

العوامل الديموغرافية المؤثرة في عدوى التهابات الكبد الفيروسية «بي» و«سي» في بنغازي، الجماهيرية العربية الليبية

هدى القطراني¹، عبد السلام القطيط²، أمينة الشخيرية³، يوسف القطيط⁴، عمر السوداني⁵، سعد عقوب⁶

الخلاصة: لقد قمنا بدراسة الجانب الوبائي لعدوى التهابات الكبد الفيروسية «بي» و«سي» لدى عينة من المرضى الخالين إلى قسم الأمراض المعدية والمتوطنة في مستشفى الجماهيرية، في بنغازي. ومن بين المرضى البالغ عددهم 3250 مريضاً، تم اختيار 40% منهم عشوائياً. وكان 51.2% من هؤلاء المرضى مصابين بالتهاب الكبد «بي»، و46.9% مصابين بالتهاب الكبد «سي»، و1.9% مصابين بالتهاب الكبد «بي» و«سي» في آن معاً. وتبين أن المرضى الأصغر عمراً، وغير المتزوجين، أكثر عرضة للإصابة بالتهاب الكبد «بي». بينما كان المرضى الأكبر عمراً، والمتزوجون، ومن سبق لهم السفر أكثر عرضة للإصابة بالتهاب الكبد «سي». وكان حوالي 20% من حالات الإصابة بالكبد «بي»، و25% من حالات الإصابة بالتهاب الكبد «سي» لمرضى غير ليبياين، كما كانت الإصابات أكثر لدى الذكور (65%) منها لدى الإناث (35%).

Demographic factors influencing hepatitis B and C infection in Benghazi, Libyan Arab Jamahiriya

ABSTRACT We studied the epidemiology of hepatitis B and C infection among a sample of patients referred to the Department of the Infectious and Endemic Diseases at Al Jamahiriya Hospital in Benghazi. Of a total 3250 patients, 40% were randomly selected. Of these, 51.2% were infected with hepatitis B virus, 46.9% with hepatitis C virus and 1.9% with hepatitis B and C. Younger patients and single patients were more prone to hepatitis B infection, while older patients, married patients and travellers were more prone to hepatitis C. About 20% of hepatitis B cases and 25% of hepatitis C cases were non-Libyans. Males were more affected (65%) than females (35%).

Facteurs démographiques influant sur l'infection par les virus des hépatites B et C à Benghazi (Jamahiriya arabe libyenne)

RÉSUMÉ Nous avons analysé l'épidémiologie des hépatites B et C dans un échantillon de patients adressés au Service des Maladies infectieuses et endémiques du Al Jamahiriya Hospital de Benghazi. Sur un total de 3250 patients, 40 % ont été sélectionnés par randomisation. Sur cet effectif sélectionné, 51,2 % étaient infectés par le virus de l'hépatite B, 46,9 % par le virus de l'hépatite C et 1,9 % par les deux virus B et C. Les patients les plus jeunes et les célibataires se sont avérés davantage sujets à l'hépatite B, tandis que l'âge, le mariage et la qualité de voyageur semblent prédisposer à l'hépatite C. Environ 20 % des cas d'hépatite B et 25 % des cas d'hépatite C n'étaient pas de nationalité libyenne. Ces infections touchent en plus forte proportion les hommes (65 %) que les femmes (35 %).

drelgatit@yahoo.co.uk, abdul2309@hotmail.com, abdulsalam@elgatit.net

الاستلام: 26/07/05؛ القبول: 08/02/06

(1) Huda Kutrani. Department of Information Technology, Faculty of Public Health, Garyounis University, Benghazi; (2) Abdulsalam El-Gatit. Departments of Surgery & Cardiovascular Unit, Faculty of Medicine, Omar Almokhtar University, Al Batnan Medical Center, Tobruq; (3) Amina Shekhteryea. Department of Health Administration, Faculty of Public Health, Garyounis University, Benghazi; (4) Yousef El-Gitait. Department of Health Administration, High Institute of Medical Technology, Misurata; (5) Omar Sudani. Faculty of Public Health, Garyounis University, Benghazi; (6) Saad Akoub. Al Batnan Medical Center, Tobruq, Libyan Arab Jamahiriya.

المقدمة

لقد أظهرت بعض الدراسات الحديثة المبينة على أسلوب النماذج، أن ما بين 8-16 مليون حالة التهاب كبدي فيروسي ((بي))، وما بين 2.4-2.7 مليون حالة التهاب كبدي فيروسي ((سي))، وما بين 80,000 إلى 160,000 حالة عوز مناعي مكتسب (إيدز)، تحدث سنوياً في الدول النامية من جراء استخدام حقن غير مأمونة [7]. ويتراوح معدل انتشار نَمَطَيَّ على مستوى العالم ما بين 0.8 و1.4٪. ففي الدول الغربية يصل إلى 0.3-0.8٪، وفي أمريكا يصل إلى 1.8٪، وفي اليابان وأوروبا الجنوبية يصل إلى 0.9-1.2٪، وفي القارة الأفريقية يصل إلى 4.2٪، أما في الدول العربية، فتتراوح نسبة حدوثهما من 1.3٪ كما في المملكة العربية السعودية و2.4٪ كما في اليمن إلى 25٪، كما هو الحال في مصر و6.8٪ في ليبيا [2]. ولكن أظهرت دراسة حديثة أن معدل انتشار التهاب الكبد الفيروسي ((سي)) بين عموم الناس في ليبيا لا يتجاوز 1.6٪ [3]، وأن أكثر الفئات تعرضاً لخطر الإصابة هم مرضى الفشل الكلوي إذ وصلت نسبة انتشار المرض بينهم إلى 20.5٪ [3]. وفي دراسة أخرى على نفس المجموعة تبين أن نسبة الذين ثبت تعرضهم لالتهاب الكبد الفيروسي ((بي)) سابقاً بين العاملين في القطاع الصحي بلغت 30٪، وأن 4٪ منهم كانوا حاملين للمرض [4]، وأن عوامل الخطر الرئيسية كانت العمر فوق الأربعين، والتعرض لوخز إبرة سابقاً، ونقل الدم [4]. بينما بينت دراسة شملت 266 ليبياً سليماً أن انتشار التهاب الكبد الفيروسي ((سي)) كان 7.9٪ [5]. كما أظهرت دراسة أجريت في سويسرا لحالات الانتشار الكبير للإيدز الذي بلغ حوالي 400 طفل من مدينة بنغازي، أن من بين 148 منهم، كان 47٪ منهم مصابين أيضاً بالتهاب الفيروس الكبدي ((سي))، و33٪ كانوا مصابين أيضاً بالتهاب الفيروس الكبدي ((بي)) [6]. وبينت دراسة نشرت في منتصف السبعينيات في مجلة اللانسييت Lancet [7] أن انتشار التهابات الكبد الفيروسي في ليبيا بلغ 16.6٪ آنذاك، وأن نسبته بين النساء كانت أعلى بكثير من الرجال، وأن نسبة الوفاة بين النساء الحوامل بسبب أحد التهابات الكبد الفيروسي بلغت 12.97٪، مما يبيّن لنا أن مشكلة التهابات الكبد الفيروسي في ليبيا ليست حديثة تماماً، كما قد يتبادر إلى الذهن، وأنها بحاجة ملحة لاتخاذ تدابير احتياطية وعلاجية مؤثرة ومتماشية مع المؤشرات العالمية الصحيحة.

الهدف من الدراسة

استهدفت هذه الدراسة التعرف على تأثير العوامل الديموغرافية على حدوث التهاب الكبد الفيروسي ((بي)) و((سي)). وقد تم أيضاً دراسة بعض عوامل الخطر المباشرة التي رجحت كمسبب رئيسي لحدوث المرض.

المرضى و الطرق

العينة وبيانات الدراسة

أجريت الدراسة على 1300 سجل طبي، تم سحبها بطريقة العينة العشوائية المنتظمة، من السجلات الطبية للمرضى الذين يرتادون قسم الأمراض السارية والمتوطنة بمستشفى الجمهورية، بمدينة بنغازي، خلال الفترة الواقعة بين 1998 و2002، علماً بأن مدينة بنغازي هي المدينة الثانية في ليبيا من حيث عدد السكان. ويهتم هذا القسم بكل المرضى الذين يصابون بالأمراض المعدية والحَمِيَّات مثل مرض العوز المناعي المكتسب (الإيدز) والتهابات الكبد الفيروسي بأنواعها المختلفة، والزهري وغيرها، حيث يتم استقبال جميع الحالات من جميع أنحاء ليبيا وبالأخص من المنطقة الشرقية. ويتم تحويل المرضى إلى القسم من قبل المستشفيات و بنوك الدم وإدارة الرعاية الصحية الأولية، حيث تضع ليبيا شروطاً صارمة للراغبين في العمل أو الدراسة من المواطنين أو الأجانب بتقديم شهادات صحية موثقة وسارية المفعول. وقد جرت الدراسة من الشهر الثالث إلى الشهر السابع من عام 2003.

الاختبار المستخدم

يستخدم المستشفى الفحوصات أو الاختبارات التالية للكشف عن المرضى المصابين بالتهاب الكبد الفيروسي ((بي)) أو ((سي)) : فحص "راييد" (Rapid) - فحص إيليزا (enzyme-linked immunosorbent assay: ELISA) - فحص الـ "بي سي ر" (PCR). ووجدنا في عينة الدراسة 874 (67.2٪) تم تشخيص المرض لديهم بواسطة فحص إيليزا (ELISA)، يليه فحص الـ "بي سي ر" (PCR) 232 (17.9٪)، ثم فحص "راييد" (Rapid) 194 (14.9٪).

التحليل الإحصائي

تم استخدام تحليل التحوُّف المنطقي لدراسة بعض العوامل التي يعتقد أنها تؤثر على الإصابة بمرض التهاب الكبد الفيروسي ((بي)) و((سي))، وعليه تم إنشاء نموذجين أحدهما يصف العلاقة بين ظاهرة الإصابة بالتهاب الكبد الفيروسي ((بي)) والعوامل الممكنة التأثير، والآخر يصف العلاقة بين ظاهرة الإصابة بالتهاب الكبد الفيروسي ((ي)) والعوامل الممكنة التأثير، وقد اختيرت العوامل التالية، كعوامل اختطار يعتقد أنها تؤثر في الإصابة بهذين المرضين: العمر، الجنس، المنطقة السكانية، الحالة الاجتماعية، الجنسية، المهنة، وجود الإصابات في الأسرة، طريقة الإصابة، الأمراض المصاحبة، السفر إلى الخارج. وكذلك تم استخدام التكرار والنسبة المئوية. وتم استخدام اختبار (t -test) للمقارنة بين القيم المختلفة (P).

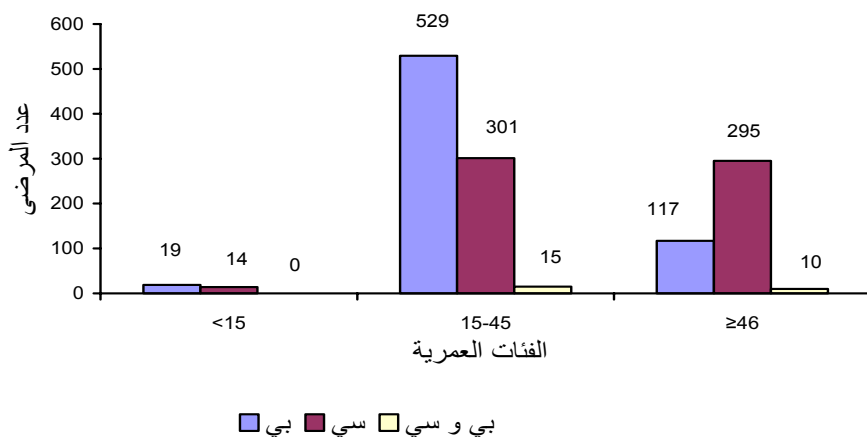
النتائج

اشتملت الدراسة على 1300 حالة من المصابين بالتهاب الكبد الفيروسي ((بي)) أو التهاب الكبد الفيروسي ((سي)) أو بالنمطين معاً. وقد بلغ عدد المرضى المصابين بالتهاب الكبد الفيروسي ((بي)) 665 شخصاً (51.2٪)، وبلغ عدد المصابين بالتهاب الكبد الفيروسي (ج) 610 شخصاً (46.9٪)، بينما كان عدد المصابين بالنمطين معاً 25 شخصاً (1.9٪) فقط.

العمر

تراوحت أعمار المصابين من سنتين إلى 86 سنة، وكان متوسط أعمار المصابين بالنمط ((بي)) هو 28.5 سنة، أي أصغر سنّاً مقارنةً بمتوسط أعمار المصابين بالنمط ((سي)) الذي كان 40.7 سنة، ($P < 0.05$). وبتوسط أعمار المصابين بالنوعين معاً، الذي كان 42.9 سنة، ($P < 0.05$).

ولقد تم تقسيم المرضى إلى 3 فئات عمرية: الفئة الأولى أصغر من سن 15 سنة، والفئة الثانية ما بين 15 و45 سنة والفئة الثالثة 46 سنة أو أكبر. وقد وجد أن معظم المصابين بالتهاب الكبد الفيروسي ((بي)) كانوا من الفئة العمرية الثانية (15-45 سنة)، ($P < 0.05$)، تليها الفئة العمرية الثالثة (46 سنة أو أكبر)، ($P < 0.05$). بينما المرضى المصابون بالتهاب الكبد الفيروسي ((سي)) فقد كاد يتساوى توزيعهم بين الفئتين العمريتين الثانية والثالثة، مع نسبة ضئيلة جداً في الفئة العمرية الأولى، ($P < 0.05$). أما بالنسبة للمصابين بالنمطين معاً، فبالرغم من أن عدد المصابين إجمالاً كان صغيراً، إلا أنه قد وجد أنهم موزعون بين الفئتين العمريتين الثانية والثالثة، ولم تسجل أية إصابة في الفئة العمرية الأولى، ($P < 0.05$). الشكل (1).



الشكل (1): توزيع المرضى حسب الفئات العمرية ونمط الفيروس

الجنس

بلغ العدد الإجمالي للذكور المصابين 842 (65.8٪)، أي حوالي ضعفي عدد الإناث 458 (35.2٪)، ($P < 0.05$). وعلى ذات النسق، فإن عدد الذكور المصابين بالتهاب الكبد الفيروسي ((بي)) بلغ 461 شخصاً (35.5٪)، أي أكثر من ضعفي عدد الإناث المصابات بذات المرض وهو 204 إناث (15.7٪). بينما نجد نسقاً مختلفاً في حالات المصابين بالتهاب الكبد الفيروسي ((سي)) حيث إن عدد الإناث المصابات بلغ 246 أنثى (18.9٪)، وهو ما يشكل حوالي ثلثي عدد الذكور الذي بلغ 364 شخصاً (28.0٪)، ($P < 0.05$). وفي حالة المصابين بالتهاب الكبد الفيروسي ((بي)) و((سي)) معاً، فإن عدد الذكور بلغ 17 شخصاً (1.3٪) أي حوالي ضعفي عدد الإناث الذي بلغ ثمانين إنثى (0.6٪)، ($P < 0.05$). الجدول (1).

المنطقة السكانية

بلغ عدد المصابين الكلي من سكان مدينة بنغازي 913 شخصاً (70.2٪)، وكان هذا أكثر من ضعفي عدد المصابين الذين تمت إحالتهم من مناطق ومدن أخرى من داخل ليبيا، والذين بلغ عددهم 387 شخصاً (29.8٪)، ($P < 0.05$). ووجد أن هذا النسق متكرر عند مقارنة المصابين من داخل وخارج مدينة بنغازي بأي من التهابات الفيروس الكبدي على حدة، حيث بلغ عدد المصابين بالتهاب الفيروس الكبدي ((بي)) من داخل مدينة بنغازي 470 شخصاً (36.2٪) وهذا أكثر من ضعفي المصابين بذات المرض من خارج مدينة بنغازي، الذين بلغ عددهم 195 شخصاً (15.0٪)، ($P < 0.05$). وكذلك بلغ عدد المصابين بالتهاب الفيروس الكبدي ((سي)) من داخل مدينة بنغازي 426 شخصاً (32.8٪) وهذا أكثر من ضعفي عدد المصابين بذات المرض من خارج مدينة بنغازي، الذين بلغ عددهم 184 شخصاً (14.2٪)، ($P < 0.05$). وكذلك بلغ عدد المصابين بالتهاب الفيروس الكبدي ((بي)) و((سي)) معاً من داخل مدينة بنغازي 17 شخصاً (1.3٪) وهذا أكثر من ضعفي عدد المصابين بذات المرضين معاً من خارج مدينة بنغازي، الذين بلغ عددهم 8 أشخاص (0.6٪)، ($P < 0.05$). الجدول (1).

الحالة الاجتماعية

بلغ العدد الكلي للمصابين من المتزوجين 818 شخصاً (51.3٪) وهو يزيد على عدد المصابين العزاب الذين بلغ عددهم 482 (37.0٪)، ($P < 0.05$). وفي حالات الإصابة بالتهاب الكبد الفيروسي ((بي))، كان العدد الكلي للمصابين من المتزوجين 341 شخصاً (26.2٪) أي أكبر بقليل من عدد العزاب الذي بلغ 324 شخصاً (24.92٪)، ولكن هذا الفارق لم يكن ذا دلالة إحصائية ذات قيمة. وأما في حالة المصابين بالتهاب الكبد

الفيروس سي ((سي)) فنجد أن عدد المصابين من المتزوجين بلغ 457 شخصاً (35.2٪) وهذا يمثل ثلاثة أضعاف عدد المصابين من العزاب 153 (11.8٪)، ($P < 0.05$). وكذلك كان عدد المصابين من المتزوجين بالتهاب الكبد الفيروسي ((بي)) وبالتهاب الكبد الفيروسي ((سي)) معاً 20 شخصاً (1.6٪) وهذا يمثل أربعة أضعاف عدد المصابين من العزاب، حيث بلغ 5 أشخاص فقط (0.4٪)، الجدول (1).

الجنسية

بلغ عدد المصابين الكلي من الليبيين 1019 شخصاً (78.4٪)، أي أكثر من خمسة أضعاف المصابين من غير الليبيين، الذين بلغ عددهم 281 شخصاً (21.6٪)، ($P < 0.05$). وعند عقد المقارنات، وجد أن عدد المصابين بالتهاب الكبد الفيروسي ((بي)) من غير الليبيين بلغ 124 شخصاً (9.5٪)، وهذا يمثل حوالي ربع عدد المصابين من الليبيين الذي بلغ 541 شخصاً (41.6٪)، ($P < 0.05$). وكذلك وجد أن المصابين بالتهاب الكبد الفيروسي ((سي)) من غير الليبيين كانوا 152 شخصاً (11.7٪)، وهذا يمثل ثلث عدد المصابين من الليبيين، والذي بلغ 458 شخصاً (35.2٪)، ($P < 0.05$). وكذلك وجد أن عدد المصابين من غير الليبيين بالتهاب الكبد الفيروسي ((بي)) و((سي)) معاً قد بلغ 5 أشخاص فقط (0.4٪)، وهذا يمثل ربع المصابين من الليبيين، الذين بلغ عددهم 20 شخصاً (1.5٪)، الجدول (1).

الوظيفة

لوحظ أن العاملين في الأعمال الخدمية العامة هم الأكثر عرضة للإصابة بأي أمراض التهاب الفيروس الكبدي 568 (43.7٪)، ($P < 0.05$)، تليهم ربات البيوت 365 (28.0٪) ($P < 0.05$)، يليهم أصحاب الأعمال الحرة 154 (11.9٪)، ($P < 0.05$)، يليهم الطلبة 146 (11.2٪)، ($P < 0.05$)، يليهم أصحاب المهن غير المحددة 89 (6.9٪)، ($P < 0.05$)، وأقلهم إصابة كانوا مقدمي الرعاية الصحية (أعمال خدمية صحية) 10 (0.8٪)، ($P < 0.05$). وقد بدا هذا النسق متشابهاً في حالات الإصابة بالتهاب الفيروس الكبدي ((بي)) حيث كان عدد العاملين في الأعمال الخدمية العامة المصابين هو الأعلى 325 (25.0٪)، ($P < 0.05$)، تليهم ربات البيوت 135 (10.4٪)، ($P < 0.05$)، يليهم الطلبة 82 (6.3٪)، ($P < 0.05$)، يليهم أصحاب المهن غير المحددة 30 (2.3٪)، ($P < 0.05$)، يليهم مقدمو الرعاية الصحية 6 (0.46٪)، ($P < 0.05$). وكذلك الحال في حالات الإصابة بالتهاب الفيروس الكبدي ((سي)) حيث كان عدد العاملين في الأعمال الخدمية العامة هو الأعلى 230 (17.7٪)، ($P < 0.05$)، تليهم ربات البيوت 222 (17.1٪)، بدون وجود فرق إحصائي مهم، يليهم أصحاب الأعمال الحرة 64 (4.9٪)، ($P < 0.05$)، يليهم أصحاب المهن غير المحددة 58 (4.5٪)، بدون وجود فرق إحصائي مهم، يليهم الطلبة 32 (2.5٪)، ($P < 0.05$)، يليهم مقدمو الرعاية الصحية 4 (0.3٪)، ($P < 0.05$). وفي حالات الإصابة بالتهاب الفيروس الكبدي ((بي)) و((سي)) معاً حيث كان عدد العاملين في الأعمال الخدمية العامة هو الأعلى 13 (1.0٪)، ($P < 0.05$)، تليهم ربات البيوت 8 (0.6٪)، ($P < 0.05$)، يليهم أصحاب الأعمال الحرة 3 (0.2٪)، ($P < 0.05$)، يليهم أصحاب المهن غير المحددة 1 (0.07٪)، ($P < 0.05$)، ولم تسجل أية حالة إصابة بين فتي الطلبة و مقدمي الرعاية الصحية، ($P < 0.05$)، الجدول (1).

جدول (1): توزيع المرضى بحسب التصنيف الـبيجورافى ونوع الإصابة

| نوع الإصابة | العدد (%) | العدد (%) | العدد (%) |
|--------------------------------|------------|------------|-----------|
| المجنس | | | |
| ذكر | 461 (35.5) | 364 (28.0) | 17 (1.3) |
| أنثى | 204 (15.7) | 206 (18.9) | 8 (0.6) |
| المنطقة السكنية | | | |
| من طاعل مدينة | 470 (38.2) | 426 (32.8) | 17 (1.3) |
| بظري | 195 (15.0) | 184 (14.2) | 8 (0.6) |
| من علاج مدينة | | | |
| بظري | | | |
| الحالة الاجتماعية | | | |
| متزوج | 341 (26.2) | 457 (35.2) | 20 (1.5) |
| عزوب | 324 (24.9) | 153 (11.8) | 5 (0.4) |
| المجنسية | | | |
| ليبي | 541 (41.6) | 458 (35.2) | 20 (1.5) |
| غير ليبي | 124 (9.5) | 152 (11.7) | 5 (0.4) |
| الوظيفة | | | |
| أعمال عديّة مدينة ¹ | 6 (0.5) | 4 (0.3) | 0 (0) |
| أعمال عديّة عامة ² | 325 (25.0) | 230 (17.7) | 13 (1.0) |
| ربة منزل | 135 (10.4) | 222 (17.1) | 8 (0.6) |
| أعمال حرة | 87 (6.7) | 64 (4.9) | 3 (0.2) |
| طالب | 82 (6.3) | 32 (2.5) | 0 (0) |
| غير الخدمة ³ | 38 (2.9) | 58 (4.5) | 1 (0.07) |

1) أعمال عديّة صحية : تشمل الأطباء والمرضات والتمريض وجميع العاملين في قطاع الصحة. 2) أعمال عديّة عامة : تشمل المواطنين والمغربيين والتميزين والعاملين والتميزين والشركة والمدرّسين. 3) غير ذلك: تشمل التلاميذ والعاملين عن العمل.

سبب الإصابة

لم نستطع تحديد عامل الخطر الأكثر احتمالاً في معظم الإصابات الكلوية والتي بلغت 1016 حالة (78.2٪)، مقارنة بـ 284 حالة (21.9٪) أمكن فيها ترجيح أحد عوامل الخطر، ($P < 0.05$). وقد كانت عوامل الخطر التي تم ترجيحها هي معالجة الأسنان و العمليات الجراحية ونقل الدم. ووجد أنه في حالات الإصابة بالتهاب الكبد الفيروسي ((بي)) كانت معالجة الأسنان هي السبب الأكثر احتمالاً، حيث بلغ العدد 63 شخصاً (4.9٪)، تليها العمليات الجراحية، حيث بلغ العدد 49 شخصاً (3.8٪)، ($P < 0.05$)، ثم نقل الدم، حيث بلغ العدد 17 شخصاً (1.3٪)، ($P < 0.05$). بينما في حالات الإصابة بالتهاب الكبد الفيروسي ((سي)) كانت العمليات الجراحية هي السبب الأكثر احتمالاً، حيث بلغ العدد 80 (6.2٪)، ($P < 0.05$)، تليها معالجة الأسنان، حيث بلغ العدد 49 شخصاً (3.8٪)، ($P < 0.05$)، ثم نقل الدم حيث بلغ العدد 17 شخصاً (1.3٪). أما في حالات الإصابة بالتهاب الكبد الفيروسي ((بي)) و((سي)) معاً، فقد وجد أن طرق الإصابة الثلاث متساوية، وبلغ العدد 3 أشخاص (0.2٪) من كل طريقة، الجدول (2).

جدول (2): توزُّع المرضى بحسب طريقة الإصابة (خضع لأحد هذه الأسباب قبل شهرين من اكتشاف المرض) و نوع الإصابة

| نوع الإصابة | (بي) | (سي) | (بي) و(سي) |
|-----------------|------------|------------|------------|
| طريقة الإصابة | العدد (%) | العدد (%) | العدد (%) |
| نقل الدم | 17 (1.3) | 17 (1.3) | 3 (0.2) |
| عملية جراحية | 49 (3.8) | 80 (6.2) | 3 (0.2) |
| معالجة الأسنان | 63 (4.8) | 49 (3.8) | 3 (0.2) |
| غير معروف السبب | 536 (41.2) | 464 (35.7) | 16 (1.2) |
| المجموع الكلي | 665 (51.2) | 610 (46.9) | 25 (1.9) |

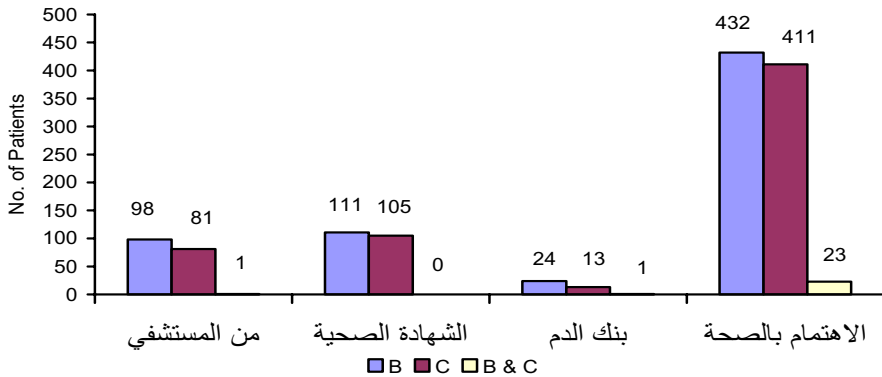
وجود إصابة سابقة في الأسرة

بلغ عدد الإصابات السابقة في أسرة المصابين بأي نمط من أنماط التهاب الكبد الفيروسي 46 حالة (3.6٪)، وعند المقارنة وجد أن معدل الإصابات السابقة في الأسرة كانت أعلى في حالات التهاب الكبد الفيروسي ((بي)) حيث بلغت 29 حالة (2.2٪)، بالمقارنة مع حالات التهاب الكبد الفيروسي ((سي)) التي بلغت 14 حالة (1.1٪)، ($P < 0.05$)، وكانت الأعلى في حالات الإصابة بالتهاب الكبد الفيروسي ((بي)) و((سي)) معاً حيث بلغت 4 حالات (0.3٪)، الجدول (3).

طريقة اكتشاف المرض

تم اكتشاف أغلب الحالات عن طريق اهتمام المرضى الشخصي بأنفسهم، حيث قاموا بالتحليل من تلقاء أنفسهم، حيث بلغ عددها 866 حالة (66.6٪)، ($P < 0.05$)، ثم عن طريق الشهادات الصحية، وبلغت 216 حالة (16.6٪)، ($P < 0.05$)، ثم عن طريق الفحص الروتيني بالمستشفى أثناء دخولهم للعلاج من مرض آخر، وبلغت 180 حالة (13.9٪)، ($P < 0.05$)، ثم عن طريق بنك الدم، وبلغت 38 حالة (2.9٪)، ($P < 0.05$).

وبنفس النسق تم اكتشاف أغلب حالات التهاب الكبد الفيروسي ((بي)) عن طريق اهتمام المرضى الشخصي حيث بلغ عددها 432 حالة (33.2٪)، ($P < 0.05$)، ثم عن طريق الشهادات الصحية، وبلغت 111 حالة (8.5٪)، ($P < 0.05$)، ثم عن طريق الفحص الروتيني بالمستشفى أثناء دخولهم للعلاج من مرض آخر، وبلغت 98 حالة (7.5٪)، ($P < 0.05$)، ثم عن طريق بنك الدم، وبلغت 24 حالة (1.9٪)، ($P < 0.05$). أما حالات الإصابة بالتهاب الكبد الفيروسي ((بي)) و((سي)) معاً فقد تم اكتشاف الغالبية العظمى منها عن طريق اهتمام المرضى الشخصي حيث بلغت 23 حالة (1.8٪)، ($P < 0.05$)، واكتشفت حالة واحدة عن طريق الفحص الروتيني بالمستشفى (0.07٪)، وحالة واحدة عن طريق بنك الدم (0.07٪)، الشكل (2)، الجدول (3).



الشكل (2): توزع المرضى بحسب طريقة اكتشاف المرض ونوع الإصابة بالمرض

الاهتمام بالصحة: قيام المصابين بالتحليل من تلقاء أنفسهم للتأكد من عدم إصابتهم بالمرض أو بسبب مراجعتهم للطبيب لعلاج مرض آخر.
من المستشفى: دخول المستشفى لإجراء عملية جراحية. الشهادة الصحية: تطلب أثناء التقدم للعمل، والدراسة، ومن الوافدين عند دخولهم أول مرة، بنك الدم: الأشخاص المترعون بالدم للبنك.

السفر للخارج

لوحظ أن 133 شخصاً من الـ 1300 مصاب (10.2٪) كانوا قد سافروا خارج البلاد مدة شهرين تقريباً قبل إصابتهم بأحد التهابات الكبد الفيروسي مقارنة بـ 1167 (89.8٪) لم يسافروا، ($P < 0.05$). وفي حالات التهاب الفيروس الكبدي ((بي)) كان عدد الذين سافروا 31 (2.4٪) من أصل 665 مصاباً، مقارنة بـ 634 (48.8٪) لم يسافروا، ($P < 0.05$). وفي حالات التهاب الفيروس الكبدي ((سي)) كان عدد الذين سافروا 96 (7.4٪) من أصل 610 مصابين، مقارنة بـ 514 (39.5٪) لم يسافروا، ($P < 0.05$). وفي حالات الإصابة بالتهابي الفيروس الكبدي ((بي)) و((سي)) معاً، بلغ عدد الذين سافروا حوالي ربع الحالات أي 6 (0.46٪) من أصل 25 مصاباً، مقارنة بـ 19 (1.5٪) لم يسافروا، ($P < 0.05$). وبذلك بدا واضحاً أن نسبة الذين سافروا من المصابين بالتهاب الكبد الفيروسي ((سي)) كانت أعلى من نسبة الذين سافروا من المصابين بالتهاب الكبد الفيروسي ((بي)) (2.4٪)، وأن النسبة الأكبر كانت في حالة الإصابة بالتهاب الكبد الفيروسي ((بي)) و((سي)) معاً مقارنة بكل نمط من نمطي الالتهاب كل على حدة ($P < 0.05$)، الجدول (3).

وجود أمراض مصاحبة

لوحظ في كل الحالات أن هناك 58 مريضاً (4.5٪) مصابين بأمراض مزمنة مصاحبة، مقارنة بـ 1242 مريضاً (95.5٪) لم تكن لديهم أية أمراض مزمنة مصاحبة، ($P < 0.05$). وفي حالات التهاب الكبد الفيروسي الكبدي ((بي))، وجد أن هناك 29 مريضاً (2.2٪) مصابين بأمراض مصاحبة، مقارنة بـ 636 مريضاً (49.0٪) لم تكن لديهم أية أمراض مزمنة مصاحبة، ($P < 0.05$). وفي حالات التهاب الكبد الفيروسي ((سي))، وجد أن هناك 29 مريضاً (2.2٪) مصابين بأمراض مصاحبة مقارنة بـ 581 مريضاً (44.7٪) لم تكن لديهم أية أمراض مزمنة مصاحبة، ($P < 0.05$). وفي حالات الإصابة بالتهابي الكبد الفيروسي ((بي)) و((سي)) معاً، لم يوجد أي مريض مصاب بمرض مزمن مصاحب، ($P < 0.05$). الجدول (3).

جدول (3): تفرُّع للرجوع بحسب خصائص أخرى غير الديموغرافية ونوع الإصابة

| نوع الإصابة | (بي) العدد (%) | (سي) العدد (%) | (بي) و(سي) العدد (%) |
|----------------------------|---------------------|---------------------|-----------------------------|
| وجود إصابة سابقة في الأمرة | | | |
| نعم | 29 (2.2) | 14 (1.1) | 4 (0.3) |
| لا | 636 (48.9) | 596 (45.8) | 21 (1.6) |
| لم سفر خارج البلاد | | | |
| سافر خارج البلاد | 31 (2.4) | 96 (7.4) | 6 (0.5) |
| لم يسافر خارج البلاد | 634 (48.8) | 514 (39.5) | 19 (1.5) |
| الأمراض المصاحبة | | | |
| وجود أمراض مصاحبة | 29 (2.2) | 29 (2.2) | 0 (0) |
| عدم وجود أمراض مصاحبة | 636 (48.9) | 581 (44.7) | 25 (1.9) |

التحليل الإحصائي لنموذج الانحدار المنطقي الأول: التهاب الكبد الفيروسي ((بي)) والثاني: التهاب الكبد الفيروسي ((سي))

- (1) نجد أن نموذجي التحوُّف ذوا دلالة معنوية قوية جداً ($P = 0.000$).
- (2) نلاحظ أن المتغير المستقل (العمر) ذو تأثير عكسي على الإصابة بالتهاب الكبد الفيروسي ((بي)) أي أن الإصابة تقل بزيادة العمر، أي أن الأصغر سناً هم الأكثر عرضة للإصابة بالمرض، الجدول (4)، بينما نجد أن

العمر ذو تأثير طردي على الإصابة بالتهاب الكبد الفيروسي ((سي)) أي تزيد الإصابة بزيادة العمر بحيث يكون الأكبر سناً هم الأكثر عرضة للإصابة، الجدول (5).

(3) نلاحظ أن الإصابة بالتهاب الكبد الفيروسي ((بي)) كانت بين الذكور أعلى من الإناث، الجدول (4)، وذلك على عكس حالات التهاب الكبد الفيروسي ((سي)) حيث كانت أعلى بين الإناث منها بين الذكور، الجدول (5).

(4) نلاحظ أن حوالي خمس الإصابات (9.5%) بالتهاب الكبد الفيروسي ((بي)) كانت بين غير الليبيين، وحوالي ربع الإصابات (11.7%) بالتهاب الكبد الفيروسي ((سي)) كانت بين غير الليبيين، وهي نسب كبيرة على اعتبار أن غالبية السكان في ليبيا هم من الليبيين، الجدول (4) و الجدول (5).

(5) نلاحظ أن الإصابة بالتهاب الكبد الفيروسي ((بي)) كانت بين العزاب أكثر من المتزوجين، الجدول (4)، بينما نجد أن الإصابة بالتهاب الكبد الفيروسي ((سي)) أعلى بين المتزوجين منها بين العزاب، الجدول (5).

(6) كما نلاحظ أن معظم المصابين لم يسافروا، ولكن نسبة (2.4%) من المصابين بالتهاب الكبد الفيروسي ((بي)) كانوا قد سافروا مدة شهرين تقريباً قبل الإصابة، الجدول (3)، في حين أن نسبة (7.4%) من المصابين بالتهاب الكبد الفيروسي ((سي)) كانوا قد سافروا، الجدول (3)، ($P < 0.05$).

أما بقية العوامل (المنطقة السكانية، الوظيفة، وجود إصابة في الأسرة، طريقة الإصابة، الأمراض المصاحبة)، فبالرغم من تبيان أهميتها بالمقارنات السابقة، إلا أنها لم تكن ذات تأثير معنوي على الإصابة بأي من المرضين عند استخدام جدول التحوف المنطقي.

الجدول (4) : تفتح نموذج التحوف المنطقي الأول الخاص بالتهاب الكبد الفيروسي ((بي)) توضح العوامل التي لها تأثير معنوي على الإصابة بالمرض.

| المتغير | β | S.E | Wald | df | P |
|----------------------|---------|-----------|--------|--------------------|-------|
| الثابت | -0.08 | 0.597 | 0.018 | 1 | 0.893 |
| العمر | -0.03 | 0.006 | 26.889 | 1 | 0.000 |
| الجنس | -0.318 | 0.14 | 5.161 | 1 | 0.023 |
| الجنسية | 0.411 | 0.184 | 4.985 | 1 | 0.026 |
| الحالة الاجتماعية | -0.347 | 0.163 | 4.517 | 1 | 0.034 |
| السفر إلى خارج ليبيا | -1.147 | 0.243 | 22.335 | 1 | 0.000 |
| $P = 0.000$ | | $df = 78$ | | $\chi^2 = 299.039$ | |

الجدول (5) : نتائج نموذج التحوف المنطقي الثاني الخاص بالتهاب الكبد الفيروسي ((سي)) توضح العوامل التي لها تأثير معنوي على الإصابة بالمرض.

| المتغير | β | S.E | Wald | df | P |
|----------------------|---------|------------|--------------------|----|-------|
| الثابت | 0.163 | 0.601 | 0.073 | 1 | 0.787 |
| العمر | 0.031 | 0.006 | 27.578 | 1 | 0.000 |
| الجنس | 0.293 | 0.140 | 4.355 | 1 | 0.037 |
| الجنسية | -0.438 | 0.185 | 5.577 | 1 | 0.018 |
| الحالة الاجتماعية | 0.382 | 0.162 | 5.521 | 1 | 0.019 |
| السفر إلى خارج ليبيا | 1.303 | 0.251 | 26.938 | 1 | 0.000 |
| $P = 0.000$ | | $d.f = 16$ | $\chi^2 = 298.195$ | | |

المناقشة

أظهرت هذه الدراسة صعوبة تحديد السبب الحقيقي وراء حدوث التهابات الكبد الفيروسي، كما أكدت على التأثير المهم للعوامل الديموغرافية في حدوث هذه الأمراض، مثل العمر والجنس، والحالة الاجتماعية، والجنسية، والسفر. ولم يتضح أن المنطقة السكانية أو وجود إصابات سابقة في الأسرة ذات تأثير مهم على حدوث هذه الأمراض. وقد بدا واضحاً أن الطرق المتقدمة لتشخيص المرض، مثل ELISA و PCR، تستخدم بشكل لا بأس به وأن الاعتماد على الفحوصات الأقل دقة، مثل الـ Rapid، لم يكن كبيراً. كما بدا أن الإصابة بالتهابي الفيروس الكبدية ((بي)) و ((سي)) متشابهة، وإن كانت الإصابة بالتهاب الكبد الفيروسي ((بي)) أعلى قليلاً. وتشابه دراستنا مع غيرها من الدراسات في أن الفئة العمرية المتوسطة هي أكثر الفئات تعرضاً لالتهابات الكبد الفيروسي بشكل عام [3، 8]، ولكن بدا في هذه الدراسة أن الأصغر سناً أكثر تعرضاً لالتهاب الكبد الفيروسي ((سي)) وأن الأكبر سناً أكثر تعرضاً لالتهاب الكبد الفيروسي ((بي)) . وبالرغم من أن هذه الدراسة بينت أن الذكور أكثر عرضة من الإناث في كل الأحوال، إلا أن الإناث كن أكثر تعرضاً للإصابة بالتهاب الكبد الفيروسي ((سي)) مقارنة بتعرضهن لالتهاب الكبد الفيروسي ((بي))، والعكس صحيح بالنسبة للذكور. وقد تكون في هذه إشارة إلى عوامل وراثية تتعلق باستعداد أي من الجنسين للإصابة بأحد التهابات الكبد الفيروسي بشكل أكبر من الآخر، بحسب النمط الجيني (genotype) للفيروس، حيث أظهرت بعض الدراسات أهمية النمط الجيني لفيروسات التهاب الكبدية في إصابة أفراد بعينهم لاستعدادهم لذلك أكثر من غيرهم [9، 10]. كما بدا أن المتزوجين أكثر عرضة للإصابة بالتهاب الكبد الفيروسي ((سي)) وأن العزاب أكثر عرضة لالتهاب الكبد الفيروسي ((بي))، وقد يُعزى هذا إلى أن معظم المصابين بالتهاب الكبد الفيروسي ((سي)) هم من الأكبر سناً، حيث تزداد نسبة الزواج بينهم، وأن معظم المصابين بالتهاب الكبد الفيروسي ((بي)) هم من الأصغر سناً، حيث تقل نسبة الزواج بينهم. وقد بدا أن السفر ذو تأثير أكبر في حالات التهاب الكبد الفيروسي ((سي))، وقد يكون هذا مرتبطاً بانتشار أكبر للعدوى بالفيروس ((سي)) في المناطق التي سافروا إليها. وبالرغم من أن ليبيا تتبع نظاماً قانونياً صارماً بالنسبة للعمالة الأجنبية من ناحية التأكد من خلو الوافدين للعمل من الأمراض السارية مثل التهابات الكبد الفيروسي، إلا أن وجود حوالي ربع الحالات وخمس الحالات بين الأجانب، في حالتي التهاب الكبد الفيروسي ((بي)) و ((سي)) على الترتيب، يشير بشكل واضح إلى وجود فجوة ما في مدى تنفيذ هذا النظام من الناحية

العملية، وإلى أنه لا بد من النظر إلى هذا الخطر. وبالرغم من عدم إمكانية ربط العدوى بأي عامل من العوامل المختارة في هذه الدراسة، إلا أن ارتفاع نسبة المصابين بين العاملين في مجالات خدمية أمر مثير للاهتمام، إذ قد يشير إلى تعرضهم لخطر إبر ملوثة أثناء قيامهم بعملهم، ولاسيما أن نظام التخلص من النفايات الطبية في ليبيا مازال لا يخضع للمعايير الصحية السليمة [11، 12]. وقد تبين أن العاملين في القطاع الصحي كانوا من أقل الفئات إصابة في هذه الدراسة، وهو ما بينته دراسات أخرى [3، 4]. ومن الملفت للنظر أن ربات البيوت كن ضمن الفئات الأكثر تعرضاً لخطر الإصابة، وقد يعزى هذا إلى ارتفاع نسبة ربات البيوت في المجتمع الليبي، وأنهن في الغالب يكتسبن العدوى من أزواجهن الذين بدا واضحاً أنهم كذكور أكثر تعرضاً من الإناث للعدوى على وجه العموم. ولكن بالنظر إلى وجود أدلة سابقة على ارتفاع نسبة الوفاة بين النساء اللبيبات الحوامل المصابات بأحد التهابات الكبد الفيروسية [6]، فإن هذه النتيجة ربما تحتاج إلى بحث أكبر لاستطلاع هذا الأمر بشكل أكثر تخصصاً، ووضع السبل الممكنة لتلافي مخاطره. وبالرغم من أننا في دراستنا هذه ركزنا بالدرجة الأولى على العوامل الديموغرافية، إلا أننا درسنا الأسباب المباشرة الممكنة التي أدت إلى وقوع العدوى، والتي تم ترجيح ودراسة 3 عوامل منها، وهي معالجة الأسنان و العمليات الجراحية ونقل الدم، وقد تبين أن معالجة الأسنان والعمليات الجراحية هما الأكثر تأثيراً بشكل تنابوي في حالي التهاب الكبد الفيروسي ((بي)) و ((سي)) على الترتيب، وأن النسب متساوية للعوامل الثلاثة في حالات التهاب الكبد الفيروسي (ب) و (ج) معاً، وهذا يؤكد على وجود خلل ما في طرق التعقيم المتبعة عند إجراء العمليات الجراحية للأسنان بشكل عام، مما يدعو إلى ضرورة القيام بدراسة تدقيقية لبحث الأسباب وتطوير الممارسة في هذا الصدد. وقد كان نقل الدم أقل العوامل الثلاثة تأثيراً، إلا أن كونه أحد الأسباب المرجحة، كما أشارت إلى ذلك دراسات سابقة بالخصوص [3-5]، ليدعو إلى التركيز عليه في بحث استقصائي تدقيقي لتطوير الممارسة الطبية في هذا المجال المهم، ولاسيما أن أغلب المستشفيات الليبية مازالت لا تملك بنوكاً للدم مجهزة على النحو المطلوب. إن هذه الدراسة تبين بشكل واضح مدى تأثير العوامل الديموغرافية على انتشار التهابات الدم الفيروسية، وتشير إلى دلائل لو أخذت بعين الاعتبار لأمكن منع الكثير من هذه الالتهابات. كما تدعو هذه الدراسة إلى أعمال تدقيقية سريرية (clinical audits) تهتم بجوانب معينة ذات علاقة بالموضوع، مثل التخلص من النفايات البيولوجية من المستشفيات، والتعقيم الجراحي، وبنوك الدم، ودراسة زيادة تعرض فئات معينة للمرض، مثل العاملين في قطاع الخدمات العامة وربات البيوت.

References

المراجع

1. Kane A, et al. Transmission of hepatitis B, hepatitis C and human immunodeficiency viruses through unsafe injections in the developing world: model-based regional estimates. Bulletin of the World Health Organization, 1999, 77:801-7.
2. .1998
3. Daw MA et al. Prevalence of hepatitis C virus antibodies among different popula-
4. tions of relative and attributable risk. Saudi medical journal, 2002, 23(11):1356-60.
5. Daw MA et al. Seroepidemiology of hepatitis B virus markers among hospital health care workers. Analysis of certain potential risk factors. Saudi medical journal, 2000, 21(12): 1157-60.
5. Saleh MG et al. High prevalence of hepatitis C virus in the normal Libyan population. Transactions of the Royal Society

- of Tropical Medicine and Hygiene, 1994, 88(3):292-4.
6. Yerly S et al. Nosocomial outbreak of multiple bloodborne viral infections. *Journal of infectious diseases*, 2001, 184(3):369-72.
 7. Wyatt GB. Pregnancy hepatitis in Libya. *Lancet*, 197, 1(8023):1204-5.
 8. Hong Z et al. Epidemiological study of hepatitis B virus infection in Manitoba, Canada, 1992-2003. *European journal of clinical microbiology & infectious diseases*, 2005, 24(7):464-70.
 9. Okamoto K et al. Association of functional gene polymorphisms of matrix metalloproteinase (MMP)-1, MMP-3 and MMP-9 with the progression of chronic liver disease. *Journal of gastroenterology and hepatology*, 2005, 20(7):1102-8.
 10. Verschuere V, Yap PS, Fevery J. Is HBV genotyping of clinical relevance? *Acta gastro-enterologica Belgica*, 2005, 68(2):233-6.
 11. Chiaramonte M et al. Risk factors in community-acquired chronic hepatitis C virus infection: a case-control study in Italy. *Journal of hepatology*, 1996, 24:129-34.