



# (THESES ABSTRACTS) HEALTH – SECTOR



الاسم : مريم عمر قرشي بابكر

الكلية : الطب

الدرجة العلمية : ماجستير العلوم بالمقررات والبحث التكميلي

المشرف : ب. منصور عبد القادر عمران

التخصص : وظائف أعضاء الإنسان

تاريخ الامتحان : فبراير 2015

تاريخ الإجازة : 2015/6/21م

عنوان الرسالة:

## **Red – green Color Vision Deficiency among Male Medical Students in University of Gezira, Sudan**

### **ABSTRACT**

Color –blindness is the inability to perceive differences between some colors that other people can distinguish. The ability to differentiate colors is essential for our smooth daily activities. Medical students and medical practitioners who lack this ability partially or totally, experience a wide range of difficulties in their practice of medicine with a potentiality of errors. Some common difficulties reported by medical practitioners and medical students were in recognizing-widespread body color changes (pallor, cyanosis, jaundice, rashes, erythema of skin), colorful charts, slides, test-strips for blood and urine, body products: blood or bile in urine, faeces, sputum, vomitus, microscopy, mouth and throat conditions, impressions presented in the Ishihara chart, titration end-points, tissue identification (surgery) etc. The aim of this project was to study the color vision deficiency (CVD) among male medical students at University of Gezira ,Sudan, and to inform the affected students about their deficiency so as to deal with it probably. The prevalence of CVD among male medical students at University of Gezira was examined using the Ishihara color vision deficiency test (38 plates). The Ishihara color vision deficiency test was shown to 301 male medical students whom were selected randomly using the cluster random sampling with one stage. The students were asked to read the impressions in the color chart and

compared with the right ones. The impression perceived by a person with normal color vision was different from the impression perceived by a person with color vision deficiency. The data analysis was performed using SPSS 16. The prevalence of CVD was found to be 3% which is less than the reports of prevalence of CVD from United Kingdom and USA. Medical students must be made aware of their color vision deficiency and its effects on their work. Screening will enable the student and later the doctor to become aware of limitations in their powers of observation and deal with it; the patient will be protected from harm and litigation may be avoided when doctors have adapted their practice to their deficiencies. Screening must take place to new enrolled medical and health sciences students.

### ملخص الأطروحة

عمى الألوان هو عدم القدرة على تمييز بعض الألوان التي يمكن أن يميزها الأشخاص الطبيعيون. يعتبر تمييز الألوان أمرا مهما في جميع مناحي الحياة. يواجه طلاب الطب و الأطباء الذين يفتقرون لهذه القدرة كليا أو جزئيا بالكثير من المصاعب في ممارستهم لمهنة الطب مع التعرض المستمر للأخطاء. تتمثل بعض المشاكل التي تواجه طالب الطب و الطبيب المصاب بعمى الألوان في معرفة التغيرات اللونية التي تصيب جسم الإنسان مثل ( الشحوب، الإزرقاق، اليرقان، الطفح الجلدي،) و أيضا تمييز اللوحات الملونة، الشرائح، شرائط الإختبار للدم والبول، منتجات الجسم (وجود دم أو صفراء في البول، البراز، البصاق و القيء،)، نقاط النهاية في المعايير و تحديد الأنسجة في الجراحة، إلخ. هدف هذه الدراسة هو تحديد نسبة طلاب كلية الطب (الذكور) المصابون بعمى الألوان بجامعة الجزيرة\_ السودان و جعلهم ملمين بمشاكلهم ليتمكنوا من التعامل معها تعاملًا صحيحًا. تم الكشف عن عمى الألوان باستخدام إختبار الإيشيهارا لعمى الألوان (38) لوحة. عرض إختبار الإيشيهارا لعمى الألوان علي 301 طالب طب اختيروا عشوائيا باستخدام أخذ العينات العشوائية العنقودية ذات المرحلة الواحدة. طلب من الطلاب قراءة الأرقام المعروضة في لوحات إختبار إيشيهارا (تختلف الأرقام التي يراها الشخص المصاب بعمى الألوان عن تلك التي يراها الشخص الطبيعي). تم تحليل النتائج باستخدام الحزم الإحصائية للعلوم الإجتماعية (16) و وجد أن 3% من طلاب كلية الطب(الذكور) بجامعة الجزيرة- السودان مصابون بعمى الألوان وهي أقل من النسب المسجلة في بريطانيا و الولايات المتحدة. لا بد من توعية طلاب كلية الطب المصابون بعمى الألوان بالمشاكل التي يمكن أن يواجهوا بها في عملهم. فحص عمى الألوان يمكن طالب كلية الطب الذي سيغدو طبيبًا من معرفة القيود على ملاحظاته و إبتكار طرق للتغلب عليها و هكذا يمكن حماية المرضى من التشخيص الخاطئ. يجب فحص عمى الألوان مع الكشف الطبي الذي يجرى على الطلاب المراد قبولهم للدراسة بكليات الطب و جميع كليات القطاع الصحي.