مجلة جامعة تشرين للدراسات والبحوث العلمية – سلسلة العلوم الأساسية المجلد /16/ العدد /3/ 1414 هـ 1994م.

رصد لاصابات التهاب الكبد المعدي من النمط B في محافظة اللاذقية في الفترة ما بين كانون الثاني 1991 ـ ونيسان 1993

د . منى مرعي*

□ ملخص □

عُرفت الحمات الراشحة كمسبب لالتهاب الكبد المعدي (Hepatitis) في مطلع القرن العشرين وتمكن العالم Blumberg عام 1965 من اكتشاف المستضد السطحي HBSAG وأطلق عليه اسم العامل الاسترالي والمسبب لالتهاب الكبد من النمط B وبدأت الأبحاث المكثفة في هذا المجال واستطاع العلماء تحديد ثلاثة أنماط من الحمات الراشحة لالتهاب الكبد وهي الحمة الراشحة من النمط A، الحمة الراشحة من النمط B، والحمة الراشحة من النمط non -A non B.

* الدكتورة منى مرعي أستاذة مساعدة في قسم العلوم الطبيعية بكلية العلوم – جامعة تشرين – اللاذقية – سورية.

مقدمة:

ينتشر التهاب الكبد المعدي المسببة له هذه الأنماط الثلاثة من الحمات في جميع أنحاء الكرة الأرضية حيث يُعتبر التهاب الكبد من النمط A متوطن في دول العالم الثالث ويُصاب به الأشخاص في المراحل المبكرة من العمر، كما يُعتبر من الأمراض الوبائية في الدول الصناعية الكبرى وتقدر نسبة الاصابة به في العالم بـ 25٪ من اصابات التهاب الكبد المعدي من النمط B فهو الشكل المهيمن في مناطق مختلفة من العالم إذ تشكل نسبة الاصابة به 60٪ منها.

أما الاصابة بالحمة الراشحة من النمط الثالث non A non B- تشير الاحصائيات إلى أنها تُشكل 15٪ من المجموع الكلي لاصابات الكبد بالحمات الراشحة الثلاث وهناك مؤشرات تدل على تزايد متصاعد للاصابة بهذا النمط الأخير.

وتظل مشكلة الاصابة بالتهاب الكبد المعدي من النمط B من أهم مشاكل العصر الحديث خصوصاً في دول العالم الثالث وذلك لطبيعة انتشارها الوبائي واصابتها لكل الفئات والأعمار من جهة وعدم توفر الامكانيات للتشخيص السريع والعلاج من جهة ثانية.

ففي حالة الاصابة بالتهاب الكبد من النمط B تتواجد الحمة وكميات كبيرة من البروتين الخارجي (HBSAG) في الدم ويستمر تواجد المستضد السطحي هذا في حالات الشكل الحاد من الإصابة لمدة /18/ أسبوعاً ويُمكن أن يستمر تواجده لمدة طويلة من الزمن أو حتى مدى الحياة وهذا يُزيد نسبة انتشار الحَمَلة المزمنين في المناطق المختلفة من العالم ويُزيد من نسبة الإصابات الأولية بسرطان الكبد إذ تُشير الاحصائيات (Zukerman. 1985) إلى أنَّ نسبة الحَمَلة لهذه الحمة الراشحة قد بلغ 0.1 — 1.5 ٪ في الولايات المتحدة وأوروبا الغربية، أما في أميركا الجنوبية والقسم الجنوبي من أوروبا فقد بلغت النسبة 1 — 2 ٪، أما في شمالي افريقيا وقسم كبير من الاتحاد السوفيتي فتجاوزت النسبة 3 — 5 ٪ كما ارتفعت النسبة إلى 6 — 10 ٪ في افريقيا الجنوبية وجنوب شرق آسيا.

لا يقتصر تواجد المستضد السطحي في الدم وإنما يُشاهد في أخلاط أخرى من البدن كاللعاب والبولة والسائل المنوي والبراز، مما يُساعد بشكل كبير على انتشار هذا العامل الممرض كما أنَّ طرق الاصابة بهذه الحمة الراشحة أصبحت معروفة فهي إما أن تنتقل عن طريق عمليات نقل الدم ومنتجاته الملوثة (كالبلاسما) أو بطرق أخرى أهمها المحاقن المستعملة من قِبَلْ متعاطي المخدرات، أو إبر الوشم غير المعقمة، الشذوذ الجنسي إضافة إلى إمكانية انتقال العدوى إلى المولودين الجدد من

أمهات مُصابات كذلك تُعتبر أدوات مخابر تشخيص أمراض الحمات الراشحة تُشكل مصدر العدوى وهكذا نجد أنَّ فئة كبيرة من الناس تُصبح معرضة لخطر الاصابة بالتهاب الكبد المعدي من النمط B. ولذا فإنَّ هذه الحمة الراشحة موضع دراسات وأبحاث كثيرة في كل دول العالم لسببين اثنين أولاً وجود المستضد السطحي بحالة حرة في الدم وثانياً لكونها المسبب أو العامل الأولي لسرطان التهاب الكبد.

وتأتي أهمية هذه الدراسة لعدم وجود دراسات وأبحاث شاملة ودقيقة حول انتشار هذا العامل الممرض في سوريا وخاصةً اللاذقية لذلك قمنا وبالتعاون مع بنك الدم بالدرجة الأولى وبعض المخابر الخاصة برصد الاصابات بالحمة الراشحة من النمط B على مدى 28 شهراً.

الطرق والتقنيات المستعملة في البحث:

بلغ عدد الفئات المختبرة لمتبرعي بالدم 20713 وعدد الفئات المأخوذة بشكل عشوائي 157 وذلك ما بين الفترة الواقعة بين كانون الثاني عام 1990 ــ ونيسان 1993 واتبعت الطرق التالية:

طريقة التراص باللاتكس: Latex agglutination.t

طريقة التراص السلبي: Passive Heam agglutination.t

وطريقة المقايسة المناعية الخمائرية: Enzyme Linked-Immun Sorbeut.t

النتائج:

تبين نتائج اختبارات تقصي المستضد السطحي HBSAG لامصال مرضى وأصحاء في بنك الدم خلال عام 1991، أنَّ عدد العينات الايجابية لهذا المستضد بلغ 263 عينة من مجموع العدد الاجمالي للعينات 8168 والتي أعطت نسبة مئوية للاصابة مقدارها 3.2 ٪ الشكل رقم (1).

جدول رقم – 4 – يُوضح عدد العينات المختبرة للعامل الاستوائي لعام 1991

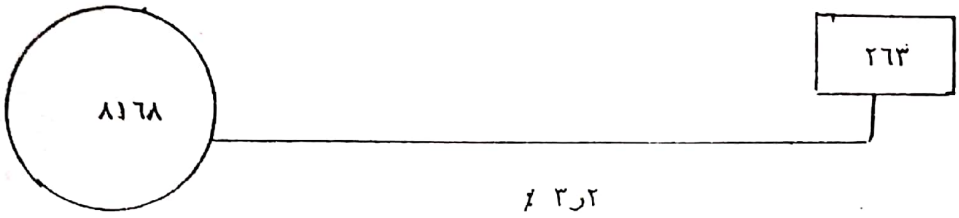
الأشهر	ك2	شباط	آذار	نيسان	أيار	حزيران	تموز	آب	أيلول	ت1	ت2	ك1
العدد الإجمالي الشهري للعينات	790	1025	690	610	632	590	608	542	660	780	720	521
عدد العينات الإيجابية	26	35	20	21	17	5	6	22	31	36	24	17
النسبة المئوية للإصابة	3.29	3.41	2.89	3.44	2.68	0.84	1.48	4.05	4.69	4.61	3.33	3.26

جدول رقم – 5 – يُوضح عدد العينات المختبرة للعامل الاستوائي لعام 1992

الأشهر	ك2	شباط	آذار	نيسان	أيار	حزيران	تموز	آب	أيلول	ت1	ت2	ك1
العدد الإجمالي الشهري للعينات	670	689	763	858	650	690	705	790	834	1032	717	760
عدد العينات الإيجابية	29	25	27	20	40	23	25	43	25	25	28	44
النسبة المئوية للإصابة	4.32	3.62	3.40	2.33	6.15	3.33	3.54	5.44	2.96	2.42	3.90	5.68

جدول رقم – 6 – يُوضح عدد العينات المختبرة للعامل الاستوائي لعام 1993

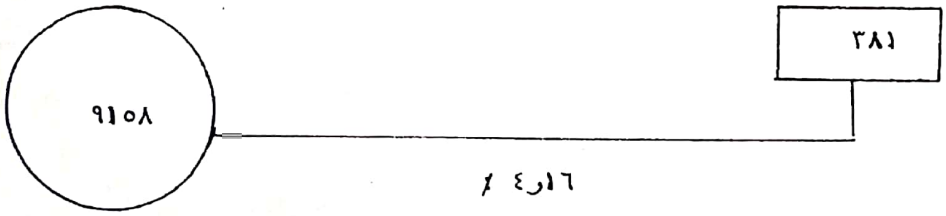
الأشهر	ك2	شباط	آذار	نيسان	أيار	حزيران	تموز	آب	أيلول	ت1	ت2	ك1
العدد الإجمالي الشهري للعينات	894	930	759	804								
عدد العينات الإيجابية	24	49	55	51								
النسبة المئوية للإصابة	2.68	5.26	7.2	5.5								



العدد الايجابي للـ HBSAG النسبة المئوية العدد الاجمالي للعينات المختبرة

شكل (1) رسم تخطيطي يبين العدد الكلي للعينات المأخوذة خلال عام 1991
والعدد الايجابي للـ HBSAG والنسبة المئوية للاصابة

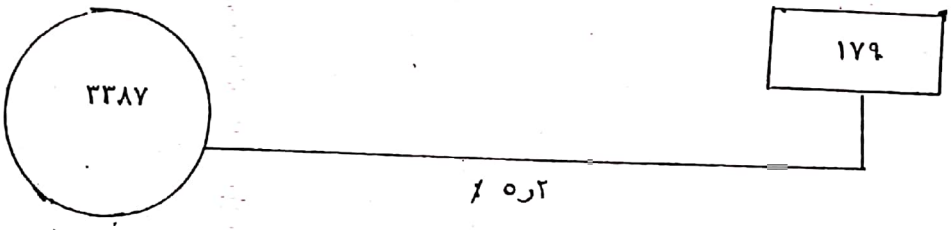
أما نتائج الإختبارات لعينات المجموعة الإجمالي لعدد العينات والتي بلغت 8488 خلال عام 1992 فيُشير إلى أنَّ نسبة الاصابة والإيجابي 381. الشكل رقم (2). قد ارتفعت لتبلغ 4.16 ٪ من المجموع.



العدد الايجابي للـ HBSAG النسبة المئوية العدد الاجمالي للعينات المختبرة

شكل (2) رسم تخطيطي يبين العدد الكلي للعينات المأخوذة خلال عام 1991
والعدد الايجابي للـ HBSAG والنسبة المئوية للاصابة

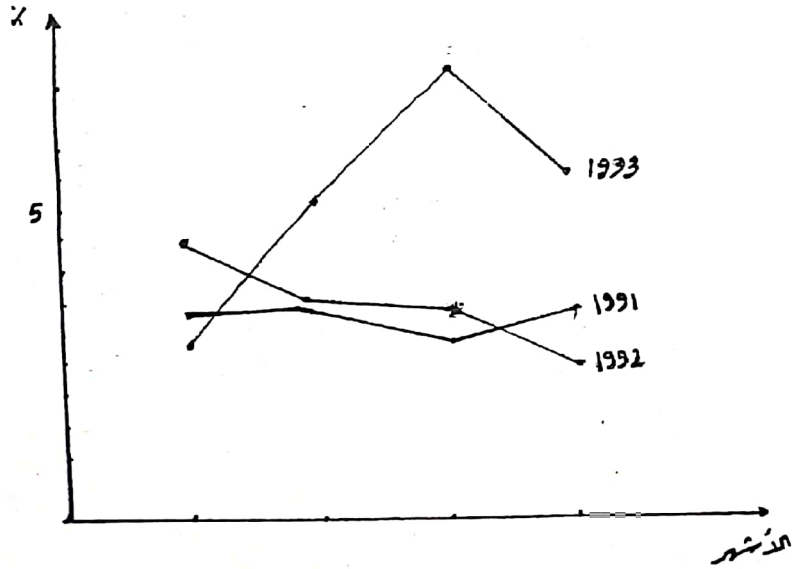
وتُشير نتائج اختبارات العينات المجموعة خلال الثلث الأول فقط من عام 1993 إلى أنَّ نسبة الاصابات بالتهاب الكبد المعدي قد بلغت 5.2 ٪ شكل رقم (3).



العدد الايجابي للـ HBSAG النسبة المئوية العدد الاجمالي للعينات المختبرة

شكل (3) رسم تخطيطي يبين العدد الكلي للعينات المأخوذة خلال عام 1991
والعدد الايجابي للـ HBSAG والنسبة المئوية للاصابة

يلاحظ من النتائج في الجداول رقم (4-5-6) عدم وجود علاقة ظاهرة بين انتشار الاصابة بهذه الحمة الراشحة وبين فصول أو أشهر السنة ولكن ما يُلاحظ في هذه النتائج أنَّ هنالك تزايد مستمر في نسب الاصابة لتبلغ ارتفاعاً كبيراً خلال الثلث الأول من عام 1993 وذلك بالمقارنة مع الثلث الأول لعامي 1991 و 1992 المخطط البياني رقم (1)



مخطط بياني يوضح الفروق في مقدار النسبة المئوية للاصابة خلال الثلث الأول من الأعوام
1993 - 1992 - 1991

كما قمنا بإجراء دراسة عن الاصابات بالتهاب الكبد المعدي لدى مجموعات مهنية مختلفة ويُبين الجدول رقم ـ 7 ـ ارتفاع نسبة الاصابة لدى عمال المخابر وعنال التمريض بالدرجة الأولى لتبلغ النسبة المئوية 4 ٪ بينما يليها في المرتبة الثانية في نسبة الاصابة مجموعة الأطباء وأطباء الأسنان، كما أنَّ الدراسة لعينات عشوائية مأخوذة من أُناس بمهن مختلفة تُبين أنَّ نسبة الاصابة قد بلغت 1.7 ٪ وهذا مؤشر على أنَّ الاحتكاك المباشر والمستمر مع المرضى بالتهاب الكبد أو الحَمَلة له يُتيح فرصاً أكبر للإصابة بهذه الحمة الراشحة.

المهنة	عدد العينات	عدد العينات الإيجابية	النسبة المئوية للإصابة
عمال المخابر والتمريض	75	3	4٪
الأطباء	30	1	3.3٪
مهن مختلفة	57	1	1.7٪
المجموع	162	5	3٪

جدول ـ 7 ـ يوضح النسبة المئوية للإصابة بالـ HBSAG لأصحاب مهن مختلفة

إنَّ نتائج معايرة ناقلات الأمين للعينات الإيجابية للـ HBSAG تُبين أنَّ عدد العينات التي تُبدي ارتفاعاً لناقلات الأمين يبلغ 45 من المجموع الكلي للعينات وعددها 179 أي نسبة 25.2 ٪ مما يدل على ارتفاع عدد حملة المستضد السطحي HBSAG الجدول رقم ـ 8 ـ يوضح هذه النتائج

عدد الفئات الإيجابية	العينات المرتفعة فيها ناقلات الآمين	النسبة المئوية
179	45	25.2

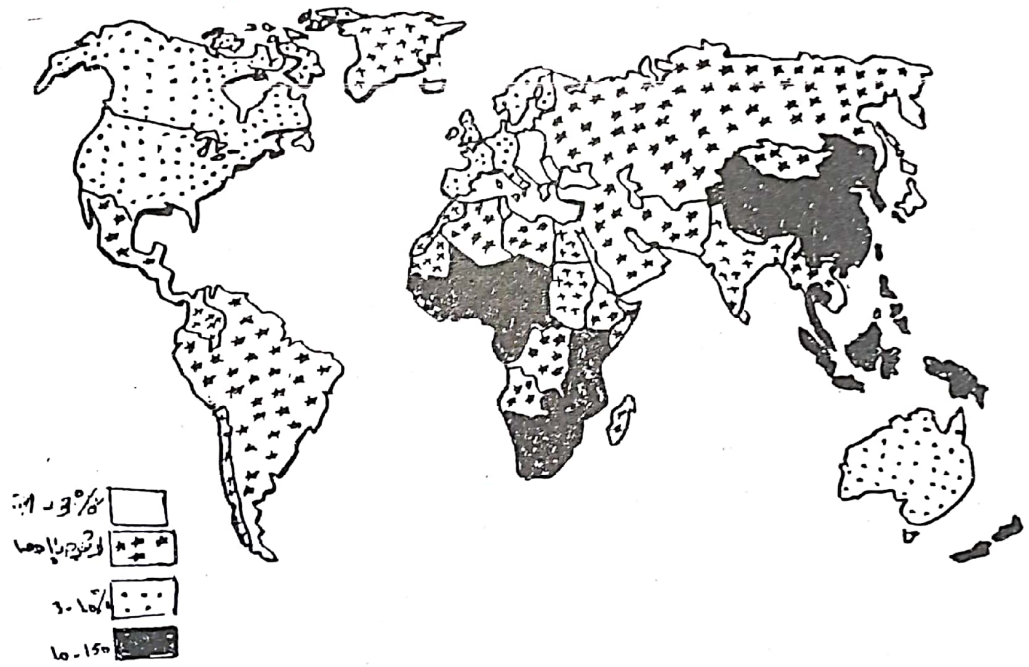
جدول رقم ـ 8 ـ يوضح عدد العينات المرتفعة بها ناقلات الأمين

المناقشة:

تشير النتائج التي حصلنا عليها من اختبارات تقصي العامل الاسترالي خلال الفترة الممتدة بين كانون الثاني 1991 إلى غاية أيار 1993 إلى ارتفاع نسبة الاصابة بالتهاب الكبد المعدي من النمط B، وبذلك تكون النسب المئوية للإصابات التي حصلنا عليها على مدى 28 شهراً متوافقة مع النسب المتوسطة المذكورة في الاحصائيات العالمية بالرغم من الانتشار الكبير لهذا النمط من الحمات الراشحة في دول العالم الثالث وعدم وجود معطيات دقيقة حول وبائية التهاب الكبد في كثير من البلدان (Zotone) عام 1983 الصورة رقم (1).

يلاحظ في الجدول رقم ـــ 7 ـــ ارتفاع نسبة حملة المستضد السطحي بين العاملين في الحقل الكبي تبلغ 4 ٪ لعمال المخابر والتمريض و3.3 ٪ لمجموعة الأطباء مما يؤكد أنَّ هذه الفئات أكثر تعرضاً للاصابة بالتهاب الكبد المعدي لاحتكاكهم المباشر والمستمر مع المرضى بالحمة من النمط B والحَمَلة لها.

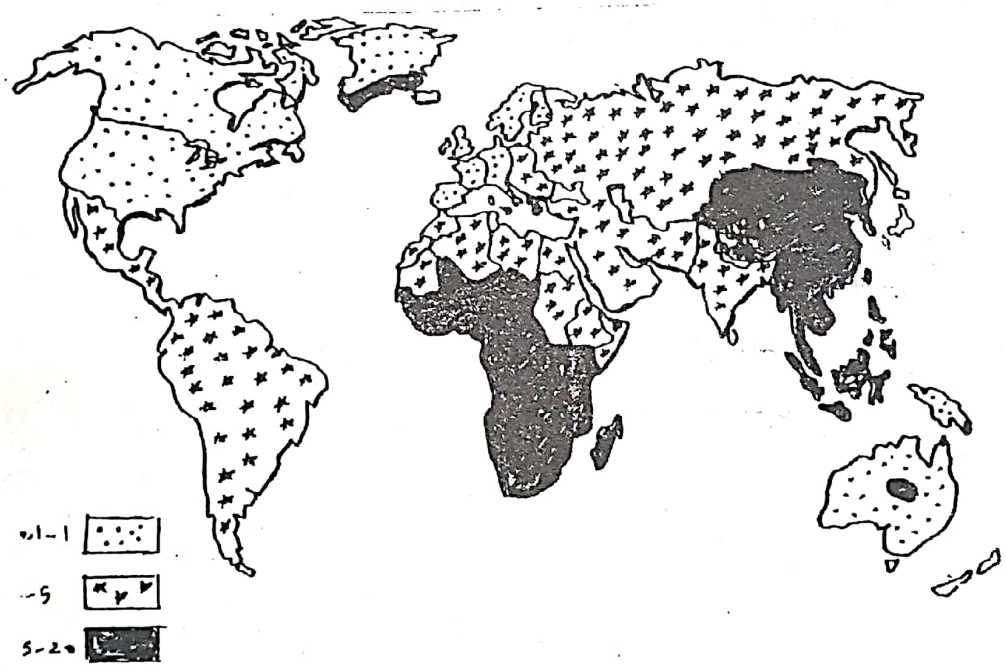
أما نسبة الاصابة عند العاملين بمهن مختلفة بعيدة عن المجال الطبي فلقد بلغت النسبة 1.7 ٪ فقط وهذا يؤكد ثانيةً أنَّ الإصابات تحدث بالعدوى عن طريق التماس المباشر مع المرضى، الدم الملوث، الأدوات الملوثة بالـ HBSAG.



إنتشار التهاب الكبد المعدي من النمط B في العالم HBSAG%

نستنتج من قياس ناقلات الأمين (Aminotrans ferase) عند المرضى وحملة المستضد السطحي (HBSAG) أنَّ هذا القياس يفيد في كشف الاصابات بالتهاب الكبد فترتفع في حالات الحملة والمصابين بالتهاب الكبد من النمط .

نستطيع أن نقول بشكل عام من خلال النتائج التي حصلنا عليها أنَّ هنالك انتشاراً مستمراً ومتصاعداً للاصابات بالحمة الراشحة من النمط B يُمكن أن تكون مترافقة باصابات أولية بسرطان الكبد وهذا ماتؤكده الأبحاث على الرغم من عدم وجود احصائيات دقيقة في كثير من البلدان. صورة رقم (2).



مواقع الإصابة بسرطان الكبد الأولي في العالم

ولذا نذكر بضرورة اتخاذ تدابير وقائية وسريعة في قطرنا لكبح جماح العدوى بهذا العامل المرضي الخطير.

كما نستطيع أن نقول أنَّ الحل قد أصبح بين يدينا لأنَّ طرق انتقال هذه الحمة أصبحت معروفة ويُمكن العمل على تقليل انتشارها أو الحد منه بطرق متعددة أهمها:

أولاً: حملات التلقيح (اللقاح) إذ تُشير دراسات الباحث V.Demicheli عام 1992 إلى انخفاض نسبة الاصابة في الدول الأوروبية والدول الكبرى والتي تعود إلى حملات التلقيح التي أصبحت متوفرة الآن وإلى التشخيص المبكر للمرض والحملة، كما تؤكد دراسات الباحثين الايطاليين /92/ Jefferson في هذا المجال، إلا أنه بعد حملات التلقيح المكثفة ضد الحمة الراشحة B انخفضت نسبة الاصابة من 25 حالة لكل 100000 إلى 7 حالات لكل 100000.

وقد أشارت هذه الدراسات إلى أنَّ كلفة اللقاح على مستوى الدولة أقل بكثير من كلفة اللقاح وتشخيص هذه الإصابات وما يترتب عن حدوثها من خسارة في القوى العاملة.

ويؤكد انخفاض نسب الإصابة بعد حملات التلقيح الدراسات التي قام بها الباحث Whittle ومعاونوه في غامبيا عام 1992 حيث يكون التهاب الكبد من النمط B وبائياً فيها. ولهذا نرى وجوب القيام بحملات تلقيح ضد هذه الحمة.

ثانياً: رفع مستوى الوعي الصحي بين الأطباء وأطباء الأسنان وعمال التمريض. المستعملين لابر الوشم والتقنيين في المخابر وذلك بتنظيم دورات تثقيفية لهم عن كيفية تعقيم الأدوات المختلفة وتفادي الاحتكاك المباشر مع الدم الملوث ومشتقاته، التعقيم الأمثل ويكون ذلك باستعمال المضاد الموحد فقط وليس بالمواد الكيميائية لأنَّ هذه الحمات عالية المقاومة وكذلك استعمال المحاقن لمرة واحدة فقط.

ثالثاً: إجراء فحوص دورية روتينية الزامية لتحري المستضد السطحي HBSAG للعاملين في بنك الدم من أطباء وعمال تمريض وتقنيين وكذلك للعاملين في مخابر تشخيص أمراض الحمات الراشحة، وللعاملين والمرضى بوحدات الديال الكلوي وكذلك اتلاف جميع المواد الملوثة بهذا العامل الممرض.

رابعاً: اعتبار معايرة ناقلات الأمين من الإختبارات الأساسية لأنَّ قياسها يُفيد في كشف الإصابة بشكل مبكر ويُمكن من تنحية الحَمَلة ويحد من انتشار موجة وبائية يُمكن أن يُسببها عدم القيام بهذه الفحوصات الدورية المهمة.

خامساً: إعطاء الغلوبيولين المناعي الانتاني في حالات التعرض للاصابة لكل المعنيين بالأمر بما فيهم المولودين الجدد لأمهات ايجابيات الـ HBSAG.

وأخيراً لا بد من التنويه إلى أهمية التشخيص السريع والمبكر لهذا المرض وخاصةً حملة المستضد السطحي وإجراء عديد من الدراسات والبحوث حول هذا الموضوع إضافة إلى حملات التوعية للفئات المعرضة بشكل مستمر للاصابة والزامهم بأخذ اللقاح.

المراجع العلمية

- Arie J.Zuckerman.- Viral hepatitis Bull.Wld Hlth Organ. S6.1 P. 513 - 517 .1985.
- Beasly R P.- Hepatits B Virus: The major aetiology of hepatocellular Carcinoma, Caucer 1988,61 : 1942 - 56.
- Erik Norolenfeet ,Erik Lycke, Erling Norrby Hepatitis virus. Text of medical Virology P.293 - 302 1983.

0 H.C Whittle, H.Lnskip, A.J Hall, M. Mendy, R.Dowres, S.Hoare.

Vaccination against Hepatitis B anol Protection against Viral Cauing in the Gambig The Lancet Vol 337 No 8744 - P 740 - 750 . 1992.

- V.Demicheli, T.o Jefferson. Cost - benfit analysis of The introduction of mass .Vaccination against Hepatitis B in Italy, J. of Public health medecine V.14. No 4 December 1992.
- Zotoue. A. Les hepatitis La Recherche V.14. No 145. P 854 - 865. 1983.
- D.W.Lamont, K.A Buchan, CR Gillis and D Ried. Primary Hepatogllular Carcinoma in an Area of low Incidence: Evidence for a Viral Aetiology from Routinely Collected Data. International Journal of Epidemiology Vol.20. No 1. P. 60 - 64 . 1991.

- د . محمد هيثم آل كمال: دراسة احصائية عن نسبة انتشار الاصابة بالحمات الراشحة في مستشفى متعدد الاختصاصات. مجلة التشخيص المخبري. المجلد 1، العدد 6نيسان الصفحة 77 - 78.