

## عزل الاحياء المجهرية الممرضة من المياه

### اولا-الفطريات:

ان نمو الفطريات في انظمة توزيع المياه لا يغير طعم ورائحة المياه فقط ولكن يسبب مشاكل تقنية كثيرة لعمليات المعالجة، حيث ان اضافة الفطريات تنتج احماضا عضوية اثناء نموها تسبب تاكل الانابيب اضافة لذلك فان هذه المياه تصبح مصدرا للأمراض الناتجة عن الفطريات او سمومها، حيث يمكن استنشاق اجزاء من هذه الاحياء اثناء السباحة او تناولها مع المياه او تلامسها مع الجلد مسببة الامراض المختلفة .

الدراسات على الفطريات في المياه المستخدمة من قبل الانسان تركزت على معرفة كثافتها وانواعها في هذه المياه واطهرت الدراسات انتشارا اعداد وانواع كثيرة من الفطريات في المياه مثل *Alternaria* ، *Aspergillus*، *Acremonium* وخمائر مختلفة وانواع اخرى كثيرة وغالبية هذه الانواع هي انواع مترممة وغير ممرضة وتلوث مصادر المياه من البيئات المجاورة ولكنها تمتلك القابلية على احداث الاصابة في الانسان اذا ما توفرت الظروف الملائمة لها، اضافة لهذه الانواع الشائعة في المياه فان انواعا اخرى من الفطريات والتي تعتبر ممرضة مباشرة للانسان يمكن ان تنتقل مع المياه مثل *Chrysosporium* و *Geotrichum* وغيرها من الانواع وهي جميعها تسبب امراضا جلدية للانسان اذاما تلامست معه.

### عزل الفطريات من المياه:

ان عزل الفطريات من عينات المياه يتباين حسب نوعية المياه المدروسة وكالاتي :

اولا-المياه شديدة التلوث :كمياه المجاري والانهار والبرك الملوثة بشدة او التي تكثر فيها المواد العضوية ففي مثل هذه المياه نتبع الطريقة التالية :

ا-تجلب 100 مل من عينات المياه بواسطةقناني معقمة الى المختبر.

ب-يؤخذ 1 مل من عينة المياه الملوثة ويوضع في انبوب يحوي 9 مل ماء مقطر ونخفف وصولا الى التخفيف المناسب.

ج-يؤخذ 1 مل من التخفيف المناسب بواسطة ماصة معقمة وينقل الى طبق بتري معقم .

د-يضاف وسط SDA المعقم والمبرد الى درجة 50 مئوية الى الطبق الحاوي على العينة ويرج جيدا بحركة دائرية ويعمل مكررات له.

ه-تحضن الاطباق في درجات حرارة 25 و 37 مئوية وذلك للتعرف على جميع الفطريات في المياه وخاصة الممرضة.

و-تشخص الفطريات النامية بعد خمسة ايام من الحضان .

ثانيا-اذا كانت المياه قليلة التلوث كمياه الشرب في المنازل او مياه محطات التصفية او القناني حيث تعامل كالاتي :

ا-يجلب مقدار 250-500مل من عينات المياه الى المختبر في قناني معقمة.

ب-ترشح عينات المياه باستخدام جهاز الترشيح .