

## الملخص

### الكشف عن بكتيريا *Legionella* في مياه مستشفيات الضفة الغربية

تم عمل مسح لانتشار بكتيريا *Legionella* في أنظمة توزيع المياه الحارة في مستشفيات الضفة الغربية، وكذلك تم فحص بكتيريا *Pseudomonas aeruginosa* لوجود علاقة محتملة بينها وبين *Legionella*.

في هذه الدراسة تم جمع العينات من ست مستشفيات حكومية في الضفة الغربية وهي: مستشفى رام الله في رام الله و مستشفى عالية في الخليل، و مستشفى بيت جالا في بيت لحم، و المستشفى الوطني و مستشفى رفديا في نابلس، و مستشفى جنين في جنين. كان مجموع العينات 134 عينة (53 عينة لتحليل *Legionella* و 81 عينة لتحليل *Pseudomonas aeruginosa*).

تم عزل بكتيريا *Legionella* من نوع *Legionella pneumophila sg (2-14)* من 33 عينة بنسبة (62.3%) من 53 عينة تم تحليلها. أما بكتيريا *Pseudomonas aeruginosa* فقد تم عزلها من 17 عينة بنسبة (21%) من 81 عينة تم تحليلها.

لتقييم أثر عملية التعقيم بالحرارة على بكتيريا *Legionella pneumophila sg (2-14)* و بكتيريا *Pseudomonas aeruginosa* التي أجريت في مستشفى بيت جالا و مستشفى جنين، تم فحص عينات قبل و عملية التعقيم بالحرارة و بعدها، فكان الآتي:

في مستشفى بيت جالا تم رفع درجة حرارة الماء إلى 80 درجة مئوية لمدة 30 دقيقة، مع إبقاء جميع مخارج المياه مفتوحة طوال الفترة الزمنية و بهذا الماء الحار، فكانت النتيجة أن قلت نسبة التلوث من 100% (قبل التعقيم بالحرارة) إلى 17% (بعد التعقيم بالحرارة).

أما في مستشفى جنين فقد تم رفع درجة حرارة الماء إلى 70 درجة مئوية لمدة 30 دقيقة، مع إبقاء جميع مخارج المياه مفتوحة طوال الفترة الزمنية و بهذا الماء الحار، فكانت النتيجة انخفاض في تركيز *Legionella* و ليس قتلها و التخلص منها بالكامل.

أما بالنسبة لبكتيريا *Pseudomonas aeruginosa* عملية التعقيم بالحرارة على 70 درجة مئوية لمدة 30 دقيقة كانت فعالة في التخلص من البكتيريا و القضاء عليها. فنسبة التلوث قلت من 100% (قبل التعقيم بالحرارة) إلى 0% (بعد التعقيم بالحرارة).

في هذه الدراسة لوحظ بأن جميع أقسام الأطفال في مستشفيات الضفة الغربية ملوثة إما ببكتيريا *pneumophila sg (2-14)* أو *Legionella* أو *Pseudomonas aeruginosa* أو كلاهما، مما يشكل مصدر خطر على حياة الأطفال. بالإضافة إلى المغاسل الموجودة في غرفة الحاضنات حيث يتم حمام الأطفال الخُدج ملوثة كذلك.