الخلاصة

يعد تسوس الأسنان واحد من اهم الأمراض المعدية والشائعة التي تصيب الانسان والذي يؤدي إلى فقدان هيكل الأسنان،وبالنتيجة غياب بعض وظائف الفم. ويحدث ذلك بسبب الفعاليات الأيضية للاحياء المجهرية، وخاصة بكتيريا *Streptococcus mutans*.

هدفت هذه الدراسة الى عزل وتشخيص بكتيريا *Streptococcus mutans* من المرضى الذين يعانون من تسوس الأسنان و المرضى الذين تتكون على اسنانهم ما يسمى بالغشاء الحيوي في محافظة ذي قار، و توضيح دور بعض الخصائص الجزيئية (الجين *gtfB* والجين*spaP*) لهذه البكتريا والتحري فيما اذا كانت هذه البكتريا قادرة على تكوين اللويحة السنية Dental Plaque على سطح الاسنان.

حيث تم عزل البكتيريا *Streptococcus mutans* من اللعاب واللويحة السنية من الاشخاص الذين يعانون من هذا المرض (حيث تراوحت أعمارهم بين 7-25 سنة) ومن كلا الجنسين خلال شهري كانون الاول وتشرين الثاني لعام 2016. حيث زرعت العينات التي تم جمعها على وسط (Mitis Salivarius Bacitracin agar (MSB agar ، ثم تم تنقية العزلات الموجبة وتشخيصها وفقا للخصائص الشكلية، والاختبارات البايوكيميائية واختبار Api 20 Sterp system, حيث اظهرت النتائج الاولية بأن(41.25%) 33/80 من العزلات أعطت نموا إيجابيا لبكتريا *Streptococcus mutans*.

اعتمد التشخيص النهائي للعزلات الموجبةعلى وجود الجين 16S rRNA gene حيث تبين بأن (84.8%) 33/ 28 عزلة تعود الى البكتريا *Streptococcus mutans* .

وعند تحليل تتابع النيوكليوتيدات لجين 16S rRNA gene اظهرت النتائج بأن هذه العزلات تعود فعلا لبكتريا *Streptococcus mutans*، وعليه تم تسجل اربعة من هذه العزلات في البنك العالمي NCBI Bank وبأرقام الانظمام التالية(MF 314454), (MF 314455), (MF 314456) و (MF 314457).

كما تم التحري عن جينين من جينات الضراوة لهذه البكتريا وهما الجين *gtfB* والجين *spaP*،حيث اظهرت النتائج بأن (82.14%) 23/28 عزلة اعطت نتيجة موجبة للجين *(gtfB)*، بينما كانت النتائج الموجبة للجين الاخر*(spaP)* هي (71.42%) 20/28 عزلة.