

الاتجاهات الزمانية والديموغرافية لمرض التهاب الكبد الفيروسي في محافظة النجف *

الاستاذ الدكتور
جواد كاظم الحسنواوي
جامعة الكوفة / كلية التربية للبنات

الاستاذ الدكتور
عبد الكريم عبد الله محمود
جامعة الكوفة / كلية طب الاسنان

الباحثة
ابتسام عادل اسماعيل
جامعة الكوفة/ كلية التربية للبنات

المستخلص :

يُعدّ مرض التهاب الكبد الفيروسي من الامراض الفيروسية السريعة الانتشار بين السكان ، واصبح هذا المرض مشكلة عالمية لما يتطلبه من الكشف المبكر عن الفيروسات المسببة له كذلك اتخاذ اجراءات الوقاية والعلاج كي لا ينتشر بصورة أوسع ، وقد تم اختيار هذا الموضوع لأنه لم يدرس بصورة مفصلة في محافظة النجف الاشراف ،والدراسة المفصلة توصلنا الى في معرفة أسبابه وتوزيعه المكاني بين اقضية المحافظة والاتجاهات الزمانية والديموغرافية للمرض كذلك معرفة العوامل الطبيعية والبشرية المؤثرة فيه ، وأكدت الدراسة على الاتجاهات الزمانية والديموغرافية لمرض التهاب الكبد الفيروسي في محافظة النجف أثناء مدة الدراسة (٢٠١٢-٢٠١٦) حيث انه شهد تباينا في أعداد الاصابات والوفيات بين سنوات الاصابة الا ان اتجاهه العام السنوي كان في ارتفاع مستمر سواء من حيث الاصابات و الوفيات ، أما من حيث التغيرات الشهرية فقد سجلت الانماط أغلب الاصابات في أشهر السنة الحارة أي في أشهر الصيف وسجلت بعض الاصابات أيضا في أواخر فصل الربيع وبداية فصل الخريف حيث التركيب النوعي والعمرى فقد سجل الذكور نسبة أعلى من الإناث من حيث الاصابات، ويعود السبب في ذلك الى طبيعة العمل الذي يمارسه الذكور و السفر أيضا واحتكاكهم بالبيئة الخارجية أكثر مما يحدث للإناث ، كذلك الحال بالنسبة للوفيات حيث كان للذكور نصيب أكبر من الاناث.

(*) بحث مستل من رسالة الماجستير ، التحليل المكاني لمرض التهاب الكبد الفيروسي في محافظة النجف ، والتي سيتم مناقشتها في كلية التربية للبنات - جامعة الكوفة ، ٢٠١٨.

أما من حيث التركيب العمري فقد بينت الدراسة تعرض جميع الفئات العمرية للإصابة بالمرض ولكن بنسب مختلفة وقد كان للفئة الثانية والثالثة النصيب الأكبر من الإصابة بمرض التهاب الكبد الفيروسي وهي الفئة من (٥-١٤) و(١٥-٤٥) سنة بسبب اعمارهم التي تكون في سن العمل و الدراسة وكثرة احتكاكهم وتعرضهم لمختلف الظروف البيئية .

المقدمة

يُعدّ موضوع التهاب الكبد الفيروسي من المواضيع المهمة التي تستحق الدراسة، فهو مشكلة تهدد الصحة على الصعيد العالمي اذ تصيب ملايين الأشخاص كل عام ، وتسبب لهم العجز والموت واحيانا يؤدي الى اصابة الانسان بأمراض اخرى ومنها سرطان الكبد. وتعد التهابات الكبد الفيروسية من الأمراض الخطيرة التي تصيب الإنسان، ويصيب الفيروس الخلية الكبدية وعندها لا يستطيع الكبد القيام بوظائفه كاملة . وعليه تقوم الخلايا السليمة المتبقية بعمل الجزء الأكبر من الوظائف الأساسية للجسم ، مما يؤثر سلبا على جميع الوظائف الأخرى نتيجة لحدوث هذه الالتهابات ، وتمثل هذه الالتهابات الكبدية مشكلة صحية على مستوى الدول سواء المتقدمة او النامية التي تتطلب القيام بعدة اجراءات للحد من انتشاره وإيجاد سبل الوقاية منه ،تعود فيروسات مرض التهاب الكبد الفيروسي الى العائلة المسماة بيكورنافيريدي (PicornaViridea) وتُعدّ هذه العائلة من أصغر الفيروسات الحاملة للحمض النووي رنا (RNA) ، وهناك خمسة أنواع من فيروسات مرض التهاب الكبد الفيروسي في الانسان مرتبة بحسب الحروف الهجائية الانكليزية وهي كالاتي(A, B, C, D, E)) تبعا لحدثة تشخيصها بمساعدة المجهر الالكتروني والتقنيات المختبرية الجديدة (١) .

فألتهاب الكبد هو تبدلات النهائية تصيب الكبد وتنتج عن خمسة انواع من الفيروسات وعلى الرغم من ان جميع الفيروسات تسبب مرضا في الكبد إلا انها تتفاوت تفاوتا ملحوظا في الصفات الوبائية وفي الوقاية والتشخيص والمعالجة ، و لمرض التهاب الكبد الفيروسي تاريخ فهو ليس بجديد حيث اكتشفه الاغريق وحددوا الصفات السريرية له، أما حديثا فقد اكتشف الطبيب بلومبرج فيروس (B) تحت مسمى (المستضد الاسترالي) ونال عليه جائزة نوبل، ثم قام العالم دان بوصفه وصفا دقيقا بواسطة المجهر الالكتروني وجاء بعده فيروس (A) الذي تم اكتشافه على يد فاينتون وزملائه في سبعينات القرن الماضي ثم فيروس (D) على يد العالم ريزتو ومن ثم اكتشاف بقية الفيروسات. وكذلك تنبه الاطباء الى أنواع الالتهاب الكبد المزمن ومنها المناعي ومنها المثابر والنشط وقد جرت الكثير من الدراسات حول العالم (٢) .

يدعى هذا المرض باليرقان الكبدي المعدي وزاد انتشاره في كثر من دول العالم ولا سيما الدول المتخلفة اقتصاديا واجتماعيا في قارة اسيا وافريقيا^(٣)، ينتشر التهاب الكبد الفيروسي بنمطيه (A) و (E) بشكل رئيس عن طريق الاغذية والمياه الملوثة ، أما نمطا (B) و (C) فإنهما ينتقلان عن طريق الدم المصاب بالحقن أو الاتصال الجنسي وكذلك ينتقلان من الأم الحاملة للفيروس الى جنينها والفيروس (D) فإنه يصيب المصابين بالفيروس (B)^(٤) . و إنَّ هذا الموضوع غير مدروس بشكل مفصل في محافظة النجف بتوزيعه وأنماطه الأربعة وانتشاره والعوامل المؤثرة فيه ، فقد تطرقت الدراسة هذه الى تحليل مكاني لهذا المرض في محافظة النجف الأشرف للمدة من (٢٠١٢ - ٢٠١٦).

مشكلة البحث:-

يُعدّ تحديد مشكلة البحث من الامور المهمة التي تقع على عاتق الباحث لانه من خلال تشخيصها تتمكن من ايجاد الحلول لها ، ومشكلة البحث هنا صيغت بالشكل الاتي (ما حقيقة الاتجاهات الزمانية والديموغرافية لمرض التهاب الكبد الفيروسي في منطقة الدراسة ؟)

فرضية البحث :-

تمثل الفرضية جوابا مبدئيا لمشكلة البحث وهي الاتي (تتباين الاتجاهات الزمانية السنوية والشهرية لاصابات ووفيات كل نمط من انماط التهاب الكبد الفيروسي في منطقة الدراسة ، كما تتباين الاتجاهات الديموغرافية بحسب النوع والعمر لسكان منطقة الدراسة) .

منهجية البحث :-

اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي والتحليلي بالاستعانة بالوسائل الإحصائية السائدة في أغلب الدراسات الحديثة حيث تعتمد على تحليل وتفسير الظاهرة وبيان العوامل المؤثرة عليها عبر طرائق إحصائية ورياضية عدة عن طريق الاعتماد على البيانات التي يتم الحصول عليها من الدوائر الصحية كدائرة صحة النجف ومركز الجهاز الهضمي والكبد في محافظة النجف وغيرها من المؤسسات التابعة لها.

هدف البحث :-

يهدف البحث الى معرفة الاتجاهات الزمانية والديموغرافية للمرض سواء السنوية والشهرية في محافظة النجف بحسب أفضيتها .

الحدود المكانية والزمانية لمنطقة البحث :-

تتمثل منطقة الدراسة بمحافظة النجف التي تحتل القسم الجنوبي الغربي من العراق وتمتد بين خطي طول (٥٠، -٥٤٢، -٤٤، -٥٤٥) شرقاً، ودائرتي عرض (٥٠ - ٥٢٩ - ٢١ - ٣٢ ٥) شمالاً مكونة شكلاً اقرب ما يكون الى المستطيل كما يظهر من الخريطة (١) يحدها من الشمال كلا من محافظتي بابل وكربلاء، أما من جهة الشرق فإنها تجاور محافظتي القادسية والمثنى، أما من الجنوب فتحدها السعودية في حين يحدها من الغرب محافظة الأنبار. أما فيما يتعلق بالحدود الزمانية فهي للمدة (٢٠١٦-٢٠١٢).

خريطة (١)

موقع محافظة النجف من العراق



المصدر : وزارة الموارد المائية ، الهيئة العامة للمساحة، خريطة العراق الادارية، ٢٠١٦.

المبحث الاول

التغيرات الزمانية لإصابات ووفيات التهاب الكبد الفيروسي

أولاً :- التغيرات السنوية لأعداد إصابات ووفيات مرض التهاب الكبد الفيروسي في محافظة النجف :-

يتخذ مرض التهاب الكبد الفيروسي اتجاهات متباينة في تغيراته السنوية، وهذا يتضح من جدول رقم (١) إذ كان هناك تباين في عدد الإصابات بالمرض، وكان أغلبها يميل نحو الارتفاع وقد اتخذت الباحثة ثلاث سنوات قبل مدة الدراسة للمقارنة ولإيجاد الزيادة السنوية بين هذه السنوات وكانت المدة هي ٢٠٠٩ - ٢٠١٦ وكذلك تباين نسبة الإصابة لكل نمط من أنماطه، إذ بلغ عدد اصابات النمط (A) في سنة ٢٠٠٩ حوالي (١٣١) أصابة وارتفع الى (٦٤٠) أصابة في سنة ٢٠١٦ وكانت أعلى حالات اصابة في سنة ٢٠١٥ ب (١٠٧٨) حالة إصابة أي بنسبة زيادة بلغت (٥،٣٨٨%) بين العامين المذكورين، كما يشير الجدول نفسه إلى أن عدد اصابات النمط (B) بلغت (١٣٨) حالة اصابة عام ٢٠٠٩ في حين ارتفعت الى (١٨١) حالة أصابة في عام ٢٠١٦ أي بنسبة زيادة (١،٣١%) بين العامين المذكورين أي يشير الى ارتفاع في نسب الاصابة. أما بالنسبة للنمط (C) فقد بلغت نسبة الاصابة لعام ٢٠٠٩ حوالي (٢٠) حالة وارتفعت لتصل الى (٧٠) حالة اصابة في عام ٢٠١٦ أي بنسبة زيادة (٤٠%) بين العامين المذكورين.

الجدول (١)

مجموع أعداد الاصابات والزيادة السنوية لمرض التهاب الكبد الفيروسي في محافظة النجف للمدة

(٢٠٠٩ - ٢٠١٦)

السنة	عدد اصابات النمط A	الزيادة السنوية للاتجاه العام	عدد اصابات النمط B	الزيادة السنوية للاتجاه العام	عدد اصابات النمط C	الزيادة السنوية للاتجاه العام	عدد اصابات النمط E	الزيادة السنوية للاتجاه العام	المجموع الكلي	الزيادة السنوية للاتجاه العام
٢٠٠٩	١٣١	٤٥٩,٤	١٣٨	١٤٤,٦	٢٠	٦٦,٨	٩٦	٩٦,٢	٣٨٥	٧٦٧,١
٢٠١٠	٤٢٦	٥٥٨,٣	١١٠	١٥٢,٥	٣٨	٦٧,٨٧	٣٨	١٠٤,٧	٦١٢	٨٨٣,٤٧
٢٠١١	٤٠١	٦٥٧,٣	١٢٣	١٦٠,٣٦	١٣٣	٦٨,٩	١٥٢	١١٣,٢	٨٠٩	٩٩٩,٨
٢٠١٢	٤٨٤	٧٥٦,١	١٧٦	١٦٨,٢	٧٢	٧٠	٦٥	١٢١,٧	٧٩٧	١١١٦,١٩
المجموع	١٤٤٢	٢٤٣١,١	٥٤٧	٦٢٥,٦	٢٦٣	٢٧٣,٥٧	٣٥١	٤٣٥,٨	٢٦٠,٣	٣٧٦٦,٥٦
المعدل	٣٦٠,٥	٦٠٧,٧	١٣٦,٧٥	١٥٦,٤	٦٥,٧٥	٦٨,٣٩	٨٧,٧	١٠٨,٩	٦٥٠,٧٥	٩٤١,٦٤

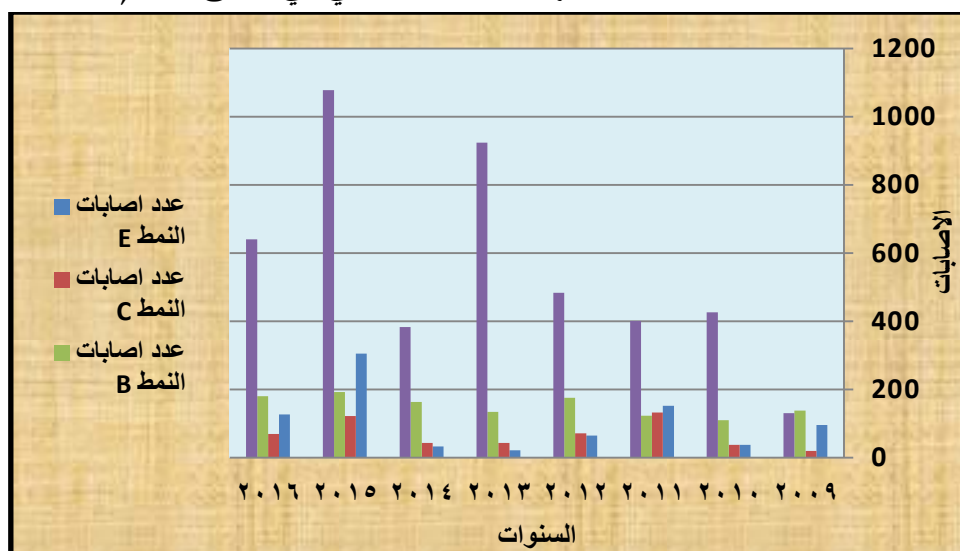
٢٠١٣	٩٢٤	٨٥٥,١	١٣٥	١٧٦,١	٤٤	٧٠,٨	٢٢	١٣٦,٢	١١٢٥	١٢٣٢,٥٦
٢٠١٤	٣٨٣	٩٥٤	١٦٤	١٨٤	٤٤	٧٢,١	٣٣	١٤٤,٧	٦٢٤	١٣٤٨,٩
٢٠١٥	١٠٧٨	١٠٥٢,٩	١٩٣	١٩١,٨	١٢٢	٧٣,١٨	٣٠,٥	١٥٣,٧	١٦٩٨	١٤٦٥,٢٨
٢٠١٦	٦٤٠	١١٥١,٨	١٨١	١٩٩,٨	٧٠	٧٤,٢٥	١٢٧	١٦١,٧	١٠١٨	١٥٨١,٦
المجموع	٣٠٢٥	٤٠١٤,٨	٦٧٣	٧٥١	٢٨٠	٢٩٠,٥٩	٤٨٧	٥٩٦,٣	٤٤٦٥	٥٥٦٥,٣
المعدل	٧٥٦,٢٥	١٠٠٣,٤	١٦٨,٢٥	١٨٧,٩	٧٢	٧٢	١٢١,٧	١٤٩	١١١٦,٢	١٣٩١,٣

المصدر : عمل الباحثة بالاعتماد على بيانات دائرة صحة النجف، قسم الصحة العامة، شعبة الامراض الانتقالية، وحدة الرصد الوبائي، استمارات احصاء مرض التهاب الكبد الفيروسي للسنوات ٢٠٠٩-٢٠١٦، بيانات غير منشورة.

وفيما يخص النمط (E) فكانت الاصابة (٩٦) حالة في سنة ٢٠٠٩ ووصلت الى (١٢٧) حالة في سنة ٢٠١٦ أي بنسبة زيادة سنوية (٢,٣٢ %) بين العامين المذكورين، وكانت أعلى نسبة للاصابة بهذا النمط عام ٢٠١٥ بواقع (٣٠٥) اصابة . تبين مما تقدم أن التهاب الكبد الفيروسي يميل الى الارتفاع في محافظة النجف اذ بلغ مجموع الاصابات عام ٢٠٠٩ حوالي (٣٨٥) اصابة لترتفع الى (١٠١٨) اصابة في عام ٢٠١٦ أي بنسبة زيادة تصل الى (١٤٥,٣ %) كما في الشكل رقم (١) .

الشكل (١)

مجموع الأعداد السنوية لاصابات مرض التهاب الكبد الفيروسي في العراق للمدة (٢٠٠٩-٢٠١٦)



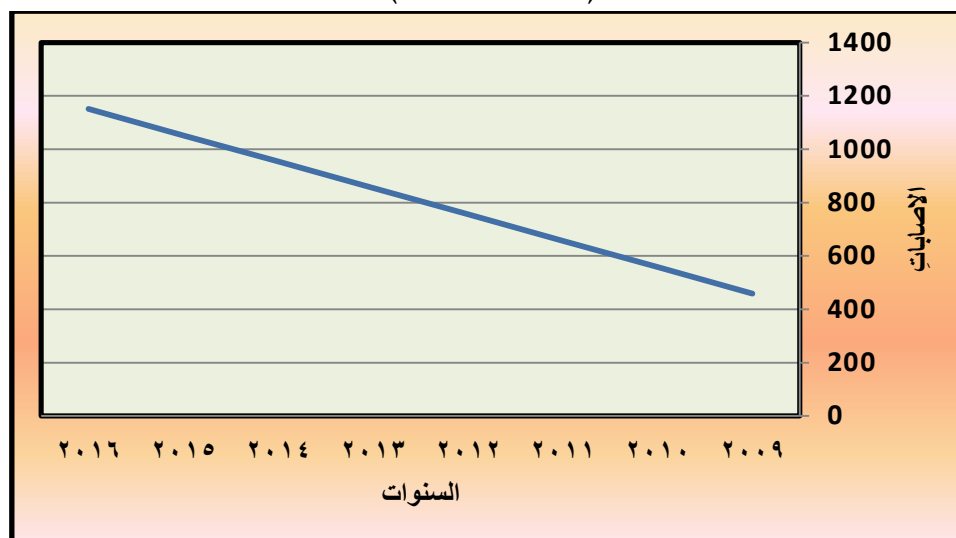
المصدر : عمل الباحثة بالاعتماد على بيانات الجدول (١)

ويتضح من الجدول (١) أن الاتجاه العام لأصابات النمط (A) يتخذ اتجاهها عاما نحو الارتفاع عن طريق معرفة الزيادة السنوية لقيمة الاتجاه العام اذ تبين أن الزيادة السنوية لأتجاه النمط بلغت (٥، ٤٥٩) إصابة لعام ٢٠٠٩ في حين ارتفعت الى (٨،١١٥١) إصابة عام ٢٠١٦، وهذا يعني أن الاتجاه العام للنمط هو في حالة تصاعد كبير وهو ما يعرف بخط الاتجاه العام الموجب كما هو موضح في الشكل (٢)، أما بالنسبة للنمط (B) فقد اتخذ اتجاهها نحو الارتفاع أيضا، حيث بلغت قيمة الاتجاه العام للزيادة السنوية نحو (٩،١٦٢) إصابة في عام ٢٠٠٩ وارتفع الى (٤،١٧٥) إصابة في سنة ٢٠١٦ كما هو موضح بالشكل (٣)، ويتضح من الشكل (٤) أن خط الاتجاه العام للنمط (C) كان مائلاً نحو الارتفاع أيضا، حيث بلغت الزيادة السنوية نحو (٨،٦٦) إصابة عام ٢٠٠٩ وهبطت الى (٢٥،٧٤) عام ٢٠١٦. وأخيراً النمط (E) الذي أخذ خط الاتجاه فيه نحو الارتفاع كما في الشكل (٥)، إذ بينت قيمة الاتجاه العام للزيادة السنوية عام ٢٠٠٩ كانت (٢،٩٦) إصابة ووصل الى (٧، ١٦١) إصابة عام ٢٠١٦ أي أنه أخذ حالة الاتجاه الموجب العام.

الشكل (٢)

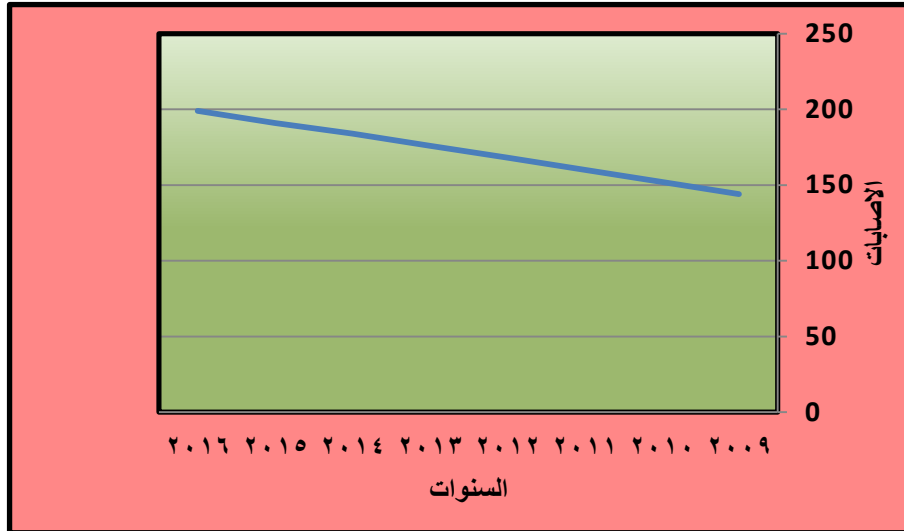
الاتجاه العام لأعداد اصابات مرض التهاب الكبد الفيروسي نمط (A) في محافظة النجف للمدة

(٢٠١٦-٢٠٠٩)



المصدر : عمل الباحثة بالاعتماد على بيانات الجدول (١).

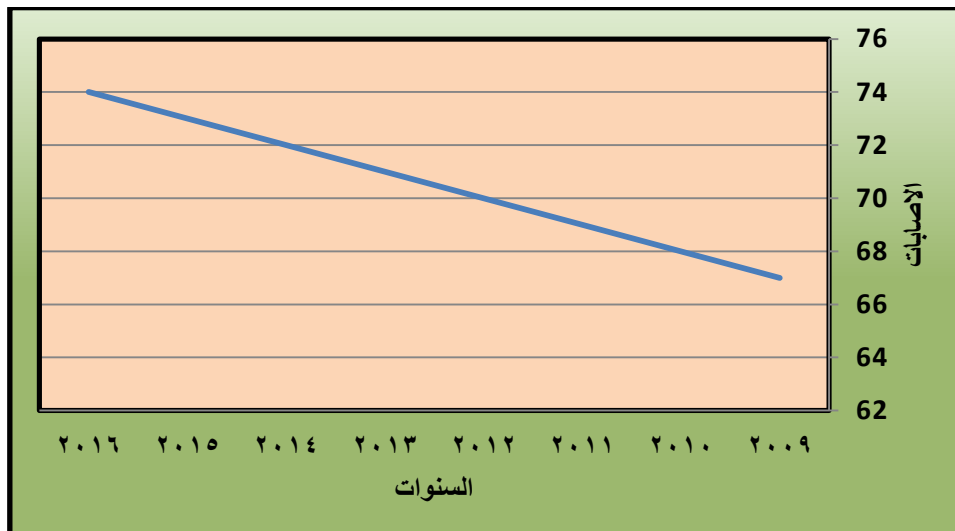
الشكل (٣) الاتجاه العام لأعداد اصابات مرض التهاب الكبد الفيروسي نمط (B) في محافظة النجف للمدة (٢٠٠٩-٢٠١٦)



المصدر : عمل الباحثة بالاعتماد على بيانات الجدول (١).

الشكل (٤)

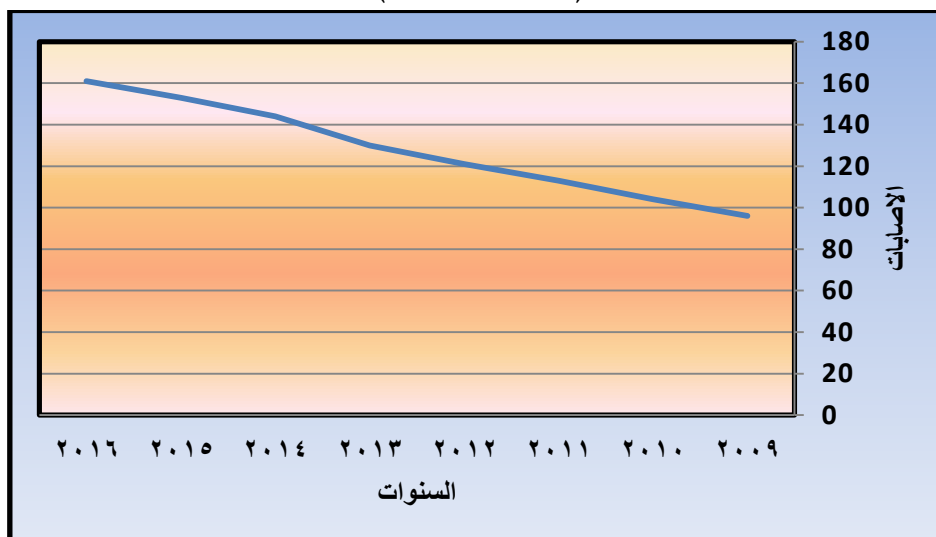
الاتجاه العام لأعداد اصابات مرض التهاب الكبد الفيروسي نمط (C) في محافظة النجف للمدة (٢٠٠٩-٢٠١٦)



المصدر : عمل الباحثة بالاعتماد على بيانات الجدول (١).

الشكل (٥)

الاتجاه العام لأعداد اصابات مرض التهاب الكبد الفيروسي نمط (E) في محافظة النجف للمدة
(٢٠٠٩-٢٠١٦)



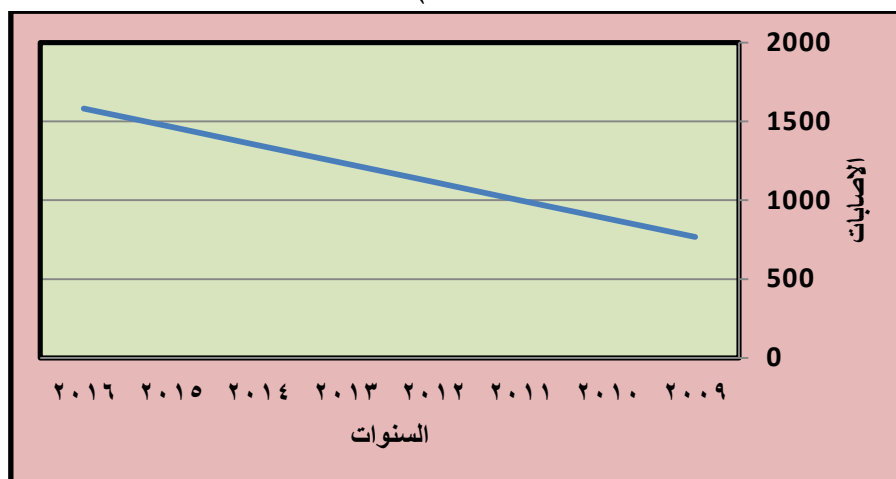
المصدر : عمل الباحثة بالاعتماد على بيانات الجدول (١).

يتبين مما تقدم أن خط الاتجاه العام لمرض التهاب الكبد الفيروسي بأنواعه الأربعة في محافظة النجف يتخذ اتجاهها نحو الارتفاع بزيادة سنوية متباينة بين أنماط المرض، وتبين أن قيمة الاتجاه العام بلغت (١،٧٦٧) حالة عام ٢٠٠٩ ووصلت الى (٦،١٥٨١) حالة عام ٢٠١٦، وهذا يعني أن المرض اتخذ الاتجاه الموجب في أثناء المدة ٢٠٠٩-٢٠١٦ كما في الشكل (٦).

الشكل (٦)

الاتجاه العام لأعداد اصابات مرض التهاب الكبد الفيروسي في محافظة النجف للمدة (٢٠٠٩ -

(٢٠١٦)



المصدر : عمل الباحثة بالاعتماد على بيانات الجدول (١).

يتضح من الجدول (٢) أن وفيات أنماط مرض التهاب الكبد الفيروسي في محافظة النجف تتخذ اتجاهها متباينا بين الارتفاع والهبوط، إذ لم تسجل أية حالة وفاة لجميع الأنماط لسنة ٢٠٠٩، في حين سجلت سنة ٢٠١٠ حالة وفاة واحدة للنمط (B) في حين سجلت سنة ٢٠١٢ أعلى حالات وفاة بلغت (٦) حالات بواقع (٤) حالات وفاة للنمط (C) وحالتي وفاة للنمط (E)، أما في سنة ٢٠١٣ فقد سجلت (٥) حالات كانت حالة وفاة واحدة للنمط (B) وحالتي وفاة للنمطين (C) و (E).

وتؤكد الأرقام أن النمط (A) سجل (٣) حالات وفاة في أثناء المدة ٢٠٠٩ - ٢٠١٦ في سنوات ٢٠١١، ٢٠١٤ و ٢٠١٥، أما خط الاتجاه العام لوفيات هذا النمط الذي تم احتسابه بطريقة الاوساط النصفية انه يتخذ اتجاهها نحو الارتفاع، إذ بلغت قيمة الزيادة السنوية للاتجاه العام (٠،٣١) في سنة ٢٠٠٩ وارتفع الى (٠،٧٥) في عام ٢٠١٦ كما هو موضح في الشكل (٨).

أما بالنسبة للنمط (B) فقد اتخذ اتجاهها نحو الارتفاع بقيمة زيادة سنوية (٣١،٠) لسنة ٢٠٠٩ وازداد الى (٧٥،٠) في سنة ٢٠١٦، بواقع حالة وفاة واحدة لكل من سنة ٢٠١٠ و ٢٠١٣ و ٢٠١٦ كما في الشكل (٩).

الجدول (٢)

مجموع أعداد الوفيات والزيادة السنوية لمرض التهاب الكبد الفيروسي في محافظة النجف للمدة

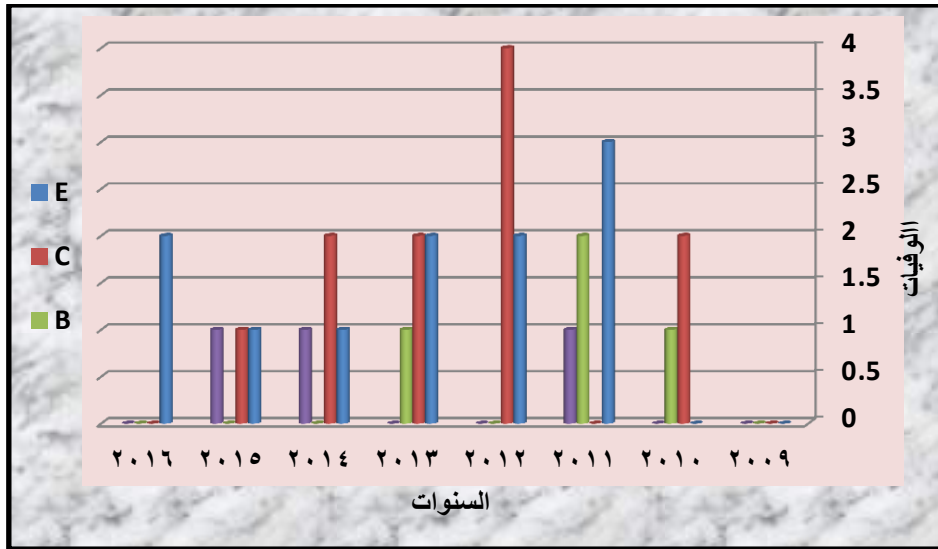
(٢٠٠٩ - ٢٠١٦)

السنة	عدد وفيات النمط A	الزيادة السنوية للاتجاه العام	عدد وفيات النمط B	الزيادة السنوية للاتجاه العام	عدد وفيات النمط C	الزيادة السنوية للاتجاه العام	عدد وفيات النمط E	الزيادة السنوية للاتجاه العام	المجموع الكلي	الزيادة السنوية للاتجاه العام
٢٠٠٩	٠	٠,٣١	٠	٠,٣١	٠	١,٠٦	٠	١,٣	٠	٣
٢٠١٠	٠	٠,٣٧	١	٠,٣٧	٠	١,١٢٥	٠	١,٣٧	١	٣,٢٥
٢٠١١	١	٠,٤٣	٠	٠,٤٣	٠	١,١٨	٣	١,٤٣	٤	٣,٥
٢٠١٢	٠	٠,٥	٠	٠,٥	٤	١,٢٥	٢	١,٥	٦	٣,٧٥
المجموع	١	١,١٦١	١	١,٦١	٤	٤,٦١	٥	٥,٦	١١	١٣,٥
المعدل	٠,٢٥	٠,٤	٠,٢٥	٠,٤	١	١,١٥	١,٢٥	١,٤	٢,٧٥	٣,٣٧
٢٠١٣	٠	٠,٥٦	١	٠,٥٦	٢	١,٣	٢	١,٥٦	٥	٤
٢٠١٤	١	٠,٦٢٥	٠	٠,٦٢٥	٢	١,٣٧	١	١,٦	٤	٤,٢٥
٢٠١٥	١	٠,٦٨	٠	٠,٦٨	١	١,٤٣	١	١,٦٨	٣	٤,٥
٢٠١٦	٠	٠,٧٥	١	٠,٧٥	٠	١,٥	٢	١,٧٥	٣	٤,٧٥
المجموع	٢	٢,٦١	٢	٢,٦١	٥	٥,٦	٦	٦,٦	١٥	١٧,٥
المعدل	٠,٥	٠,٦٥	٠,٥	٠,٦٥	١,٢٥	١,٤	١,٥	١,٦٥	٣,٧٥	٤,٣٧

المصدر: عمل الباحثة بالاعتماد على بيانات دائرة صحة النجف، قسم الصحة العامة، شعبة الامراض الانتقالية، وحدة الرصد الوبائي، استمارات احصاء مرض التهاب الكبد الفيروسي للسنوات ٢٠٠٩-٢٠١٦، بيانات غير منشورة.

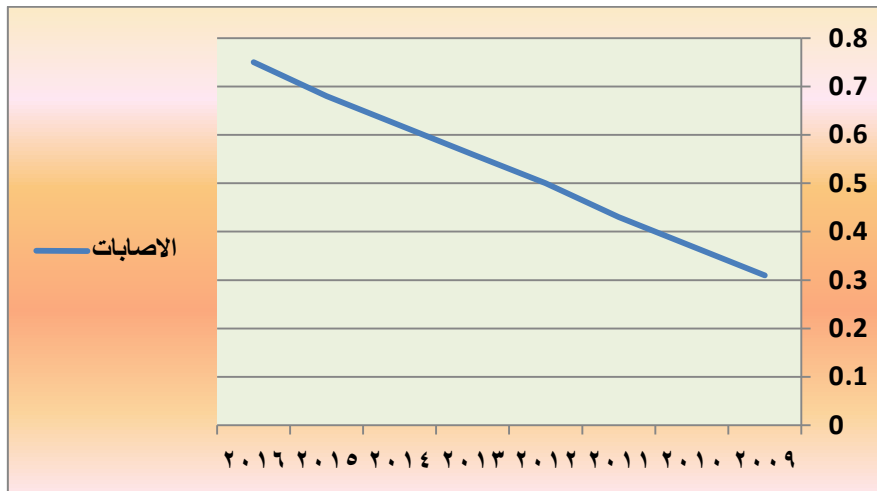
الشكل (٧) مجموع الأعداد السنوية لوفيات مرض التهاب الكبد الفيروسي في العراق للمدة (٢٠٠٩ -

(٢٠١٦)



المصدر: عمل الباحثة بالاعتماد على بيانات الجدول (٢).

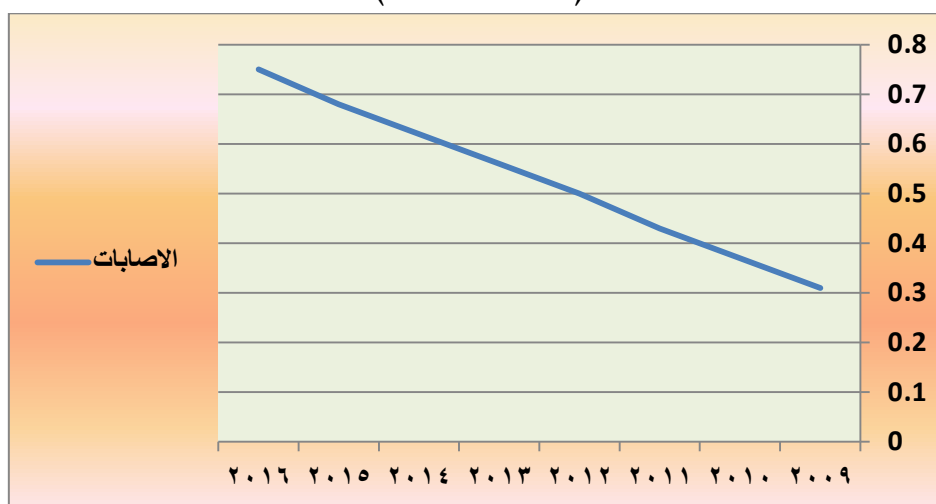
الشكل (٨) الاتجاه العام لأعداد وفيات مرض التهاب الكبد الفيروسي نمط (A) في محافظة النجف للمدة (٢٠١٦-٢٠٠٩)



المصدر: عمل الباحثة بالاعتماد على بيانات الجدول (٢).

الشكل (٩)

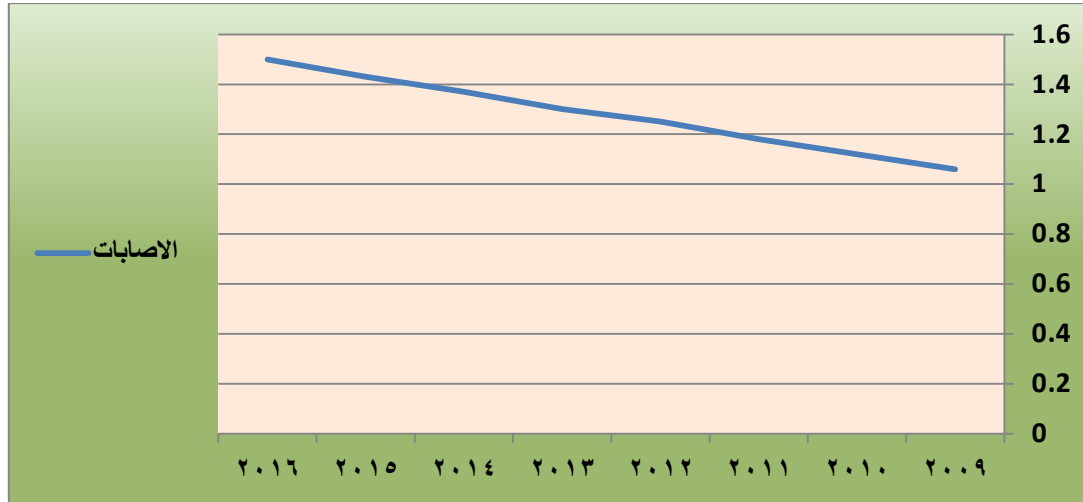
الاتجاه العام لأعداد وفيات مرض التهاب الكبد الفيروسي نمط (B) في محافظة النجف للمدة (٢٠٠٩-٢٠١٦)



المصدر : عمل الباحثة بالاعتماد على بيانات الجدول (٢).

وفيما يخص حالات الوفاة للنمط (C) حيث لم يسجل حالات وفاة في سنوات ٢٠٠٩ و ٢٠١٠ و ٢٠١١ و ٢٠١٦ و أما في سنوات ٢٠١٢ و ٢٠١٣ و ٢٠١٤ فقد سجل حالتي وفاة لكل سنة ، وفي سنة ٢٠١٥ سجل حالة وفاة واحدة وفي سنة ٢٠١٢ سجلت أعلى حالات وفاة له خلال مدة الدراسة وهي (٤) حالات وفاة، ويتضح من خط الاتجاه العام للزيادة السنوية بأنه كان اتجاها موجبا نحو الارتفاع حيث بلغت الزيادة السنوية لعام ٢٠٠٩ (١,٠٦) حالة و ارتفعت الى (٥,١) في سنة ٢٠١٦ كما هو في الشكل (١٠).

الشكل (١٠) الاتجاه العام لأعداد وفيات مرض التهاب الكبد الفيروسي نمط (C) في محافظة النجف للمدة (٢٠٠٩-٢٠١٦)

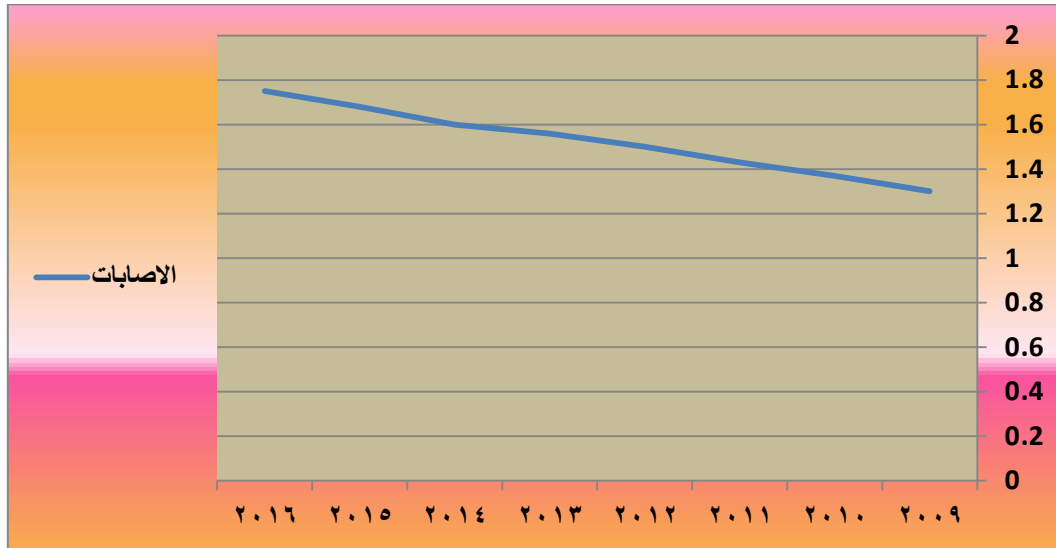


المصدر : عمل الباحثة بالاعتماد على بيانات الجدول (٢).

وأخيرا يظهر الاتجاه العام للزيادة السنوية لوفيات النمط (E) اتجاها نحو الزيادة حيث بلغت قيمة الزيادة (١,٣) لسنة ٢٠٠٩ في حين ارتفع الى (٧٥,١) في سنة ٢٠١٦ كما في الشكل (١١)، وقد سجل هذا النمط (٣) حالات وفاة في سنة ٢٠١١ وحالتي وفاة لسنوات ٢٠١٢ و ٢٠١٣ و ٢٠١٦ وحالة وفاة واحدة لسنتي ٢٠١٤ و ٢٠١٥ ولم يسجل أية حالة وفاة لسنتي ٢٠٠٩ و ٢٠١٠.

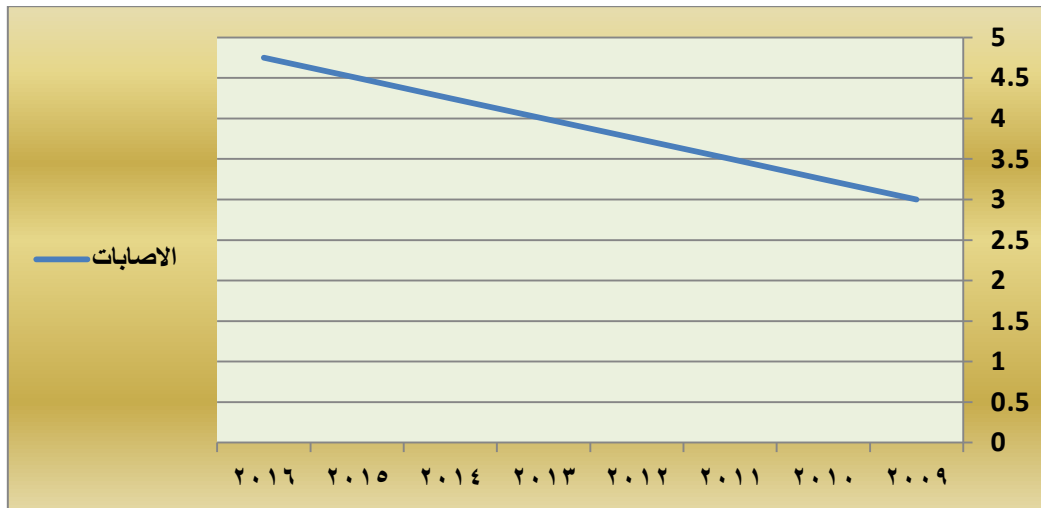
وبناءً على ما تقدم نجد أن خط الاتجاه العام للزيادة السنوية لمرض التهاب الكبد الفيروسي في محافظة النجف يتخذ اتجاها نحو الارتفاع حيث بلغت الزيادة السنوية (٣) حالة وفاة في سنة ٢٠٠٩ وارتفع الى (٧٥,٤) حالة في سنة ٢٠١٦ كما هو موضح في الشكل (١٢).

الشكل (١١) الاتجاه العام لأعداد وفيات مرض التهاب الكبد الفيروسي نمط (E) في محافظة النجف للمدة (٢٠٠٩-٢٠١٦)



المصدر : عمل الباحثة بالاعتماد على بيانات الجدول (٢).

الشكل (١٢) الاتجاه العام لأعداد وفيات مرض التهاب الكبد الفيروسي في محافظة النجف للمدة (٢٠٠٩-٢٠١٦)



المصدر : عمل الباحثة بالاعتماد على بيانات الجدول (٢).

ثانيا : التغيرات الشهرية لمجموع اصابات ووفيات مرض التهاب الكبد الفيروسي في محافظة النجف

-:

١- التغيرات الشهرية لأعداد اصابات ووفيات النمط (A):-

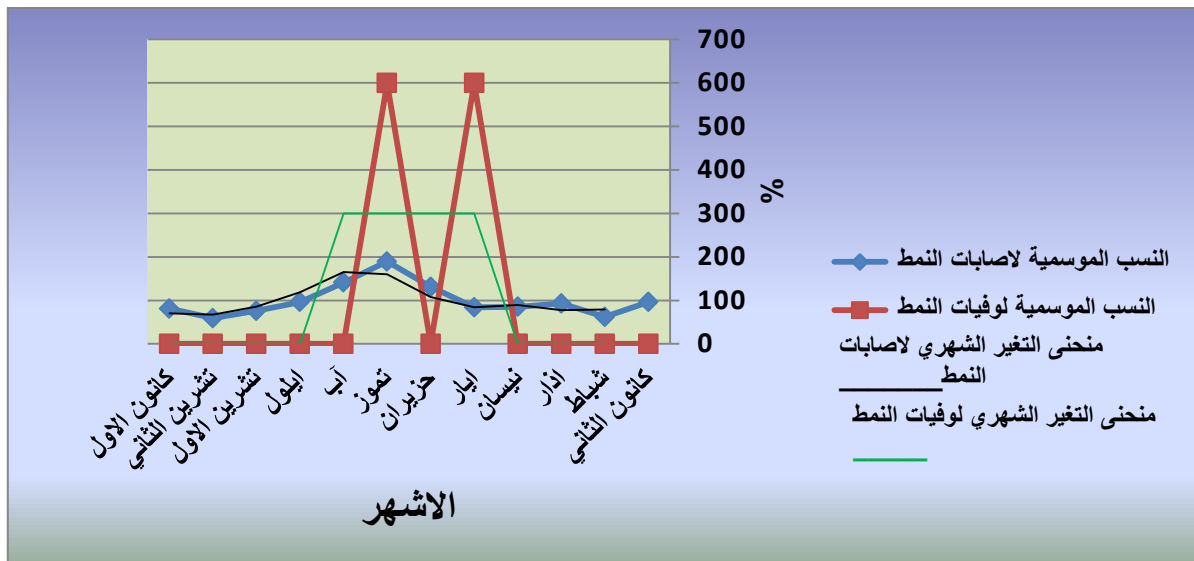
يتضح من الجدول (٣) أن مجموع اصابات النمط (A) بلغ حوالي (٣٥٠٧) حالة اصابة في محافظة النجف في أثناء مدة الدراسة ٢٠١٢ - ٢٠١٦ وعن طريق احتساب النسب الموسمية لاصابات النمط (A) تبين أن التغير الشهري اخذ اتجاها بالارتفاع في أثناء ثلاثة أشهر من السنة وهي حزيران وتموز وآب وبلغ ذروته في شهر تموز حيث بلغت النسبة الموسمية له (٨ ، ١٨٩ %) واحتل شهر تشرين الثاني المرتبة الأخيرة بأقل الشهور اصابة بهذا النمط بنسبة موسمية بلغت (١٦ ، ٥٩ %). أما بالنسبة للتغير الموسمي لوفيات هذا النمط فقد كانت حالتها وفاقا هما في شهر آيار وفي شهر تموز، أما بقية شهور السنة فقد انعدمت حالات الوفاة بهذا النمط، ومن هذا نجد أن التغير الشهري لاصابات النمط (A) يتوافق مع التغير الشهري للوفيات التي كان نسبتها الأكبر في فصل الصيف كما في الشكل (١٣).

الجدول (٢٥) مجموع الاصابات والوفيات الشهري ونسبها الموسمية للنمط (A) في محافظة النجف للمدة (٢٠١٢-٢٠١٦)

الاشهر	مجموع اصابات النمط A	النسب الموسمية لاصابات النمط %	مجموع وفيات النمط A	النسب الموسمية لوفيات النمط %
كانون الثاني	٢٨٣	٩٦,٧٨	٠	٠
شباط	١٨٣	٦٢,٥٨	٠	٠
آذار	٢٧٣	٩٣,٣٦	٠	٠
نيسان	٢٥١	٨٥,٨	٠	٠
آيار	٢٤٧	٨٤,٤٧	١	٥٩٩,٩
حزيران	٣٨٤	١٣١,٣	٠	٠
تموز	٥٥٥	١٨٩,٨	١	٥٩٩,٩
آب	٤١٥	١٤١,٩	٠	٠
آيلول	٢٨٣	٩٦,٧٨	٠	٠
تشرين الأول	٢٢٥	٧٦,٩	٠	٠
تشرين الثاني	١٧٣	٥٩,١٦	٠	٠
كانون الأول	٢٣٧	٨١	٠	٠
المجموع	٣٥٠٩	١١٩٩,٨٣	٢	١٢٠٠
المعدل	٢٩٢,٤	١٠٠	٠,١٦٦٧	١٠٠

المصدر:- عمل الباحثة بالاعتماد على بيانات دائرة صحة النجف، قسم الصحة العامة، شعبة الامراض الانتقالية، وحدة الرصد الوبائي، استمارات احصاء مرض التهاب الكبد الفيروسي، بيانات غير منشورة، ٢٠١٦.

الشكل (١٣) منحنى التغير الشهري والنسب الموسمية لاصابات ووفيات النمط (A) في محافظة النجف للمدة (٢٠١٢-٢٠١٦)



المصدر :- عمل الباحثة بالاعتماد على بيانات الجدول (٣).

٢- التغيرات الشهرية لاعداد اصابات ووفيات النمط (B):-

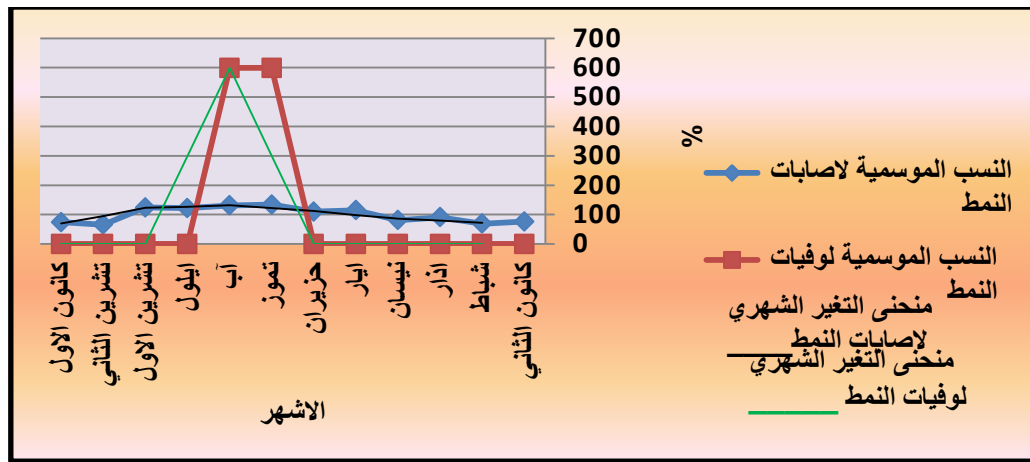
من الجدول (٤) تبين أن مجموع اصابات نمط (B) قد بلغ (٨٤٩) اصابة في أثناء مدة الدراسة ٢٠١٢-٢٠١٦ وعن طريق دراسة النسب الموسمية لاصابات هذا المرض تبين أنه أخذ بالارتفاع في أثناء اشهر السنة (اذارو نيسان و ايار وحزيران و تموز و آب و ايلول وتشرين الاول) وقد بلغ ذروته في شهر تموز أي في فصل الصيف بعدد اصابات (٩٥) اصابة وبنسبة موسمية بلغت (٤,١٣٤%) ، ثم أخذ الاتجاه يميل الى الهبوط في أثناء الأشهر الاخرى من السنة، وقد احتل شهر تشرين الثاني المرتبة الأخيرة بنسب الاصابة حيث بلغت عدد الاصابات فيه (٤٧) اصابة بنسبة موسمية (٤,٦٦%) . أما من حيث حالات الوفاة في هذا النمط فقد كانت حالتها وفاة في أثناء مدة الدراسة وكانت في شهري تموز وآب وانعدمت حالات الوفاة في أثناء أشهر السنة، وبذلك فإن منحنى الاصابات يتوافق مع منحنى الوفيات لهذا النمط كما هو موضح في الشكل (١٤).

الجدول (٤) مجموع الاصابات والوفيات الشهري ونسبها الموسمية للنمط (B) في محافظة النجف
للمدة (٢٠١٢-٢٠١٦)

الاشهر	مجموع اصابات النمط B	النسب الموسمية لاصابات النمط %	مجموع وفيات النمط B	النسب الموسمية لوفيات النمط %
كانون الثاني	٥٤	٧٦,٣	٠	٠
شباط	٤٩	٦٩,٢٥	٠	٠
آذار	٦٥	٩١,٨	٠	٠
نيسان	٥٨	٨١,٩	٠	٠
آيار	٨٢	١١٥,٩	٠	٠
حزيران	٧٨	١١٠,٢	٠	٠
تموز	٩٥	١٣٤,٢٧	١	٥٩٩,٩
آب	٩٣	١٣١,٤	١	٥٩٩,٩
آيلول	٨٧	١٢٢,٩	٠	٠
تشرين الأول	٨٨	١٢٤,٣٨	٠	٠
تشرين الثاني	٤٧	٦٦,٤	٠	٠
كانون الأول	٥٣	٧٤,٩	٠	٠
المجموع	٨٤٩	١١٩٩,٦	١	١٢٠٠
المعدل	٧٠,٧٥	١٠٠	٠,٠٨٣	١٠٠

المصدر:- عمل الباحثة بالاعتماد على بيانات دائرة صحة النجف، قسم الصحة العامة، شعبة الامراض الانتقالية، وحدة الرصد الوبائي، استمارات احصاء مرض التهاب الكبد الفيروسي، بيانات غير منشورة، ٢٠١٦.

شكل (١٤) منحنى التغير الشهري والنسب الموسمية لاصابات ووفيات النمط (B) في محافظة النجف
للمدة (٢٠١٦-٢٠١٢)



المصدر :- عمل الباحثة بالاعتماد على بيانات الجدول (٤).

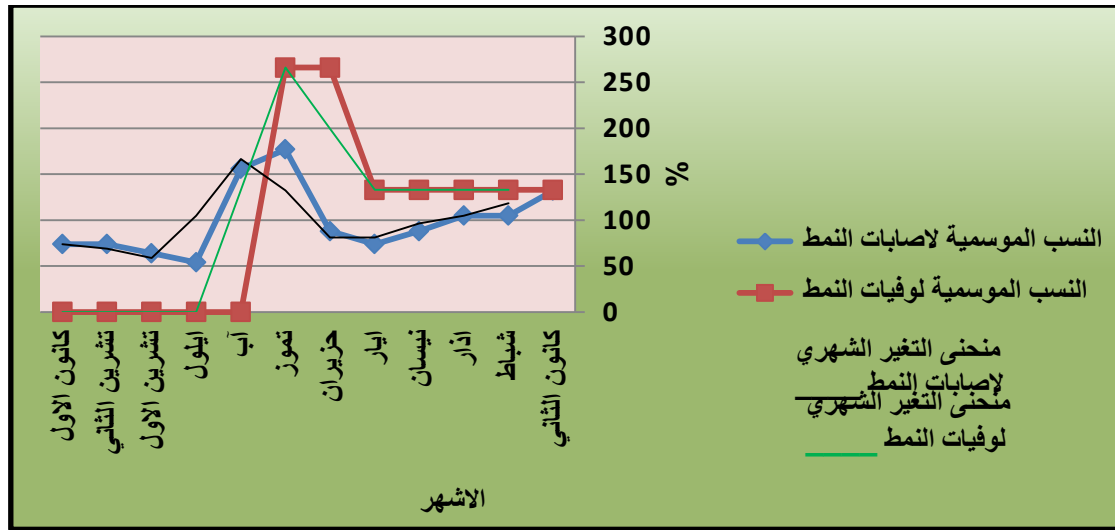
٣- التغيرات الشهرية لأعداد اصابات ووفيات النمط (C) :

يتخذ التغير الشهري للنمط (C) اتجاهها مائلا نحو الارتفاع في أثناء أشهر السنة (كانون الثاني و شباط، اذار و تموز و اب و تشرين الاول و كانون الاول) أي انه تقريبا موزع على جميع فصول السنة إلا أنه بلغ ذروته في فصل الصيف وتحديدا في شهر تموز بنسبة موسمية (١٧٧، ٢ %) وبعده اصابات حوالي (٥٢) حالة اصابة ، أما باقي الشهور فقد اخذ المنحنى بالهبوط، وقد سجلت ادنى نسبة له في شهر أيلول بعدد اصابات (١٦) اصابة وبنسبة موسمية (٥،٥٤ %) كما هو مبين في الجدول (٥)، أما حالات الوفاة فقد سجل شهرا حزيران وتموز أعلى حالات وفاة بواقع حالتين لكل منهما وبنسبة موسمية بلغت حوالي (٦٧، ٢٦٦ %)، أما شهور (كانون الثاني و شباط و اذار و نيسان و ايار) فقد سجلت حالة وفاة واحدة لكل منهم، وانعدمت حالات الوفاة في باقي أشهر السنة وبذلك فأن منحنى الاصابات لا يتوافق بصورة كبيرة مع منحنى الوفيات كما في الشكل (١٥).

الجدول (٢٧) مجموع الاصابات والوفيات الشهري ونسبها الموسمية للنمط (C) في محافظة النجف للمدة (٢٠١٢-٢٠١٦)

النسب الموسمية لوفيات النمط %	مجموع وفيات النمط C	النسب الموسمية لاصابات النمط %	مجموع اصابات النمط C	الاشهر
١٣٣,٣٤	١	١٣٢,٩	٣٩	كانون الثاني
١٣٣,٣٤	١	١٠٥,٦	٣١	شباط
١٣٣,٣٤	١	١٠٥,٦	٣١	آذار
١٣٣,٣٤	١	٨٨,٦	٢٦	نيسان
١٣٣,٣٤	١	٧٤,٩	٢٢	آيار
٢٦٦,٦٧	٢	٨٨,٦	٢٦	حزيران
٢٦٦,٦٧	٢	١٧٧,٢	٥٢	تموز
٠	٠	٧.١٥٦	٤٦	آب
٠	٠	٥٤,٥	١٦	أيلول
٠	٠	٦٤,٧	١٩	تشرين الأول
٠	٠	٧٤,٩	٢٢	تشرين الثاني
٠	٠	٧٤,٩	٢٢	كانون الأول
١٢٠٠	٩	١١٩٩,٢	٣٥٢	المجموع
١٠٠	٠,٧٥	١٠٠	٢٩,٣٤	المعدل

المصدر :- عمل الباحث بالاعتماد على بيانات دائرة صحة النجف، قسم الصحة العامة، شعبة الامراض الانتقالية، وحدة الرصد الوبائي، استمارات احصاء مرض التهاب الكبد الفيروسي، بيانات غير منشورة، ٢٠١٦.
الشكل (١٥) منحنى التغير الشهري والنسب الموسمية لاصابات ووفيات النمط (C) في محافظة النجف للمدة (٢٠١٢-٢٠١٦)



المصدر :- عمل الباحثة بالاعتماد على بيانات الجدول (٥).

٤- التغيرات الشهرية لأعداد اصابات ووفيات النمط (E):-

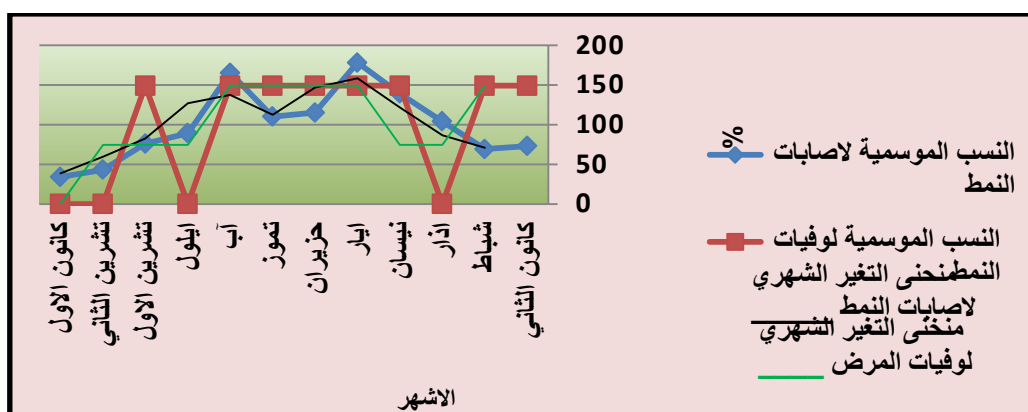
تشير بيانات الجدول (٦) إلى أن مجموع اصابات النمط (E) بلغت ذروتها في فصل الربيع وتحديدا في شهر أيار بواقع (٨٢) وبنسبة موسمية (٢،١٧٨ %) ، وقد شهدت ارتفاعا ابتداء من شهر آذار الى شهر ايلول، وقد سجل المنحنى أقل أعداد اصابة في شهر كانون الأول حيث بلغت الاصابات حوالي (١٦) حالة وبنسبة موسمية (٠،٨٣٤ %)

أما من حيث الوفيات فقد كانت (٨) حالات في أثناء مدة الدراسة وفاة واحدة لكل من اشهر(كانون الثاني و شباط و نيسان و أيار و حزيران و تموز و آب و تشرين الاول) وانعدمت في باقي أشهر السنة، لذلك فأن أعداد الاصابات في هذا النمط يتوافق مع منحنى أعداد الوفيات كما هو في الشكل (١٦) .

الجدول (٦) مجموع الاصابات والوفيات الشهري ونسبها الموسمية للنمط (E) في محافظة النجف للمدة (٢٠١٢-٢٠١٦)

الاشهر	مجموع اصابات النمط E	النسب الموسمية لاصابات النمط %	مجموع وفيات النمط E	النسب الموسمية لوفيات النمط %
كانون الثاني	٣٤	٧٣,٩	١	١٤٩,٩٩
شباط	٣٢	٦٩,٥	١	١٤٩,٩٩
آذار	٤٨	١٠٤,٣	٠	٠
نيسان	٦٤	١٣٩,١	١	١٤٩,٩٩
آيار	٨٢	١٧٨,٢	١	١٤٩,٩٩
حزيران	٥٣	١١٥,٢	١	١٤٩,٩٩
تموز	٥١	١١٠,٨	١	١٤٩,٩٩
آب	٧٦	١٦٥,٢	١	١٤٩,٩٩
أيلول	٤١	٨٩,١	٠	٠
تشرين الأول	٣٥	٧٦	١	١٤٩,٩٩
تشرين الثاني	٢٠	٤٣,٣	٠	٠
كانون الأول	١٦	٣٤,٨	٠	٠
المجموع	٥٥٢	١١٩٩,٥	٨	١١٩٩,٩٢
المعدل	٤٦	١٠٠	٠,٦٦٦٧	١٠٠

المصدر :- عمل الباحثة بالاعتماد على بيانات دائرة صحة النجف، قسم الصحة العامة، شعبة الامراض الانتقالية، وحدة الرصد الوبائي، استمارات احصاء مرض التهاب الكبد الفيروسي، بيانات غير منشورة، ٢٠١٦.
شكل (١٦) منحنى التغير الشهري والنسب الموسمية لاصابات ووفيات النمط (E) في محافظة النجف للمدة (٢٠١٢-٢٠١٦)



المصدر :- عمل الباحثة بالاعتماد على بيانات الجدول (٦).

المبحث الثاني

التركيب النوعي والعمرى لأعداد اصابات ووفيات مرض التهاب الكبد الفيروسي

تعدّ الدراسة الديموغرافية دراسة تحليلية، وتقوم على مبادئ احصائية باتخاذ متغيرات معينة، ودراسة هذه المتغيرات وترابطها بالأخطار التي يتعرض لها الإنسان وتقدم تفسيراً لظاهرة سكانية أو التنبؤ بعلاقات يمكن ملاحظتها والتحقق منها^(٥).

١- التركيب النوعي :-

إنّ لدراسة التركيب النوعي للسكان دوراً مهماً في دراسة السكان ، وذلك لها من أثر كبير في معرفة أعداد الذكور والاناث وبالنتيجة معرفة اعداد العمالة والهجرة وغيرها، ويقصد بالتركيب النوعي تقسيم السكان على ذكور واناث ، إذ يعبر عنها بنسبة النوع أو تسمى احياناً بنسبة الذكورة على أساس تقسيم عدد الذكور على عدد الاناث وضرب الناتج في مئة ، او بمعنى آخر عدد الذكور لكل مئة من الاناث^(٦).

يتعرض كلا الجنسين للاصابة بمرض التهاب الكبد الفيروسي بأنماطه المختلفة ،ولكن بنسب متباينة بينهما، إذ تزداد نسبة الاصابة للذكور على نسبة الاناث وذلك بحسب الظروف البيئية التي يعيشها الذكور ونوعية العمل، وقد استعملت الباحثة لهذا الغرض مربع كاي لبيان الاصابات والوفيات لهذا المرض بين الجنسين ومن ملاحظة الجدولين (٧) و (٨) والشكلين (١٧) و (١٨) نلاحظ وجود الفروق المتباينة بين الجنسين.

وفي ضوء معطيات الجدول (٧) نلاحظ أن أعداد اصابات النمط (A) يزداد في الذكور عما عليه في الاناث، اذ بلغ عدد الذكور المصابين بهذا النمط حوالي (١٩٤٤) حالة اصابة في أثناء مدة الدراسة وبنسبة (٤٠,٥٥ %) ، أما الاناث فقد سجلت (١٥٦٥) حالة بهذا النمط وبنسبة (٦٠,٤٤ %) وبلغت نسبة

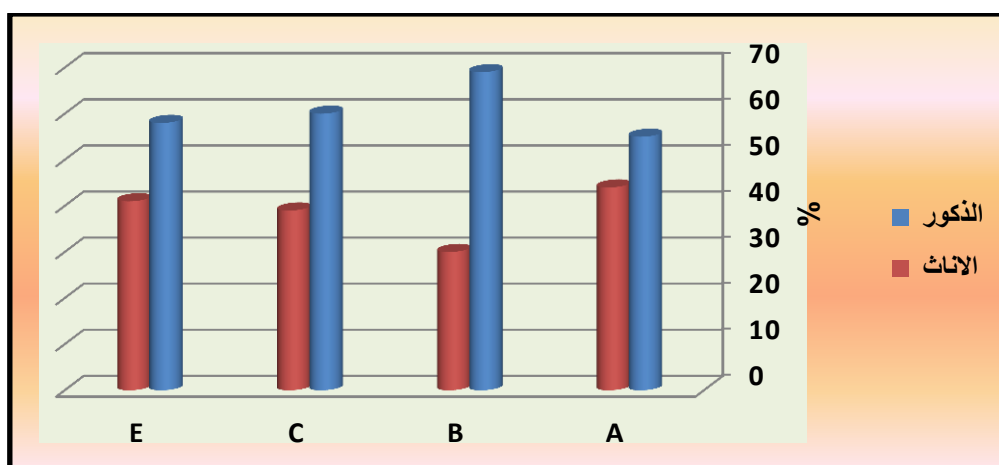
النوع بين الجنسين (١٢٤%) وهذا يدل تفوق الذكور على الاناث في عدد الاصابة وبنسبة غير معنوية بحسب الاختبار الاحصائي باستعمال مربع كاي إذ تفوقت القيمة الجدولية والبالغة (٨٤١,٣) وعند درجة حرية (١) ومستوى الدلالة (٠,٥٠) على القيمة المحسوبة والبالغة (١٦,١) بسبب تقارب نسبة الاصابة بينهما. أما بالنسبة لوفيات هذا النمط فعن طريق ملاحظة الجدول (٣٠) نجد أن حالات الوفاة بلغت في أثناء مدة الدراسة حالي وفاة كانت حالة وفاة واحدة للذكور ومثلها للاناث وبنسبة (٥٠ %) لكل منهما وكانت نسبة النوع (١٠٠) لانهما متساويين بأعداد الوفيات وكانت قيمة مربع كاي تساوي (٠) وبهذا فإن القيمة الجدولية والبالغة (٨٤١,٣) وعند درجة حرية (١) ومستوى دلالة (٠,٥٠) أعلى من القيمة المحسوبة لمربع كاي لذلك كان مستوى الدلالة غير معنوية.

الجدول (٧) عدد اصابات مرض التهاب الكبد الفيروسي ونسبها بحسب التركيب النوعي في محافظة النجف للمدة (٢٠١٢-٢٠١٦)

أنماط المرض	الذكور	النسبة %	الاناث	النسبة %	نسبة النوع	قيمة مربع كاي	مستوى الدلالة
A	١٩٤٤	٥٥,٤	١٥٦٥	٤٤,٦	١٢٤	١,١٦	غير معنوية
B	٥٦٧	٦٩,٢	٢٥٢	٣٠,٨	٢٢٥	١٤,٧	معنوية
C	٢١٣	٦٠,٥	١٣٩	٣٩,٥	١٥٣	٤,٤	معنوية
E	٣٢٢	٥٨,٣٣٤	٢٣٠	٤١,٦٦	١٤٠	٢,٧	غير معنوية

المصدر :- عمل الباحث بالاعتماد على بيانات دائرة صحة النجف، قسم الصحة العامة، شعبة الامراض الانتقالية، وحدة الرصد الوبائي، استمارات احصاء مرض التهاب الكبد الفيروسي، بيانات غير منشورة، ٢٠١٦.

الشكل (١٧) التركيب النوعي لاصابات مرض التهاب الكبد الفيروسي في محافظة النجف للمدة (٢٠١٢-٢٠١٦)



المصدر : عمل الباحثة بالاعتماد على الجدول (٧) .

اما فيما يخص النمط (B) فمن خلال ملاحظة الجدول نفسه نلاحظ أن أعداد الذكور المصابين بهذا المرض كانت أعلى من نسبة الاناث في أثناء مدة الدراسة اذ بلغت أعداد الاصابة حوالي (٥٦٧) حالة اصابة للذكور وبنسبة (٢,٦٩ %)، في حين بلغت نسبة الاناث المصابات بهذا النمط حوالي (٢٥٢) اصابة وبنسبة (٨,٣٠ %) وبلغت نسبة النوع حوالي (٢٢٥ %) وهذا يدل على التباين الجوهري بين الذكور والاناث للاصابة بهذا النمط ويدل على وجود قيمة معنوية وفروق كبيرة عن طريق أستعمال مربع كاي وقيمته الجدولية البالغة (٨٤١,٣) وعند درجة حرية (١) ومستوى الدلالة (٠,٥,٠). ومن ملاحظة معطيات الجدول (٨) نلاحظ أن وفيات الذكور بلغت حالة وفاة واحدة في أثناء مدة الدراسة وبنسبة (١٠٠%) مقابل انعدام حالات الوفاة للاناث وبلغت نسبة النوع (٠) وقيمة مربع كاي (١٠٠) وبهذا فأن مستوى الدلالة كان معنويا بسبب تفوق هذه القيمة على القيمة الجدولية والبالغة (٨٤١,٣) وعند درجة حرية (١) ومستوى دلالة (٠,٥,٠) .

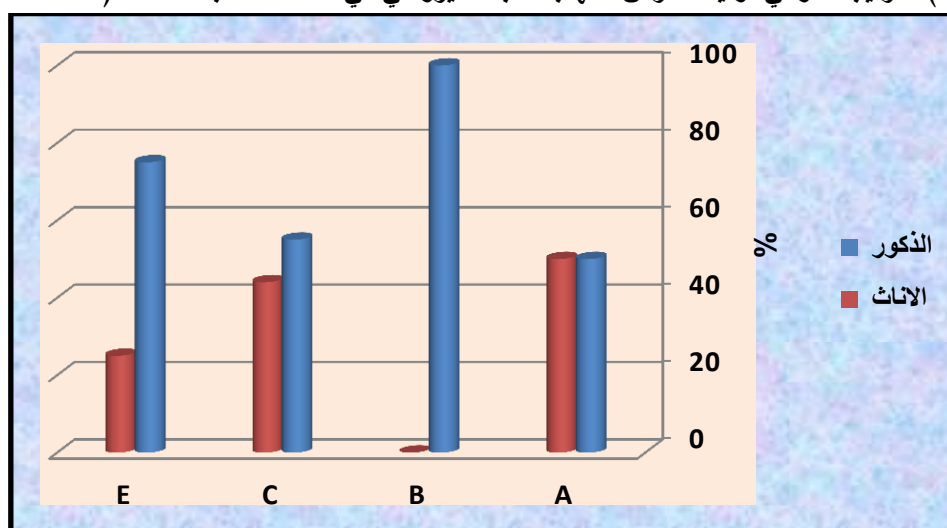
إنّ هذا التفاوت الكبير في اصابات هذا النمط يشير إلى أن الذكور أكثر تعرضا للاصابة من الاناث، وذلك بسبب البيئة الاجتماعية وخصوصا ما تقتضيه ظروف العمل والاحتكاك فضلا عن التنقل بين مناطق المحافظة على عكس الاناث اللواتي غالبا ما يقضين أوقاتهن في المنازل.

الجدول (٨) عدد وفيات مرض التهاب الكبد الفيروسي ونسبها بحسب التركيب النوعي في محافظة النجف للمدة (٢٠١٢-٢٠١٦)

مستوى الدلالة	قيمة مربع كاي	نسبة النوع	النسبة %	الاناث	النسبة %	الذكور	انماط المرض
غير معنوية	صفر	١٠٠	٥٠	١	٥٠	١	A
معنوية	١٠٠	٠	٠	٠	١٠٠	١	B
غير معنوية	١,٢٥	١٢٥	٤٤,٤	٤	٥٥,٦	٥	C
معنوية	٢٥	٣٠٠	٢٥	٢	٧٥	٦	E

المصدر :- عمل الباحث بالاعتماد على بيانات دائرة صحة النجف، قسم الصحة العامة، شعبة الامراض الانتقالية، وحدة الرصد الوبائي، استمارات احصاء مرض التهاب الكبد الفيروسي، بيانات غير منشورة، ٢٠١٦.

الشكل (١٨) التركيب النوعي لوفيات مرض التهاب الكبد الفيروسي في محافظة النجف للمدة (٢٠١٢-٢٠١٦)



المصدر : عمل الباحثة بالاعتماد على الجدول (٨) .

بالنسبة للنمط (C) من هذا المرض فمن ملاحظة بيانات جدول (٧) نلاحظ أن عدد الاصابات للذكور كان حوالي (٢١٣) حالة اصابة وبنسبة مئوية (٥,٦٠%) مقابل (١٣٩) حالة اصابة للاناث وبنسبة (٥,٣٩%) ، أما نسبة النوع فقد بلغت (١٥٣%) وهي نسبة كبيرة تشير الى التفاوت الكبير في الاصابة بين الذكور والاناث وتشير أيضا إلى وجود فروق معنوية بين الجنسين حيث بلغت قيمة مربع كاي المحسوبة (٤,٤) وبهذا فهي متفوقة على القيمة الجدولية والبالغة (٨٤١,٣) وعند درجة حرية (١) ومستوى دلالة (٠,٥٠). وبالنسبة للوفيات بهذا النمط فمن ملاحظة معطيات الجدول (٨) نجد أنه تم تسجيل (٥) حالات وفاة للذكور وبنسبة (٦,٥٥%) مقابل (٤) حالات وفاة للاناث وبنسبة مئوية (٤,٤٤%) وبنسبة نوع بينهما بلغت حوالي (١٢٥%) وهذا يدل على وجود قيمة غير معنوية بين الجنسين عن طريق حساب قيمة مربع كاي حيث بلغت حوالي (٢٥,١) مقابل القيمة الجدولية والبالغة (٨٤١,٣) وعند درجة حرية (١) ومستوى دلالة (٠,٥٠). وبهذا نجد في هذا النمط تفوق اصابات الذكور على الاناث بصورة كبيرة ويعود ذلك الى عوامل اجتماعية واقتصادية في حين كانت نسبة الوفيات متقاربة بين الجنسين.

وفي ضوء معطيات جدول (٧) نجد أن اصابات النمط E تظهر بنسب متباينة بين الذكور والاناث مع تفوق الذكور حيث بلغت اصابات الذكور بهذا النمط حوالي (٣٢٢) حالة اصابة وبنسبة مئوية (٣٣٤,٥٨%) مقابل (٢٣٠) حالة اصابة للاناث وبنسبة (٦٦,٤١%) وبلغت نسبة النوع (١٤٠%) وبهذا فإن مستوى الدلالة كان غير معنوي بينهما بحسب قيمة مربع كاي التي بلغت حوالي (٧,٢) مقابل القيمة الجدولية والبالغة (٨٤١,٣) وعند درجة حرية (١) ومستوى دلالة (٠,٥٠).

أما بالنسبة للوفيات بهذا النمط فقد بلغت وفيات الذكور (٦) حالات وفاة في أثناء مدة الدراسة وبنسبة مئوية (٧٥%) ، أما الاناث فقد بلغت حالي وفاة وبنسبة (٢٥%) وبلغت نسبة النوع بينهما (٣٠٠) وهي نسبة كبيرة تشير الى تفوق الذكور على الاناث في وفيات هذا النمط بحسب قيمة مربع كاي والبالغة (٢٥) مقابل القيمة الجدولية والبالغة (٨٤١,٣) وعند درجة حرية (١) ومستوى دلالة (٠,٥٠) مما يشير الى وجود فروق معنوية بين الجنسين في الوفيات.

٢- التركيب العمري:-

يقصد بالتركيب العمري توزيع السكان الى فئات السن المختلفة^(٧)، وتتنوع الفئات العمرية لأعداد الاصابات والوفيات بين الفئات العمرية المختلفة، حيث لا تقتصر بفئة عمرية دون أخرى بغض النظر عن تفاوت نسبها أو تركيزها في فئة عمرية محددة^(٨). ويمكن تأشير الملاحظات عن مرض التهاب الكبد الفيروسي بأنماطه الاربعة عن طريق ملاحظة جدول (٩). تبين معطيات الجدول (٩) أن جميع الفئات

العمرية تتعرض للإصابة والوفاة بهذا المرض بأنماطه الأربعة فتم تقسيم الفئات العمرية على أربعة أقسام وهي أقل من خمسة سنوات ،ومن ٥ سنوات الى ١٤ سنة ،ومن ١٥ سنة الى ٤٥ سنة والفئة الأخيرة كانت ٤٥ سنة فأكثر ، اما من حيث القوانين الاحصائية فقد تم هنا استخراج النسبة المئوية للإصابات والوفيات لكل نمط من انماط المرض ولكل فئة عمرية واستخراج قيمة مربع كاي أيضا ، ومقارنتها بقيمتها الجدولية البالغة (٨١٥،٧) عند درجة حرية (٣) ومستوى دلالة معنوية (٠،٥،٠) وبيان مستوى الدلالة.

الجدول (٩)

عدد اصابات ووفيات مرض التهاب الكبد الفيروسي ونسبها بحسب التركيب العمري في محافظة النجف للمدة

٢٠١٢-٢٠١٦

الأنماط الفئات	النمط (I)				النمط (II)				النمط (III)				النمط (IV)			
	الإصابات	النسبة %	الوفيات	النسبة %	الإصابات	النسبة %	الوفيات	النسبة %	الإصابات	النسبة %	الوفيات	النسبة %	الإصابات	النسبة %	الوفيات	النسبة %
أقل من ٥ سنوات	١٤٨٠	٤٤	١	٥٠	١٠	١،٣	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠
١٤-٥ سنة	١٦٦٧	٤٩،٥	١	٥٠	١٧	٤،٥	١	١١،١	١٣٢	٨،٢٤	١	٥،١٢	١٣٢	٨،٢٤	١	٥،١٢
١٥-٤٥ سنة	١٩٨	٥،٨	٠	٠	١٧٤	٧،٤٥	٤	٠،٤	٢٦٦	٥٠	٤	٥٠	٢٦٦	٥٠	٤	٥٠
٤٥ سنة فأكثر	١٩	٠،٦	٠	٠	١٧٩	١،٤٧	٤	٤،٤٤	٦٩	١٣	٣	٥،٣٧	٦٩	١٣	٣	٥،٣٧
المجموع	٣٣٦٤	١٠٠	٢	١٠٠	٣٨٠	١٠٠	٩	١٠٠	٥٣٢	١٠٠	٨	١٠٠	٥٣٢	١٠٠	٨	١٠٠
المعدل	٨٤١	٢٥	٥،٠	٢٥	٩٥	٢٥	٢٥،٢	٢٥	١٣٣	٢٥	٢	٢٥	١٣٣	٢٥	٢	٢٥
قيمة مربع كاي	٨،٧٥	١٠٠	٠	١٠٠	٨٦	٣٠٠	٠	٠	٠	٣،٣٧	٠	٠	٠	٣،٣٧	٠	٠
مستوى الدلالة	معنوية	معنوية	معنوية	معنوية	معنوية	معنوية	معنوية	معنوية	معنوية	معنوية	معنوية	معنوية	معنوية	معنوية	معنوية	معنوية

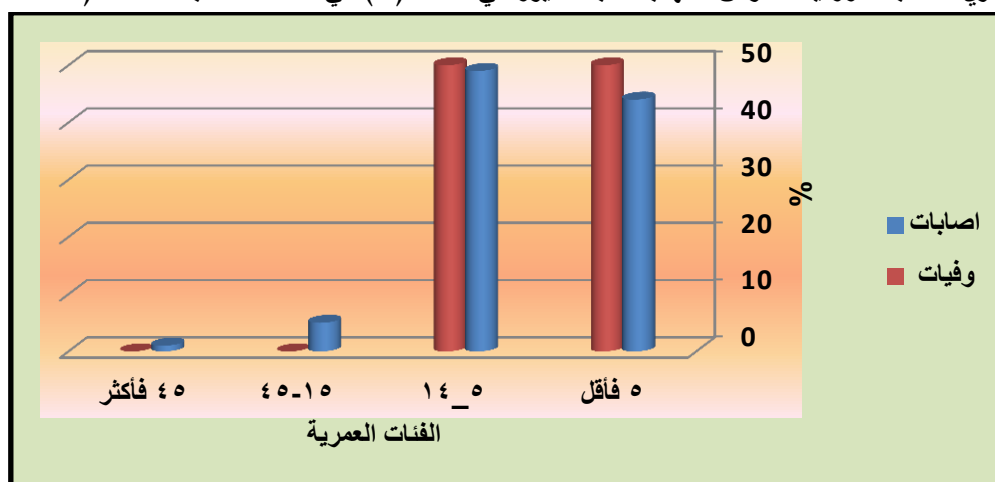
المصدر :- عمل الباحثة بالاعتماد على بيانات دائرة صحة النجف، قسم الصحة العامة، شعبة الأمراض الانتقالية، وحدة الرصد الوبائي، استمارات احصاء مرض التهاب الكبد الفيروسي، بيانات غير منشورة، ٢٠١٦.

يتضح من البيانات الواردة في الجدول (٩) والشكل (١٩) أن نمط (A) يصيب كل الفئات العمرية الواردة ولكن بنسب متفاوتة حيث بلغت مجموع اصابات الفئة الأولى حوالي (١٤٨٠) إصابة ونسبة مئوية (٤٤%)، أما الفئة الثانية فقد ازدادت عدد الاصابات لتصل الى (١٦٦٧) حالة إصابة ونسبة مئوية (٥٠،٤٩%) في حين اخذت النسبة بالانخفاض في الفئتين الثالثة والرابعة حيث بلغت (١٩٨) و (١٩) حالة إصابة ونسبة مئوية (٨،٥%) و (٦،٠%) على التوالي. يتبين أن الإصابة تظهر بصورة

كبيرة في الفئة الثانية وخصوصا بين طلبة المدارس الذين يقومون بشرب المياه الملوثة او تناول المأكولات الملوثة. أما عن حساب مربع كاي فقد ظهرت فروق معنوية كبيرة حيث كانت قيمة مربع كاي (٨,٧٥) مقارنة بقيمتها الجدولية البالغة (٨١٥,٧) عند درجة حرية (٣) ومستوى دلالة معنوية (٠,٠٥). أما وفيات هذا النمط فقد ظهرت حالات وفاة وهما في الفئة الأولى والفئة الثانية وكانت قيمة مربع كاي تساوي (١٠٠) مقارن بقيمتها الجدولية البالغة (٨١٥,٧) عند درجة حرية (٣) ومستوى دلالة معنوية (٠,٠٥) أما الفئات الاخرى فلم تظهر بها حالات وفاة، لأنها أكثر مقاومة لهذا النمط من المرض .

شكل (١٩)

التركيب العمري لاصابات ووفيات مرض التهاب الكبد الفيروسي النمط (A) في محافظة النجف للمدة (٢٠١٢-٢٠١٦)

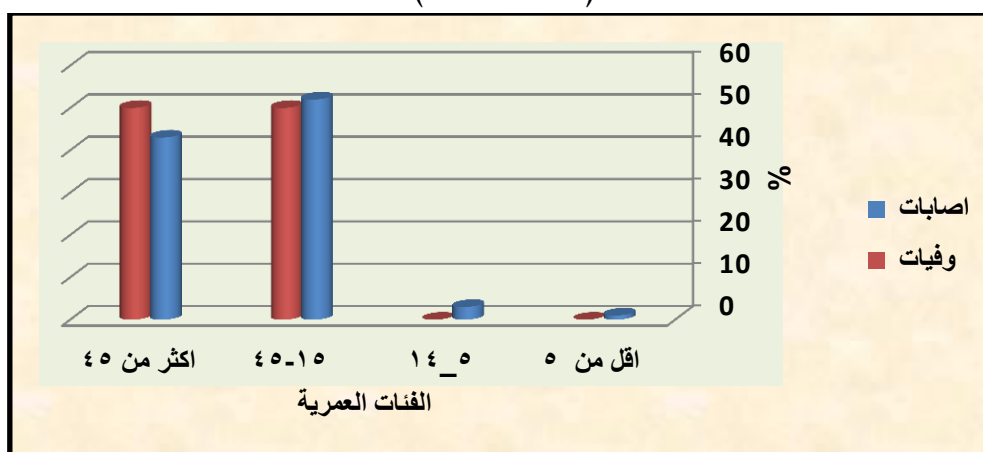


المصدر : عمل الباحثة بالاعتماد على بيانات الجدول (٩).

أما بالنسبة لاصابات بالنمط (B) فقد كان هناك تباين في نسب الاصابات بين الفئات العمرية الأربعة حيث ازدادت الاصابات في الفئتين الثالثة والرابعة والسبب يعود إلى ان هاتين الفئتين في سن العمل ومعرضة للاصابة بحسب طبيعة العمل والانتقال والحركة المستمرة كذلك استعمال الادوات الملوثة مثل الحقن وأدوات الحلاقة وغيرها وانخفضت في الفئتين الأولى والثانية ، وكانت قيمة مربع كاي تساوي (٨٦) مقارنة بقيمتها الجدولية البالغة (٨١٥,٧) عند درجة حرية (٣) ومستوى دلالة معنوية (٠,٠٥) فلذلك كان مستوى الدلالة معنوياً. أما من حيث أعداد الاصابات فقد بلغت في الفئة الاولى حوالي (١٠) اصابات وبنسبة مئوية (٣,١%)، أما الفئة الثانية فقد بلغت اصاباتها حوالي (٢١) حالة اصابة وبنسبة مئوية (٧,٢%) أما الفئتين الثالثة والرابعة فقد بلغت نسب الاصابة (٧,٥٢%) و (٢,٤٣%) وبواقع اصابة (٣٩٧) و (٣٢٥) على التوالي.

وبالنسبة للوفيات بهذا النمط فقد كانت حالتها وفاة في أثناء مدة الدراسة ، وكاننا في الفئة العمرية الثالثة والرابعة وبلغت قيمة مربع كاي (٥٠) مقارنة مع القيمة الجدولية البالغة (٨١٥،٧) عند درجة حرية (٣) ومستوى دلالة معنوية (٠،٥) و كان مستوى الدلالة معنوياً كما هو موضح في الشكل (20).

شكل (20) التركيب العمري لإصابات ووفيات مرض التهاب الكبد الفيروسي النمط (B) في محافظة النجف للمدة (٢٠١٦-٢٠١٢)



المصدر : عمل الباحثة بالاعتماد على بيانات الجدول (9).

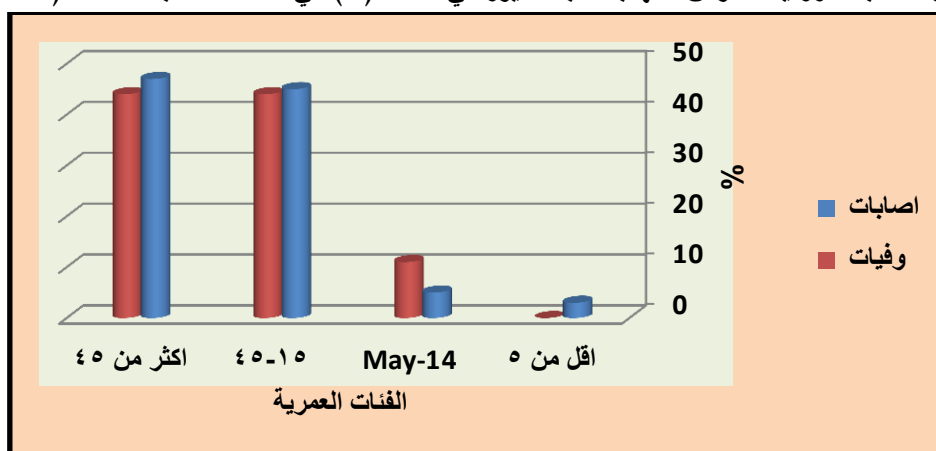
ومن معطيات جدول (٩) تبين أن النمط (C) يصيب جميع الفئات العمرية ولكن بنسب متباينة وبلغت قيمة مربع كاي (٤،٧٣) وهي متفوقة على القيمة الجدولية البالغة (٨١٥،٧) عند درجة حرية (٣) ومستوى دلالة معنوية (٠،٥) فلذلك كان مستوى الدلالة معنوياً. وقد بلغت اعداد الاصابة ذروتها في الفئتين الثالثة والرابعة بواقع (١٧٤) و (١٧٩) حالة اصابة وبنسب مئوية (٧،٤٥%) و (١،٤٧%) على التوالي ويعود ذلك الى الاسباب نفسها التي ينتقل بها المرض نمط B أما الفئة الأولى فقد كانت (١٠) اصابات وبنسبة مئوية (٦،٢%) أما الفئة الثانية فقد بلغت اعداد اصابتها حوالي (١٧) حالة اصابة وبنسبة مئوية (٥،٤%).

أما وفيات هذا النمط فقد كانت حالات الوفاة حوالي ٩ حالات في أثناء مدة الدراسة حالة واحدة في الفئة الثانية وبنسبة مئوية (١،١١%) وانعدمت في الفئة الأولى، وقد ازدادت حالات الوفاة في الفئتين الثالثة والرابعة بواقع (٤) حالات وفاة لكل منهما وبنسبة مئوية (٤،٤٤%) وكان مستوى الدلالة معنوياً حيث كانت قيمة مربع كاي (٧،٦٢) مقارنة مع قيمتها الجدولية البالغة (٨١٥،٧) عند درجة حرية (٣) ومستوى دلالة معنوية (٠،٥) كما هو موضح في الشكل (٢١).

وأخيرا بالنسبة لبيانات الجدول (٩) والشكل (٢٢) والخاصة بالنمط (E) حيث تباينت أعداد الاصابات بين الفئات العمرية، فقد بلغت (٦٥) حالة اصابة في الفئة الأولى وبنسبة (٢,١٢ %) وقد انعدمت حالات الوفاة في هذه الفئة، أما الفئة الثانية فقد كانت نسبتها حوالي (٨,٢٤ %) وواقع اصابات (١٣٢) حالة اصابة أما الوفيات فقد بلغت وفاة واحدة في هذه الفئة وبنسبة مئوية (٥,١٢ %)، وبلغت ذروة الاصابات بهذا النمط بالفئة العمرية الثالثة حيث كانت أعداد الاصابات حوالي (٢٦٦) حالة اصابة وبنسبة (٥٠ %)، ويعود السبب أنها الفئة الأكثر نشاطا والعامله لذلك تتعرض للاصابة بهذا النمط من مرض التهاب الكبد الفيروسي، أما وفيات هذه الفئة فقد بلغت (٤) حالات وفاة وبنسبة مئوية (٥٠ %)، وأخيرا الفئة الرابعة فقد بلغت أعداد الاصابات حوالي (٦٩) حالة اصابة وبنسبة (١٣ %) والوفيات بلغت (٣) حالات وبنسبة (٥,٣٧ %)، أما بالنسبة لقيمة مربع كاي فقد بلغت القيمة المحسوبة له (٣,٣٧) للاصابات و (٥,٦٢) للوفيات مقارنة مع القيمة الجدولية البالغة (٨١٥,٧) عند درجة حرية (٣) ومستوى دلالة معنوية (٠,٥٠) وكان مستوى الدلالة معنوياً.

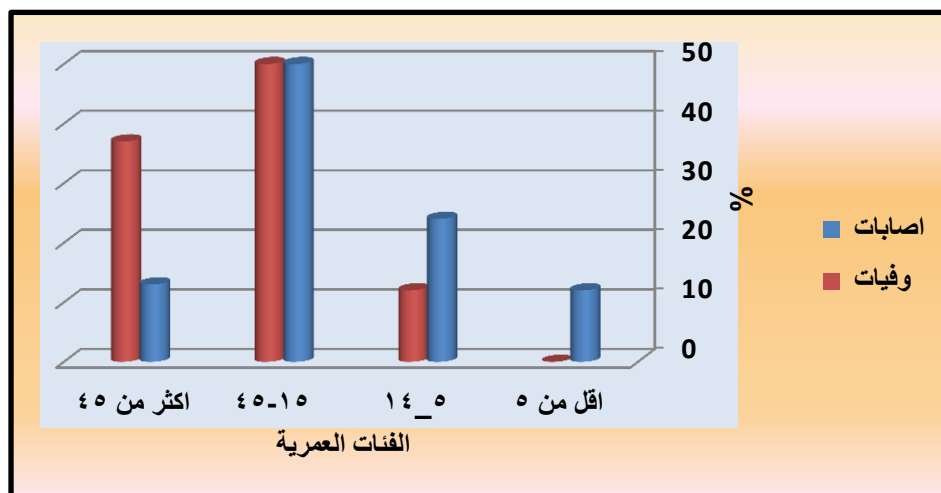
الشكل (٢١)

التركيب العمري لاصابات ووفيات مرض التهاب الكبد الفيروسي النمط (C) في محافظة النجف للمدة (٢٠١٢-٢٠١٦)



المصدر : عمل الباحثة بالاعتماد على بيانات الجدول (٩).

الشكل (٢٢) التركيب العمري لاصابات ووفيات مرض التهاب الكبد الفيروسي النمط (E) في محافظة النجف للمدة (٢٠١٢-٢٠١٦)



المصدر : عمل الباحثة بالاعتماد على بيانات الجدول (٩).

من هذا يتبين أن مرض التهاب الكبد الفيروسي بفئاته الاربعة يصيب جميع الفئات العمرية ولكن بصورة متباينة ويزداد في الفئتين الثانية والثالثة، لأنهما الاكثر تعرضا لمخاطر البيئة فتشمل طلبة المدارس والعاملين أو تحصل الاصابة نتيجة المستوى الاقتصادي والعادات والتقاليد السيئة أو أمور متعلقة بوعي الفرد الثقافي والاجتماعي.

نتائج البحث :-

بيّنت الدراسة الاتجاه العام لمرض التهاب الكبد الفيروسي حيث ظهر ان هناك تباينا في عدد الاصابات والوفيات بالمرض في أثناء سنوات الدراسة أي انه لم يجري على وتيرة واحدة ، حيث سجلت الانماط اصابات متباينة في أثناء مدة الدراسة وكانت اعلى الاصابات في سنة ٢٠١٥ حيث سجل النمط (A) حوالي (١٠٧٨) اصابة ، اما النمط (B) فقد سجل في السنة نفسها (١٩٣) اصابة والنمط (C) وصلت أعلى اصابات له في نفس السنة بواقع (١٢٢) اصابة ، واخيرا النمط (E) سجل أعلى اصابات له وصلت الى (٣٠٥) اصابة في أثناء السنة نفسها.

أما من حيث الوفيات فقد كان هناك تباين أيضا في نسبها فالنمط (A) قد سجل حالي وفاة في سنوات ٢٠١٤ و ٢٠١٥ ، ولم يسجل أي حالة وفاة خلال سنوات الدراسة الاخرى ، والنمط (B) سجل أيضا حالي وفاة في أثناء مدة الدراسة وكانت في سنتي ٢٠١٣ و ٢٠١٥ ، والنمط (C) سجل أعلى حالات وفاة له في سنة ٢٠١٤ بواقع (٤) حالات وفاة ، وأخيرا النمط (E) الذي سجل حالات وفاة في جميع سنوات الدراسة وكانت أعلاها حالي وفاة لكل من سنوات ٢٠١٢ و ٢٠١٣ و ٢٠١٥.

وأوضحت الدراسة ان منحنى التغير الشهري لاصابات ووفيات المرض قد اختلف بين أنماط المرض ، حيث سجل النمط (A) أعلى حالات للاصابة في شهور السنة الحارة ولاسيما في تموز وآب اما وفيات هذا النمط فقد كان المنحنى يشير الى تسجيلها ايضا في أثناء الاشهر نفسها ، اما النمط (B) فقد كانت اعلى الاصابات والوفيات خلال اشهر السنة الحارة من السنة وايضا قد توزعت بين الاشهر الاخرى ، أما النمط (C) فقد سجل اعلى الاصابات في شهري تموز وآب وفي شهر كانون الثاني أيضا، أما الوفيات فقد كانت متباينة وسجلت في اشهر السنة الاولى أي في الشتاء والربيع وسجلت أعلى وفيات فيها في شهر تموز بواقع حالتي وفاة ، وأخيرا النمط الذي سجل أعلى اصابات ووفيات له في فصل الربيع والصيف.

وبيّنت الدراسة أن كلا الجنسين يتعرض للاصابة بمرض التهاب الكبد الفيروسي ، ولكن بنسب متباينة حيث كان للذكور النصيب الأكبر من حيث الاصابات والوفيات، بسبب ظروف عملهم واحتكاكهم بصورة أكبر بالبيئة الخارجية ،ودلت الدراسة على تعرض جميع الفئات العمرية للاصابة بالمرض بأنماطه الاربعة ولاسيما الفئتين الثانية والثالثة أي الأعمار بين (٥-١٤) و(١٥-٤٥) سنة ، لانهم يكونون في سن العمل والدراسة.

المصادر :-

- ١- ابو عيانة ،فتحى محمد ، دراسات في علم السكان، دار النهضة العربية،بيروت،٢٠٠٠، ص٢٢٤.
- ٢- التميمي ، كامل مهدي ، اساسيات علم الفيروسات، المطبعة الاهلية، بغداد،(بلا سنة) ص ٢٩١
- ٣- الخرسان ، سعد عبد الرزاق جغرافية السكان (المفهوم والمنهج والتطبيق)، ٢٠١٣ ، ص١٤٩
- ٤- الروبي ،ابو شادي ، الكبد، المرارة، البنكرياس (أمراضها، علاجها والوقاية منها)دار الشروق، القاهرة، ط١، (بلا سنة) ص٢٠.
- ٥-المظفر ، محسن عبد الصاحب ، الجغرافية الطبية، محتوى ومنهج وتحليلات مكانية، مطبعة دار الشموع للطباعة والنشر والتوزيع، الطبعة الاولى، ليبيا، ٢٠٠٢، ص٢٩٩.
- ٦- غلاب ،محمد السيد ومحمد صبحي عبد الحكيم، السكان وديموغرافيا، مكتبة الانجلو المصرية، الاسكندرية، ١٩٧٨، ص٦-٩ .
- ٧- مدوخ ، هالة عبد كامل مدوخ،مرض الفشل الكلوي المزمن في محافظة غزة (دراسة في الجغرافية الطبية)،كلية الاداب،٢٠١٣، ص١٥٦
- ٨- NIAID. Archived from the original on 4 November 2016 Retrieved 2 November 2016,p1
- ٩- وزارة الصحة ،دائرة صحة النجف، قسم الصحة العامة، شعبة الامراض الانتقالية، وحدة الرصد الوبائي، استمارات احصاء مرض التهاب الكبد الفيروسي، بيانات غير منشورة، ٢٠١٦.
- ١٠- وزارة الموارد المائية ، الهيئة العامة للمساحة، خريطة العراق الادارية، ٢٠١٦.