J. Comm. Med. 1991, Vol. 4, No. (2)

طبيعة الحالات المرضية لدى العاملين في مصفى الدورة- بغداد

حكمت جميل- فرع طب المجتمع/ كلية الطب- جامعة بغداد

TYPES OF ILLNESSES AMONG WORKERS WORKING AT AL- DORA OIL REFINERY- BAGHDAD

Hikmet Jamil MB ChB DVD DIH AFOM MSc PhD MFOM FFOMI

Dept. of Comm. Med. Coll. of Med. Uni. of Baghdad.

Key Words: Sickness absence. Illnesses. Workers. Oil refinery.

SUMMARY:

Analysis was done to 10779 sick leaves taken by 3450 workers who work in Al.-Do[illegible] finery during a period of one year (1979-80) and to 2303 sick leaves taken by 400 wor[illegible] ers in the same refinery during a period of one year (1984-85). The rate of any type of [illegible] ness was higher in 1984-85 in comparsion to 1979-80 which could be explained by [illegible] existence of unhealthy conditions in the work place in 1984-85. Anxiety and general fatigue formed the highest percentage (28%) of illnesses followed by respiratory diseases (15.3%) and dental problems (10.4%). The study recommends the importance of periodic medical examination and environmental monitoring for pollution.

لخلاصة:

[illegible] تم تحليل ١٠٧٧٩ حالة مرضية حدثت الى ٣٤٥٠ منتسب [illegible] مصفى الدورة خلال عام واحد (٧٩-١٩٨٠) مع دراسة [illegible] ٢٣٠٣ حالة مرضية حدثت الى ٤٠٠ منتسب في نفس [illegible] مصفى خلال عام واحد (٨٤-١٩٨٥) لتبين وجود ارتفاع [illegible] في معدل عدد الحالات المرضية في الفترة ٨٤-١٩٨٥ ولكل [illegible] الامراض مما يعكس عن وجود حالة غير صحية يمكن ان تعزى الى ظروف بيئة العمل. كما بينت الدراسة ان حالة القلق والتحول شكلت اعلى نسبة (٢٨٪) يلي ذلك امراض الجهاز التنفسي (١٥٫٣٪) وامراض الاسنان (١٠٫٤٪). وعست الدراسة ضرورة اجراء فحص دوري لبيئة العمل والعاملين.

المقدمة:

مصفى الدورة انشاء عام ١٩٥٢ وبداء بالانتاج عام ١٩٥٥ حيث يقوم بانتاج كافة المشتقات النفطية وهو المنتج الوحيد [illegible] لمدهون والشحوم والشمع [1] وبرغم ان معظم العمليات [illegible] تجري داخل اوعية واجهزة مغلقة الا ان العاملين [illegible] في مثل هذه المواقع قد يتعرضون الى مخاطر المواد [illegible] المتكون اصلا من مركبات عضوية في الغالب الهيدروكربون او من مايحتوي البترول من مركبات مثل الكبريت، الفاناديوم، الزرنيخ او من المواد المستخدمة في العملية الصناعية مثل رابع اثيل الرصاص او من ماينتج من اثناء العملية الصناعية مثل كبريتيد الهيدروجين، اول اوكسيد الكاربون) في بعض الاحيان وذلك عند حدوث خلل معين في العملية الصناعية مما يؤدي الى ارتفاع نسبة المواد الضارة في بيئة العمل الى درجة اعلى من درجة التركيز المامونة لتلك المواد او بسبب عدم ارتداء الافراد مستلزمات الوقاية اثناء العمل حيث عندها قد يشكو الافراد من حالة مرضية تؤدي الى تعطل الفرد عن العمل، وكما نعلم من ان الطبيب يعتمد في تشخيص المرضي بشكل عام على الاعراض المرضية التي يشكو منها الفرد [2،3]. ولهذا فان دراسة الحالات المرضية لاي مجموعة من الافراد تعكس الواقع الصحي اضافة لكون مثل هذه الدراسة تكشف عن وجود علاقة بين المرضى وملوثات بيئة العمل، وهذا مابينته كثير من الدراسات التي اجريت في العالم، فمثلاً شخص مرض التهاب القصيبات كمرض مهني عند العاملين في صناعة الغزل والنسيج [4] ومرض قرحة المعدة عند الحاملين في مصالح

القطن [٧]، وامراض الجلد عند العاملين في الصناعة بشكل عام [٨]، ومرض عجز القلب الرئوي عند العاملين في دوائر البريد والبرق [٩] ومرضى التسمم بالرصاص عند العاملين في الطباعة [١٠]. ونظراً لعدم نشر اي دراسة عن طبيعة الامراض عند العاملين في مصافي البترول في قطرنا فقد تقرر دراسة الحالات المرضية التي عطلت العاملين عن العمل في مصفى الدورة بغية تحديد طبيعتها ومقارنتها بالدراسة التي اجريت في نفس المصفى بعد خمس سنوات وبذلك يمكن رفع توصية تساهم في الحد من الحالات المرضية عند العاملين.

طريقة العمل:

بما ان هدف الدراسة هو التعرف على طبيعة الحالات المرضية فقد تقرر شمول كل العاملين في المنشأة واختيار فترة زمنية كانت فيها المنشأة تعمل بشكل مستقر وطبيعي اي قبل الحرب، خاصة اذا علمنا بان العاملين هم من النوع المستقر في العمل ومضى على عملهم في المنشأة سنوات كثيرة [١] اضافة لكون طريقة العمل الصناعية في المنشأة لم تتغير وعليه تم:

١. تحديد فترة الدراسة من ١-١-١٩٧٩ ولغاية ٣٠/٨/١٩٨٠ وشمول كل العاملين في هذه الفترة والذي بلغ معدل عددهم ٣٤٥٠ منتسب.

٢. بعد الرجوع الى استمارات الجداول الشهرية للطبابة تم استخراج التشخيص المرضي لكل حالة من الحالات المرضية التي اقعدت الفرد عن العمل مدة يوم واحد فاكثر (حالات الولادة لم تدخل في الحساب) مشيرين الى ان الطبابة عام ١٩٧٩-١٩٨٠ كانت تدار من قبل طبيبين (بكلوريوس طب وجراحة) وطبيبة اسنان.

٣. لقد تم تبويب الحالات المرضية اولا حسب التشخيص المرضي والثبت في استمارات الجداول الشهرية ومن ثم تم توزيعهن على اثنى عشر مرضا اضافة الى امراض اخرى وامراض غير مشخصة (جدول-١-).

٤. عام ١٩٨٧ اجرى طبيب المصفى دراسة [١] لواقع الحالات المرضية التي اقعدت الفرد عن العمل لمدة يوم واحد فاكثر (حالات الولادة لم تدخل في الحساب) من استمارات الجداول الشهرية للطبابة وذلك للفترة ١/٩/١٩٨٤ ولغاية ٣٠/٨/١٩٨٥ وعلى عينة متكونة من ٤٠٠ من العاملين المستمرين في الخدمة وقد تم تبويب الحالات المرضية كما جاء في الفترة

هي واحدة وان العاملين هم في الغالب نفس الاشخاص الذين كانوا يعملون عام ١٩٧٩ وان الطبيب هو احد الاطباء الذين كان يعمل في المصفى عام ١٩٧٩ ويبقى الاختلاف الواضح هو فرق فترة الدراسة.

٥. لقد تم اجراء التحليل الاحصائي للدراسة يدوياً من قبلنا كما لم يكن بالامكان استخدام اي احصاء بسبب احتمال كون الشخص الواحد قد تعرض لاكثر من حالة خلال سنة الدراسة ولهذا فان دراستنا توضح فقط طبيعة الحالات المرضية التي تعرض لها العاملين في مصفى الدورة.

النتائج:

من دراسة ١٠٧٧٩ حالة مرضية حدثت الى ٣٤٥٠ منتسب في مصفى الدورة عام ١٩٨٠/٧٩ (المعدل ٣ر١ حالة لكل منتسب في السنة) يتبين من جدول -١- ان اعلى نسبة (٢٨٪) من الحالات تعزى الى القلق والنحول يلي ذلك امراض الجهاز التنفسي (٣ر١٥٪) ثم امراض الاسنان (١ر١٠٪) ثم التهاب اللوزتين (٢ر٨٪) وتتناقص نسبة الامراض كما هي موضحة بالجدول مشيرين بوجود ٣ر٥٪ من الحالات المرضية (٥٧٠ حالة) لم يثبت اي تشخيص مرضي في الاستمارة منها ٣٩٢ حالة مرضية محولة الى المستشفى ولم يثبت اي تشخيص لها.

المناقشة:-

ان تعرض الفرد العامل في مصفى الدورة الى ١ر٣ حالة مرضية (كمعدل في عام ١٩٧٩) تعتبر نسبة وأطئة مقارنة بعام ١٩٨٥ (٨ر٥ حالة كمعدل [١]) وقد يعزى سبب ارتفاع النسبة الى ظروف الحرب خاصة اذا لاحظنا نسبة الحالات المرضية بسبب القلق والنحول (٣٢٪) باعتبار ان مثل هذه الحالات لايمكن التعرف بدقة على مسبباتها الاساسية وذلك لاحتمال حدوثها بسبب عوامل متعددة تشمل ظروف الحرب من جهة اخرى تعتبر النسبة (١ر٣ حالة) مقاربة بالمقارنة للعاملين في معمل الاسمدة في البصرة [١٢] عام ١٩٧٨ (١ر٢ حالة كمعدل) وقد يعزى السبب الى وجود نوع من التشابه في طبيعة العمل. هذا وان النسبة في دراستنا (١ر٣ حالة) كانت اعلى بشكل عام مقارنة بالعاملين في مصانع او مواقع اخرى وخلال فترات زمنية متباينة فمثلاً كان المعدل ٧ر١ حالة بالنسبة للعاملين في مصنع السيكايور عام ١٩٧٣ [١٣] و٢ر٢ حالة بالنسبة للعاملين في مصانع النسيج عام ١٩٧٩ [١٤] و١ر٢ حالة بالنسبة للعاملين في مستشفى الصدر عام ١٩٨٠ [١٥] و١ر٢ حالة بالنسبة

جدول -١- يبين عدد الحالات المرضية التي حدثت للعاملين في مصفى الدورة خلال فترتين من الزمن (٧٩-١٩٨٠) و (٨٤-١٩٨٥)

التشخيص المرضي	الحالات المرضية ٧٩-١٩٨٠		الحالات المرضية ٨٤-١٩٨٥	
	العدد	النسبة المئوية	العدد	النسبة المئوية
القلق والنحول	٣٠١٥	٢٨ر٠	٧٢٣	٣٢ر٠
امراض الجهاز التنفسي	١٦٤٨	١٥ر٣	٢٢٩	١٠ر٠
امراض الاسنان	١١٢٠	١٠ر٤	٢٣٢	١٠ر١
التهاب اللوزتين	٨٨٤	٨ر٢	١٢٧	٥ر٥
امراض الجهاز الهضمي	٨٥٤	٧ر٩	١٦٥	٧ر٢
آلام العضلات	٧٧٥	٧ر٢	١٥٩	٦ر٩
آلام الفقرات والمفاصل	٦٧١	٦ر٢	٢١٦	٩ر٣
اصابات العمل	٣٠٧	٢ر٨	١٣٢	٦ر٥
امراض الجلد	٢٦٠	٢ر٤	٤٩	٢ر١
امراض العيون	١٩٤	١ر٨	٤٣	١ر٨
امراض جهاز الدوران	١٧٦	١ر٦	٦٨	٣ر٠
امراض الجهاز البولي	١٤٣	١ر٣	٣٥	١ر٥
امراض اخرى	١٦٢	١ر٥	١١٥	٥ر٠
امراض بدون تشخيص	٥٧٠	٥ر٤	-	-
المجموع	١٠٧٧٩	١٠٠	٢٣٠٣	١٠٠

للعاملين (موظفين فقط) في الالبان عام ١٩٨٣ [١٦] و ٢ر٢ حالة بالنسبة للعاملين في المطابع عام ١٩٨٥ [١٧] وقد يعزى السبب الى طبيعة العمل والفرق في ملوثات بيئة العمل.

ومن خلال دراسة معدل الحالات المرضية خلال الفترتين (٧٩-١٩٨٠) و(٨٤-١٩٨٥) يتبين بوضوح وجود ارتفاع في المعدل لكل الحالات المرضية وبدون استثناء في الفترة ٨٤-١٩٨٥ مما يعطي دلالة من ان الوضع الصحي بشكل عام للعاملين كان افضل في الفترة الاولى (٧٩-١٩٨٠) مما قد يعزى الى ظروف الحرب او الى عوامل اخرى قد تكشفها دراسة اكثر تفصيلاً.

ومن الامور التي تلفت النظر في الجداول هو حدوث ارتفاع كبير في معدل الاصابات حيث كانت ٨ر٢٪ عام ٧٩-١٩٨٠ اصبحت ٦ر٥٪ عام ٨٤-١٩٨٥ مما قد يدل على ان الخلل في مستلزمات السلامة ازداد خلال السنوات الخمس اضافة الى امور اخرى قد تكشفها دراسة اكثر تفصيلاً. هذا وان معظم الحالات المرضية التي عطلت العاملين عن العمل من الممكن الحد منها لما لها من علاقة بالمهنة مثل القلق والنحول وامراض الجلد (٢١٠ حالة من اصل ٢٦٠ حالة يمكن ان تعزى للمهنة مثل ٩٤ حالة خرق، ٦٢ حالة التهاب و ٥٤ حالة حساسية) وامراض العيون (١٥٣ حالة من اصل ١٩٤ حالة يمكن ان تعزى للمهنة مثل التهاب الجفن ٨٨ حالة حساسية المنظمة ٦٥ حالة) كذلك امراض العضلات والفقرات والمفاصل يمكن ان يعزى معظمها الى عدم اتباع اسلوب العمل الصحيح لسنوات طويلة او للاجهاد او التعب المستمر في العمل.

ان وجود تقارب كبير في تشخيص الحالات المرضية التي

وردت في الدراسة التي اجريت في معمل الاسمدة في البصرة [١٢] مع دراستنا في القرنين يؤكد على تاثير تشاب طبيعة العمل على العاملين، كما ان دراستنا تتفق مع كثير من الدراسات القطرية [١٣-١٧] على وجود تباين في النسب المئوية للامراض مما يشير الى ان لبيئة العمل تاثير على ظهور الحالات المرضية ومع هذا فان دراسة تفصيلية شاملة تتضمن قياس ملوثات بيئة العمل من جهة واجراء تحليل مختبري للعاملين لمعرفة مدى تاثير بيئة العمل على العاملين، الا ان هذا لايعني نفي احتمال كون بعض من هذه الحالات ناتجة عن تاثير بيئة العمل وعليه فان الدراسة توصي ايضاً المشرفين على قطاع النفط والبتروكيميائيات تأمين مستلزمات قياس ملوثات بيئة العمل من جهة واجراء التحليلات المختبرية للحص العاملين تحت اشراف اختصاصي الطب المهني لضمان بقاء الافراد بعيدين عن مخاطر العمل وتامين معدات الوقاية الشخصية للعاملين كما يتوجب اجراء الفحص الطبي عن مخاطر المهنة وذلك فقط نضمن الصحة والسلامة للعاملين.

المراجع:-

١. موسى محمد حسين مرتضى شوقان- دراسة واقع الاجازات المرضية في المنشاة العامة لتصفية النفط في المنطقة الوسطى/ مصفى النجيبة/ فرع طب مجتمع/ الدورة المكثفة الخامسة/ كلية الطب جامعة بغداد ١٩٨٦.

2. International labour office- Occupational health and safety- Geneva 197o p: 765. p:1035-37.

3. Behrend, H. Absence under full employment, University of Birmingham Studies in Economics and Society Monograph A.3. 1951.

4. Grossmark, F. B and Sharer, P. A study of certification in generel practice. Practitioner 1967, 199, 354-355.

5. Reid, D.D. Records and research in occupational medicine Roy. Soc. Hith. J. 1957, 77: 675-680.

6. Holland, W.W. and Reid, D.D. The urban factor in chronic bronchitis. Iancet 1965, i. 45.

7. Doll, R and Avery Jones, F. Occupational factors in the aetiology of gastric and duodenal ulcers with an estimate of the incidence in the general population. Spec. Rep. Her. Med. Res. Coun. 1951, No. 276 london.

8. Newhouse, H.I. Sickness absence due to industrial dermatitis. Brit. J. industr. Med 1965, 20, 199.

9.Roberts, C.G. and Reid, D.D. Premature disablement and death among Post Office workers. Br. J. Prev. Soc. Med. 1954, 8.147-52.

10. Hill, A. Bradford. An investigation of sickness in various indstrisl occupations. Jl. R. Statist. Soc. 19296, 92, 183-288.

١١. احمد ناجي عوض، عبد الرزاق الخطيب- الصحة والسلامة لعمال صناعة النفط/ دار الاداب والعلوم دمشق ١٩٨٠.

12. Ahmed M. R. Al- kafaiel: Wajidy louis Hailoo: Ismail Ibrahim: kamal AL- Haj Nabi. General morbidity profile of workers in the fertilizer factory in Basrh. The Med. J. of Basrah Univ 1980. 3.(2). 39-69

13. Jamil H. The pattern of sickness absence in the Iraqi Tobacco state Company. J Fac. Med. Baghdad. 1983. 25 (2). 81-93.

14. Jamil. H. and kadhim. M. J. Qasim.N. epidemiological study of illnesses distributed among textile workers during the period of 1977-79. J. Fac. Med. Baghdad. 1986. 28(1). 101-111.

15. Jamil. H, GM. Mukhlis. k. Mahdi and G. AL- Habubi. A study of sick- Leave for AL- Naaman Hospital.

16. Jamil; H, Salah, K. Sickness absence ... white Collar People in A Diary En-

terprise (1981-83) J. Fac. Med. Baghdad. 1985 27(4) 103-112.

17. Jamil, H. Abdul Karim, A. H. and AL-Chadirchi A. Sickness absence among governmental press workers. Iraqi Med. J. 1987, 35 (1) 65-71.