**ขั้นตอนการดำเนินงานพัฒนาคุณภาพน้ำบริโภคในโรงพยาบาล**

1. สำรวจระบบน้ำบริโภค - อุปโภค

2. พัฒนาระบบประปาทั้งด้านโครงสร้างระบบประปา/ระบบน้ำบริโภคในโรงพยาบาล สถานที่ การบริหารจัดการ โดยการตรวจสิบแหล่งน้ำบริโภค อุปโภค แนวท่อ เครื่องกรองน้ำ ภาชนะเก็บน้ำและก๊อกน้ำ ให้อยู่ในสภาพดี ไม่ชำรุด สะอาด

3. ทดสอบคุณภาพน้ำบริโภคเบื้องต้นด้วยเครื่องมืออย่างง่าย โดยเฉพาะน้ำประปาควรตรวจสอบโดยการวัดค่าคลอรีนอิสระคงเหลือในน้ำ ณ จุดปลายท่อที่โรงพยาบาล และตรวจสอบแบคทีเรียที่จุดเสี่ยง/มีผู้ใช้บริการมาก เช่น โรงครัว จุดให้บริการผู้ป่วย

4. เก็บตัวอย่างน้ำตรวจสอบคุณภาพตามเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำบริโภค กรมอนามัยทางห้องปฏิบัติการ (20 พารามิเตอร์) จำนวน 2 ครั้ง โดยครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2 เป็นจุดเดียวกัน และสุ่มเก็บตัวอย่างน้ำตามจุดที่กำหนด/จำนวนตัวอย่าง

 - จุดต้นท่อระบบจ่ายน้ำเก็บที่ก๊อกท่อจากหอถังสูงภายในระบบผลิต เก็บตัวอย่างจำนวน 1 ตัวอย่าง เพื่อตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ ทั้งกายภาพ ด้านเคมี และด้านแบคทีเรีย 20 พารามิเตอร์ ตามเกณฑ์น้ำน้ำบริโภค กรมอนามัย ปี 2553

 - จุดปลายท่อระบบจ่ายน้ำสุ่มเก็บที่จุดปลายท่อจ่ายน้ำประปาที่เป็นจุดเสี่ยง เช่นโรงครัว แผนกผู้ป่วยนอก หรือใช้แผนที่ระบบเส้นการจ่ายน้ำประปาประกอบในการกำหนดจุดสุ่มเก็บตัวอย่างน้ำตามขนาดการให้บริการ ตรวจเฉพาะข้อมูลด้านแบคทีเรีย (โคลิฟอร์มแบคทีเรียและฟีคัลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย) ตามขนาดของโรงพยาบาลดังต่อไปนี้

 โรงพยาบาลชุมชน ตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ อย่างน้อย 3 จุด

 โรงพยาบาลทั่วไป ตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ อย่างน้อย 4 จุด

 โรงพยาบาลศูนย์ ตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ อย่างน้อย 5 จุด

5. การรักษามาตรฐานคุณภาพน้ำบริโภคอย่างต่อเนื่อง

 5.1 ตรวจวิเคราะห์ น้ำบริโภคเฉพาะทางด้านแบคทีเรียด้วยเครื่องมืออย่างง่าย (อ.11) อย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง

 5.2 ตรวจวิเคราะห์น้ำบริโภคอุปโภคตามเกณฑ์คุณน้ำบริโภคทั้งด้านกายภาพ ด้านเคมี และด้านชีวภาพ ณ ห้องปฏิบัติการวิทยาศาสตร์อย่างน้อย ปีละ 1 ครั้ง

**ข้อกำหนดการรับรองน้ำประปาโรงพยาบาล**

 **1. ข้อกำหนดก่อนการรับรองเป็นน้ำประปาดื่มได้ (น้ำประปาโรงพยาบาล)**

 1.1 ประชาสัมพันธ์/แจ้งให้ผู้ที่เกี่ยว กับโครงการน้ำประปาดื่มได้ การใช้น้ำอย่างมีประสิทธิภาพและความสะอาดปลอดภัยของน้ำบริโภค

 1.2 พัฒนาระบบประปาทั้งด้านโครงสร้างระบบประปา สถานที่ การบริหารจัดการ ผลคุณภาพน้ำ

 1.3 สุ่มเก็บตัวอย่างน้ำ

 1.) ตามจุดที่กำหนด/จำนวนตัวอย่าง

 - จุดต้นท่อระบบจ่ายน้ำเก็บที่ก๊อกของท่อจากหอถุงสูง ภายในระบบผลิตเก็บตัวอย่างจำนวน 1 ตัวอย่าง โดยตรวจคุณภาพน้ำครบทั้ง 20 พารามิเตอร์

 - จุดปลายท่อระบบจ่ายน้ำสุ่มเก็บที่จุดปลายเส้นท่อหลักจ่ายน้ำประปาที่เป็นจุดเสี่ยง เช่น โรงครัว หรือใช้แผนที่ระบบเส้นท่อการจ่ายน้ำประปาประกอบในการกำหนดจุดสุ่มเก็บตัวอย่างน้ำ โดยในการเก็บตัวอย่างน้ำปลายท่อจะตรวจคุณภาพน้ำเฉพาะด้านแบคทีเรีย ตามขนาดการให้บริการดังนี้

|  |  |
| --- | --- |
| **ประเภทของโรงพยาบาล** | **จำนวนตัวยอย่าง** |
| โรงพยาบาลชุมชน | 2 จุด |
| โรงพยาบาลทั่วไป | 3 จุด |
| โรงพยาบาลศูนย์ | 4 จุด |

 2.) ความถี่ในการสุ่มเก็บตัวอย่างน้ำโดยการสุ่มเก็บตัวอย่างน้ำ 2 ครั้งต่อ 1 จุดโดยครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2 ต้องเป็นจุดเดียวกันและมีระยะเวลาห่างกันไม่น้อยกว่า 1 เดือนและไม่เกิน 4 เดือน

 3.) ข้อมูลที่ตรวจวิเคราะห์คุณน้ำได้แก่ ข้อมูลทางกายภาพ - เคมี ทั่วไป โลหะหนักและแบคทีเรีย จำนวน 20 พารามิเตอร์ ตามเกณฑ์คุณน้ำภาพบริโภคกรมอนามัย พ.ศ.2553

 4.) ผลการตรวจวิเคราะห์ตัวอย่างน้ำต้องผ่านเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำบริโภคกรมอนามัย พ.ศ.2553 ทั้ง 2 ครั้งติดกัน หากผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำไม่ผ่านเกณฑ์ข้อมูลใด ต้องตรวจข้อมูลนั้นๆ ซ้ำ โดยมีระยะเวลาห่างกันไม่เกิน 4 เดือน

 1.4 กำหนดการแจ้งขอรับรองเป็นน้ำประปาดื่มได้ จากกรมอนามัย พร้อมหลักฐานสำเนาผลการตรวจคุณภาพน้ำตามข้อกำหนด

 1.5 กำหนดระยะเวลาการรับรอง 2 ปี นับตั้งแต่วันประกาศรับรอง

 **2. ข้อกำหนดหลังการรับรองเป็นน้ำประปาดื่มได้ (น้ำประปาโรงพยาบาล)**

 2.1 ดำเนินการเฝ้าระวังเพื่อรักษามาตรฐานคุณน้ำอย่างต่อเนื่อง โดยสุ่มเก็บตัวอย่างน้ำเพื่อเฝ้าระวังทางภาคสามที่จุดปลายท่ออย่างน้อย 1 จุด ทุกสัปดาห์ ตรวจวัดปริมาณคลอรีนอิสระคงเหลือในน้ำให้อยู่ระหว่าง 0.2 - 0.5 มิลลิกรัมต่อลิตร หากพบค่าน้อยกว่า 0.2 มิลลิกรัมต่อลิตร ให้เก็บตัวอย่างวิเคราะห์แบคทีเรียทุกครั้งและปรับปรุงแก้ไขทันที

 2.2 ดำเนินการต่ออายุผลการรับรองน้ำประปาดื่มได้ทันทีหลังจากพ้นกำหนดการรับรอง 2 ปี โดย

 1.) สุ่มเก็บตัวอย่างที่จุดต้นท่อ 1 ตัวอย่าง โดยตรวจครบ 20 พารามิเตอร์ และปลายท่อระบบจ่ายน้ำตรวจเฉพาะด้านแบคทีเรีย สำหรับจำนวนตัวอย่างพิจารณาตามขนาดการให้บริการ ตรวจวิเคราะห์ทางกายภาพ - เคมีทั่วไป โลหะหนัก และแบคทีเรีย จำนวน 1 ครั้ง

 2.) ผลการตรวจวิเคราะห์ตัวอย่างน้ำผ่านเกณฑ์มาตรฐานน้ำบริโภคกรมอนามัย พ.ศ.2553

 3.) ส่งผลการตรวจวิเคราะห์ตัวอย่างน้ำตามข้อ 2. ให้กรมอนามัยเพื่อการรับรองต่อเนื่องทุก 2 ปี