استمارة مستخلصات رسائل واطاريح الماجستير والدكتوراه في جامعة البصرة

الكلية: الطب البيطري **اسم الطالب: زينب هاشم رضا**

القسم: امراض وامراض دواجن **اسم المشرف: ا.م بتول سالم حمزه** **أ.د عبد الباري عباس الفارس**

التخصص: امراض **الشهادة: الماجستير**

عنوان الرسالة أو الأطروحة

دراسة نسيجيه مرضيه لتأثير ليزر الهليوم-نيون وماده الستدين على اصابه الحبل الشوكي في الجرذان المختبرية

ملخص الرسالة او الاطروحة

الخلاصـــة

تهدف هذه الدراسه لتقييم كفاءه كل من ليزر الهليوم –نيون ومادة الستدين بشكل منفرد اوبالجمع بينهما بعد اجراء قطع الحبل الشوكي في الجرذان المختبريه البيضاء استخدم في هذه التجربه ٤٠ جرذ مختبري بالغ وقسمت الى خمسه مجاميعوبواقع ثمانيه حيوانات لكل مجموعه والتي تضمنت مجموعه السيطره السالبه، مجموعة السيطرة الموجبة ، مجموعة معالجة باشعاع الليزر ، مجموعة معاملة بماده الستدين و المجموعة بالليزر منخفض الاشعاع وماده الستدين معا أستخدمت ماده الستدين بجرعة (٣٠ ملغم/كغم) عن طريق الحقن بالعضلة مباشرة بعد قطع الحبل الشوكي في المجموعة المعالجة بالستدين اما في المجموعة المعالجة بالليزر فقد عرضت الحيوانات لاشعاع٨ملي واط ، وبمساحة تعريض ٠.٠٣١٤ سم بواقع جلسة واحدة يوميا لمدة ١٤يوم استمرت كل جلسة لمدة ١٥ دقيقة ، اما المجموعة التي استخدم فيها العلاجان معا فقد اتبع فيها نفس الخطوات التي اتبعت في المجموعة المعالجة بالليزر أو تلك المعالجة بماده الستدين. تم اجراء التقييم السريري للوظيفة الحسية و الحركية على طول مدة التجربة ، واجري الفحص العياني و المجهري للحبل الشوكي بعد قتل الحيوانات . وقتلت حيوانات التجربه بفترتين زمنيتين بعد ٦، ١٢ اسبوع من مدة التجربة ، أظهرت النتائج أنه لا يوجد اي تحسن في العلامات السريريه والنسيجيه في مجموعه السيطره الموجبه، اما في المجموعة التي استخدم فيها الليزر واطئ الطاقه كان هناك تحسنا واضحا في الوظيفة الحسية و الحركية وفي درجة التحام الحبل الشوكي وغزارة في تكون النسيج الندبي الدباقي والتجدد في المحاور العصبية، بينما المجموعة المعاملة بماده الستدين فقد كان التحسن في الوظيفة الحسية و الحركية ودرجة التحام الحبل الشوكي والتغيرات النسيجية المتمثلة بتكون النسيج الندبي الدباقي و التجدد في المحور كان اقل مما هو عليه في المجموعة المعاملة بالليزر، اما المجموعة التي استخدم فيها العلاجان معا كان استعادة الوظيفة اسرع خلال مدة التجربة وقد كان ذالك واضحا من خلال الفحص العياني اذ كانت درجة ألتحام الحبل الشوكي افضل في هذه المجموعة من بقية المجاميع المعالجة ، و كذلك اظهر الفحص المجهري غزارة في تكون النسيج الندبي الدباقي و التجدد في المحاور العصبية في نفس المجموعة و أخيرا بينت النتائج أن أستخدام الليزر واطئ الطاقه وماده الستدين معا كان له تأثير قوي في تحسين الوظيفة الحسية و الحركية مقارنة باستخدام العلاجين بشكل منفرد في معالجة قطع الحبل الشوكي .

College: Collage of Veterinar **Name of Student:Zainab Hashim Radha**

Dep.: pathology and poultry pathology **Name of Supervisor: Assist.prof Batool Alsalim** **prof.Dr.Abdalbari A.Faris**

Certificatte: master **Specialization: pathology**

Tital of Thesis

Study of Histopathological Effect of Helium-Neon and Nucleo CMP Forte® on Spinal Cord Injury in Rats

Abstract of Thesis

Summary

This study was carried out to evaluate the efficacy of Low Level Laser Therapy and Nucleo CMP Forte as a single therapy and combination on the regeneration of spinal cord injury cord in laboratory rats. Forty adult white rats were used in this study , divided into five groups, each group consists of eight animals , sham or negative control group , positive control group , Low Level Laser Therapy treated group , Nucleo CMP Forte treated group and combination o f both Low Level Laser Therapy and Nucleo CMP Forte group. Spinal cord had been transected in all animals of experiment except animals of negative control group. Nucleo CMP Forte (30 mg°/kg°) is given intramuscularly immediately after spinal cord transection in CMP treated group. In the group of Low Level Laser Therapy , animals are exposed to Laser arradiation after one hour from surgical intervention at influx density ^mwatts, 0.0314 cm spot area, the application is carried out during 14 days, once a day in a total of 14 sessions with each session is lasting for 15 minutes. The group of combination which is administered CMP and irradiation to LLLT in the same way. Animals of each group are sacrificed on two periods of time after 6 , 12 weeks , clinical assessment for the motor and sensory functions are done throughout the time of experiment , macroscopic and microscopic examination of the spinal cord were done after sacrificing of the animals. The results indicate that the group of Low Level Laser Therapy show a clear improvement in motor and sensory function, degree of spinal cord coaptation, also massive glial scar formation and axonal regeneration. In Nucleo CMP Forte the results show that the improvement of motor and sensory functions, degree of spinal cord coaptation and the glial scar formation and axonal regeneration are less than that of low level laser therapy, while the group of combination show fastest functional restoration throughout the period of experiment, this being more obvious in respect to the macroscopic findings in which the degree of spinal cord coaptation is better than the other treated groups, microscopic findings also show massive glial scar formation and axonal regeneration in the same group. Finally the result show that the use of combination of both low level laser therapy &Nucleo CMP Forte has a potential to improve functional recovery more than using of either LLLT or CMP as a single therapy after spinal cord transaction.