



جمهورية العراق

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جامعة القادسية

كلية العلوم / قسم علوم الحياة

## بحث حول

**مرض تدرن وعلاقتهُ بالعمر والجنس والسكن والتدخين**

بحث مقدم الى مجلس كلية العلوم / قسم علوم الحياة / جامعة القادسية وهو جزء من متطلبات نيل

درجة البكالوريوس في علوم الحياة

مقدم من قبل الطالب

مهند هاني علي

بأشرف الأستاذ

م. ديار خلف فليفل

# بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

أَمَّنْ هُوَ قَانَتْ أَنَاءَ اللَّيْلِ سَاجِدًا وَقَائِمًا يَحْذَرُ الْآخِرَةَ وَيَرْجُو رَحْمَةَ رَبِّهِ قُلْ هَلْ يَسْتَوِي الَّذِينَ يَعْلَمُونَ

وَالَّذِينَ لَا يَعْلَمُونَ إِنَّمَا يَتَذَكَّرُ أُولُو الْأَلْبَابِ

بِسْمِ اللَّهِ  
الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

(سورة الزمر: الآية 9)

# إِهْدَاء

أهدي تخرجني الى النور الذي انار دربي والسراج الذي

لا ينطفئ نوره ابدا والذي بذل جهد السنين

من اجل ان اعتلي سلام النجاح والذي العزيز

والى من اخص الله الجنة تحت قدميها وغمرتني

بالحب والحنان واشعرتني بالسعادة والامان

هي حياتي وكل عمري والدتي العزيزة

# شكراً وتقديراً مائة سنة

الحمد لله والصلاة والسلام على خير خلق الله نبينا محمداً عبده ورسوله القائل " لا يشكر الله من لا يشكر الناس".

من منطلق هذا التوجيه النبوي الشريف، أتقدم بخالص الشكر والتقدير إلى كلية العلوم جامعة القادسية ممثلة في قسم علوم الحياة الذي احتضنتنا علمياً حتى نحصل على أعلى درجة من العلم والمعرفة ، ، وقدمت لي كافة المساعدات المعنوية، سهلت لي مهمة إجراءات الحصول على المعلومات لكافة جوانب الدراسة فلها من الباحث جزيل الشكر والعرفان.

وأخص بالذكر والثناء والدعاء والامتنان الاستاذ: ديار المشرف على البحث ، الذي أدين له بإنجازه بعد الله عز وجل ، حيث لا يبالي إذا قال: أنني أجد نفسي عاجز عن إبداء ما يخلج في نفسي من عبارات الشكر والتقدير، التي تفيه حقه ، ولا أستطيع صياغتها أو تسطيرها، وما يكنه قلبي له من تقدير واحترام، فقد كان نعم الأخ والصديق، ونعم الأستاذ الذي يهيمه تفوق طلابه، ونعم المشرف الذي كان حرصه يفوق حرصي كباحثه ؛ وقد كان نعم الموجه الدائم الذي يحرص على كل التفاصيل مهما بلغت دقتها، ونعم الأستاذ الأكاديمي الذي يحرص على جودة ودقة البحث العلمي وفق مناهجه وأصوله، والذي كان له الفضل بعد الله في إنجاز وإتمام هذا المشروع العلمي الذي أرجو أن يعم نفعه الجميع، فله مني جزيل الشكر والتقدير، ومن الله تعالى الأجر والمثوبة إن شاء الله.

## الخلاصة

يعد مرض التدرن الرئوي من اخطر الامراض المعدية واسعة الانتشار في العالم اذ تؤدي الحالات الشديدة غير المعالجة الى وفات مرضى المصابين . اجريت هذه الدراسة الاحصائية للتحري عن اعداد المصابين بمرض التدرن الرئوي في العيادة الاستشارية للأمراض التنفسية و الصدرية في محافظة القادسية. أذ جمعت البيانات للحالات المسجلة ما بين(2018/1/1)ولغاية (2018/12/31)من قبل العيادة بعد تشخيصها بواسطة الصبغة المقاومة للحمض(Acid Fast stain). واخذت المعلومات المتعلقة بـ السكن و العمر و الجنس و حالة التدخين حيث تم تسجيل (143)اصابة خلال السنة توزعت على جميع اشهر السنة . اظهرت النتائج ان نسبة الاصابة في الفئة العمرية (اكبر من 50)اعلى نسبة اصابة بين اعداد المصابين الكلي (36.7%)وكانت نسبة الذكور (54.5%)اعلى من نسبة اصابة الاناث (45.4%). وكانت نسبة اصابة المدخنين (63.6%)اعلى من نسبة غير المدخنين. كانت المواقع (الاقضية و النواحي)التابعة لمحافظة القادسية (53.1%)اعلى نسبة اصابة من محافظة القادسية (46.8%)

## المقدمة

يعد مرض التدرن الرئوي من اخطر الامراض الذي تعاني منها العديد من دول العالم حيث يسبب في اصابة اكثر من 8ملايين شخص (Friend et al.2003).اذ يسبب وفات 2مليون شخص كل سنة، ويقدر ان ما بين عام 2000وعام2020 سوف يتم اصابة مليار شخص بالمرض اصابة حديثة، وان 200مليون شخص سيصبحون مرضى ،و30مليون سيموتون من المرض اذا لم يتم دعم وجود السيطرة عليه (الطيب، 2007) . وان بكتريا التدرن تصيب اكثر من ثلثي حالات الرئتين و الثلث الاخر تصيب اعضاء الجسم المختلفة لذلك تصنف على التدرن الرئوي و التدرن خارج الرئة (المالكي، 2005). ان العامل المسبب لمرض السل الرئوي هو البكتريا المعروفة ب اسم *Mycobacterum tuberculosis*، حيث تصيب الاطفال من الذين تبلغ اعمارهم (5سنوات)حيث السل الرئوي (PTB) هو المرض المسيطر لمرض السل عند الاطفال ، اما السل الغير رئوي شائع نحو (30-40 %)من الحالات .لذلك فأن السل في مرحلة الطفولة مؤثر لانتشار الجرثومة *M.tuberculosis* في المجتمع وكذلك يصاب المراهقين بالتدرن الرئوي وغالباً ما يكون معدياً و بالتالي انتشاره في المجتمع (Who،2017). وتواصل جرثومة *M. tuberculosis* الانتشار في المجتمع في الاماكن الفقيرة و المكتظة و رديئة التهوية ،وكذلك فايروس الايدز ،سوء التغذية ، تعاطي التبغ و مرضى السكري جميعها عوامل مؤهلة للسل حيث بلغت حالات الاصابة (10.4)مليون حالة عالمياً في عام 2016 (Who،2017).ان تشخيص مرض تدرن الرئوي يواجه العديد من المشاكل التي تؤثر على طريقة تشخيص المرض منها التثبيط المناعي للمريض و الناتج من اصابة HIV حيث يؤثر هذا الفايروس على تشخيص المرض و كذلك حالة الاصابة المتأخرة و الاصابة بالتدرن خارج الرئة (Center for Disease،2006).يحدث مرض تدرن الرئوي في الحيوانات وعلى وجه الخصوص بالأبقار، عند الاصابة بجرثومة التدرن فأنها تنتقل من شخص الى اخر عن طريق الرذاذ المتطاير بالهواء اثناء العطس او البصق او اللعاب او الكلام او اللمس الى الاشخاص المحيطين بالشخص المصاب وعند استنشاق البكتريا تستقر بالرئة و تحدث الاصابة للشخص الغير مصاب و اما يتعرف عليها الجهاز المناعي و يكافحها او تسبب التهاب رئوي شديد يعرف بالتدرن الابتدائي المطرود (مبارك مال الله، 2010) . وتتميز بكتريا *M.tuberculosis* بانها عصيات هوائية غير متحركة ولا تكون سبورات او كبسولة تتميز بخاصيتها الصبغية المقاومة

للحامض بسبب تركيب جدار البكتريا الشمعي مما يجعل البكتريا ذات طابع شحمي و تقاوم التصبيغ بالصبغات الاعتيادية وتكون مقاومة للجفاف ولكن ليس للحرارة العالية او اشعة UV ولا تنمو على الاوساط الغذائية الاعتيادية حيث يضاف لوسطها الاعتيادي صفار البيض (Zinka et al.2003). ان اعراض مرض التدرن تكون سعال شديد يستمر لاكثر من اسبوع ولا يستجيب للمضادات الحياتية ، خروج دم مع سعال ، الام في الصدر ، ارتفاع درجة الحرارة ، فقدان الشهية ونقص بالوزن ،الضعف العام حيث تظهر هذه الاعراض عند الاشخاص المصابين بمرض التدرن (مصطفى ،2014). عند كشف مرض تدرن في حالته النشطة يتم البدء في العلاج حيث يأخذ المصاب مضادات للسسل تعطى بطريقة معينة و جرعات محددة و لفترة زمنية محددة قد تصل الى ثمانية اشهر و الادوية المستخدمة هي (ethambytol،streptomycin،parazimamide،rifampicim،Isoniazid)

(أحمد ،2011)

## الهدف من البحث

اجراء دراسة مسحية لمعرفة اعداد المصابين في مرض تدرن من حيث علاقته في السكن و الجنس وحالة التدخين .حيث اثبت البحث ازدياد نسبة الاصابة بتقدم العمر و كذلك الذكور اكثر عرضاً من الاناث و خصوصاً المدخنين و الاشخاص الذين يسكنون الاقضية و النواحي التابعة لمحافظة القادسية

## طريقة العمل

اجريت هذه الدراسة في العيادة الاستشارية للأمراض التنفسية و الصدرية في محافظة القادسية حيث جمعت البيانات ما بين (2018/1/1) و لغاية (2018/12/31) من قبل العيادة و بدأت دراستي على هذه البيانات ما بين (2019/1/1) ولغاية(2019/4/1) حيث قسمت البيانات على شكل جداول و صنف المرضى اعتماداً على العمر و الجنس و السكن و حالة التدخين و علاقتهم بمرض التدرن(السل الرئوي)وكان عدد المصابين الكلي (143)شخص .

## النتائج و المناقشة :-

1. جدول (1):- الفئة العمرية و الجنس

الجنس				الفئة العمرية		
النسبة المئوية	عدد الإناث	النسبة المئوية	عدد الذكور	النسبة المئوية	العدد	العمر
%1.3	2	%3.4	5	%4.8	7	اقل من 10
%7.6	11	%10.4	15	%18.8	27	اقل من 20
%9.7	14	%7.6	11	%18.1	26	اقل من 30
%4.8	7	%5.5	8	%11.1	16	اقل من 40
%7.6	11	%10.4	15	%16.8	23	اقل من 50
%13.9	20	%16.7	24	%36.7	44	اكبر من 50
%45.4	65	%54.5	48		143	العدد الكلي

جميع الفئات العمرية معرضة للإصابة وكانت الإصابة في الذكور أكبر من الإناث وهذه النتائج تقترب من دراسة التي قام بها (جواد كاظم نور ، سجاد ناظم) (جواد كاظم، 2017). حيث اظهرت الفئة العمرية (اقل من 10) اقل نسبة إصابة وكانت النتيجة مقارنة مع ما ذكر في منظمة الصحة العالمية حيث ان (75%) من الإصابة تحدث ضمن الفئة العمرية (15- 45) سنة (WhoK2006) وكذلك اتفقت دراستنا مع دراسة اكدت ان النسب الأكبر من الإصابة تحدث ضمن الفئة العمرية بين (40 - 60) (Kabara et al.2004) ارتفاع نسبة إصابة بالفئة العمرية (اكثر من 50) يقترب مع دراسة اجراها حيث ان (50%) من نسبة الإصابة تحدد في الفئة العمرية (Bhat and Bhat et al.، 2002). (اكثر من 50) . حيث ان نسبة الإصابة تزداد مع التقدم بالعمر و قد يعود ارتفاع نسبة الإصابة في BCG (Miret et al .، 1996) الفئة العمرية (اقل من 20 إلى الأكبر من 50) إلى انخفاض لقاح و اظهرت نتائجنا ان إصابة الذكور أكثر من الإناث

حيث بلغ عدد الذكور المصابين (54.5) بينما الإناث كانت (45.4) وهذا النتائج اقتربت مع نتائج دراسات اخرى وهي دراسة هاشم ومرزوك (2001) حول وبائية التدخين في العراق حيث أن الذكور تشكل نسبة أصابه (66.3%) بينما الإناث شكلت نسبة أصابه (33.7%) من نسب الاصابات الكلية (هاشم، 2001). ويرجع اختلاف الاصابة بين جنسين نتيجة الاختلاف في الاستجابة المناعية بين الذكور و الاناث اذ ان هناك علاقة بين الاستجابة المناعية و الهرمونات الستيرويدية الجنسية وغير الجنسية مما ادا الى اختلاف الاصابة بين جنسين (kurasawa et al،1990) وكذلك انتشار فايروس العوز المناعي بين نساء العالم مما ادا الى زيادة نسبة الاصابة بين النساء الى ان خلوا مجتمعنا من هذا الفيروس و التمسك بالتقاليد الاجتماعية ادا الى خفض نسبة الاصابة بين النساء و ارتفاع النسبة بين الذكور نتيجة الاختلاط بالمجتمع و زيادة عدد المدخنين من الذكور (who، 1997) .

## 2- جدول الفئة العمرية و حالة التدخين

حالة التدخين			الفئة العمري			
النسبة المئوية	عدد الغير مدخنين	النسبة المئوية	عدد المدخنين	النسبة المئوية	العدد	العمر
%4.8	7			%4.8	7	اقل من 10
%4.8	7	%13.9	20	%18.8	27	اقل من 20
%6.9	10	%10.4	15	%18.7	26	اقل من 30
%2.09	3	%7.6	11	%11.1	16	اقل من 40
%5.5	8	%10.4	15	%16.8	23	اقل من 50
%9.09	13	%20.9	30	%36.7	44	اكبر من 50
%36.3	52	%63.6	91		143	العدد الكلي

حيث يبين الجدول كلما تقدمنا بالعمر و باستمرار ممارسة التدخين تزداد احتمالية الاصابة . و اظهرت نتائج دراستنا الحالية ان المرضى المدخنين بلغوا (63.6%) بينما المرضى الغير مدخنين (36.3%) وهذه النتائج متقاربة مع دراسة اظهرت ان (60%) من المصابين هم مدخنين و

(40%) من المصابين الغير مدخنين (Hiron et al ,1980). واختلفت نتائج دراستنا مع نتائج دراسة اكدت بعدم وجود فروق معنوية بين المصابين المدخنين و الغير مدخنين (Tensuph asiriaed et al , 2002) حيث ان التدخين يؤدي الى رفع نسبة الاصابة من خلال تأثير على المناعة الفطرية و الخلطيه

جدول (3) نسبة الاصابة حسب الرقعة الجغرافية

سكن المصابين	العدد	النسبة المئوية
ناحية سومر	3	2.09%
قضاء الحمزة الشرقي	28	19.5%
قضاء الشامية	13	9.09%
قضاء عفاك	12	16.3%
ناحية السنية	6	4.1%
قضاء الدغارة	7	4.2%
ناحية الشافعية	6	4.7%
ناحية نفر	1	0.6%
الديوانية(المركز و المناطق المحيطة)	67	46.8%
العدد الكلي	143	

بين الجدول نسبة الاصابه حسب الرقعة الجغرافية عند دراسة مرض تدرن في المناطق الريفية (الاقضية و النواحي) التابعة لمدينة الديوانية مقارنة في المدينة نفسها سجلت الاقضية و النواحي مجتمعاً نسبة اصابة بلغت حوالي 53.1% وبينما بلغت نسبة الاصابه في مدينه الديوانية حوالي 48.8% وهذه الدراسة متفقة معه دراسة ان المناطق الريفية اعلى نسبة اصابه من المدينة (copi et al ,2005) . و يعود انتشار الاصابة في المناطق الريفية الى الاسباب الاتية قلة الوعي الصحي ،كثرة التماس مع المصابين .كما يتميز مناخ الديوانية حار و الرطوبة المرتفعة بالاضافة الى الجو الترب في اغلب ايام السنة ساعدت على انتشار المرض

## الاستنتاجات والتوصيات:-

1. جميع الفئات العمرية معرضة للإصابة بمرض التدرن الرئوي وكانت اقل نسبه في الفئة العمريه (الاقل من 10) واكثر نسبه بالفئه العمريه (الأكبر من 50) وهذا يدل على ان هناك علاقه وثيقه بين المرض والعمر حيث ان التقدم بالعمر حيث عند التقدم بالعمر ينخفض ال BCG عند الاشخاص وبالتالي تزداد احتمالية الإصابة بمرض التدرن.
2. الذكور اكثر عرضة للإصابة من الاناث و هذا يرجع الى الاختلاف ب الاستجابة المناعية بين الجنسين. حيث يرتبط المرض بالهرمونات الستيرويدية الجنسية و الغير جنسية وانتشار فايروس العوز المناعي ادا الى رفع الاصابة بين النساء نتيجة الاختلاط في المجتمع ولكن النساء العراقيات تنخفض نسبة الاصابة بهذا المرض بينهن نتيجة التمسك بتقاليد المجتمع العراقي و خلو مجتمعنا من الفايروس العوز المناعي.
3. ان اكثر عرضه للإصابة بمرض التدرن المدخنين من غير المدخنين وذلك لان التدخين يكون تأثيره ضار على المناعة الخلطيه والفطرية مما يساعد على الإصابة بمرض التدرن الرئوي .
4. ارتفاع نسبه الإصابة في الأفضية والنواحي مقارنه مع مدينه القادسية مما يعكس توفر ظروف تشجع على الإصابة بالإضافة الى قلة الوعي الصحي وعدم اتخاذ الاجراءات المناسبة للوقاية من المرض وسوء التغذية اما تفشي المرض بالمدينة بسبب الاكتضاض السكاني وانعدام التهوية الصحية وكثرة المقاهي والمساكن الغير صحيه .

## التوصيات :-

1. اتخاذ الاجراءات اللازمة لمنع حدوث الاصابة بامراض جهاز التنفسي و الوقاية منها .
2. ضرورة الاهتمام بدقة البيانات الخاصة بمرض التدرن الذي يصيب الفرد العراقي .
3. الاهتمام بالتهوية في الاماكن المغلقة وتقليل العدد الاسري لما لهذين العاملين مساهمة كبيره في مرض التدرن .

- 1- Bhat Durr,P.A., and Bhat Howinsen , R.G (2002). Molecular epidemiology of boven tuberculosis .chapter2. Rev. Sci, Tech,off:675-688
- 2- Copi ,P.G; Subrmani,R; Santha,T. Chandrse Kavan, V; kotippan ,C.Selvakumar ,N. and Maray Anna,BR(2005). Estimation of baren of tuberculosis in India for The Year 2000 . Indian.d.Med.Res.PP:243-248.
- 3- Center for Disease Conterol and Prevtiontation. (2006).Tren is tuberculosis :Vstate. MMWR. Morb. Mortala.Wakly.Rep.,55:305-308
- 4- Hiron,Glyn Jr,(1980). Floy ds.,Malemass,Nwinuka vk, Ngwira BM,etal.Tuberculosis and grander lht.dt tuberclung Dis ; 194-203.
- 5- Miret,Pna. Gutierrez,M and junosa,S.(1996).Tuberculin reivity in BCG vaccinated subject . Int. tubercul.d.Lung. Dis. 77:52-58.
- 6- Friend,T.R.;Munsiff,S.S; Watt,C.J and Dye,C (2003). Tuberculosis lancet.,362:887-99
- 7- Kurasawa,Q.;Herbanit,H. and Gevaduan,J. (1990). Value of Elisa using A 60 antigen in the diagnosis of active Pulomanary tubercuiosis .AM. Rev, Respir .Dis., 12;4-380.
- 8- WHO .Global, TB Repert(2017b). Avajlubleat <http://www.who.in/tb/publication/global-repotlen/accesse,N.Rmper2017>.
- 9- WHO(1997). Treatment,F. Tuberculosis guideline for national programs. 2ed/who/TB/98-2378.
- 10- WHO.Gnitance for nation /TB programs on the man ageuen to tuberculosis; in children secondedtion,(2014). Available at <http://apps.who.int/medicinedocs/documents/s21535en/s215335.pdf>,accessed December(2017).
- 11- WHO(2006c).Epidemiological fact. Sheet on HIV /ADS and sexually.
- 12- Karba, SK; lodha,R. and setheth,V.(2004). Some current concept on chaldho. dTB.Ind.d.med.Res., 120:97-381.

- 13- Tensuphasiriaed and Klaphung(2002).Tobacco smoking and pulmonary tuberculosis; 57:964-996.
- 14- Zinka.Soiac.Reichin,Grabnerw,Rastogin,WoifH,Nerlich(2003).character:Zation of my cotb .comphex Dnas for Egyption muiies by sp,hiyoping:gclinical crobi:1-3520.

### المصادر العربية

- 1 -احمد ,هالة .2011.الادوية لعلاج السل .مجلة سيدتي الخليجية عدد1014
- 2 -الطيب ,ماجد محمد (2007), صحة الاغذية وسلامتها مرض التدرن . الاردن
- 3 -المالكي ,ديوان عبدالله دفار, (2005). عزل عصيات التدرن السريع و تشخيصها .
- 4 -جواد كاظم نور ,سجاد ناظم ,(2017).دراسة وبائية مرض التدرن في مدينة القاسم العراق.
- 5 -هاشم و ظافر سلمان و مرزوك , احمد عبد ,(2001).وبائية التدرن في العراق لعام(2000).
- 6 -مبارك مال الله ,مزاحم.(2010).التدرن مرض متوطن و قابل للعلاج .مجله ايلاف.العدد 5777
- 7 - مصطفى , هبة ,(2014).صحيفه اليوم السابع.

Tuberculosis is one of the most serious communicable diseases in the world, with untreated severe cases leading to the death of patients with the disease. This statistical study was conducted to investigate the numbers of patients with tuberculosis in the consulting clinic for respiratory and chest diseases in Qadisiyah Governorate. Data collected for cases recorded between 1/1/2018 and 31/12/2018 were collected by the clinic after being diagnosed with acid fast stain. Information on housing, age, sex and smoking status was recorded, with 143 cases recorded during the year, distributed over all months of the year. The results showed that the percentage of infection in the age group (greater than 50) was highest among the total number of infected persons (36.7%). The percentage of males (54.5%) was higher than that of females (45.4%). The proportion of smokers (63.6%) was higher than the proportion of non-smokers. The districts (districts and districts) of Qadisiyah Governorate (53.1%) had the highest percentage of infection from Qadisiyah governorate (46.8%).