وزراة التعليم العالي والبحث العلمي
جامعة القادسيه
كلية العلوم / قسم علوم الحياة

((انتشار طفيلي *Trichomonas tenax* بين طلبة كلية العلوم))

بحث تقدم به الطالب **سلوان اركان عطيه** الى كلية العلوم –قسم علوم الحياة

وهو جزء من متطلبات نيل شهادة البكالوريوس علوم/علوم الحياة

بأشراف

أ.م.د علي بستان

١٤٣٩هـ **2018م**

بسم الله الرحمن الرحيم

قَالُوا سُبْحَانَكَ لَا عِلْمَ لَنَا إِلَّا مَا عَلَّمْتَنَا ۖ إِنَّكَ أَنتَ الْعَلِيمُ الْحَكِيمُ (٣٢)

صدق الله العلي العظيم

((الشكر والتقدير))

اتقدم بالشكر والتقدير لرئاسة قسم علوم الحياة متمثله بالاستاذ مساعد دكتور (حبيب وسيل كاظم) الذي كان متابعا لطلبته في تحصيلهم العلمي وكذلك اتوجه بالشكر والتقدير والامتنان للاستاذ المساعد الدكتور (علي بستان) المشرف على بحث التخرجهذا الذي كان موجها وامينا في ابداء الرأي العلمي اثناء اعداد هذا البحث

متمنيا لهم كل الموفقيه والنجاح

الباحث

سلوان اركان عطيه

الإهداء

إلى من جرع الكأس فارغاً ليسقيني قطرة حب

إلى من كلّت أنامله ليقدم لنا لحظة سعادة

إلى من حصد الأشواك عن دربي ليمهد لي طريق العلم

إلى القلب الكبير (والدي العزيز)

إلى من أرضعتني الحب والحنان

إلى رمز الحب وبلسم الشفاء

إلى القلب الناصع بالبياض (والدتي الحبيبة)

الخلاصـــــــــه:

تهدف الدراسه الحاليه الكشف عن نسب الاصابه بطفيلي *Trichomonas tenax* عند طلبة كلية العلوم .
حيث يعتبر طفيلي *Trichomonas tenax* من الطفيليات الممرضه التي تعيش في الفم وتسبب له امراض نسيجيه ،وان بيئة الفم المحتويه على اللعاب لها دور في معيشة الاحياء المجهريه فيه بالاضافه الى توفر حامضيه مناسبه لمنو هكذا انواع من الطفيليات.
وعندما تم البدأ بالدراسه والبحث تبين ان الاصابه بهذا الطفيلي كانت عامه مع الاخذ بعين الاعتبار بعض العوامل مثل الجنس ،العمر،الحاله الصحيه للفم ،التدخين و مرض السكري.كما اشارت الدراسه الى وجود اختلافات في قابلية الاصابه فنسبه الاصابه عند المدخنين تكول اكبر من غير المدخنين وكذلك عند الاشخاص المصابين بمرض السكري فتكون الاصابه اعلى وايضا لاحظنا تفشي الاصابه عند الاشخاص وبشكل كبير عند الاشخاص الذين لديهم امراض في الفم كمرض تلف النسيج الداعم حيث وجد ان الاشخاص المصابين بهذا المرض سجلو نسبه اعلى للاصابه بطفيلي *Trichomonas tenax* *مقارنه بالحالات المرضيه الاخرى.*

المقدمـــــــــــــــه:

ان اول نوع من المشعرات اكتشفه في الفم العالم (Friedlich Muller) وهي المشعرات الفموية *Trichomonas tenax* واطلق عليها اسم مذنبة تيناكس(*Cercaria tenax*) فقد شاهدها تحت المجهر في عام 1773 في عينة من اللويحة السنية بعد تركها بالماء لمدة ٤ ايام (Hersh, 1985) .

نشرت دراسة للعالم كليفورد دوبيل Clifford Dobell غير فيها اسمها الى المشعرات الفموية(Trichom buccali) واضاف بأنها من الحيوانات الابتدائية التي تستوطن الفم بالحالات الطبيعية ايضاً . واستطاع ان يثبت بأن المشعرات التي تستوطن الفم *Trichomonas tenax* تختلف عن تلك التي في الامعاء *Trichomonas hominis* او في المجاري البولية او التناسلية *Trichomonas vaginalis* ولكن لوقت قريب كانت هنالك صعوبات كبيرة في التمييز بين الانواع الثلاثة حتى ذهب الكثير منهم الى الاعتقاد بأن المشعرات الفموية والمشعرات المعوية متطابقة ولذا فهي واحدة في الفم و الامعاء ولكي نتمكن من معرفة الفروقات حتى وان كانت قليلة لابد ان نميز بينها في (الحجم وعدد الشعيرات و الهيئة، وشكل النواة) (Scannapieco،1994).

كما ان الصفات الشكلية لطفيلي *Trichomonas tenax* قد تم التعرف عليها عن طريق استعمال المجهر الضوئي(Marsh,2000)وبأستعمال المجهر الالكتروني من خلال المراقبة لهذا الطفيلي اتضح انه يتخذ اشكالاً مختلفةً ولكن بصورة عامة يأخذ الشكل الكروي او البيضوي وبالنسبة لقياسات الحجم فطول هذا الكائن الحي يتراوح ما بين (١٣-٤مايكرومیتراً) وبمعدل (٧,١٠±٠,٠٦) والعرض يتراوح ما بين (٢-٩ مايكروميتراً) وبمعدل (٤,٧±٠,٠٥).ويعد هذا الطفيلي عالمي الانتشار تقدر اصابته بحدود اكثر من ٢٥% يعيش في فم المصابين بامراض اللثة والنسيج الداعم ويلاحظ في طور الناشطة فقط (Clrat&Diamonds,1992)

كما اشارت بعض الدراسات الى تواجد هذا الطفيلي في الرئتين (Lewis et, al, 2003).

ويتم انتقال الطفيلي بشكل مباشر عن طريق التقبيل وعن طريق الرذاذ المتطاير من فم الشخص المصاب.

وتشير بعضالدراسات الى انه تم عزل هذا الطفيلي من عينات اخذت من اشخاص مصابين بتقيح الرئة (Lewis,at,2003)وحيث انه لا يوجد اكياس في دورة حياة الطفيلي فأن التكاثر يتم بوساطة الانقسام الخلوي لطور الناشطة اذ تنقسم النواة مكونة ٨-٢ نويات ثم يتبعه انقسام السايتوبلازم وفي النهاية يكون الطفيلي ٨-٢ افراد.

الفصل الثاني

المواد وطرق العمل

١-المواد:

- شرائح زجاجيه
- ماء مقطر او محلول normal salin
- مجهر ضوئي
- اعواد لاخذ العينات

٢-طريقة العمل

اولا:الفحص العياني

يتم عن طريق ملاحظة الطبقه البيضاء التي تكسوا سطح الاسنان ولو لون اللثه وقوامها .
(Michell,2000)

ثانيا:الفحص المجهري:

١-طريقة الفحص المباشر direct samear method

يتم اخذ العينه من فم المريض ثم توضع العينه مباشرة على الشريحه الزجاجيه ثم تفحص تحت المجهر الضوئي تحت القوتين الصغرى والكبرى ويمكن استعمال phase contrast microscope مما يسهل رؤية حركة الطفيلي(**Gharavi,mj,2000**)

٢-طريقة تحضير الشرائح الرطبه wet preparation method

تؤخذ العينات من افواه المرضى المصابين بامراض الفم والسكري او غير المصابين بالسكري والمبلله بالعاب على شريحه نظيفه ومعقمه وتمزج دون اضافات اخرى للمحافظه على التركيب الخلوي للطفيلي الذي يتغير باضافة اي مادهوبالتالي يصعب تشخيصه ثم نضع غطاء الشريحه وتفحص تحت القوه الكبرى 400
(Van Winkelhoff)

النتائـــــــــــج :

تم دراسه نسبة طفيلي *Trichomonas tenax* بالنسبه للاشخاص المصابين بامراض الفم والاشخاص الغير مصابين في الذكور والاناث وقد تبين ان من بين 125ذكر سليم غير مصاب بامراض الفم قد وجد بينهم 25 شخص حامل للطفيلي في حين من بين 110 من الاناث قد وجد بينهن 35 حامله للطفيلي اما بالنسبه للاشخاص المصابين بامراض الفم فمن بين 130 ذكر مصاب بامراض الفم قد وجد بينهم 80شخص حامل للطفيلي اما الاناث فمن بين 135 انثى مصابه وجد 90انثى حامله للطفيلي كما في الجدول رقم (١)

جدول رقم (١) نسـبة الاصلـية بطفيلي*trichomonas* في الاشخاص الاصحاء والمصابين بامرض الفم من كلا الجنـــسين

حالة الشخص	الـذكـــــــور			الانـــــــاث		
	العدد الكلي	عدد المصابين	(%)	العدد الكلي	عدد المصابين	(%)
اشخاص اصحاء	125	25	20	110	35	31.8
اشخاص مرضى	130	80	61.5	135	90	66.6

المناقشه

في الجدول اعلاه قد بين أ.م.د علي بستان ان اعلى نسبة اصابه بطفيلي *Trichomonas tenax* قد ظهرت عند الاشخاص المصابين بامراض الفم وخاصة مرض تلف النسيج الداعم والسبب في ذالك هو قلة الاهتمام بنظافة الفم والاسنان وتناول الحلوى من فم الى فم اخر فكل هذا الحالات كفيله لحدوث الاصابه وقد اكدت الدراسه ان الاصابه مرتبطه بعدة عوامل لها علاقه بالحاله الصحيه للفم والتي منها اللثه السليمه والذي اتفق فيها الدكتور مع (Lindhe,et,al,2003)و(Lyons,et,al,1983)

تم دراسه الاصابه بطفيلي *Trichomonas tenax* في الذكور والاناث المدخنين وقد تبين ان من بين 60 ذكر غير مدخن هناك شخصين مصابين بالطفيلي ومن بين 50 انثى غير مدخنه وجد هناك ثلاثة انثيات مصابات بالطفيلي اما عند فحص الاشخاص المدخنين تبين ان من بين 75 ذكر مدخن هناك 40 ذكر حامل للطفيلي والاناث من بين 49 انثى مدخنه هناك 28 انثى مصابه بالطفيلي والجدول رقم (2) يبين نسب الاصابه عند الاشخاص المدخنين والغير مدخنين

جدول رقم (٢) نسـبة الاصابه بطفيلي *trichomonas tenax* عند الاشخاص المدخنين مقارنة بالاشخاص غير المدخنين من كلا الجنـــسين

حالة الشخص	الـذكـــــــور			الانـــــــاث		
	العدد الكلي	عدد المصابين	(%)	العدد الكلي	عدد المصابين	(%)
غير المدخنين	60	2	3.3	50	3	6
المدخنين	75	40	49	49	28	57

المناقشه

في الجدول اعلاه وحسب الدراسه التي قام بها اساتذة كلية العلوم على مجموعه من الذكور والاناث قد وجدو ان اعلى اصابه بطفيلي *Trichomonas tenax* كانت عند الاشخاص المدخنين سواء ذكور او اناث لما للتدخين من اضرار على الفم كألتهاب اللثه والتسوس وامراض النسيج الداعم التي بدورها تؤدي الى توفر البيئه الملائمه والمناسبه لنموا وتكاثر هذا الطفيلي (**Gharavi Mj**,2004)

تم دراسة الاصابه بطفيلي *Trichomonas tenax* في الذكور والاناث المصابين وغير المصابين بالسكري وتبين ان من بين 45 ذكر غير مصاب بالسكري هناك ثلاثة اشخاص مصابين بالطفيلي والاناث من بين 50 انثى غير مصابه بالسكري هناك 5 انثيات مصابات بالطفيلي اما الاشخاص المصابين بالسكري فمن بين 65 ذكر مصاب بالسكري هناك 30ذكر حامل للطفيلي والاناث من بين 55 انثى بالسكري مصابه هناك 30 انثى مصابه بالطفيلي والجدول رقم (٣) يوضح نسب الاصابه بين الاصاحاء والمصابين بالسكري

جدول رقم (٣) نسـبة الاصلـية بطفيلي *Trichomonas tenax* في الاشخاص الاصحاء والمصابين بمرض السكري من كلا الجنـــسين

حالة الشخص	الـذكـــــــور			الانـــــــاث		
	العدد الكلي	عدد المصابين	(%)	العدد الكلي	عدد المصابين	(%)
اشخاص اصحاء	45	3	6.6	50	5	10
اشخاص مصابين بمرض السكري	65	30	55	55	30	54.5

المناقشه

في الجدول اعلاه وحسب الدراسه التي قمنا بها في كلية العلوم على مجموعه من الطلاب ذكور واناث مصابين وغير مصابين بمرض السكري قد تبين ان اعلى اصابه سجلت بطفيلي *Trichomonas tenax* كانت عند الاشخاص المصابين بمرض السكري سواء ذكور او اناث حيث ان تكون الاصابه اضعاف عن اصابه الاشخاص الاصحاء والذي يتفق مع (Crucitti, ME, 2004) كما بينت الدراسه تاثير السكري على زيادة امراض النسيج الداعم في حدود 5 اضعاف عن الاشخاص الغير مصابين بالسكري كما اشارت الدراسه الى وجود فروق في الاصابه بين الاشخاص المتعاطين والغير متعاطين للانسولين والذي يدل على ان السكري لديهم مراقب ومسيطر والذي يتفق مع (Mahde ,NK,AL saeed at,1993)

المصـــــــــادر:

-.**Mahde** ,NK,AL saeed at(1993). E. gingivals &T.tenax in Basrah Iraq,oakmed Assoc 43(12):267

-**Hersh, S.M.** (1985). Pulmonary Trichomoniasis and Trichomonas tenax . J. Med

-**Michell,** B. E.; Sobel, HL.; Alexander, MH. (1999). The adverse health effects of tobacco and tobacco-related products. Prim care Sept; 26 (3): 463-485

-**Lewis KL**, Doherty DE, Ribesjy Col. Empyema Caused by Trichomonas tenax chest, (2003

-**Soskolne** WA&Klinger(2001).The relation ship between periodontal diseases &diabetes 6(1):20

Vrablic J, Tomovas, catar G, Randoval, Suttova S. (1991). Morphology and -diagnosis

-**Van Winkelhoff**, AS; Bosch-Tijhof, CJ; Winkel, EG.; Van der Reijden, WA. (2001). Smoking

-**Gharavi Mj**. The text book of clinical protozoalogy 3rd ed Teimoor zadeh publ ; (2004) . P. 308

Siquejra j.f(2002).Endodontic infection concepts paradigmas&perspectives oral surg

Marsh pd(2004).Detal plaque as a microbial biofilm Caries res 38(2);11

-**Sonne N**., JARSETC AC.Gradwohls L.,(1980).Clinical laboratory methods & diagnosis 8ed

-**Mahde** ,NK,AL saeed at(1993). E. gingivals &T.tenax in Basrah Iraq,oakmed .Assoc 43(12):267

-**Dubouche**r, C.; Mogenet, M.and Perie , G.(1995). Salivary trichomoniasis : of infection of submaxillary gland by Trichomonas tenax .Arch Pathol Lab Med. ١١٩ : ٢٧٧-٢٧٩.

-**Crucitti T**, Abdellati S, Ross DA, Changalucha J, van Dyck E, Buve A Detection of Pentatrichomonas hominis DNA in biological specimens by.(٢٠٠٤) .PCR. Lett. Appl. Microbiol., 38: 510-14

-**Lyons T**, Palmer JC (1983). Oral amoebiasis:The role of Entamoeba gingivalis in .periodontal disease. Quintess Int., 12: 1245-48