



وزارة التعليم العالي و البحث العلمي

جامعة القادسية

كلية التربية

علوم الحياة

دراسة بعض المعايير الكيموحيوية لدى مرضى التهاب الكبد

اعداد الطالب

علي صلاح خيون

باشراف

أ.م.د حسين خضير الميالي

2018 م

1439 هـ

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

﴿ وَفَوْقَ كُلِّ ذِي عِلْمٍ عَلِيمٌ ﴾

صدق الله العلي العظيم

سورة يوسف (76)

الاهداء

الى . . . من نخبه بكل ما لدينا من احساس ووجدان نخبه بكل لغات العالم

الى . . . نور الخلق ونور الجنان . . .

الى . . . الشفيح والهادي الانسان ابا القاسم محمد صلى الله عليه واله وسلم

الى . . . امير المؤمنين عليه السلام

الى . . . الامام الحجة المنتظر (عج)

الى . . . وطن الانبياء والاوصياء والعلم والعلماء حبيبنا العراق

الى . . . عائلتي واهلي ومن يخصني

الى . . . كل من بذل جهدا وصب عرقا في سبيل العلم

شكر وتقدير

الحمد لله رب العالمين نشكره تعالى على نعمة التي لا تعد ولا تحصى وعلى توفيقه لي في اتمام هذا البحث المتواضع وامثالاً وعملاً يقول الرسول (صلى الله عليه واله وسلم) (من لا يشكر الناس لا يشكر الله)

فمن الواجب علي ان اتقدم بجزيل الشكر والعرفان والثناء الجميل الى الدكتور الفاضل حسين خضير الميالي المحترم

الذي اشرف على هذا البحث حيث منحني من وقته الكثير وعلمه الوفير واهدي باسم اساتذته وبعمق نصائحه الصائبة التي سرت على منوالها فله مني كل الاحترام والتقدير

كما اسدي شكري وتقديري و عرفان الجميل الى كل من ساهم معي في انجاز هذا البحث بالمعلومة والمشورة والنصح والدعم فجزاهم الله مني جميعاً خير الجزاء وانعم عليهم بوافر الصحة وكمال العافية في الدين والدنيا والاخرة .

الخلاصة

تم اجراء هذا البحث في المختبرات التابعة لمستشفى الديوانية التعليمي/ قسم امراض الجهاز الهضمي والكبد في محافظة الديوانية لغرض معرفة تأثير التهاب الكبد الفيروسي نوع B لدى الرجال المصابين به في محافظة الديوانية . تمت متابعة 15 حالة مرضية للرجال الذين يعانون من التهاب الكبد الفيروسي نوع B والذين يراجعون القسم المذكور أعلاه وقد قورنت

النتائج بمجموعة السيطرة والتي شملت 10 حالات سوية وقد اوضحت نتائج الدراسة الحالية ارتفاعاً معنوياً ($p < 0.05$) في مستوى انزيمات امينو ترانزفيريز ALT وامينو سبارتيت ترانزفيريز AST والفوسفوتيز القاعدي ALP في المصل لدى المرضى مقارنة بالاصحاء وكذلك شهدت النتائج ارتفاعاً معنوياً ($p < 0.05$) في مستوى البروتين الكلي لدى المرضى مقارنة بالاصحاء ونستنتج من ذلك ان التهاب الكبد الفيروسي يسبب اضطراباً ملحوظاً في وظائف الكبد.

المقدمة

يعرف التهاب الكبد الفيروسي نمط B بأنه التهاب جهازي يحدث في الكبد نتيجة الفيروس نمط B الذي يرجع الى عائلة Hepadnaviridae التي تشمل مجموعة من الفيروسات تسمى DNA-Virus (Peutherer, *et al.* 1977 ; Kasper *et al.*, 2001; Sallam *et al.* 2003) ويوجد عدة انواع لالتهاب الكبد الفيروسي هي HAV , HBV, HCV, HDV , HEV, HGV (Dienstage, and Isselbacher, 2001) يمتاز هذا الفيروس بفترة حضانة طويلة مما يجعله خطراً وتحدث العدوى عن طريق التبرع بالدم او المعاشرة الجنسية او عن طريق الام لجنيها (Shafritz , *et al.*, 1992) والعديد من المرضى يشفون من هذا المرض اما البقية فيستمر لديهم ويصبح مزمناً وقد يتحول الى تليف او حتى سرطان ويؤدي هذا المرض الى اضطراب في وظائف الكبد مثل قلة انتاج عوامل تخثر الدم (Kuter and Begley, 2002; Friedman *et al.* 2012 ; Lisman and Robert 2013) وهدفت الدراسة الحالية الى معرفة تأثير الاصابة بالتهاب الكبد الفيروسي نمط B على بعض المعايير الكيموحيوية.

المواد وطرق العمل

شملت الدراسة 15 حالة مرضية للرجال الذين يعانون من التهاب الكبد الفيروسي نوع B ومن 10 من الاصحاء تراوحت اعمارهم من 30-45 سنة والمشخصين من قبل الاطباء ثم اخذت عينات الدم وتم فصل المصل بواسطة جهاز الطرد المركزي (3000 دورة/دقيقة لمدة 15 دقيقة).

المعايير المدروسة

تم حساب مستوى انزيمات ALT وAST وALP في المصل وفق طريقة (Duncan *et al.*, 1994) وتم تقدير تركيز البروتين الكلي حسب طريقة (Doumas *et al.*, 1981)

التحليل الاحصائي

تم استخدام اختبار T لتحليل النتائج وفق مستوى احتمالية $P < 0.05$ (Chernick and Friis, 2003)

النتائج والمناقشة

جدول: (1) تأثير التهاب الكبد الفيروسي نوع B في بعض المعايير الكيموحيوية.

المعيار	الاصحاء	المرضى
ALT U\L	0.29±14	0.9±80*
AST U\L	0.22±11	0.65±55*
ALP U\L	0.24±35	0.8±75*
Total protein g\100 MI	0.12±5.6	0.2±8*

الأرقام تمثل المعدل ± الخطأ القياسي .

* تشير الى وجود فروق معنوية ($p < 0.05$)

اوضحت النتائج حصول ارتفاع معنوي في مستوى انزيمات ALT و AST و ALP ويعزى ذلك الى تلف وتنخر الخلايا الكبدية بسبب الاصابة بالفيروس او نتيجة الاجهاد التأكسدي الذي يؤدي الى تدمير خلايا الكبدية وارتفاع مستويات هذه الانزيمات في الدم (Koziel,1996 ; Rehermann, et al.,1996 ; Keefe, et al.,2003 ; Fusheng et al.,2010) كما شهدت النتائج ارتفاع معنوي في مستوى البروتين الكلي وقد يعود ذلك الى زيادة تكوين البروتينات المكونة له مثل كما كلوبولين والالبومين حيث ترتفع الكلوبولينات المناعية مثل Igm والبروتين C المنشط عند الاصابة بالتهاب الكبد الفيروسي (Whichner, et al.,1994 ;

Macy, et al.,1997; Roberts et al.,2001)

المصادر

Chernick, M. R. and Friis, R. H. (2003) . Introductory Biostatistics for the Health Sciences . John Wiley & Sons, Inc., Hoboken , New Jersey , Canada .

- Dienstage, J.L. and Isselbacher K. (2001). Acute viral hepatitis. In: Harrison's Principles of Internal Medicine. Braunwald, E. Fauci, A.; Kasper, D.; Hauser, S.; Longo, D. and Jameson, J. 15th. Ed. McGraw-Hill, Medical Publishing Division. P. 1721.
- Doumas B.T; D.D. Bayse; etat. "A candidate reference method for determination of total protein in serum .I. II. Test for transferability", Clin. Chem., 27, (1981), pp.1642-54.
- Duncan, JR.; Prasse, KW.; Mahaffey, EA. (1994). Veterinary Laboratory Medicine (Clinical Pathology). Iowa State University Press: Ames. pp. 94-96.
- Friedman L. et al. (2012) Handbook of liver diseases . 3rd ed. Library of Congress Cataloging-in-Publication Data .
- Fusheng, Miao ;Wengian, Ya; Yaoguang ,wang; Meijuan, wang ; and xian gyan ,Li. (2010). "effect of corn peptides on exercise tolerance, free radical metabolism in liver and serum glutamic-pyruvic transaminase activity of mice ". African J. of pharmacy and pharmacology, vol:4(4),pp: 178-183.
- Kasper, S. Hauser, D. Longo, and J. Jameson "Harrison's Principles of Internal Medicine" 15th . Ed. McGraw-Hill. (2001)
- Keeffe, E.B. "Acute/chronic viral hepatitis" In: D. Dale, and D Federman, "Web.MD. Scientific American Medicine" Vol. 1. Web. MD. INC. USA., (2003), PP. 810-28.
- Koziel, M. "Immunology of viral hepatitis.", Am. J. Med. 100, (1996), 98-109.
- Kuter D. , Begley C. (2002) Recombinant human Thrombopoietin : basic biology and evaluation of clinical studies. Blood ;100:3457 – 69 .
- Lisman, T. and Robert J. (2013) Rebalanced hemostasis in patients with liver disease: evidence and clinical consequences . American Society of Hematology, Washington .
- Macy, E. T. Hayes, and R. Tracy, "Variability in the measurement of C-reactive protein in healthy subjects: implication for reference intervals and epidemiological application", (1997), Clin. Chem. 43:52-58.
- Peutherer. J.F. " Hepadnaviruses." In: D. Greenwood; R. Slack, and J. Peutherer, "Medical Microbiology" 5th. Ed. Churchill Livingstone. (1997), PP 439-447.

Rehermann, B., D. Lau, J. Hoofnagle and F. Chisari, "Cytotoxic T lymphocyte responsiveness after resolution of chronic hepatitis B virus infection.", *J. Clin. Invest.* 97. (7), (1996), pp. 1655-65.

Roberts, W.L., L. Moulton, T. Law, G. Farrow, M. Cooper, and et al. "Evaluation of nine automated high sensitivity C-reactive protein methods: Implications for clinical and epidemiological applications (Part 2)", *Clin. Chem.* 47, (3), (2001), pp. 418-25.

Sallam T.; L. Cuevas and C.Tong. "Increase in susceptibility of young adults to hepatitis B infection in the Republic of Yemen". *Trans. Roy. Soc.Trop. Med. Hyg.* 97, (2003), 302-4.

Shafritz D.A., Held M.J., Holander H.H., (1992) Hepatitis B in patients with HIV infection. *Ann Intern.Med*; 117:837-8.

Whichner J., R. Ritchie, M. Johnson, et al "New international reference preparation for plasma proteins in human serum", *Clin.Chem.* 40, (1994), pp.934-8.