส่วนรอบๆใส ทำให้ยังคงมองเห็นแต่พร่ามัว

ระยะที่ 2 ต้อกระจกสุกเต็มที่ (mature cataract) ทั้งเปลือกหุ้มและนิวเคลียสขุ่นหมด การมองเห็นลดลงมากจนเหลือเพียงมองเห็นเงาของมือที่เคลื่อนไหวไปมา

ระยะที่ 3 ต้อกระจกที่เลนส์ตาบวม (intumescent cataract) ระยะที่เลนส์ตาจะบวมน้ำและขนาดขยายใหญ่ การเพิ่มขึ้นของขนาดเลนส์ส่งผลให้เกิดต้อหิน

ระยะที่ 4 ต้อกระจกสุกเกินไป (hyper mature cataract) ระยะนี้โปรตีนในเลนส์ตาถูกสลายและรั่วออกมาออกเปลือกหุ้มเลนส์ตา

อาการและการแสดงของโรคต้อกระจก คือ การมองเห็นภาพไม่คมชัด มองเห็นภาพซ้อน เนื่องจากการหักเหของแสงในแต่ละส่วนของแก้วตาเปลี่ยนไปทนมองในที่ที่แสงสว่างมากไม่ได้ รูปร่างตาจะขุ่นขาวเมื่อส่องดูด้วยไฟฉาย มองเห็นแสงสะท้อนในเวลากลางคืน สายตามัวมากขึ้นเรื่อยๆจนกระทั่งเลนส์ตาขุ่นทึบหมด ซึ่งเป็นระยะที่ต้อกระจกสุกเต็มที่และเหมาะที่จะทำผ่าตัด ต้อกระจกที่เป็นมากขึ้นจนกระทั่งมองไม่เห็นทั้งใกล้และไกล ทั้งในที่มืดและที่สว่าง เมื่อพ้นระยะนี้ จะเกิดต้อหินแทรกซ้อนขึ้นมา อาจทำให้ตาบอดอย่างถาวรจนไม่สามารถแก้ไขได้

การรักษาต้อกระจก ที่ได้ผลแน่นอน คือ การผ่าตัดเอาเลนส์แก้วตาที่ขุ่นออก แล้วใช้สิ่งทดแทนเลนส์ธรรมชาติเพื่อรวมแสงให้ไปตกที่จอรับภาพพอดี เช่น แว่นตา หรือเลนส์แก้วตาเทียม ชนิดของการผ่าตัด

1. การผ่าตัดออกทั้งหมด (intracapsular cataract extraction หรือ ICCE)
2. การผ่าตัดนำต้อกระจกออกให้เหลือเปลือกหุ้มเลนส์ด้านหลังไว้ (extracapsular cataract extraction หรือ ECCE)
3. การผ่าตัดนำต้อกระจกออกเหลือแต่เปลือกหุ้มเลนส์ตาด้านหลังไว้ ร่วมกับใส่เลนส์แก้วตาเทียม (extracapsular cataract extraction with intraocular lens หรือ ECCE & IOL) การผ่าตัดแบบนี้จะเปิดแผลกว้างประมาณ 12-13 มิลลิเมตร ผู้ป่วยจะต้องพักฟื้นเป็นเวลานานจนกว่าแผล

จะหายสนิท นอกจากนี้ยังต้องใช้เวลาพักฟื้นประมาณ 4-6 สัปดาห์จึงจะมองเห็นได้ชัด

4. การผ่าตัดสลายต้อกระจกด้วยคลื่นเสียงความถี่สูงและใส่เลนส์แก้วตาเทียม (phacoemulsification with intraocular lens หรือ phaco & IOL) ข้อดีของวิธีนี้คือแผลผ่าตัดเล็ก 3.0 – 3.2 มิลลิเมตร การเกิดสายตาเอียงหลังการผ่าตัดน้อยลง ระยะพักฟื้นหลังการผ่าตัดสั้น ผู้ป่วยสามารถใช้สายตาและปฏิบัติภารกิจได้ตามปกติภายหลังการผ่าตัด 1 วัน

เลนส์แก้วตาเทียม เป็นสิ่งประดิษฐ์ใช้แทนเลนส์ธรรมชาติ ทำมาจากสาร polymethylmethacrylate ซึ่งไม่มีปฏิกิริยากับเนื้อเยื่อของตา

การพยาบาลผู้ป่วยต้อกระจกที่ได้รับการผ่าตัด แบ่งเป็น 3 ระยะ คือ การพยาบาลผู้ป่วยระยะก่อนผ่าตัด ระยะผ่าตัด และระยะหลังผ่าตัด

การพยาบาลระยะก่อนผ่าตัด สร้างสัมพันธภาพเพื่อให้ผู้ป่วยมีความพร้อมทางด้านร่างกาย จิตใจ อธิบายการเตรียมร่างกายก่อนการผ่าตัด เช่น การทำความสะอาดของร่างกาย ใบหน้า การพักผ่อนอย่างเพียงพอ การได้รับการหยอดยาขยายรูม่านตาและยาปฏิชีวนะตามแผนการรักษา แนะนำสถานที่และสภาพแวดล้อมภายในห้องผ่าตัด ให้คำแนะนำผู้ป่วยเกี่ยวกับขั้นตอนการผ่าตัด พอสั่งเจ็บตามความเหมาะสม โดยแนะนำให้ผู้ป่วยฝึกการหายใจได้ฝึกลมจุกเพื่อให้เกิดความเคยชินเนื่องจากผู้ป่วยต้องเผชิญในระหว่างการผ่าตัด เปิดโอกาสให้ผู้ป่วยซักถามปัญหาต่างๆ ก่อนการผ่าตัดและอธิบายให้ผู้ป่วยทราบถึงสภาพภายหลังการผ่าตัด

การพยาบาลระยะผ่าตัด เพื่อให้ผู้ป่วยร่วมมือในการผ่าตัดและสามารถปฏิบัติตนได้ถูกต้อง ขณะอยู่ในห้องผ่าตัด โดยให้การต้อนรับและช่วยเหลือผู้ป่วยด้วยสัมพันธภาพที่ดี ดูแลช่วยเหลือผู้ป่วยขณะเคลื่อนย้ายให้มีความปลอดภัย พร้อมทั้งตรวจสอบ ชื่อ นามสกุล ชนิดของการผ่าตัด ตำแหน่งของการผ่าตัด แพทย์ผู้ทำผ่าตัด โดยให้ผู้ผู้ป่วยมีส่วนร่วมในการบรรยายละเอียดดังกล่าว ร่วมกับทีมผ่าตัด ตรวจสอบเอกสารการยินยอมการผ่าตัดและอุปกรณ์ต่างๆ ที่นำมาพร้อมผู้ป่วย ตรวจสอบการขยายของรูม่านตาข้างที่ทำผ่าตัด จัดทำให้ผู้ป่วยนอนหงายบนเตียงผ่าตัด โดยให้ศีรษะและลำตัวอยู่ในแนวตรง บริเวณคอต้องไม่ถูกกดรัดเพื่อป้องกันการกดทับการไหลเวียนเลือด ซึ่งมีผลต่อความดันลูกตาในระหว่างการผ่าตัด แนะนำให้ผู้ผู้ป่วยนอนนิ่งๆ ไม่เอามือขึ้นมาสัมผัส บริเวณใบหน้า ไม่ส่ายศีรษะหรือกลอกตาไปมาขณะผ่าตัด เพื่อป้องกันอันตรายจากการใช้เครื่องมือ ในขณะที่ผ่าตัด เตรียมยาชาเฉพาะที่ กล้องจุลทรรศน์ เครื่องสลายต้อกระจกด้วยคลื่นเสียงความถี่สูง และเครื่องมือสำหรับผ่าตัดให้ครบถ้วนและพร้อมใช้งาน

การพยาบาลระยะหลังผ่าตัด ประเมินสภาพภายหลังการผ่าตัด ปิดแผลผ่าตัดพร้อมทั้ง สังเกตภาวะแทรกซ้อนจากการผ่าตัด สอบถามความเจ็บปวดของแผลผ่าตัด ดูแลให้ผู้ผู้ป่วยได้รับความปลอดภัย และให้การช่วยเหลือที่เหมาะสมขณะที่ผู้ป่วยมีความจำกัดในการมองเห็น ในการเคลื่อนย้าย แนะนำให้ผู้ผู้ป่วยเข้าใจและร่วมมือในการปฏิบัติตนให้สอดคล้องกับแผนการรักษา เช่น การดูแลเกี่ยวกับการเช็ดตา การทำแผล การหยอดยา ป้ายยา และการรับประทานยา

ตามแผนการรักษา แนะนำกิจกรรมที่ควรงด เช่น การไอ จามแรงๆ ห้ามขี้ตา แนะนำให้ผู้ป่วย ใส่วุ้นกันแดดระยะแรกจนกว่าจะสามารถปรับสายตาต่อการใส่เลนส์แก้วตาเทียมในการมองเห็นที่แสงสว่างได้ แนะนำให้ผู้ป่วยมาตรวจตามนัดหากมีอาการผิดปกติ เช่น ตาแดง ปวดตามาก ให้รีบมาพบแพทย์โดยด่วน

แนวคิดที่ใช้ดำเนินการ คือ ประเมินภาวะสุขภาพผู้ป่วยตามกรอบแนวคิดการประเมินภาวะสุขภาพของกอร์ดอน และการพยาบาลแบบองค์รวม

4. สรุปสาระสำคัญของเรื่องและขั้นตอนการดำเนินการ

ตาเป็นอวัยวะที่มีความสำคัญที่สุดของร่างกายในการมองเห็นและรับรู้สิ่งต่างๆ ที่อยู่รอบๆ ตัวเรา ความผิดปกติที่เกิดขึ้นจากการมองเห็นลดลง ตาฝ้ามัว ปวดตา จนกระทั่งตามองไม่เห็น อาการเหล่านี้เป็นส่วนหนึ่งของโรคที่เกิดจากการผิดปกติของดวงตา อันเนื่องมาจากหลายสาเหตุ

โรคต้อกระจกเป็นปัญหาสำคัญที่ทำให้การมองเห็นลดลง รายที่ไม่ได้รับการรักษาที่เหมาะสมอาจทำให้อาการของโรคดำเนินต่อไปจนถึงขั้นตาบอดได้ การรักษาที่ได้ผลแน่นอน คือ การผ่าตัดเลนส์แก้วตาที่ขุ่นออกและใส่สิ่งทดแทนเลนส์ธรรมชาติ การผ่าตัดด้วยคลื่นเสียงความถี่สูงเป็นวิวัฒนาการที่ได้ได้รับความนิยมมาก เนื่องจากมีความปลอดภัยสูง ระยะพักฟื้นหลังการผ่าตัดสั้น ผู้ป่วยสามารถกลับบ้านและปฏิบัติกิจวัตรประจำวันได้ตามปกติภายหลังการผ่าตัด 1 วัน ทำให้ลดค่าใช้จ่ายในการพักรักษาตัวในโรงพยาบาล

ดังนั้นสิ่งสำคัญในการรักษาพยาบาลต่อผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาด้วยการผ่าตัด พยาบาลย่อมตระหนักและใส่ใจในบทบาทของการพยาบาลในการให้ความรู้ คำแนะนำการปฏิบัติตัวก่อนผ่าตัด ขณะผ่าตัดและหลังผ่าตัดอย่างถูกต้อง เพื่อให้ผลการรักษาและผลการผ่าตัดประสบความสำเร็จ การผ่าตัดดำเนินไปอย่างราบรื่นและส่งผลโดยตรงต่อตัวผู้ป่วย

ขั้นตอนการดำเนินการ

1. เลือกเรื่องที่น่าสนใจและมีประโยชน์ต่อผู้รับบริการและหน่วยงาน
2. ศึกษาและรวบรวมข้อมูล เกี่ยวกับการรักษาพยาบาลผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดสลายต้อกระจกด้วยคลื่นเสียงความถี่สูงจากเอกสารวิชาการ แพทย์ผู้ทำการรักษาเพื่อเป็นข้อมูลเพิ่มเติม
3. รวบรวมข้อมูลผู้ป่วยจากเวชระเบียน ทีมพยาบาลที่ดูแลและจากการซักประวัติผู้ป่วย
4. นำข้อมูลที่ได้มารวบรวมวิเคราะห์ นำมาวางแผนในการให้การพยาบาล โดยเน้นการพยาบาลทั้งด้านร่างกาย จิตใจ และการพยาบาลในระยะก่อนผ่าตัด ขณะผ่าตัดและหลังผ่าตัด เพื่อป้องกันอันตรายจากเหตุไม่พึงประสงค์ที่อาจเกิดขึ้น
5. ตรวจสอบความถูกต้องก่อนและหลังพิมพ์ พร้อมทั้งจัดทำรูปเล่มให้สมบูรณ์

5. ผู้ร่วมดำเนินการ ไม่มี

6. ส่วนของงานที่ผู้เสนอเป็นผู้ปฏิบัติ

เป็นผู้ดำเนินการทั้งหมดร้อยละ 100 โดยดำเนินการดังนี้ จากกรณีศึกษาผู้ป่วยชายไทย อายุ 62 ปี รูปร่างท้วม สถานภาพสมรสคู่ อาชีพรับจ้าง ภูมิลำเนากรุงเทพมหานคร ผู้ป่วยเข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาลกลาง เมื่อวันที่ 26 พฤศจิกายน พ.ศ.2552 ณ หอผู้ป่วยศัลยกรรมชายสามัญ 20/9 เลขที่ภายนอก 39725/52 เลขที่ภายใน 14076/52 อาการสำคัญที่นำมาโรงพยาบาล คือ มีอาการตาข้างซ้ายมัว ชักประวัติพบว่ามีอาการตาข้างซ้ายมัวก่อนมาโรงพยาบาล 3 เดือน แพทย์วินิจฉัยว่าเป็นโรคต้อกระจกข้างซ้าย ต้องรับการรักษาโดยการผ่าตัดสลายนต้อกระจกและใส่เลนส์แก้วตาเทียม ผู้ป่วยมีประวัติเป็นโรคเบาหวาน รักษาโดยรับประทานยาอย่างสม่ำเสมอ ผู้ป่วยไม่มีประวัติแพ้ยาและอาหาร อาการแรกเริ่ม ผู้ป่วยรู้สึกตัวดี สัญญาณชีพ อุณหภูมิ 36.5 องศาเซลเซียส อัตราการเต้นของชีพจร 75 ครั้งต่อนาที อัตราการหายใจ 20 ครั้งต่อนาที ความดันโลหิต 135/75 มิลลิเมตรปรอท น้ำหนัก 70 กิโลกรัม ได้รับการตรวจเลือดเพื่อหาส่วนประกอบของเลือด anti HIV ตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ ผลการตรวจเลือดพบว่า Negative ผลการตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจพบว่าปกติ แพทย์วินิจฉัยว่าผู้ป่วยเป็นโรคต้อกระจกข้างซ้ายชนิดต้อกระจกในวัยสูงอายุ แพทย์จะทำการรักษาโดยการผ่าตัดสลายนต้อกระจกด้วยคลื่นเสียงความถี่สูงและใส่เลนส์แก้วตาเทียมซึ่งเป็นวิธีการผ่าตัดที่มีขนาดเล็ก และระยะพักฟื้นหลังผ่าตัดสั้น ผู้ป่วยสามารถใช้สายตาในการปฏิบัติภารกิจได้ตามปกติ ภายหลังจากผ่าตัด 1 วัน แพทย์วางแผนการผ่าตัดในวันที่ 27 พฤศจิกายน 2552 เวลา 13.00 น.

วันที่ 26 พฤศจิกายน 2552 เวลา 16.00 น. สภาพทั่วไปผู้ป่วยนอนพักอยู่บนเตียง การรับรู้ต่อบุคคล เวลา สถานที่ปกติ แนะนำตัวสร้างสัมพันธภาพจากการพูดคุยผู้ป่วยแสดงสีหน้าวิตกกังวลเนื่องจากขาดความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับโรคและการปฏิบัติตัว อธิบายเกี่ยวกับพยาธิสภาพของโรคและขั้นตอนในการผ่าตัด แนะนำการปฏิบัติตัวก่อนการผ่าตัด การรักษาความสะอาดของร่างกาย เช่นการโกนหนวด สระผมก่อนวันผ่าตัด การฝึกการหายใจได้ฝึกคลุมจมูกเพื่อให้เกิดความเคยชินนอนหลับพักผ่อนให้เพียงพอในคืนก่อนวันผ่าตัดเพื่อลดภาวะความดันภายในลูกตา อธิบายให้ทราบว่าเข้าวันผ่าตัดจะได้รับยาขยายรูม่านตาและยาปฏิชีวนะ ให้รับประทานอาหารอ่อนย่อยง่ายไม่รับประทานอาหารอึดจนเกินไป เนื่องจากในขณะที่ผ่าตัดต้องนอนราบมีผ้าคลุมศีรษะ หากรับประทานอาหารอึดเกินไปอาจทำรู้สึกอึดอัด ถ่ายปัสสาวะก่อนไปห้องผ่าตัดแนะนำเกี่ยวกับสถานที่ห้องผ่าตัด สภาพหลังการผ่าตัดจะมีผ้าปิดตาและแผ่นครอบตาปิดบริเวณตาข้างที่ทำผ่าตัดจากการประเมินผลผู้ป่วยมีคลายความวิตกกังวล มีความเข้าใจขั้นตอนการผ่าตัดและมีการเตรียมความพร้อมก่อนการผ่าตัด เช่น ฝึกหายใจได้ฝึกคลุมจมูก

วันที่ 27 พฤศจิกายน 2552 เวลา 12.50 น. ผู้ป่วยมาถึงห้องผ่าตัด สภาพทั่วไปมีสีหน้าสดชื่นให้การพยาบาลโดยสร้างสัมพันธภาพ ตรวจสอบรายชื่อ-นามสกุลว่าตรงกับป้ายชื่อมือ เวชระเบียนประวัติและตารางผ่าตัด ตรวจสอบผลการตรวจเลือด การตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ ตรวจสอบความพร้อมของผู้ป่วย การถอดฟันปลอม การถอดเครื่องประดับ ตรวจสอบการขยายของรูม่านตาที่ตาซ้าย

ซักถามประวัติการแพ้ยาฯ สอบถามความสบายของผู้ป่วย สอบถามความต้องการปัสสาวะก่อนย้ายไปนอนเตียงผ่าตัด ผู้ป่วยย้ายไปนอนเตียงผ่าตัดเวลา 12.55 น. ให้การพยาบาลในการเคลื่อนย้ายเพื่อป้องกันอุบัติเหตุการล้มตกล้ม แนะนำให้ผู้ปวยนอนนิ่งๆ จับขอบเตียงเพื่อให้ทราบขนาดของเตียง เนื่องจากเตียงผ่าตัดมีขนาดพอดีตัว กล่าวให้กำลังใจเพื่อลดความวิตกกังวล วัตถุประสงค์ของชีวิตและจัดเตรียมเครื่องมือและอุปกรณ์ในการผ่าตัด เตรียมกล้องจุลทรรศน์ เครื่องสลายต่อกระดูกด้วยคลื่นเสียงความถี่สูง ให้อยู่ในตำแหน่งที่จักษุแพทย์ต้องการ นำสวิตช์ควบคุมกล้องด้วยปลายเท้าไว้ทางด้านขวาของเท้าจักษุแพทย์ และสวิตช์ควบคุมเครื่องสลายต่อกระดูกด้วยคลื่นเสียงความถี่สูงไว้ทางด้านซ้ายของเท้าจักษุแพทย์ เตรียมชุดห่อผ้าปราศจากเชื้อ ชุดทำความสะอาดผิวหนังก่อนผ่าตัด ถุงมือปราศจากเชื้อ เครื่องมือปราศจากเชื้ออุปกรณ์ปราศจากเชื้อที่ใช้ในการผ่าตัด น้ำยาต่างๆ เช่น น้ำเกลือสมดุล (balance salt solution : BSS) แชน์เป็น Viscoelastic agent น้ำยาเบตาดีนสำหรับทำความสะอาดผิวหนังบริเวณผ่าตัด (Betadine scrub) และน้ำยาเบตาดีนสำหรับทาผิวหนังบริเวณที่จะทำผ่าตัด (Betadine solution) จักษุแพทย์หยอดยาชาเฉพาะที่ 5% tetracain hydrochloride ตาซ้าย จากนั้นจัดทำให้ผู้ป่วยนอนหงายราบหนุนหมอนเตี้ย ทำความสะอาดเปลือกตาและผิวหนังรอบๆ ด้วยผ้ากอซชุบน้ำยาเบตาดีนและใช้ไม้พันสำลีเช็ดขอบตาบนขอบตาล่างหลังจากนั้นล้างกระจกตาและเยื่อบุตาให้สะอาดด้วยน้ำเกลือ 0.9 เปอร์เซ็นต์ ให้ผู้ป่วยนอนนิ่งๆ ในระหว่างที่ล้างตา อาจมีอาการแสบตาและน้ำไหลเข้าหูให้ใช้การสื่อสาร โดยการพูด ห้ามเอามือขึ้นมาเช็ดหรือจับบริเวณใบหน้าเนื่องจากได้ทาน้ำยาฆ่าเชื้อ โรคบริเวณใบหน้าแล้ว ล้างมือ สวมเสื้อกาวน์ สวมถุงมือปราศจากเชื้อ ตรวจสอบสถานะปลอดเชื้อจากchemical indicator ในห่อผ้าและชุดเครื่องมือผ่าตัดทุกชิ้น จัดเตรียมเครื่องมือในการผ่าตัดให้พร้อม ส่งผ้าปราศจากเชื้อให้แพทย์คลุมบริเวณรอบดวงตาและหน้าอกผู้ป่วย หลังจากคลุมผ้าปราศจากเชื้อเรียบร้อยแล้ว บริเวณที่คลุมผ้าทั้งหมดคือเขตปราศจากเชื้อ ใช้ผ้ากอซซับบริเวณเปลือกตาให้แห้งปิด adhesive drape เพื่อแยกบริเวณผ่าตัดออกจากแหล่งปนเปื้อนเชื้อโรค เคลื่อน โต๊ะเครื่องมือ โต๊ะเมโย เครื่องสลายต่อกระดูกด้วยคลื่นเสียงความถี่สูงและกล้องจุลทรรศน์เข้ามาในเขตปราศจากเชื้อในตำแหน่งที่จักษุแพทย์ต้องการ เมื่อพร้อมจึงเริ่มขั้นตอนการผ่าตัดและขั้นตอนการส่งเครื่องมือผ่าตัด เริ่มทำผ่าตัด เวลา 13.10 น.

ปัญหาทางการพยาบาลขณะผ่าตัดมีดังนี้ ผู้ป่วยมีโอกาสแพ้ยาจากการให้ยาชาเฉพาะที่ในระหว่างการผ่าตัด ให้การพยาบาลโดยตรวจวัดสัญญาณชีพเป็นระยะ แจ้งให้ผู้ปวยทราบถ้ามีอาการผิดปกติ เช่น แน่นหน้าอก หายใจลำบาก ให้รีบบอกเพื่อจะได้ให้ความช่วยเหลือทันที จากการประเมินผู้ป่วยไม่พบอาการผิดปกติจากการแพ้ยาฯ ไม่สบายเนื่องจากต้องนอนราบท่าเดียวเป็นเวลานาน และมีผ้าคลุมศีรษะขณะรับการผ่าตัด ให้การพยาบาลโดยให้นอนนิ่งๆ แต่ไม่เกร็งเพราะถ้าเกร็งจะทำให้เมื่อยในขณะที่ทำผ่าตัด ดึงผ้าผ่าตัดที่คลุมศีรษะให้ตึงและสูงขึ้นไม่ให้ปิดทับบริเวณจมูกเพื่อให้หายใจได้สะดวก จากการประเมินผลในระยะแรกของการผ่าตัดผู้ป่วยเกร็งศีรษะและรู้สึกอึดอัดหลังจากปรับตัวในการนอนภายใต้ผ้าคลุมศีรษะได้อาการเกร็งและความรู้สึกอึดอัดน้อยลง มีโอกาส

เกิดภาวะแทรกซ้อนขณะรับการผ่าตัด ให้การพยาบาลโดยให้ผู้ป่วยนอนนิ่งๆ ไม่กลอกตาหรือสาย
ศีรษะไปมา ไม่ให้นอนหลับขณะทำผ่าตัดเนื่องจากอาจทำให้ตกใจสะดุ้งตื่นในระหว่างทำผ่าตัด
ไม่ไอหรือจามแรงๆระหว่างทำผ่าตัดถ้าทนไม่ไหวให้กระแอมเบาๆและดื่อกน้ำแข็งแพทย์ให้ทราบ
ก่อนทุกครั้งเพื่อจะได้นำเครื่องมือออกจากลูกตา ไม่นำมือขึ้นมาจับบริเวณศีรษะและใบหน้า
เนื่องจากในระหว่างทำผ่าตัดจะมีเครื่องมือผ่าตัดเล็กๆอยู่ในลูกตาทานำมือขึ้นมามีโอกาสชนกับ
มือแพทย์อาจทำให้เครื่องมือที่ภายในลูกตาดังนั้นได้รับบาดเจ็บได้ จากการประเมินผลภายหลังจาก
การผ่าตัดไม่พบภาวะแทรกซ้อนจากเครื่องมือที่ใช้ในการผ่าตัด มีโอกาสเกิดการติดเชื้อของแผล
ผ่าตัด เนื่องจากผู้ป่วยได้รับการผ่าตัดที่ตาซ้ายทำให้ตามีแผลบริเวณตาขาวและเยื่อตา ให้การ
พยาบาล การจัดเตรียมเครื่องมือและการส่งเครื่องมือผ่าตัดอย่างเคร่งครัดต่อเทคนิคการปลอดเชื้อ
ทุกขั้นตอน เสร็จผ่าตัดเวลา 13.30 น. แพทย์ใช้เวลาในการผ่าตัด 20 นาที โดยการผ่าตัดสลายน
ดือกระจกด้วยคลื่นเสียงความถี่สูงและใส่เลนส์แก้วตาเทียมข้างซ้าย ทำความสะอาดรอบดวงตา
ปิดผ้าปิดตาและครอบแผ่นครอบตาให้คำแนะนำผู้ป่วยห้ามน้ำเข้าตานาน 1 เดือน หลังการผ่าตัด
วันแรกควรนอนพักผ่อนบนเตียงมากๆ ไม่ควรนอนตะแคงข้างที่ทำผ่าตัดเพราะจะทำให้เกิดแรงกด
ที่ดวงตา สอบถามความสุขสบายและอาการปวดแผลผ่าตัดพร้อมทั้งช่วยเหลือในการเคลื่อนย้าย
ไปยังห้องพักรักษาตัวก่อนส่งกลับหอผู้ป่วย จากการประเมินไม่พบภาวะเลือดออก จากแผลผ่าตัด
ผู้ป่วยรู้สึกดี แต่ยังไม่รู้สึกปวดบริเวณตาข้างที่ทำผ่าตัด

วันที่ 28 พฤศจิกายน 2552 เวลา 13.30 น. ตรวจเยี่ยมผู้ป่วยหลังการผ่าตัด สภาพทั่วไป
ผู้ป่วยรู้สึกตัวดีตาข้างซ้ายมีผ้าปิดตาและแผ่นครอบตา นอนพักอยู่บนเตียงปัญหาทางการพยาบาล
มีดังนี้ มีโอกาสเกิดอุบัติเหตุเนื่องจากความสามารถในการมองเห็นลดลง ให้การพยาบาลโดย
แนะนำให้ระมัดระวังในการเดิน การเข้าห้องน้ำ ควรมีญาติคอยดูแลและช่วยเหลือเพื่อป้องกัน
อุบัติเหตุระมัดระวังการถื่นล้ม จากการประเมินผลไม่พบอุบัติเหตุใดๆหลังการผ่าตัด ผู้ป่วยอาจ
ดูแลตนเองไม่ถูกต้องหลังการผ่าตัดสลายนดือกระจกด้วยคลื่นเสียงความถี่สูงและใส่เลนส์แก้วตา
เทียม ให้ความรู้และสอนเกี่ยวกับวิธีทำความสะอาดใบหน้าโดยการใช้น้ำชุบน้ำเช็ดหน้าแทนการ
ล้างหน้าไม่ให้น้ำเข้าตาไม่ขยี้ตาเพราะจะทำให้แผลฉีกขาด ไม่เปิดผ้าปิดตาออกจนกว่าแพทย์จะ
อนุญาต หากมีอาการปวดตา ตาบวม ตาแดง จี้ตามากให้แจ้งพยาบาลเพื่อจะได้รายงานแพทย์และ
ให้การรักษาที่เหมาะสมต่อไป จากการประเมินผลผู้ป่วยเข้าใจและสามารถบอกอาการผิดปกติได้
แพทย์อนุญาตให้กลับบ้านในวันที่ 30 พฤศจิกายน 2552 รวมระยะเวลาเข้ารับการรักษาก่อนเป็นเวลา 5
วัน แพทย์นัดมาตรวจติดตามการรักษาในวันที่ 4 ธันวาคม 2552 เวลา 08.00 น. ที่ห้องตรวจตาชั้น 3
ห้องตรวจคลินิกตา

7. ผลสำเร็จของงาน

จากกรณีศึกษาผู้ป่วยชายไทยสถานภาพสมรสคู่ อายุ 62 ปี อาการสำคัญที่นำมาโรงพยาบาล

คือ มีอาการตาข้างซ้ายมัว ก่อนมาโรงพยาบาล 3 เดือน แพทย์รับไว้รักษาในโรงพยาบาล วันที่ 26 พฤศจิกายน 2552 ณ หอผู้ป่วยศัลยกรรมชายสามัญ 9 เลขที่ภายนอก 39725/52 เลขที่ภายใน 14076/52 แพทย์ให้การวินิจฉัยแรกคือโรคต้อกระจกข้างซ้าย แรกรับไว้รักษาในโรงพยาบาล ผู้ป่วยรู้สึกตัวดี ตาข้างซ้ายมัว แพทย์ได้กำหนดทำการผ่าตัดต้อกระจกด้วยคลื่นเสียงความถี่สูง และใส่เลนส์แก้วตาเทียมข้างซ้าย ก่อนการผ่าตัด ให้คำแนะนำผู้ป่วยในระยะก่อนผ่าตัด ขณะทำผ่าตัด และหลังผ่าตัด วันที่ 27 พฤศจิกายน 2552 ผู้ป่วยมาถึงห้องผ่าตัดเวลา 12.50 น. เชิญผู้ป่วยพร้อมทั้งสร้างสัมพันธภาพ ทักทายพูดคุย แนะนำตัวและสถานที่ให้ผู้ป่วยทราบ ขณะผ่าตัดส่งเครื่องมือผ่าตัดอย่างถูกต้องตามขั้นตอนการผ่าตัด หลังการผ่าตัดเสร็จสิ้น ผู้ป่วยมีความดันโลหิต 168/76 มิลลิเมตรปรอท อัตราการเต้นของชีพจร 71 ครั้งต่อนาที อัตราการหายใจ 20 ครั้งต่อนาที อุณหภูมิ 36.8 องศาเซลเซียส มีอาการปวดตาเล็กน้อย วันที่ 28 พฤศจิกายน 2552 มีอาการตาแดงข้างที่ทำผ่าตัด เคืองตาเล็กน้อย มองเห็นภาพยังไม่ชัดเจน แนะนำให้เช็ดตาด้วยน้ำสะอาด ห้ามน้ำเข้าตาและหยอดยาตามแผนการรักษาวันที่ 30 พฤศจิกายน 2552 ไม่มีอาการปวดตา ตาแดงเล็กน้อย แพทย์ให้ผู้ป่วยกลับบ้านได้ แนะนำการปฏิบัติตัวขณะอยู่ที่บ้านและมาตรวจตามนัด ในวันที่ 4 ธันวาคม 2552 เวลา 08.00 น. ที่ห้องตรวจตาชั้น 3 คลินิกตา ผู้ป่วยรายนี้ได้รับการรักษาและการผ่าตัดปลอดภัยไม่เกิดภาวะแทรกซ้อน ผู้ป่วยให้ความร่วมมือในการปฏิบัติตัวเป็นอย่างดีและได้รับการพยาบาลอย่างถูกต้องเหมาะสมครอบคลุมทั้งด้านร่างกายและจิตใจจึงมีผลสัมฤทธิ์ทางการพยาบาลที่ดี

8. การนำไปใช้ประโยชน์

8.1 เพื่อเป็นแนวทางในการนำไปพัฒนาคุณภาพทางการพยาบาลผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดต้อกระจกด้วยคลื่นเสียงความถี่สูงให้ดียิ่งขึ้น

9. ความยุ่งยาก ปัญหา อุปสรรคในการดำเนินการ

เนื่องจากการผ่าตัดต้อกระจกด้วยคลื่นเสียงความถี่สูง ผู้ป่วยได้รับยาชาเฉพาะที่ ดังนั้นในระหว่างที่ทำผ่าตัดผู้ป่วยจะรู้สึกตัวตลอดเวลา การห้ามขยับศีรษะ ห้ามกลอกตาไปมาหรือการกรนนอนบนเตียงผ่าตัดนานๆส่งผลให้ผู้ป่วยเกิดความวิตกกังวลและเกร็งในระหว่างการผ่าตัด และผู้ป่วยมีลักษณะเบ้าตาสึกทำให้มีน้ำขังบริเวณตาส่งผลให้การมองเห็นบริเวณที่ทำผ่าตัดไม่ชัดเจน

10. ข้อเสนอแนะ

10.1 จัดทำคู่มือขั้นตอนการผ่าตัดในการเตรียมและส่งเครื่องมือในการผ่าตัดต้อกระจกและเทคนิคความชำนาญของแพทย์แต่ละท่านเพื่อเป็นแนวทางในการปฏิบัติงานแก่พยาบาลห้องผ่าตัด

10.2 การผ่าตัดต้อกระจกด้วยคลื่นเสียงความถี่สูงเป็นการผ่าตัดที่ต้องใช้เครื่องมือและอุปกรณ์พิเศษที่มีราคาแพง จึงควรจัดให้มีการอบรมเกี่ยวกับวิธีการใช้งาน การบำรุงรักษา เพื่อยืดอายุการใช้งานของเครื่องมือให้ยาวนานขึ้น

ขอรับรองว่าผลงานดังกล่าวข้างต้นเป็นความจริงทุกประการและได้ดำเนินการปรับปรุงแก้ไข
เป็นไปตามคณะกรรมการ

(ลงชื่อ).....สุนิตรา สาสังข์

(นางสาวสุนิตรา สาสังข์)

ผู้ขอรับการประเมิน

19 / เม.ย. / 2554

ได้ตรวจสอบแล้วขอรับรองว่าผลงานดังกล่าวข้างต้นถูกต้องตรงกับความเป็นจริงทุกประการ


ลงชื่อ.....

(นางสาวสมปอง กล่อมขาว)

หัวหน้าพยาบาล

ตำแหน่ง...ผู้อำนวยการพยาบาล...โรงพยาบาล

11/9/2554

ลงชื่อ.....

(นายจวิทย์ ประดิษฐ์บาทก)

ผู้อำนวยการโรงพยาบาลกลาง

ผู้อำนวยการสำนัก/กอง.....

11/9/2554

หมายเหตุ : ผู้บังคับบัญชาเหนือขึ้นไป 1 ระดับ ในช่วงเวลาดังแต่วันที่ 26 พฤศจิกายน 2552 ถึง
วันที่ 30 พฤศจิกายน 2552 คือ นายพิชญา นาควัชระ ปัจจุบันดำรงตำแหน่งรองผู้อำนวยการสำนัก
การแพทย์

ข้อเสนอ แนวคิด วิธีการเพื่อพัฒนางานหรือปรับปรุงงานให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น
ของ นางสาว สุนิตรา สาสังข์

เพื่อประกอบการแต่งตั้งให้ดำรงตำแหน่ง พยาบาลวิชาชีพ 6ว (ด้านการพยาบาล)
(ตำแหน่งเลขที่ รพท. 298) สังกัด ฝ่ายการพยาบาล โรงพยาบาลกลาง สำนักงานแพทย์
เรื่อง นวัตกรรมธาราน้ำตา

หลักการและเหตุผล

ตาเป็นอวัยวะสำคัญที่ช่วยในการมองเห็นทำให้รับรู้โลกภายนอก และเป็นองค์ประกอบสำคัญในการใช้ชีวิตประจำวัน ผู้ที่มีความจำกัดในการมองเห็นจะมีผลกระทบต่อการใช้ชีวิตประจำวัน โรคที่เป็นสาเหตุให้เกิดภาวะสายตาสั้นและต้อกระจกที่สำคัญ 3 อันดับแรก ได้แก่ ต้อกระจกร้อยละ 40 ต้อหินร้อยละ 12 เบาหวานขึ้นจอประสาทตา ร้อยละ 5 ตามลำดับ

ในปี 1990 องค์การอนามัยโลก คาดการณ์ไว้ว่า 16 ล้านคนหรือร้อยละ 41.8 ของคนตาบอดทั่วโลกมาจากโรคต้อกระจก และคาดการณ์ต่อไปว่า จำนวนคนชราที่ตาบอดจากโรคต้อกระจกจะเพิ่มมากขึ้นประมาณ 54 ล้านคน ในปี 2020 สำหรับประเทศไทยกว่าร้อยละ 80 ของผู้ป่วยโรคตา คือผู้ป่วยโรคต้อกระจกในผู้สูงอายุ

ต้อกระจก เป็นภาวะการเปลี่ยนแปลงตามธรรมชาติที่เกิดจากการขุ่นของเลนส์แก้วตา ทำให้แสงไม่สามารถผ่านทะลุไปได้ จอประสาทตาได้รับแสงได้ไม่เต็มที่ส่งผลให้ตามัวและอาจรุนแรงถึงขั้นมองไม่เห็นได้ ปัจจุบันการรักษาโรคต้อกระจกที่ได้รับความนิยม คือการผ่าตัดด้วยคลื่นเสียงความถี่สูงซึ่งเป็นวิธีการรักษาที่มีความปลอดภัยสูงระยะพักฟื้นหลังการผ่าตัดสั้น ปลอดภัยต่อการผ่าตัด ได้แก่ เลนส์แก้วตาขุ่นและแข็ง ผู้ป่วยไม่ให้ความร่วมมือ เช่น กลอกตาไปมา และผู้ป่วยที่มีลักษณะเบ้าตาลึก

ผู้ป่วยที่มีลักษณะเบ้าตาลึกทำให้เกิดปัญหาน้ำท่วมขังบริเวณกระจกตาทำให้แพทย์มองเห็นส่วนประกอบภายในตาในขณะที่ผ่าตัดไม่ชัดเจน มีโอกาสเกิดอันตรายจากเครื่องมือที่มตา และการผ่าตัดล่าช้า จึงได้คิดจัดทำนวัตกรรมธาราน้ำตาขึ้น เพื่อช่วยให้น้ำจากเบ้าตาซึมผ่านลงสู่ถ้วยสแตนเลสขณะทำผ่าตัด ซึ่งวิธีการดังกล่าวจะช่วยให้แพทย์ทำผ่าตัดได้สะดวก การผ่าตัดดำเนินไปอย่างราบรื่น

วัตถุประสงค์และหรือเป้าหมาย

1. ลดการเกิดน้ำขังบริเวณตาข้างที่ทำผ่าตัด
2. แพทย์มองเห็นส่วนประกอบภายในตาได้อย่างชัดเจนระหว่างที่ทำผ่าตัด

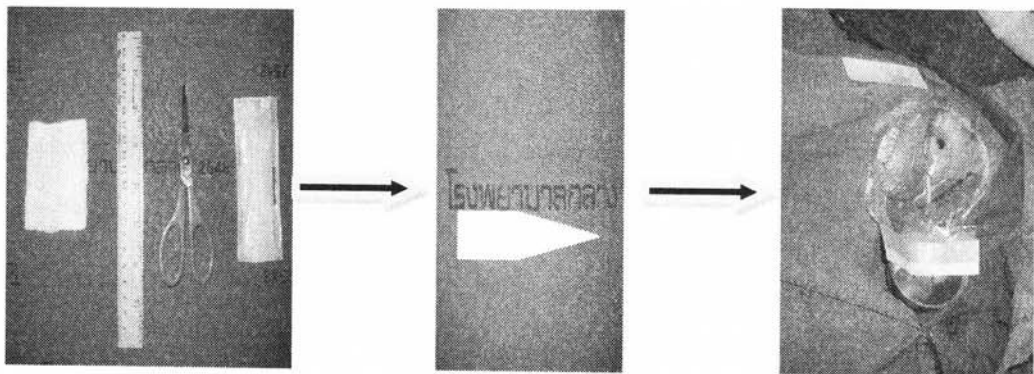
กรอบการวิเคราะห์ แนวคิด ข้อเสนอ

กระบวนการพยาบาลคือ กระบวนการแก้ปัญหาที่นำมาใช้ให้เฉพาะเจาะจงสำหรับศาสตร์สาขาพยาบาลประยุกต์ใช้ได้ทุกสถานการณ์ของพยาบาล เป็นกระบวนการทางสติปัญญา (cognitive process) ที่ให้วิธีคิดและแนวทางในการปฏิบัติการพยาบาลอย่างมีระบบเกิดการเรียนรู้จากประสบการณ์ทำงานโดยตรง เกิดแนวคิดและค้นหาแนวทางเพื่อปรับปรุงและพัฒนาการทำงานอย่างต่อเนื่องโดยไม่หยุดนิ่ง ซึ่งส่งผลโดยตรงต่อผู้ปฏิบัติงาน และผู้รับบริการ

ลักษณะงานพยาบาลทางห้องผ่าตัดจำเป็นต้องมีสมรรถนะด้านทักษะเฉพาะทาง การแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้าได้อย่างรวดเร็ว การสังเกต ประดิษฐ์ คิดค้น และการประยุกต์งานเพื่อให้การดำเนินงานเป็นไปอย่างราบรื่น รวดเร็วโดยมุ่งเน้นด้านผู้ร่วมงานและผู้รับบริการ

ขั้นตอนการดำเนินการ

1. ศึกษาขั้นตอนการทำผ่าตัดสลายน้ต้อกระจกด้วยคลื่นเสียงความถี่สูง พร้อมทั้งสังเกตปัจจัยต่างๆที่มีผลต่อการผ่าตัด
2. นำปัญหาที่พบ คือ ผู้ป่วยที่มีลักษณะเบาตาลึก ซึ่งส่งผลกระทบต่อการมองเห็นส่วนประกอบของตาในระหว่างที่ทำผ่าตัดเนื่องจากมีน้ำขังบริเวณตามาวิเคราะห์และร่วมวางแผนเพื่อหาแนวทางแก้ไขปัญหา
3. นำเสนอผลงานในที่ประชุมหน่วยงาน และเสนอผู้บังคับบัญชาในการจัดทำนวัตกรรม
4. จัดทำนวัตกรรมเพื่อระบายน้ำที่ขังบริเวณเบาตา โดยนำกอลซ์ที่เหลือใช้ ดัดให้มีขนาดความกว้าง 0.5 เซนติเมตร ความยาว 7 เซนติเมตร พับขอบให้เรียบร้อย ปลายกอลซ์อีกด้านม้วนให้มีลักษณะเกลียวเล็ก ทำให้ปราศจากเชื้อวิธีการใช้โดยนำปลายด้านหนึ่งวางด้านในของหางตา ส่วนปลายอีกด้านหนึ่งใส่ไว้ในถ้วยสแตนเลสในระหว่างที่แพทย์ทำผ่าตัด



5. ทดลองใช้ในผู้ป่วยที่มารับการผ่าตัดโดยใช้คลื่นเสียงความถี่สูงในการสลายน้ต้อกระจกในผู้ป่วยที่มีลักษณะเบาตาลึก
6. รวบรวมข้อมูลเมื่อได้รับคำแนะนำจากแพทย์ผู้ทำผ่าตัดเพื่อนำกลับมาแก้ไข

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. สามารถลดน้ำขังบริเวณตาข้างที่ทำผ่าตัด
2. แพทย์มองเห็นบริเวณที่ทำผ่าตัดได้ชัดเจน ทำผ่าตัดได้สะดวกมากขึ้น

ตัวชี้วัดความสำเร็จ

85 เปอร์เซ็นต์ แพทย์ผู้ทำผ่าตัดมีความพึงพอใจในการใช้ นวัตกรรมธาราน้ำตา

ลงชื่อ.....^{สุติรา} ^{สาส์งษ์}.....

(นางสาวสุติรา สาส์งษ์)

ผู้ขอรับการประเมิน

.....²² / ^{เม.ย.} / ²⁵⁵⁴.....