

دراسة التهاب الكبد الفيروسي / هور الجبايش في العراق

علياء محمد عبد الهادي* امنة نصيف جاسم* صفاء عبد الكريم الويسي**

استلام البحث 4، ايار، 2009
قبول النشر 5، كانون الاول، 2009

الخلاصة:

تم جمع (170) عينة دم عشوائية من سكنة هور الجبايش الواقع في محافظة ذي قار جنوب العراق وعزل المصل من هذه العينات لدراسة فايروس التهاب الكبد في تلك المنطقة والتعرف على نسب الاصابة لكل نوع من انواع التهاب الكبد الفيروسي التي شملت A و B و C و D ، بلغت نسبة الاصابة بالتهاب الكبد الفيروسي نوع A 1.17% وتضمنت نسبة 66.6% في اعمار دون العاشرة ، اما الاصابة بفايروس B فقد بلغت نسبتها 5.29% وقد شملت الفئات العمرية جميعها في حين لم تسجل اصابات لفايروس C و D . و ان نسبة الاصابة بفايروسات التهاب الكبد في الذكور بنسبة 4.11 % والاناث 2.35 % .

الكلمات المفتاحية: الفايروسات في العراق ، فايروس التهاب الكبد، مناطق الاهور، Hepatitis.

المقدمة:

الفترة ما بين 2006/8/2-2006/ 2/20 معرفة مدى انتشار هذا المرض بين سكنة المنطقة و لصعوبة وصولهم الى المراكز الصحية والمستشفيات وجهلهم صحيا، وهور الجبايش هو احد الاهوار الوسطى فهو يتوسط اهوار الجنوب له خمسة منافذ تربطه بنهر الفرات وبقية الاهوار الوسطى و تمتد الاهوار الوسطى من ناحية الفهود الى منطقة زجري (نهر العز) . وبعد ان اخذت معلومات كاملة عن طبيعة العمل الذي يقومون به والمستوى الصحي ، تم اخذ 10 مل من دم وريد الشخص المتبرع ووضعت في انبوبة اختبار ، ثم فصل المصل عن الدم بواسطة جهاز الطرد المركزي (3000 دورة /دقيقة) ولمدة ثلاث دقائق ، وضع كل جزء في انبوبة اختبار Appendroff test tube مع تعليم العينة وتم حفظ العينات في المجمدة بدرجة (-20) درجة مئوية.

التهاب الكبد (Hepatitis) مصطلح لاتيني يدل على الالتهاب الذي يصيب الكبد والسبب في هذا الالتهاب قد يكون الاصابة بالفايروسات او الطفيليات او البكتيريا فضلا عن مسببات اخرى مثل تعاطي الكحول ، والدواء ، والمواد الكيماوية والسموم الفطرية [1] ، وربما يكون ناتجا ايضا عن هجوم الاجسام المضادة على خلايا الكبد كما في حالة مرض الالتهاب الكبدي المناعي الذاتي Autoimmune hepatitis disease .

وهناك ستة انواع من الفايروسات التي من الممكن ان تكون السبب في التهاب الكبد الفيروسي هي (A ، B ، C ، D ، E ، G) [2] . منطقة هور الجبايش وهو احد اهوار محافظة ذي قار الواقعة جنوب العراق ولمعرفة مدى انتشار هذا المرض فقد وقع الاختيار للمنطقة المذكورة اعلاه لان هذه المنطقة من المناطق الفقيرة التي تتعدم فيها الخدمات الصحية فضلا عن الخدمات البلدية الاخرى . لذلك كان الهدف من هذه الدراسة ايجاد نسبة انتشار التهاب الكبد الفيروسي للاربعة انواع فقط وذلك عن طريق الكشف عن نسب التهاب الكبد الفيروسي نوع A ، B ، C ، D عن طريق اختبار الاضداد الخاصة بهذا المرض .

المواد وطرائق العمل:

1- جمع العينات Samples Collection

تم اخذ عينات دم عشوائية من 170 متطوعا غير ملقحين سابقا من سكنة هور الجبايش / محافظة ذي قار تراوحت اعمارهم ما بين 6 - 60 سنة في

* كلية العلوم للبنات / جامعة بغداد.

** استشاري / مركز امراض الجهاز الهضمي والكبد / مدينة الطب

جدول (1) عينات الامصال التي استخدمت في الدراسة (170) عينة مقسمة بحسب الفئات العمرية والجنس

الفئة العمرية	الذكور	الاناث	المجموع الكلي
	No (%)	No (%)	No (%)
≤10	3 (1.764)	0	3(1.764)
11-20	12 (7.058)	12 (7.058)	24 (14.116)
21-30	38 (22.352)	30 (17.647)	68 (39.999)
31-40	17 (10)	19 (11.176)	36 (21.176)
41-50	16 (9.411)	4 (2.352)	20 (11.764)
≥ 50	12 (7.058)	7 (4.117)	19 (11.176)
Total	98 (57.647)	72 (42.352)	170 (100)

وبعدما أجريت الفحوصات المصلية الخاصة بانواع التهاب الكبد الفيروسي باستخدام اختبار (ELISA) على العينات (170) عينة كانت نتيجة الفحص تشير الى ان النسب المئوية للاصابة بالتهاب الكبد الفيروسي هي ، فايروس نوع A (1.17%) ، اما النسبة في نوع B فهي (5.29%) اما في حالة التهاب الكبد نوع C ، D فنسب الفحص كانت سالبة جميعها كما في جدول (2).

جدول (2) النسب المئوية للاصابة بانواع مختلفة من فايروس التهاب الكبد ، والنسب المئوية من مجموع المصابين لعينات الدراسة في اختبار (ELISA).

التهاب الكبد الفيروسي	No (%)	% to Infected Individual	Total/No
HAV	2 (1.17)	11 (18.19)	170
HBV	9 (5.29)	11 (81.81)	
HCV	0	0	
HDV	0	0	
Total	11 (6.46)	100	

إن التهاب الكبد نوع A ظهر في الاطفال اي في الفئة العمرية التي هي (10 سنوات) فما دون اذ كانت النسبة من مجموع 3 اشخاص 2 مصابين بنسبة 66.6% بينما لم تظهر اي اصابة في الفئات العمرية الاعلى من (10 سنوات). اما التهاب الكبد الفيروسي نوع B فظهر في فئات عمرية مختلفة ، جدول (3).

جدول (3) اجناس المصابين بالتهاب الكبد الفيروسي وفئاتهم العمرية

الفئة العمرية	HAV		HBV		المجموع الكلي
	الذكور	الاناث	الذكور	الاناث	
≤10	2	0	0	0	2
11-20	0	0	1	1	2
21-30	0	0	1	1	2
31-40	0	0	0	1	1
41-50	0	0	2	0	2
≥ 50	0	0	1	1	2
Total	2	0	5	4	11

مصدرها مختبر الصحة المركزي و مركز امراض الجهاز الهضمي والكبد.

3- الكشف عن اضرار HBs واستخدام الدليل الخاص بالعدة والعائدة لشركة

BIOMerieux ، منشأها France ، مصدرها مختبر الصحة المركزي

4- الكشف عن مضادات التهاب الكبد الفيروسي Anti- HBc واستخدام الدليل الخاص بالعدة والعائدة لشركة

BIOKITS ، منشأها Spain ، مصدرها مختبر الصحة المركزي.

5- الكشف عن HCV واستخدام الدليل الخاص بالعدة والعائدة لشركة

BIOKITS ، منشأها Spain ، مصدرها خاص (تم شرائها)

6- الكشف عن المستضد HDV واستخدام الدليل الخاص بالعدة والعائدة لشركة

BIOKITS ، منشأها Spain ، مصدرها مختبر الصحة المركزي .

تم اجراء الفحوصات المختبرية على جزئين لعدم توفر العدد الخاصة بالتهاب الكبد الفيروسي

بانواعه المختلفة فالجزء الاول من العمل تم الكشف به عن التهاب الكبد الفيروسي نوع C كان

في مركز امراض الجهاز الهضمي والكبد / وزارة الصحة / مدينة الطب .

ثم تم تحويل مكان العمل الى مختبر الصحة المركزي / المختبر المرجعي للالتهاب الكبد

الفيروسي .

النتائج:

اظهرت نتائج الدراسة ان نسبة وجود التهاب الكبد الفيروسي لما يقارب 170 فردا من سكنة

هور الجبايش / محافظة ذي قار ، ومن مختلف الفئات العمرية والموضحة في الجدول (1) وقد

تبين ان الفئة العمرية التي تراوحت اعمارهم ما بين (21-30) كانت اعلى الفئات العمرية من حيث

عدد المتطوعين والنسب المئوية لكلا الجنسين ففي الذكور كانت النسبة 57.64% وفي الاناث كانت

42.35% ، كما يمكن ان نلاحظ ان هناك تباين في اعداد المتطوعين ويعود السبب في ذلك الى قلة

الوعي الصحي الذي يعاني منه سكنة الهور ، بينما يمكن ان نلاحظ ان اقل نسبة للمتطوعين كانت في

عمر اقل من 10 سنوات .

الواقى للجسم المضاد في المصابين بفيروس نوع B الى ان النسبة في المرضى والاصحاء متساوية وكان مستوى الجسم المضاد ذا علاقة ايجابية مع العمر في غير الملقحين في حين ان العلاقة كانت سالبة للملقحين، اما Al-Jaaf [6] فقام بدراسة طبقة ما قبل اللب Precore في فايروس نوع B في حالة المصابين المزمنين والمعالجين بالانترفيرون الفا، وهناك دراسات اخرى شملت فايروس نوع B في دراسة Al-Waysi [7] و فايروس نوع C مثل دراسة الطرفي و Al-Tamimi [8، 9] .

وقد تم اختيار منطقة هور الجبايش كموضوع لدراستنا وذلك لان هذه المناطق لم تحظ بمثل هذه الدراسة رغم انتشار العديد من الامراض فيها فضلا عن ضعف الخدمات الصحية والتعليمية والمستوى المادي المتدني .

ولهذا جاءت هذه الدراسة الوبائية على اشخاص طبيعيين من سكنة الهور ،اذ تم جمع العينات وشملت الفئات العمرية كلها ضمن الرقعة الجغرافية للمنطقة وكما هو موضح في الجدول (1).

وقد تم اجراء الفحوصات المختبرية على تلك العينات ومن خلالها تم اكتشاف حالتين موجبة لفايروس نوع A من مجموع 170 عينة اي بنسبة 1.17% وهاتان الحالتان ظهرتتا في الفئة العمرية التي تراوحت بين (1-10) سنوات اي في الاطفال الذين كان عددهم في العينة 3 اطفال اي بنسبة اصابة 66.6% وكما هو موضح في الجدول (2) و (3) لان المسبب المرضي ينتقل بسهولة بين الاطفال لانهم اكثر عرضة للتلوث ولان الفايروس يكون انتقاله (برازي _ فموي) [10] لذلك فمن المحتمل ان يكون سبب الاصابة الماء المنقول بواسطة قنار ملوثة ، او الطعام الملوث، او غسل اليدين بماء الهور الذي قد يكون ملوثا. في حين اشارت الباحثة حسين [11] الى ان نسبة المصابين بفايروس A بين الاطفال كانت 39,3% وهي الاخرى مرتفعة في حين اشارت دراسة اخرى اجريت في السعودية من الباحث Khalil M., et al [12] الى ان نسبة الاصابة بفايروس نوع A هي 30,2% وهذه النسبة وجدت في الفئة العمرية تحت سن 5 سنوات وقد ذكر [13] ان النسبة العالية من التفشي للـ HAV كانت بين الاطفال حتى عمر 12 سنة . وقد توصل [14] الى ان نسبة الاصابة بفايروس A بين الاطفال في الولايات المتحدة كانت بنسبة 10%.

وهذا التباين في النسب بين الدراسات المختلفة ومن ضمنها دراستنا الحالية قد يعود الى طبيعة المنطقة المأخوذة منها العينات ومدى انتشار الاصابة فيها ووقت الدراسة.

لقد اشار مركز الامراض الانتقالية [15] الى ان نسبة تفشي المرض في عموم محافظة ذي قار

اما نسبة الذكور المصابين مقارنة بنسبة الاناث فهي موضحة في جدول (4) ويمكن ان نلاحظ ان نسبة الذكور المصابين اعلى من نسبة الاناث اذ كانت نسبة الذكور هي 4.11% بينما في الاناث كانت 2.35% بنسبة 1:1.7.

جدول (4) نسب المصابين بالتهاب الكبد الفيروسي من الذكور والاناث

التهاب الكبد الفيروسي	No (%) الذكور	No (%) الاناث
HAV	2 (1.17)	0
HBV	5 (2.94)	4 (2.35)
Total	7 (4.11)	4 (2.35)

اما نتيجة الدراسة التشخيصية التي اجريت على الاشخاص المصابين بالتهاب الكبد الفيروسي نوع B وذلك بعد ان تم اجراء الفحوص التوكيدية باستعمال Mini- Vidas للتأكد من الاصابة . فقد تم الكشف عن العلامات المصلية بواسطة اختبار ELISA فكانت نتائج فحص العلامات المصلية موجبة لفحص المستضد السطحي HBsAg اما العلامات التي تتمثل Anti-HBc، HBeAg فظهر ان 2 من مجموع 9 أعطوا علامة موجبة HBeAg بنسبة 22.2% وكذلك ما يخص اعداد الفايروس اللبية Anti-HBc وهذا ما يمكن ان يلاحظ في الجدول (5).

جدول (5) العلامات المصلية لفايروس التهاب الكبد نوع B في عينات الدراسة .

العلامات المصلية	Total	No (%) +	No (%) -
HBsAg	170	9 (5.29)	161 (94.7)
HBeAg	9	2 (22.2)	7 (77.7)
Anti-HBc	9	2 (22.2)	7 (77.7)

*HBsAg : Hepatitis B surface antigen

*HBeAg : Hepatitis B e antigen

*Anti-HBc : Anti -Hepatitis B core antigen

المناقشة:

ان التهاب الكبد الفيروسي من الامراض الواسعة الانتشار في العالم ، وتختلف نسب الوبائية بالمرض اعتمادا على الفئة العمرية وطبيعة المنطقة ونوع الفايروس المتفشي [3] ولتسهيل دراسة الوبائية قام بعض الباحثين بتقسيم المناطق تبعا لنسب وبائية الفايروس والفئة العمرية الى مناطق عالية الوبائية ، واخرى متوسطة الوبائية واخرى واطنة الوبائية [4] .

يقع العراق في منطقة وبائية متوسطة وهذا ما دفع الباحثون فيه الى اجراء العديد من الدراسات عن التهاب الكبد الفيروسي فقد توصل AI-Shamary [5] بعد محاولته قياس المستوى

الذكور الى الاناث هي 1:2 في حين توصلت Fadhil [19] في دراستها لكادر طب الاسنان الى ان نسبة الذكور المصابين بفايروس A اعلى من مثيلتها في الاناث ، ونتائج دراسة Al-Tamimi [9] التي اشار فيها الى ان نسبة الاصابة بفايروس نوع C في الذكور اعلى باربعة اضعاف من مثيلتها في الاناث وهذه الدراسات لا تختلف عما توصل اليه Zali, et al [18] في ايران فقد وجد ان نسبة المصابين بفايروس B في الذكور هي اعلى منه في الاناث اذ بين ان النسبة في الذكور هي 1.9% بينما في الاناث تبلغ 1.5% ، وفي السعودية تمت دراسة من قبل الباحث et al , Khalil [13] اشار الى ان المصابين بفايروس نوع A معدل الاصابة في الذكور تكون اعلى من الاناث بنسبة 1:2 ، بينما وجد Williams & Wilkens [20] ان معدل الاصابة يكون عاليا في الذكور مقارنة بالاناث وسبب تباين النسب في الاناث والذكور يعود الى ان دول الغرب تكثر لديهم العلاقات الجنسية غير الشرعية ، امان المخدرات مقارنة بالاناث

العلامات السيرولوجية للمصابين بفايروس نوع

B ، A

تتمثل دلائل الاصابة بفايروس نوع A بوجود Anti-HAV-IgM في مصل المريض وتظهر هذه العلامات في حالة الاصابة الحادة وهو ما تم الكشف عنه فعليا [21] . اما علامات الاصابة بفايروس نوع B الموضحة في الجدول (5) ، فتظهر من خلال وجود المستضد السطحي للفايروس HBsAg في تسعة اشخاص من مجموع 170 شخص مفحوص وهي علامة تظهر في حالة الاصابة المبكرة الى مدة 12 اسبوع. ان وجود هذه المستضدات HBsAg يعطي دلالة على كون الشخص مصاب لكنه لا يحدد نوع الاصابة فيما اذا كانت حادة او مزمنة [21] ، لذلك فان هناك علامات اخرى تظهر في حالة الاصابة يتم الكشف عنها .

جدول (5) تبين ان المصابين بفايروس نوع B جميعهم ظهر لديهم المستضد HBsAg موجبا وظهر HBeAg دليل على استمرار تضاعف الفايروس [22] ، ان نتائج الدراسة الحالية تشير الى وجود حالتين من مجموع (9) يحملون هذه العلامة. كما ان ظهور المستضد السطحي HBsAg موجبا مع ظهور Anti-HBc-IgM موجبا ايضا يعد دليلا على الاصابة الحادة وحدثة المرض [22] ، اما الحالات التي ظهر فيها HBsAg فقط فهي قد تكون حالات حادة او حالات مزمنة ، ففي الحالة التي يكون فيها المريض في حالة مزمنة يكون دليل الظهور اضداد IgG Anti-HBc- ويبقى موجبا لمدة تتراوح ما بين 4-6 اشهر بعد الاصابة الفايروسية وهذا الدليل يعد

بلغت 1.01% ولسكان العراق عامة 19.15% وهذه النسبة تتوافق مع نتيجة دراستنا التي اشارت الى ان نسبة الاصابة في سكان هور الجبايش كانت 1.17% .

وتباينت نسب الاصابة في البالغين هي الاخرى ، فقد توصل [12] في السعودية الى ان النسبة في البالغين تراوحت بين 70-80% ودراسة [14] في الولايات المتحدة الذي اشار الى ان النسبة في البالغين تراوحت بين 40-50% بينما اشار ادريس [16] في العراق الى ان الاصابة بالفايروس كانت بنسبة 27.7% من عينة يبلغ عدد افرادها 148 فردا .

وفي دراستنا لم تظهر اي اصابة بفايروس A في البالغين وهي بالنتيجة لا تختلف عن النتيجة التي ذكرت في تقرير مركز الامراض الانتقالية [15] عن مستوى الاصابة المنخفض في محافظة ذي قار 1.01 .

لقد تم التوصل في الدراسة الحالية الى ان عدد حالات الاصابة بفايروس نوع B هي 9 حالات اي بنسبة 5.29% (جدول 2) موزعة على فئات عمرية جدول (3) .

سجل Majeed [17] نسبة المصابين بالفايروس التي بلغت 12.6% فيما سجلت الباحثة حسين [12] نسبة المصابين بالفايروس B البالغة 22.1% في عينة من 331 فردا تراوحت اعمارهم ما بين 30-39 ، ووجد ادريس [16] ان نسبة المصابين بالفايروس هي 31.8% وبينت احصائيات مركز الامراض الانتقالية [16] ان عدد المصابين بهذا الفايروس كان 14 حالة من 287 اي بنسبة اصابة 4.8% ووصلت عدد حالات الاصابة لسنة (2005) الى 18 حالة من 530 اي بنسبة 3.3% . وهذه النتائج لا تختلف كثيرا عن نتائج دراستنا ونسب الاصابة التي اظهرتها .

في حين اشارت نتائج دراسة Zali, et al [18] التي اجريت في ايران الى ان معدل الحاملين للفايروس تراوح بين 0-3.9% . وقد يعود هذا الاختلاف الى تباين نسب الاصابات تبعا للسنة والمنطقة وحجم العينة ومدى التلوث . اما في الفايروس نوع C ، وفايروس نوع D فكانت نتيجة الفحوص سالبة لكلا النوعين ، وقد يعود السبب الى انخفاض نسبة الاصابة لنوع C ، D على التوالي مقارنة بالفايروسات الاخرى .

وقد اشارت نتائج الدراسة الحالية عن الاصابات المختلفة لانواع الفايروس الى ان جنس المصاب يلعب دورا في الاستعداد للاصابة ، ومن خلال دراستنا كانت نسبة اصابة الذكور 4.11% في حين كانت نسبة اصابة الاناث اقل 2.3% (جدول 4) .

وهذه النتائج تتوافق مع النتائج التي توصلت اليها حسين [11] الى ان نسبة اصابة

نمط C لحالات التلاسيميا ، اطروحة ماجستير/ كلية العلوم / الجامعة المستنصرية .

9. Al-Tamimi, A. A. A., 2005. Association of Rheumatoid Arthritis Parameter and Some Immunological Aspects With Hepatitis C Virus , Ph.D. thesis ,Department of Microbiology, College of Science, University of Mustansirya
10. Syed, NA. ; Hearing, SD. ; Shaw, IS. ; Probert, CS. ; Brooklyn, TN., 2003. Out Break Of Hepatitis A In The Injecting Drug User and Homeless Population In Bristol :Control by A Targeted Vaccination Programme and Possible Parental Transmission ,Eur. J. gastroenterology Hepatol . 15(6) :6-91
11. حسين، وجدان اكرم 2002 . الانماط المختلفة لالتهاب الكبد الفايروسي في مدينة بغداد ، اطروحة مقدمة الى كلية الطب /جامعة بغداد
12. Khalil, M. ; Yogob, A. M. ; Mohamed, A. J. ; Monsour, A. H., 1998. Childhood Epidemiology of Hepatitis A Virus In Riyadh, Department of Preventive Medicine and Infectious Diseases ,Ministry of Health , Saudi Arabia .Annals of Saudi Medicine18(1) :18-20.
13. Tufenkeji, H., 2000. Hepatitis A Shifting Epidemiology In the Middle East and Africa Vaccine , 18 (1):565-567.
14. Buggs, A. M., 2006. Epidemiology of Hepatitis Virus , Med. Clin. J. Reference, Section 1-10, 12 July
15. مركز الامراض الانتقالية 2005 نشرات احصائيات / وزارة الصحة
16. ادريس، علي عبد الكريم 2004. دراسة بعض الجوانب المناعية والكيميائية الحياتية لالتهاب الكبد الفايروسي النمط E ، اطروحة ماجستير / كلية العلوم /جامعة بغداد.
17. Majeed, M. N.,2002. Prevalence of Hepatitis B and C Infection Among Thalassaemia Children In Najaf City. Kufa .Med .J. 5 (1): 192-196.

اساسا للدراسة الوبائية ولمعرفة مدى الاصابة بـ HBV لان IgG يظهر في حالة الاصابة المزمنة (حامل مزمن للفيروس للفيروس (Chronic carrier) وكذلك في الحالات التي تماثلت للشفاء بعد الاصابة الحادة ويستمر مدى الحياة .

المصادر:

1. Lehrer, J. K., 2007. Hepatitis , From K.W. Lin, Hepatitis B, Am. Family Physician 69(1):75-82.
2. National Digestive Disease Information Clearinghouse (NDDIC) ., 2003. Viral Hepatitis : A Through E and Beyond , Ma. (03-4762).
3. Amazigo, O. C., 1990. Hepatitis B Virus Infection In Rural and Urban Population of Eastern Nigeria : Prevalence of Serological Markers, East Africa Med. J. 6(3) :22-27.
4. Centers For Disease Control and Prevention(CDC)., 2000. Hepatitis Surveillance, Department of Health and Human Services,. Atlanta, GA: U.S. CDC., Report , Issued September, 57 (10):9-30.
5. Al-Shamary, A. A. R., 2004. HBV Infection :Serological Markers and Antibody Protective Level Among Iraqi Vaccinated and Un Vaccinated Population , Ph.D. thesis, College of Medicine ,University of Baghdad
6. Al-Jaaf, A. M. A. 2006.Study of Hepatitis B Virus Procure Mutant Among Iraqi Chronic Hepatitis B Patients Treated With Interferon-Alfa, M.Sc. thesis,Genetic engineering and Biotechnology Institute , University of Baghdad
7. Al-Waysi, S. A. A., 2005. Effectiveness of Interferon - Alfa and Antiviral Drugs In Treatment of Chronic Viral Hepatitis (B&C) Among Iraqi Patent , Ph.D. thesis , College of Medicine, University of Baghdad
8. الطرفي، زينب حسين 2006 . تقسيم وبائي ومختبري لمرضى التهاب الكبد الفايروسي

20. Williams & Wilkens 2005. Hepatitis B, J. Gastroenterol. 21(3):300-307.
21. Gandhi, M. MD., 2005. Hepatitis Virus Test or Panel ,University of Pennsylvania Health System, Philadelphia.
22. Lok, A. S. MD., 2007. Patient Information: Hepatitis B, Gastroenterology, Americans Collage ,Jun.,120 (7).
18. Zali, M. R. ; Mohammad, K. ; Ashkan, F. ; Mohammad, R. M. ; Ali, Z. ; Azita, N., 1996. Epidemiology of Hepatitis B In The Islamic Republic of Iran, J. East. Med., 2 (2) :290-298.
19. Fadhil, I., 2004 .Seroprevelence of Hepatitis A, B and C In Dental Profession , M. Sc thesis , College of Dentistry ,University of Baghdad.

Epidemiological Study of Viral Hepatitis / Chibayish Marsh Reality in Iraq

*Amna N. Jassim**

*Aliaa Mohammed Abdul-Hadi**

*Safa A. Al-Waysi***

*College of Science for Women / Baghdad University

** Consultant/ Center for diseases of the digestive system and liver / City of Medicine

Abstract:

Total of 170 samples were collected from Al-Chibayish Marsh reality in Dhi-Qar governorate southern of Iraq to study the epidemiology of viral hepatitis in these areas and to detect the type of hepatitis viruses which include A ,B,C,D .The percentage of hepatitis A was 1.17% and most of them below age of ≤ 10 (66.6%) while infection with hepatitis B account 5.29% and includes all age groups. There was no detected cases of hepatitis C,D.

The laboratory study showed that the incidence of hepatitis B higher in male (4.11%) compared to female (2.35%)