656

J. Fac. Med. Baghdad 1991 Vol. 33 No. 3

دراسة واقع الحالات المرضية في المنشآت الصناعية – العراق

حكمت جميل – فرع طب المجتمع – كلية الطب – جامعة بغداد

A STUDY OF THE TYPES OF ILLNESS IN INDUSTRIAL ESTABLISHMENTS - IRAQ .

Hikmet Jamil , Dept. of Comm. Med. Coll. of Med. Uni. of Baghdad, Iraq .

Key Words : Disease , Industry , Iraq .

SUMMARY :

1727 employees working in seven different establishments were expose to 3196 condition of illness during one year period . The commonest type of illness was related to respiratory diseases (28.4%) , followed by disease related to Joints and vertebral column (12.2%) then diseases of digestive system (10.2%) . However , the percentage of different types of diseases were different between the different establishments which could be due to different environmental exposure.

The study recommends to the health planner in the ministry of Industry to establish a programme to evaluate the health status of the employees in each establishment each year .

الخلاصة :

تعرض ١٧٢٧ منتسب يعملون في سبع منشآت صناعية متباينة الى ٣١٩٦ حالة مرضية خلال سنة واحدة وشكلت امراض الجهاز التنفسي اعلى نسبة (٤ر٢٨٪) ثم امراض المفاصل والفقرات (٢ر١٢٪) ثم امراض الجهاز الهضمي (٢ر١٠٪) ، ومع هذا فقد تبين وجود تباين كبير في نسب الامراض بين المنشآت والتي قد تعزى الى وجود خلل في بيئة العمل ، اضافة لظهور عدم وجود نسق واحد في تسجيل الحالات المرضية بين المنشآت ، اوصت الدراسة المخطط الصحي في الصناعة بوضع برنامج موحد يلزم المنشآت عموما بدراسة الحالات المرضية لغرض وضع برنامج وقائي لكل منشأة يقيم سنويا .

المقدمة :

ان تشخيص الحالة المرضية لمراجعي العيادة الخارجية بشكل عام وطبابات المصانع بشكل خاص يعتبر من الامور الصعبة جدا لكون عدد المراجعين (٢٠١)في الوقت المحدد للمراجعة كبير جدا مقارنة بعدد الاطباء الفاحصين ، اضافة لعدم امكانية استخدام وسائل التشخيص اللازمة لما في ذلك من كلفة عالية لا يمكن توفيرها ، ولهذا فقد اعتاد الاطباء كما يذكر بهرنت[٣] واخرون[٤] ، تشخيص الحالة المرضية من شكوى المريض مما جعل التشخيص غير دقيق اما هاند فيلد جون [٥] فينكر ان تشخيص المرض يحدده المريض نفسه وذلك من خلال وصفه للاعراض التي قد يشكو او لا يشكو منها فعلا او قد يضخم حالته المرضية بغية الحصول على اجازة مرضية ، وايده في ذلك كل من كروس مارك وشيرر [٦] ، اما سردول [٧] فقد اعتبر التشخيص المثبت على استمارة الفحص خاصة التي تحمل اجازة مرضية غير دقيق لكون اعطاء الاجازة المرضية لا يعني بالضرورة وجود المرض ، حيث ان كثير من الاجازات تعطى لاسباب اجتماعية او امور اخرى . كل ذلك لا يعني عدم وجود الفائدة من دراسة الحالات المرضية للعاملين في اي موقع عمل ، لان مثل هذه الدراسات قد اثبت امكانية الوصول الى معرفة طبيعة الامراض التي لها علاقة بالعمل (الامراض المهنية) ، فمثلا تمكن هل[٨] عام ١٩٢٩ من تشخيص المرض المهني الذي يصيب العاملين في الطباعة وعام ١٩٣٠[٩] تمكن هل ايضا من تشخيص المرض المهني الذي يصيب عمال القطن ، اما دول وجون[١٠] فقد تمكنوا من تشخيص قرحة المعدة اما روبرت وريد [١١] فقد شخصا امراض الرئة والقلب عند العاملين في البريد ، كما ان دراسة نيو هاوز[١٢] فقد بينت مدى انتشار امراض الجلد المهنية في المصانع ودراسة هولاند وريد [١٣] بينت مدى انتشار التهاب القصبات المزمن عند العاملين . من جهة اخرى فقد اشارت الدراسات العالمية الى كثرة تعدد التشخيصات المرضية في الفحص مما يصعب دراستها وعليه فقد قامت منظمة الصحة العالمية عام ١٩٥٧ [١٤] باصدار جدول واسع يبين انواع الامراض ولكن بقيت الصعوبة تواجه الباحثين في هذا العدد الكبير من التشخيصات المرضية ولكن قيام فورتن [١٥] ومركز بحوث النقل[١٦] في لندن بجدولة كل الحالات المرضية ضمن عشرين تشخيصا سهل الامور كثيرا ،

هذا وقد دعى الاستاذ ترن برج(١٧) الى ضرورة التوسع في دراسة الحالات المرضية التي تحدث عند الافراد لانها الاسلوب الوحيد المؤدى الى رسم سياسة صحية لاى موقع يرغب في تأمين الصحة للافراد كما ان سر ويلم اوسلر(١٨) قال مرة للاطباء ان من اهم واجباتكم هو تحليل ودراسة الاستمارة المرضية بعد ان تكونوا قد ثبتم التشخيص الاقرب للحالة المرضية بغية الوصول الى معرفة طبيعة الامراض المنتشرة بين الافراد الذين ترعونهم وبذلك فقط يمكن وضع خطة للحد من الامراض وتأمين الصحة للافراد وهذا الرأى سبق وان اكده هازرت(١٩) عندما قال من خلال معرفة الحالات المرضية يمكن معرفة مخاطر بيئة العمل ، اما ريد(٢٠) فاكد ان دراسة الحالات المرضية للعاملين هو الطريق الوحيد لمعرفة صحة الافراد في موقع العمل وتشخيص مسببات المرض خاصة الامراض الخطيرة ، اما الدرس(٢١) وكليان(٢٢) فقد اشار الى دراسة الحالات المرضية للعاملين هو الطريق المؤدى الى رسم سياسة وقائية من الامراض المنتشرة بينهم ، اما هزكرزيل(٢٣) فقال ان دراسة الحالات المرضية تعطى فائدة لصاحب العمل والعاملين حيث تمكن صاحب العمل من تأمين ما هو مهم للحفاظ على صحة العاملين لان ذلك يضمن استمرار العمل ويحقق زيادة في الانتاج .

ونظرا لعدم وجود دراسة شاملة لطبيعة الامراض المنتشرة في قطاع الصناعة فقد تقرر اجراء هذه الدراسة على عينات متباينة لمواقع مختلفة بغية وضعها بين ايدى المسؤولين عن التخطيط الصحي في الصناعة لما في ذلك من اهمية في الحفاظ على القوى العاملة والتي هي اساس الانتاج .

طريقة العمل :

اولا : لقد تم التنسيق مع اطباء طبابات بعض المنشآت خلال السنوات الخمس الماضية (٩٨٣-٩٨٨) على القيام بجدولة الحالات المرضية المثبتة على الاستمارة المرضية التي تعطل الفرد عن العمل مدة يوم فاكثر وذلك خلال سنة كاملة من عمل الطبابة .

ثانيا : لم يتم تحديد سنة الدراسة بسبب عدم وجود مثل هذه البيانات في كل الطبابات سنويا وانما ترك الامر للطبابات لاختيار الفترة التي تتوفر فيها مثل هذه البيانات .

ثالثا : تم تصنيف الحالات المرضية المثبتة في الاستمارة المرضية الى اثنى عشر مرضا وذلك

بعد الاطلاع على نماذج الاستمارات المرضية ، ومع هذا فان بعض من هذه التشخيصات لم نجدها في الاستمارات المرضية الخاصة في بعض المنشآت مما ادى الى اضافة حقل امراض متفرقة .

رابعا : لقد شملت العينة منشآت صناعية متباينة لكون هدف الدراسة هو القاء الضوء على طبيعة الامراض المنتشرة بشكل عام بغية قيام المخطط الصحي باعتماد برنامج شامل وعام يلزم كل طبابات المنشآت لاصدار احصائيات سنوية تقيم الوضع الصحي للمنشأة كل عام وعليه فعينات الدراسة كانت كما يلي :-

١. منشأة رقم -١- شملت العينة فقط العاملين المستمرين بالخدمة خلال عام ١٩٨١ (٥٠٤ منتسب) وتم جدولة الحالات المرضية (١٢٢٦ حالة مرضية) من البطاقات الصحية للعاملين والمحفوظة لدى طبابة المنشأة .

٢. منشأة رقم -٢- شملت العينة فقط العاملين المستمرين بالخدمة خلال عام ١٩٨٢ (٣٣٧ منتسب) وتم جدولة الحالات المرضية (٣٤١ حالة مرضية) من الاستمارات المرضية المحفوظة لدى طبابة المنشأة .

٣. منشأة رقم -٣- شملت العينة ٢٠٠ منتسب تم اختيارهم بطريقة عشوائية وممن هم فعلا مستمرين بالخدمة خلال عام ١٩٨٤ وتم جدولة الحالات المرضية (٢٦٢ حالة مرضية) من الاستمارات المرضية المحفوظة في الاضبارة الشخصية لكل فرد ضمن العينة .

٤. منشأة رقم -٤- شملت العينة فقط للعاملين المستمرين بالخدمة خلال عام ١٩٨٤ (١٤٦ منتسب) وتم جدولة الحالات المرضية (٥١٤ حالة مرضية) من سجلات طبابة المنشأة .

٥. منشأة رقم -٥- شملت العينة على ٢٠٠ منتسب ممن هم مستمرين بالخدمة خلال عام ١٩٨٥ وتم جدولة الحالات المرضية (٤٢٧ حالة مرضية) من الدفتر الصحي الخاص بكل منتسب والمحفوظ في طبابة المنشأة .

٦. منشأة رقم -٦- شملت العينة ٢٥٠ منتسب ممن هم مستمرين بالخدمة خلال عام ١٩٨٦ وتم جدولة الحالات المرضية (٢٦١ حالة مرضية) من شعبة الاحصاء في المركز الطبي للمنشأة.

٧. منشأة رقم -٧- شملت العينة ٢٠٠ منتسب ممن هم مستمرين بالخدمة خلال عام ١٩٨٦ وتم اختيارهم بطريقة عشوائية ومن ثم جدولة الحالات المرضية (١٦٥ حالة مرضية) من الملفات

660

الصحية التابعة لهم والمحفوظة في طبابة المنشأة .

خامسا : تم احتساب النسبة المئوية للحالات المرضية لكل منشأة اضافة لذكر مجموع الحالات المرضية لكل منشأة ولعموم المنشآت ضمن الدراسة (جدول رقم -١-) وذلك تسهيلا لعملية المناقشة .

سادسا : سيرمز للمنشآت بالارقام التي وردت في الفقرة رابعا عند ذكرها في متن البحث .

ملاحظة : ان عدم ظهور بعض الامراض في بعض المنشآت قد يعزى لاسباب متعددة مثل الامراض النسائية قد يكون بسبب عدم وجود اناث في المنشأة اوان عددهم قليل جدا ، امراض الاسنان قد يكون بسبب عدم وجود طبيب اسنان في المنشأة وهاكذا مع باقي التشخيصات .

النتائج :

من خلال دراسة الحالات المرضية للعاملين في سبع منشآت صناعية مختلفة في عموم القطر تبين حدوث ٣١٩٦ حالة مرضية خلال سنة واحدة لعينة متكونة من ١٧٢٧ شخص . ومن دراسة جدول رقم -١- يظهر ان الحالات المرضية لم تشمل كل حقول التشخيص المرضي في كل منشأة وانما اربعة امراض (امراض الجهاز التنفسي ، المفاصل والفقرات ، الجهاز الهضمي والجهاز البولي) اضافة لاصابات العمل والتي ظهرت مسجلة في استمارات الفحص لكل المنشآت ، اما الامراض الاخرى فكانت مسجلة في استمارة الفحص لبعض المنشآت وغير مسجلة في البعض الاخر وكما هو واضح في الجدول . لقد شكلت امراض الجهاز التنفسي اعلى نسبة (٤ر٢٨٪) في عموم المنشآت في حين تراوحت النسب ما بين ٤ر١٢٪ في المنشأة رقم ٥ و ٩ر٥٦٪في المنشأة رقم ٢ من مجموع الحالات المرضية ، اما ثاني اعلي نسبة من الحالات المرضية التي حدثت في عموم المنشآت فكانت امراض المفاصل والفقرات (٢ر١٢٪) ثم امراض الجهاز الهضمي (٢ر١٠٪) حيث تراوحت نسبة امراض المفاصل والفقرات بين المنشآت ما بين ٣ر٧٪ في المنشأة رقم ٢ و ١٧٪ في المنشأة رقم ٧ ، اما امراض الجهاز الهضمي فقد تراوحت النسبة ما بين ١ر٤٪ في المنشأة رقم ٢ و ١٣٪ في المنشأة رقم ٤ ، هذا وسجلت امراض الجهاز البولي في عموم المنشآت ٩٪ ، اما اصابات العمل فقد كانت نسبتها في عموم المنشآت ٢ر٥٪ ، ورغم انخفاض نسبة الحالات المرضية الاخرى في عموم المنشآت

الا ان حدوثها تباين بين المنشآت فمثلا سجلت امراض الانف والاذن والحنجرة في المنشأة رقم ٣ نسبة تساوي ٦ر١٧٪ من مجموع الحالات المرضية للمنشأة في حين كانت النسبة لمجموع المنشآت ١ر٣٪ وكذلك الحال عند ملاحظة امراض الجلد في المنشأة رقم ٦ كانت نسبتها ٣ر٧٪ في حين كانت النسبة لمجموع المنشآت ٧ر٢٪ .

جدول رقم -١- النسبة المئوية للحالات المرضية العاملين ضمن المنشآت ضمن الدراسة وفقا للتشخيص المثبت في استمارة الاجازة المرضية مع المجموع الكلي لعدد الحالات المرضية ولكل منشأة .

التشخيص المرضي	ارقام المنشآت							المجموع الكلي	
	١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	العدد	٪
الامراض	النسبة المئوية لعدد الحالات المرضية								
-الجهاز التنفسي	٣ر٢٨	٩ر٥٦	٨ر٣١	٩ر٢٥	٤ر١٢	٢ر٣٥	٤ر١٩	٩٠٨	٤ر٢٨
-التناسل والفقرات	٥ر١٥	٣ر٧	٦ر٧	٦ر١٢	٢ر٨	٧ر١٠	٠ر١٧	٣٩١	٢ر١٢
-الجهاز الهضمي	٥ر١١	١ر٤	٨ر٨	٠ر١٣	٣ر١٠	١ر٨	٣ر١٠	٣٣٧	٢ر١٠
-الجهاز البولي	٤ر١٤	٧ر٤	٣ر٧	٢ر٧	٩ر٤	٧ر٢	٧ر٦	٢٨٨	٩ر٠
-نفسية وعصبية	٢ر١٣	٧ر٤	-	-	-	٨ر٥	٤ر٢	١٩٧	٦ر٢
-اصابات العمل	٤ر٣	٦ر١٢	٢ر٤	١ر٤	٠ر٤	٨ر٨	٥ر٤	١٦٦	٢ر٥
-الاسنان	-	-	٨ر١٦	٦ر١٩	٣ر١٤	-	-	١٥٦	٩ر٤
-الانف والاذن والحنجرة	-	-	٦ر١٧	-	٦ر٩	-	٧ر٦	٩٨	١ر٣
-الجلد	-	٥ر١	٢ر٤	٤ر١	١ر١٠	٣ر٧	-	٨٦	٧ر٢
-العيون	-	-	٧ر٥	-	٩ر٨	٩ر١	٦ر٠	٥٩	٨ر١
-جهاز الدوران	-	١ر٢	٥ر١	٢ر٥	-	-	٨ر١	٢٨	٠ر١
-متفرقة	٧ر١٣	٣ر٢	٦ر٤	-	٨ر١٣	-	٣ر٧	٤٠٧	٧ر١٢
مجموع الحالات المرضية	١٢٦٦	٣٤١	٢٦٢	٥١٤	٤٢٧	٢٦١	١٦٥	٣١٩٦	١٠٠
مجموع افراد العينة	٤٠٤	٢٢٧	٢٠٠	١٤٦	٢٠٠	٢٥٠	٢٠٠	١٧٢٧	-

المناقشة :

من خلال دراسة ٣١٩٦ حالة مرضية حدثت خلال سنة واحدة بين ١٧٢٧ منتسب يعملون في سبع منشآت صناعية متباينة ، تبين وجود قدر من التشابه في حدوث المرض بين المنشآت (جدول رقم -١-) رغم التباين في طبيعة عمل هذه المنشآت وكذلك مهن الافراد ، فمثلا امراض الجهاز التنفسي شكلت اعلى نسبة مقارنة بباقي الامراض في خمس منشآت (المنشآت ١ . ٢ . ٣ . ٤ . ٦) رغم ان التباين في النسب كان كبيرا فمثلا في منشأة رقم ٢ كانت نسبة امراض الجهاز التنفسي ٩ر٥٦٪ من مجموع الامراض مما يعكس على وجود سبب في بيئة العمل (التعامل مع مادة الصبغ) يستحق دراسة اكثر تفصيلا للحد من هذه الظاهرة وكذلك كانت النسبة عالية (٢ر٣٥٪) في المنشأة رقم ٦ ونفس الظاهرة وجدت بالنسبة لامراض المفاصل والفقرات حيث شكلت ثاني اعلى نسبة (٢ر١٢٪) لعموع المنشآت ، اما النسبة بين المنشآت فكانت ثاني اعلى نسبة في منشأتين (منشأة رقم ١ و ٦) ، اما امراض الجهاز الهضمي فجاءت في المرتبة الثالثة لعموم المنشآت (٢ر١٠٪) اما نسبتها بين المنشآت فكانت متباينة مما يعكس على وجود علاقة بين هذه الامراض (خاصة امراض المفاصل والفقرات)[٢٤] وطبيعة العمل في هذه المنشأة الامر الذي يستوجب دراسة اكثر تفصيلا لاتخـــاذ تدابير الوقاية . من جانب اخر فان نتائج الدراسة تظهر وجود تباين كبير لبعض الامراض في بعض المنشآت فمثلا امراض الجهاز البولي جاءت بالمرتبة الثالثة في المنشأة ١ وامراض الجهاز الهضمي جاءت بالمرتبة الثالثة في المنشأة ٤ و ٥ اما اصابات العمل فجاءت بالمرتبة الثالثة في المنشأة ٦ في حين جاءت الامراض النفسية في المرتبة الرابعة وكنسبة عالية (٢ر١٣٪) في المنشأة ١ وكذلك جاءت امراض الانف والاذن والحنجرة في المرتبة الثانية وكنسبة عالية (٦ر١٧٪) في المنشأة ٣ ، اما امراض الجلد فقد جاءت في المرتبة الرابعة وكنسبة عالية (١ر١٠٪) في المنشأة ٥ اما امراض العيون فقد جاءت كنسبة عالية (٩ر٨٪) في المنشأة ٥ ، اما امراض جهاز الدوران فقد جاءت كنسبة عالية (٢ر٥٪) في المنشأة ٤ ، اما الامراض النسائية فقد جاءت في المرتبة الاولى (٤ر٢٢٪) في المنشأة ٧ . وهكذا تظهر خصوصية الامراض بالنسبة لكل منشأة مما يدل على وجود علاقة بين حدوث المرض والمهنة التي يمارسها الفرد وهذا يؤكد ما جاءت به الدراسات العالمية[٨-١٢] من ان مثل هذه الدراسات قد

تكشف عن وجود خلل في بيئة العمل يؤدي الى تعرض الافراد لحالة مرضية ، كما كشفت الدراسة على عدم وجود نسق واحد لتسجيل الحالات المرضية في عموم المنشآت بسبب ظهور عدم تسجيل لكل الحالات المرضية في عموم المنشآت اضافة لعدم تسجيل اي حالة مرضية ضمن حقل امراض متفرقة في بعض المنشآت (منشأة ٤ ، ٦) مما يتطلب اتخاذ ما يلزم لتوحيد ذلك لما له اهمية في الدراسات العلمية وكذلك في تقيم الوضع الصحي للمنشأة عند مقارنته بمنشأة اخرى .

يمكن ان نستنتج من نتائج هذه الدراسة اهمية اتخاذ المخطط الصحي في الصناعة قراره في الزام المنشآت بدراسة الحالات المرضية وفق صيغة موحدة بغية وضع برنامج صحي للمنشأة يهدف الى الحد من الامراض العامة والسيطرة على الامراض المهنية بسبب امكانية منع حدوثها وبذلك يمكن الحفاظ على القوى العاملة التي تعتبر الاساس في عملية الانتاج .

المراجـــع :

١- حكمت جميل ، محمد جواد كاظم ، ناظم عبد الحميد قاسم – دراسة وبائية عن الامراض المنتشرة بين العاملين في المنشأة العامة لصناعة الغـزل والنسيـج ١٩٧٧–١٩٧٩ . مجلة كلية الطب – بغداد ١٩٨٦ ، ٢٨ ، (١) ، ١٠١–١١١ .

٢- حكمت جميل ، ناطق خليل ابراهيم ، دراسة طبيعية امراض مراجعي طبابة احدى المنشآت الفنية في العراق – مجلد كلية الطب – بغداد ١٩٩١ ، ٣٣ ، ١ ، ص ١٢١

3- Behend , H. Absence under full employment . Univ. of Birmingham. Studies in economics and society. mongraph A. 3. 1951 .

4- Minden , H. and Dusold , E. Method for estimation of morbidity. Abt. Gesundh. Berlin / Lichtenberg - Zarztl. Forthild (Jena) 70 , (7) , 373-376 , Exc. Med. , 1977, 7 abst. 976, O.H. 1. M .

5- Handfield - Jones , R. P. C. who shall help the doctor ? ancillaries, prescription and certificates . Lancet 1964, ii, 1173 - 1174 .

6- Grossmark , F. B. and Sharer, P. A study of certification in general practice. Practioner, 1967, 199, 354-355 .

7- Doll , R. Monitoring the national health service. Proc. Roy. Soc.

Med. 1973, 66, 729-740 .
8- Hill , A. Bradford. An investigation into the sickness experience of printers . Rep. industr. Fat. Res. Bd. No. 54 London 1929b .
9- Hill , A. Bradford. Sickness among operatives in Lancashire cotton spinning mills. Med. Res. Coun .industr. Hith. Res. Bd. Rep. No. 59 H.M. S.O. London, 1930 .
10- Doll , R. and Avery Jones, F. Occupational factors in the etiology of gastric and duodenal ulcer with an estimate of their incidence in the general population . Spec. Rep. Ser. Med., Res. Coun. No. 276, London, 1951 .
11- Roberts , C. G. and Reid , D.D. Premature disablement and death among post office workers. Br. J. Prev. Soc. Med. 1954 ,8,147-152 .
12- Newhouse , M.L. Sickness absence due to industrial dermatitis , . Brit. J. inustr. Med. 1965, 20, 199 .
13- Holland , W.W. and Reid , D.D. The urban factor in chronic bronchitis . Lancet , 1965, i, 455 .
14- World Health Organization. International classification of diseases. Geneva, 1957 .
15- Fortuin, G.J. Sickness absenteeism. Bull, Wld, Hlth Org. 1955, 13, 513-541 .
16- London Transport Executive. Health in Industry : A contribution to the study of sickness absence. Butterworth and Co.London , 1956 .
17- Tunbridge- Cited by Franks , G.L. Offsick - who? where? and why? Nursing Times, 1972, 68, (50), 1596-1579 .
18- William Osler, Cited by Jamil, H.J. sickness absence among employees of an area health authority - Ph. D. Thesis - Manchester Univ. England 1978 .
19- Hazard , W. G. Putting absence records to use. American , J. Public Hlth . 1951, 41, 1087-1095 .
20- Reid , D.D. Records and Research in Occupational Medicine. Roy. Soc-Hlth J. 1957, 77, 675-680 .
21- Alderson , M.R. Data on sickness absence in some recent publication of the ministry of pensions and national insurance. Brit. J. Prev Soe. Med. 1967, 21, 1-6 .

22- Ghulian , K.K. ; Chablant , T.D. and Patnaik, K.C. et al. An epidemio-lgical study into sickness absence in textile mill in Delh : Indian J. Med. Res. 1970. 58. (6) , 758-771 .
23- Hogerzeil , H.W. In : Proceedings of symposium on absence from Work attributed to sickness , Edited by A. Wardgardner, 1968 .
24- Faiza , A.K. Mohammed , Wajiha Ali-Mustaq, Hikmet Jamil - Prevalence of backache among Iraqi nurses. J, Fac-Med. Baghdad, 1990, 32, (1) , 121-126 .

شكر وتقدير . .

كل الشكر والتقدير لمدراء المنشآت الذين بموافقتهم تم انجاز البحث كما ان كل الشكر والتقدير للاطباء (د . عبد الامير سهيل نجم ، د . حسين محمد علي ، د . رحاب عبد الهادى مهدى ، د . سجاد خلف ، د . مهند فاضل حميد ، د . انتصار محمد عليّ ، د . سلمى عبد الفتاح العامري) الذين بجهدهم تم جمع وتصنيف البيانات . .