Proceeding of the 1st International Conference of the Faculty of Archaeology, Luxor University.
"Antiquities, Cultural, and Civilizational Heritage in the Arab World"
14 to 16 February 2023, Luxor, Egypt.
PRINT-ISSN: 3009-6081 / **ONLINE-ISSN:** 3009-7371
Website: https://licfa23.conferences.ekb.eg/

أدوات الطب في العصر العثماني خلال القرنين ١١: ١٢هـ /١٧:١٨م
في ضوء مخطوط شفاء الأسقام للسينوبى

MEDICINE TOOLS IN THE OTTOMAN PERIOD DURING THE 11TH - 12TH AH / 17TH - 18TH AD CENTURIES: IN THE LIGHT OF THE MANUSCRIPT OF *Shifaa Al-asqam* (HEALING DISEASES) BY AL-SINUBI

دكتور/ رمضان عبد الرازق حسن ياسين
مدرس الآثار الاسلامية، كلية الآثار – جامعة دمياط

الملخص:

تلقي هذه الدراسة الضوء على أدوات الطب في العصر العثماني خلال القرنين ١١-١٢هـ/١٧-١٨م، في ضوء مخطوط شفاء الأسقام للسينوبي، ومن الجدير بالذكر أن الدولة العثمانية حققت تقدمًا كبيرًا في كافة المجالات بصفة عامة، ومن هذه المجالات مجال علم الطب الذي ازدهر في ذاك الوقت وحقق تقدما كبيرًا وكان ذلك مقترنًا بتطور الأدوات والآلات المستخدمة في الطب والجراحة بصفة خاصة وقد تم تصويرها في بعض المخطوطات العلمية التي وصلتنا ومن هذه المخطوطات المخطوط محل دراسة هذا البحث الذي احتوى على مجموعة من الصور وكل صورة تحتوي على مجموعة من الأدوات والآلات الطبية.

ويهتم هذا البحث بدراسة بعض الأدوات والآلات الطبية الجراحية التي استخدمت في العصر العثماني خلال القرنين ١١:١٢هـ/١٧:١٨م في ضوء مخطوط شفاء الأسقام للعالم الطبيب السينوبى، ويوجد هذا المخطوط (شفاء الأسقام للسينوبى) في دار الكتب المصرية بالقاهرة ويحتوي هذا المخطوط على مجموعة من صور لآلات وأدوات كانت تستخدم في الطب والجراحة وتوضح لنا مدى تقدم وإزدهار علم الطب في ذاك الوقت هذه الصور عبارة عن سبع لوحات تحتوي كل لوحة منها على مجموعة من الأدوات والآلات الطبية والتي هي موضوع الدراسة في هذا البحث.

* Correspondence Author: drramadanyassin@du.edu.eg

وترجع أهمية هذا الموضوع إلى أن صور المخطوط لم تدرس من قبل علاوة على مجموعة من الصور التى تنشر لأول مرة وتحتوي هذه الصور على نصوص مكتوبة باللغة التركية القديمة، قمت بترجمتها إلى اللغة العربية كما أن هذا الموضوع يأتي في فترة زمنية مميزة جدًا من عصر الدولة العثمانية.

الكلمات الدالة

التصوير العثماني، المخطوطات الطبية، الأدوات والآلات الطبية **في التصوير الإسلامي**، شفاء الأسقام للسينوبي.

ABSTRACT

This study sheds light on the tools of medicine in the Ottoman period during the 11-12 AH / 17-18 centuries AD, in the light of the manuscript of *Shifaa Al-asqam* (healing diseases) by Al-Sinubi. it is worth noted that the Ottoman Empire has made great progress in all fields in general, and among these areas is the field of medical science, which flourished at that time and achieved great progress, and this was associated with the development of tools and machines that used in medicine and surgery, and it was depicted in some scientific manuscripts that we received. Our manuscript contained a set of images, and each image contained a set of medical instruments and machines.

This research shows some of the medical-surgical tools and machines that were used in the Ottoman era during the 11th: 12 AH / 17: 18 AD. Our manuscript conserved in the Egyptian House of Books in Cairo. It contains a set of images of machines and tools were used in medicine and surgery. These images are seven plates containing each plate of which is a set of medical tools and machines.

The importance of this topic appears in a group of images that are published for the first time, and these images contain texts written in the ancient Turkish language, which translated by the author into Arabic, and this topic focus on a very distinguished period from the era of the Ottoman country.

مقدمة

تعد دراسة الفنون الاسلامية من الدراسات التى لاقت اقبالا كبيرا من الباحثين فى مجال الآثار الاسلامية وكانت المخطوطات الاسلامية من أهم فروع هذه الفنون [1] وكانت المخطوطات عبارة عن وثائق تشهد على حياة العلماء القدامى فى كل المجالات فاصبحت خير شاهد على التاريخ .

وكما قال سينيوبوس (c.seignobos) يقوم التاريخ على الوثائق وهى المدونات التى سجلت أفكار القدماء وأفعالهم .[٢] ومنذ بداية القرن العشرين ظهرت العديد من الكتب التى كرست للفنون الاسلامية .[٣]

مخطوط شفاء الاسقام للسينوبى:

- العنوان على الغلاف : شفاء الاسقام
- تاريخ المخطوط : ١١١٦ هـ/١٧٠٤م
- عدد الأوراق : ٣٠٧ورقة
- عدد اللوحات : ٧٧ لوحة
- المقياس : ٢١× ١٤ سم
- رقم الحفظ : ١٢٢ طب تيمور
- رقم الميكروفيلم : ٢٠٣٣٢ [٤]
- اللغة : التركية

يحتوى هذا المخطوط على صور ملونة للنباتات والثمار الطبية وهى تستخدم لاغراض صيدلانية وطبية وصور الأدوات والآلات التى كانت تستخدم فى عملية تحضير الدواء وذلك باستخلاص عصارة النباتات الطبية عن طريق التبخير والتقطير وكذلك تخدم بعض الأدوات فى حفظ وتخزين الدواء، والمخطوط علمى من مخطوطات علم النبات المصورة المحفوظة بدار الكتب المصرية بالقاهرة، ذكر المؤلف " السينوبى " الفوائد الطبية للنباتات المصورة وهو أصلى وكل صوره أصلية ملونة رسمت مع

(١) غادة نبيل رشوان ، مناظرالفروسية فى المخطوطات وعلى التحف التطبيقية فى العصر التيمورى ، دراسة فنية أثرية ، رسالة ماجستير ، كلية الاداب ، جامعة طنطا ، ٢٠٠٨ م ، صـ أ

(٢) جان سوفاجيه ، مصادر دراسة التاريخ الاسلامى ، ترجمة ،عبد الستار الحلوجى ، عبد الوهاب علوب ، المجلس الاعلى للثقافة ،١٩٩٨م ، صـ ٤١

(3) Papa dopoulo Alexander ، Islam and Muslim art ، translated

from the French، ropert Erich wolf ، published in 1979 ، p.22.

(٤) قاعدة بيانات دار الكتب المصرية، القاهرة .

المتن بحيث توضح كل صورة الكلام المذكور فى نفس الصفحة، وقد ترك الناسخ المكان المناسب لكل صورة وقد كتب بالمداد الأسود والعناوين كتبت بالمداد الاحمر.

كتب المؤلف مقدمة لكتابه فى ١٨ صفحة بدأها بالحمد والثناء لرب العالمين ثم ثناء المصطفى صلى الله عليه وسلم وتناول بعد ذلك الثناء على السلطان الذى كتب فى عهده هذا المخطوط وذكر المؤلف عنوان لكتابه "شفاء الاسقام" فى الصفحة العاشرة من المقدمة[١] ويوجد فى الصفحة الأولى من المخطوط اسم المؤلف والتاريخ وهو (درويش عمر شفائى بن الشيخ حسن الفه سنة ١١١٦هـ/١٧٠٤م). ويتكون هذ المخطوط من ثلاثة أجزاء:

الجزء الأول:

يحتوى على شرح أمراض الجسد وكيفية الوقاية منها وعلاجها مثل أمراض الرعشة والتشنج وغير ذلك، فهو يشرح كل مرض ويحلله على حدة وكيفية الوقاية منه وأسباب التعرض له وعلاج هذه الامراض سواء بالأعشاب أو العقاقير.

الجزء الثانى:

يحتوى هذا الجزء على مجموعة من صور النباتات والأعشاب والأزهار والثمار الطبية مثل الورد، القرنفل، شقائق النعمان، التفاح، التين، التمر.... الخ، وقد تناول المؤلف كل صورة بما توضحه وذكر الفوائد الطبية لكل نبات كما أنه شرح بعض التفاصيل مثل مكان التواجد والحالة التى عليها النبات أثناء استخدامه وكذلك الألوان وهكذا..، والحقيقة أن المصور فى هذا المخطوط أبدع خير إبداع فى تصوير كل صور المخطوط وأبدع فى تلوين تلك الصور

الجزء الثالث:

يحتوى على صور الأدوات والآلات المستخدمة فى الصيدلة والطب آنذاك.

أهمية المخطوط:

قام المؤلف بالتعريف بمحتوى الكتاب وما هيته وأسباب تأليفه وأوضح المؤلف فى المقدمة أهمية علم الطب ومكانته فى الدين مستدلا بالاحاديث الشريفة على ذلك .[٢]، يدل مخطوط شفاء الاسقام على المستوى الحضارى الذى وصل إليه العثمانيون فى مجال الطب والاسهامات الطبية التى قدموها حيث

(١) ميسرة صلاح عبد العزيز، دراسة لآلات الجراحة عند الزهراوى وابن البيطار والسينوبى من خلال المخطوطات الطبية الاسلامية بدار الكتب المصرية، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة حلوان، كلية السياحة والفنادق، ٢٠١١ م، صـ ٥٧١، ٥٧٢ .

كان الأطباء العثمانيون يخصصون قسما من كتب الطب للصور التوضيحية التعليمية وهو ما عليه المخطوط ، فالمخطوط يحتوى على (٧٧) لوحة ملونة تضم صورًا لنباتات وزهور وثمار(١)

بالإضافة إلى رسوم لبعض الأواني الطبية المستخدمة فى تحضير الأدوية والعقاقير، والتى يبلغ عددها (٥٥) أنية طبية مابين قرعات وأنابيق ومعوجات وحمامات وكانونات ومصفات وبوادق وكذلك رسوم لآلات جراحة مختلفة [١].

ولقد ذكر المؤلف بعض المواد التى كانت تصنع منها الأدوات المصورة فى المخطوط ، فقد ذكر أن بعض الأنابيق مصنوعة من النحاس مثل أنبيق الحية وكذلك ذكر بعض الأنابيق مصنوعة من الزجاج والبعض الآخر مصنوع من الفخار، وبذلك يكون المخطوط قد زودنا بمعرفة مواد صنع الأدوات والآلات الطبية فى العصر العثمانى. هذه الفنون ذات العراقة الفريدة وجدت وحدتها وسموها فى العصور الوسطى متحققة فى فنون الاسلام .[2] والحقيقة أن المخطوط له أهمية كبيرة جدًا حيث أنه أصل وكل الصور التى يحتوى عليها ملونة.

<u>ترجمة مؤلف المخطوط:</u>

هو الطبيب درويش عمر بن حسن بن عمر السينوبى الرومى الملقب بعمر شفائى من (ت.١١٥٩هـ/) ومن تصانيفه:

- تحفة الأحباب فى المركبات الطبية.
- الجوهرالفريد فى الطب الجديد فى ثمانى مجلدات.
- قانون الرشاد فى تدبير النفوس والأجساد.
- منهاج الشفاء فى الطب الكيميائي.
- مرشد المختار فى علم الاسرار[٣].
- منهاج الطب.
- خلاصة الابدان.
- الفوائد الجديدة.
- مفردات الطب.

(١) هيام زكريا قشطة، التصاوير العلمية فى المخطوطات العثمانية فى ضوء مجموعة دار الكتب المصرية، رسالة ماجستير، جامعة القاهرة، كلية الاثار، ٢٠٠٧م، صـ٨٤.

(٢) حامد سعيد ، الفنون الاسلامية أصالتها وأهميتها ، الطبعة الأولى ، ١٤٢١هـ/ ٢٠٠١م صـ٧.

(٣) اسهامات الحضارة العربية والاسلامية فى العلوم الطبية، من مقتنيات دار الكتب المصرية.

- الطب الكيميائى الجديد.
- كتابة الكحالة فى امراض العيون.
- كتاب الكحالة.
- شفاء الاسقام.[١]

اشتهر باسم البروسوي الطبيب رغم أنه ولد فى سينوب وذلك بسبب إقامته فى بروسة، وقد حصل على لقب "باش حكيم" أو رئيس الأطباء عندما كان فى بروسة، ويعد من أكبر وأعظم أطباء الدولة العثمانية وقد عمل كثيرا على إحياء العلوم الطبية التى بدأت فى الانهيار اعتبارًا من منتصف القرن الثانى عشر الهجرى/الثامن عشر الميلادي، كما اجتهد فى العمل على تقدم الطب التركي ولقد كان طبيبًا حاذقًا ماهرًا كما كان شغوفًا بالأدب والتصوف توفى في بروسة عام (١١٥٥هـ/١٧٤٢م) وقيل توفى عام (١١٥٩هـ/١٧٤٦م) ودفن في مقابر بينارباش أمام التكية المولوية[٢].

ويتضح مما سبق أن الطبيب العالم درويش عمر ابن حسن ابن عمر السينوبى كان عالما ليس فقط فى الطب ولكن كان عالما أيضاً فى النباتات والأعشاب الطبية ويتضح ذلك من صور النباتات الطبية الموجودة فى المخطوط وذكر فوائدها واستعمالاتها.

وكان المؤلف كيميائيا ويظهر ذلك من خلال مؤلفاته أو مصنفاته الكيميائية مثل، منهج الشفائى فى الطب الكيميائي، الطب الكيميائى الجديد، كما يتضح أنه كان على دراية بالطب النفسى وهذا يتضح من خلال مؤلفه قانون الرشاد فى تدبير النفوس والاجساد، وبذلك نستطيع ان نقول بأن المؤلف ، عمر شفائى كان من العلماء الاجلاء فى زمانه وأنه قد حصد الكثير من العلوم وكان على دراية بكل أفرع علم الطب .[٣] ويتضح بذلك الانتاج الضخم أن العصر الاسلامى ذخيرة المواضيع الفنية المتميزة و احدى أهم الاشياء عن العمارة والفن الاسلامى[٤]

آلات الجراحة عند السينوبى كما وردت في المخطوط موضوع الدراسة:

- **لوحـــــة (١):**

صورة توضح مجموعة من الآلات الطبية المستخدمة فى الحجامة والكى وتحتوى على نصوص تركيا وهى كالاتي:

(١) ميسرة صلاح، دراسة لآلات الجراحة، صـ٥٩١.

(٢) ميسرة صلاح، دراسة لآلات الجراحة، صـ٥٩٠.

(٣) ميسرة صلاح، دراسة لآلات الجراحة، صـ٥٩١

(4) David Talbot Rice ، Islamic art ، printed 1992 ، p.7

النص:

الفقرة الأولى: ودم جريان بولدقده تماماً اق تاكه لونى تغيير أوله بعده دمى ضبط ايدوب شدّى چوزه وبودخى قوّة ضعفنه كوره در زيرا كه هر محلده دمك لوننه نظرا أولنمز و بو فصد حقّنده حكما مباحث كثير ذكر ايتمشلر محلّنده ذكر أولنور.

الفقرة الثانية: نيشتر

الفقرة الثالثة: بودخى حجامت استرسيدر

الفقرة الرابعة: بونڭله دخى بعضى ياره لرى دشرلر

الفقرة الخامسة: بوڭا دخى ياره بچاغى تعبير ايدرلر

الفقرة السادسة: بعضى مادّه لر بونڭله ياروب وار بارلر

الفقرة السابعة: بونڭله دخى ياره لردن تفتيك وفتيل استخراج ايدرلر

الفقرة الثامنة: صورة سوهان. (١)

الفقرة التاسعة: بورا ايله دلش داغلرلر

الفقرة العاشرة: بونڭله دخى بعض چورك وينك دشلرى آيرتلرلر

الفقرة الحادية عشرة: بونڭله بعضى عطام چوردكده درپى لرلَر چوركن پاك اتمك ايچون

الفقرة الثانية عشرة: بونڭله دخى بعض ياره لردن جراحت اخراج ايدرلر. (٢)

الترجمة:

الفقرة الأولى: الدم المتدفق الذى يوجد يتغير لونه تمامًا إلى أن يصير أبيضًا بعدها يتم توقف الدم إلى أن يتم إذابة التجلط وهذا كذلك نظرًا إلى ضعف القوة حيث أنه فى كل الأحوال يستحيل النظر إلى لون الدم وبخصوص هذا الفصد (خروج الدم الفاسد من الجسم) ذكره العلماء الباحثون حيث يتداول فى المحلات (الحوانيت).

الفقرة الثانية: مبضع، مشرط.

الفقرة الثالثة: هذا كذلك يكون موس (بطانة) الحجامة.

الفقرة الرابعة: بواسطة هذه أيضاً يبضعون بعض الجروح.(٣)

الفقرة الخامسة: وعلى هذا أيضاً يكون تعبير سكين الجروح.

الفقرة السادسة: بواسطه هذه يشقون بعض المواد والأشياء.

(١) السينوبى، شفاء الأسقام، صـ ٦٠٥، النص ينشر لأول مرة.

(٢) السينوبى، شفاء الأسقام، صـ ٦٠٥، النص ينشر لأول مرة.

(٣) تمت الترجمة بمساعدة مركز العالمية للترجمة المعتمدة، الاسكندرية، ترجمة النص لأول مرة.

الفقرة السابعة: بواسطة هذه أيضاً يحلون (يفكون) شرائط الكتان الخاصة بالجروح والكبسولات من الجروح.

الفقرة الثامنة: صورة الطوق.

الفقرة التاسعة: بواسطة هذه يكوون الثقب.

الفقرة العاشرة: بواسطة هذه أيضاً ينظفون بعض التسوس فى الأسنان.

الفقرة الحادية عشرة: بواسطة هذه يكشطون بعض العظام التي اهترأت من أجل تنظيف المسوس (المهترئ).

الفقرة الثانية عشرة: بواسطة هذه أيضًا كذلك يخرجون القرح من بعض الجروح. (١)

التحليل:

ومثل هذة المخطوطات العلمية الهامة النى تعنى بصحة الانسان وتصور لنا الادوات المستخدمة لذلك الغرض تضافر على تأليفها واستنساخها الكثير من العلماء والادباء والخطاطين . (٢)

هذه الصورة تحمل مجموعة من الآلات الجراحية التى تستخدم في الحجامة والكي، شكل (١).

الآلة الأولى: مشرط مصنوع من المعدن وله مقبضين رسمًا على شكل رقم (٨) ثمانية وفى الوسط المشرط وهما يغلقان على المشرط فيختفي وهما مصنوعان من الخشب.

الآلة الثانية: موس الحجامة وهو يشبه المشرط وله مقبض من الخشب يستقر بداخله الموس.

الآلة الثالثة: تشبه موس الحجامة يفتح ويقفل من خلال يد خشبية وآلة مساعدة للأولى والثانية.

الآلة الرابعة: عبارة عن سكين خاص بالتعامل مع الجروح وهى تشبه موس الحجامة أيضاً حيث أنها مصنوعة من المعدن ولها مقبض من الخشب.

الآلة الخامسة: تستخدم فى شق بعض المواد الموجودة التى تستخدم فى عملية الحجامة.

الآلة السادسة: تستخدم في فك شرائط الكتان الخاصة بالجروح وكذلك تستخدم لاستخراج الكبسولات من الجروح، وهذه الآلة لها طرفان مسننان وهي تشبه المقص حيث انها تنفرج وتنغلق بواسطة المؤخرة.

الآلة السابعة: وهى الآلة التى يكوون بها فتحة الجروح أو الثقب المستخدم لخروج الدم الفاسد.

الآلة الثامنة: بواسطة هذه الآلة ينظفون بعض التسوس فى الأسنان وهى حادة من الأمام وتستخدم فى كشط بعض العظام التى اهترأت وتنظيف المسوس منها.

---

(١) تمت الترجمة بمساعدة مركز العالمية للترجمة المعتمدة، الاسكندرية، ترجمة النص لأول مرة.

(٢) كوركيس عوّاد ، أقدم المخطوطات العربية فى مكتبات العالم المكتوبة منذ صدر الاسلام حتى سنة ٥٠٠هـ/١١٠٦م ، منشورات وزارة الثقافة والاعلام ، العراق، ١٩٨٢م ، صـ٥ .

الآلة التاسعة: هذه الآلة تستخدم فى اخراج القروح من بعض الجروح وتنظيفها.

والآلات من السادسة إلى التاسعة مصنوعة من المعدن وكل الة لها دروها الذى ذكرناه فى عملية الحجامة التى كانت تتم فى ذاك الوقت، وكل الآلات التى في الصورة تكمل بعضها البعض فى أجراء هذه العملية(الحجامة)، أو إزالة القروح أو تسوس الأسنان.

- **لوحـــــة (٢)**

صورة توضح مجموعة من الآلات الجراحية، وتحتوى على نصوص تركية وهى كالاتي:

النص:

الفقرة الأولى: وبو طرف ايله قزنمش كمكلرى اخراج ايدرلر.

الفقرة الثانية: بودخى بر آلتدركه بو طرف ايله ياره لرڭ چوركن قزرلر وآيرتلرلر.

الفقرة الثالثة: مبلق.

الفقرة الرابعة: آشغى طرفى بورمه أولان يره كچر.

الفقرة الخامسة: بودخى مبلغ دركه بعض اضماد ومراهم بپارلر يعنى بزلره ياقو ايدرلر.

الفقرة السادسة: بودخى اكنه دنلكدر استاد بونڭ ايچنه كوركچى اكنه سى كبى بر اكنه قورو محلّ اقتضاده بعض اتلرى دكرلر. (١)

الفقرة السابعة: ميـل.

بودخى بر ميلدركه بعض ياره لرى بونكله تشخيص ايدرلر مثلا ياره أولان موضعه بونى صوقورلر قورشون و كمك و دركمى بيلورلر واكاكوره حركت ايدرلر

الفقرة الثامنة : مقراض

بو مقراض ايله دخى بعض ياره لره اشغى اوجن صعوب كسرلر و ايچنده أولان محله نظر ايدرلر

الفقرة التاسعة: بودخى مستعملدر هرنه اقتضا ايدرسه بونكله كسرلر فى الجملة آلات اسطوجدر. (٢)

الترجمة:

الفقرة الأولى: وبواسطة هذا الطرف يخرجون العظام البالية.

الفقرة الثانية: هذه كذلك تكون آلة حيث بواسطة هذا الطرف ينظفون الجروح المهترئة ويقومون بكيها

الفقرة الثالثة: مسحاة، مسواط.

الفقرة الرابعة: الطرف السفلى يمر إلى المكان المصاب بواسطة البريمة الموجودة. (٣)

---

(١) السينوبى، شفاء الأسقام، صـ ٦٠٦، النص ينشر لأول مرة.

(٢) السينوبى، شفاء الأسقام، صـ ٦٠٦، النص ينشر لأول مرة.

(٣) تمت الترجمة بمساعدة مركز العالمية للترجمة المعتمدة، الإسكندرية، ترجمة النص لأول مرة.

الفقرة الخامسة: هذا مسواط حيث يعملون بعض الضمادات والمراهم يعنى يلفون بعض الأشرطة ويعملون كي على اللحم.

الفقرة السادسة: هذه كذلك كانت تعرف بالإبرة حيث كان الأطباء الأساتذة يخيطون بها بعض اللحوم إلى داخل هذه وعندما تقتضى الحال تحل محل الإبرة القاسية مثل إبرة صانع الفراء.

الفقرة السابعة: مسير الجروح ونحوها.

هذه كذلك مسير (مفتح) بعض الجروح حيث بواسطتها يشخصون بعض الجروح مثلًا يدخلون هذه إلى موضع وجود الجرح ويعرفون موضع الرصاصة والعظام وبعض العروق ويتحركون وفقا لذلك.

الفقرة الثامنة: مقص

بواسطة هذ المقص (مقراض) يقطعون الطرف السفلى لبعض الجروح الصعبة ويكتشفون المكان الموجود فى داخلها.

الفقرة التاسعة: هذه أيضاً تستعمل كلما اقتضت الحاجة أن يقطعوا بواسطتها وهى فى الإجمال تكون محفظة للآلات (آلات الأسطوج) [١].

التحليل:

يميز هذه المؤلفات وجود مواد توضيحية فيها كالصور والرسوم.[٢] فكانت الكتب المزخرفة والمصورة هي نتاج قرون في العالم الاسلامي . [٣]

فبهذه الصورة مجموعة من الآلات الجراحية التي تستخدم لاغراض مختلفة، شكلي (٢،٣)، وسنتناول كل آلة على حدة من أعلى الصورة لأسفل

الآلة الأولى: تستخدم هذه الآلة فى استخراج العظام المتهشمة البالية وهى مستقيمة الشكل تنتهى فى طرفها الأمامى بشكل صغير يشبه رأس الجاكوش (الدقماق) وتستخدم أيضاً فى تنظيف الجروح ويكوونها بواسطة هذه الآلة.

الآلة الثانية : مسواط أو مسحاة وهى آلة مساعدة للالة الأولى

(١) تمت الترجمة بمساعدة مركز العالمية للترجمة المعتمدة، الاسكندرية، ترجمة النص لأول مرة.

(٢) سماء زكى المحاسنى ، الوسائل التوضيحية فى المخطوطات العلمية العربية مكتبة الملك فهد الرياض ١٤٢٢هـ/٢٠٠٠م ، صـ ٢، ٢٧

(3) Sheila s. Blair and Jonathan M . Bloom ، The art and architecture of Islam 800 / 1250، London، 1994، p.24

الآلة الثالثة : الآلة الثالثة والرابعة تقومان مع بعضيهما البعض بنفس الوظيفة حيث يستخدمان فى بعض الضمادات والمراهم ويكوون بهما على اللحم وهما آلتان رفيعتان مستقيمتان

الآلة الرابعة: تم ذكرها مع الآلة الثالثة نظرا لاشتراكهما فى نفس الوظيفة ومن الجدير بالذكر أن الآلتان تستخدمان فى استخراج الرصاص من الجسم، وذلك ليس غريبًا فان تاريخ المخطوط يرجع إلى، القرن الثانى عشر الهجرى / الثامن عشر الميلادى، واثناء هذا التاريخ كان الرصاص موجود ويستعمل

الآلة الخامسة: الإبرة التى كانت تستخدم فى خياطة اللحم ولكن ليست الإبرة الحادة فهذه الإبرة لها استعمال في أوضاع محددة واستخدامها يختلف عن استخدام الإبرة الحادة أو القاسية.

الآلة السادسة والسابعة: هذه الآلة عبارة عن مقص كان يستخدم فى قص بعض الأجزاء عندما تقتضى الحاجة لذلك، شكل (٤٤)

جميع الآلات فى هذه الصورة مصنوعة من المعدن وقد لونت باللون الرمادى وربما يرجع ذلك للاشارة بهذا اللون إلى المادة التى صنعت منها.

- **لوحـــة (٣)**

صورة توضح اثنان من الآلات الجراحية، وتحتوى على نصوص تركية وهى كالاتي:

النص:

الفقرة الأولى: بودخى دسترُه حكما در مثلا برادمك نعوذ بالله قولى و اياغى كسر أولدقده وياخود بريردن دوشمك ايله و يا بو ضرب شديد و يا بر مرض سببى ايله عظامه اشتقاق عارض أولسه ويا چوروسه حكما بو دستره ايله كسوب مصلح مراهمات واضمداد ايله تيمار ايدرلر

الفقرة الثانية : صورة بودر

الفقرة الثالثة: وبودخى بر آلتدركه بونكله عظام تزايدى كسر ايدرلر و بو بچاغله دخى مقدّما اتلرى پاك ايدوب بعده عظامى كسرلر

الفقرة الرابعة: صورة سكين

بودخى استاد عندنده چفته ديمكله مشهوردر مثلا بو آدمه قورشون اثابت ايتسه بونى أول موضعه اداخال ايدوب قورشونه معادل أولدقده اخراج ايدرلر. (١)

الترجمة:

الفقرة الأولى: هذا منشار طبى يستخدم عندما يكون والعياذ بالله شخص ما كسرت قدمه عن طريق السقوط من مكان ما أو بضرب شديد أو بسبب المرض، إذا كان العرض تشقق (شرخ)

(١) السينوبى ، شفاء الأسقام ، صـ ٦٠٧ ، النص ينشر لأول مرة .

العظم أو الإهتراء (النتانة، غرغرينه) فالأطباء بواسطة هذا المنشار يقطعون ويعالجونه بواسطة المراهم الشافية والضمادات.

الفقرة الثانية: صورة مقص

الفقرة الثالثة: وهذه كذلك آلة حيث بواسطتها يقصون (يزيلون) العظام الزائدة وبواسطة هذه السكين أيضاً ينظفون اللحم وبعدها يقطعون العظم.

الفقرة الرابعة: صورة سكين

هذه الآلة مشهورة عند العلماء بإسم المبضع فمثلا إذا أصابت هذا الشخص رصاصة تدخل هذه أولًا إلى الموضع الذى يكون مساويًا إلى الرصاصة ثم يخرجونها.[١]

التحليل:

ان ما لدينا من مجموعات من المخطوطات المصورة والمزخرفة يدل على الاهتمام الجمالى بكل شئ[٢]
هذه الصورة تحتوى على اثنين من الات الجراحة، شكل (٣)

الآلة الأولى: هى مقص ولكن هذا المقص يختلف عن المقص السابق حيث ان المقص السابق كان يستخدم فى قص بعض اللحم ولكن هذا المقص الذى نحن بصدده يستخدم فى قص بعض العظام فهو يقطع العظم وهذه هى وظيفته الاساسية .

الآلة الثانية:منشار طبى يستخدم فى قطع العظام وهذا المنشار مكون من سكين وهى من المعدن ومقبض خشبى يمسك منه، ونلاحظ فى هذه الآلة أن المصور قد لون السكين باللون الرمادي مثل المقص السابق. في الآلة الاولى وذلك لأنه من المعدن ولون مقبض السكين باللون البني "لون الخشب" إشارة إلى أنه مصنوع من الخشب، ويتضح مما سبق أن الآلة الأولى والثانية هما من أدوات جراحة العظام دون غيرها وقد رسمت بدقة وابداع فني حتى في الألوان فقد اختار المصور الالوان المناسبة لكل آلة بل ولكل جزء فى الآلة الواحدة مثل المنشار الطبى.

- **لوحـــــة** (٤):

صورة توضح مجموعة من الآلات الجراحية ، وتحتوى على نصوص تركية وهى كالاتى

النص:

الفقرة الأولى: صورة چفته

الفقرة الثانية: صورة قورشون

(١) تمت الترجمة بمساعدة مركز العالمية للترجمة المعتمدة ، الاسكندرية ، ترجمة النص لأول مرة

(2) Ernst Grube ، Islamic Art، part 2، 19**87** ، p.1**87**

الفقرة الثالثة: وبودخى شول آلتدركه بورغى ديمكله معروفدر مثلًا ياره لردن قورشون اخراج اتمك ايچون ايجاد أولندى يعنى اوجنمحل قرحه يه ادخال ايدوب تمام
قورشونه واصل أولدقده دپه سندن اصول اوزره دورايده رك إخراج ايده لر آما بر مقدار چقدقه بالاده مذكور أولان چفته ايله قيصُوب چيقره لر.

الفقرة الرابعة: صورة بُوراغ

الفقرة الخامسة: وبودخى ياره لرڭ ايچنده قرتق وخرده كمكلر وبعضى تفتيك وفتيل قلدقده بونڭله اخراج أولور بوكا منكنه لى چفته ديرلر.

الفقرة السادسة: چفته. (١)

الترجمة:

الفقرة الأولى: صورة جفت

الفقرة الثانية: صورة آلة تشبه القلم الرصاص

الفقرة الثالثة:هذه الآلة المعروفة بإسم المثقاب (بريمة أو برغي) تم اختراعها من أجل إخراج الرصاصة من الجروح يعنى تدخل رأسها إلى مكان الجرح والتى تصل عندئذ إلى كامل الرصاصة، رويدا يخرجونها مبتعدين للخارج وعندئذ يضغطوها بواسطة الجفت ويخرجونها.

الفقرة الرابعة: صورة مثقاب

الفقرة الخامسة: وهذه كذلك يستخرجون بواسطة هذه الآلة بعض شرائط الكتان من الجروح والكبسولات التى توجد فى العظام المتفتتة والتى كسرت فى داخل الجروح ويطلقون على هذه الجفت ذات المكبس.

الفقرة السادسة: جفت. (٢)

التحليل: يتضح إهتمام العرب المسلمين بالكتب ذات القيمة العلمية وإن كانت غير عربية ويقوموا بترجمتها ونقلها إلى العربية بصورها وتزويقها وإضفاء الطابع العربى والاسلامى عليها رغم خوف المصورين من التشدد فى تحريم التصوير . (3)

(١) السينوبى، شفاء الأسقام، صـ ٦٠٨، النص ينشر لأول مرة.

(٢) تمت الترجمة بمساعدة مركز العالمية للترجمة المعتمدة، الاسكندرية، ترجمة النص لأول مرة.

(3) Creswell ،Early Muslim Architecture ،Vol،1،p.271…

تحتوى هذه الصورة على صورة ثلاث آلات جراحية الأولى فى أعلى الصورة والثانية فى وسط الصورة والثالثة في أسفل الصورة، شكل(٤).

الآلة الأولى: صورة جفت يشبه القلم الرصاص ولكنها مزدوجة فهى أقرب ما تكون فى الشكل العام للمقص .

الآلة الثانية: وهى معروفة باسم المثقاب أو البريمة وقد صنعت خصيصًا لاخراج الرصاصة من الجرح، حيث تدخل هذه الآلة فى الجرح الذى بداخله الرصاصة بواسطة رأس هذه الآلة ويتم سحب الرصاصة أثناء خروج المثقاب أو البريمة إلى الخارج، وقد اعدت رأس المثقاب بطريقة علمية من أجل ذلك

الآلة الثالثة: صورة جفتة (جفت) ويطلقون على هذه الآلة الجفت ذات المكبس وتستخدم هذه الآلة فى استخراج العظام المتفتتة والتى كسرت داخل الجروح وهذه الآلة تختلف عن الآلة الأولى التى تسمى جفت أيضاً، وكل الات هذه الصورة ملونة باللون الرمادى وهي مصنوعة من المعدن وقد صورها المصور بدقة وابداع حيث يظهر الفرق بين كل آلة والآخرى حسب استخدامها الطبي.

- **لوحـــــة (٥)**

صورة توضح اثنان من الآلات الجراحية، وتحتوى على نصوص تركية وهى كالآتي:

النص:

الفقرة الأولى: بونكله دخى بعض مقعّر قروحاتى شق ايدوب ياره يه نظر ايدرلر بين الاستاد ياره بچاغى تعبير أولنور

الفقرة الثانية: سكين قرحه

بودخى بر غريب آلتدركه بر كمسنه نڭ چكه سى قِصِلسَه مقدّما بر مبلغ ايله بر مقدار آچوب بعده بو آلتى مكشوف يره وضع ايدوب تدريجيله منكنه يى دورايده رك آچمغه بشليه ومقدّما مناسب ادهانات عذرايتى بر ايكى كون طلا ايده لر زيراكه سبب أولور.

الفقرة الثالثة: صوره منكنه

بودخى بر آلتدر قچن برياره نك طمرندن قان آقوب دمكسه مزبور چفته ايله طتوب وبونى آتشده قزدروب أول طمرى طاغلرلر طمردخى بوزولوب قان آخر عروقه جادى أولور. (١)

الترجمة:

(١) السينوبى، شفاء الأسقام، صـ ٦٠٩، النص ينشر لأول مرة.

الفقرة الأولى: بواسطة هذه كذلك يشقون بعض الجروح المجوفة وينظرون إلى الجرح ويسمى سكين جروح بين الأطباء

الفقرة الثانية: سكين جروح (خدوش، كدمات) هذه كذلك تكون آلة غريبة حيث إذا انقبض فك شخص ما فأولا بواسطة المسواط (مبلغ) يفتح مقدارا معين ثم بعدها توضع هذه الآلة على المكان الواضح ثم يستخدم المكبس تدريجيا مباعدا فاتحًا بشكل دائري وبعدها يدهنون بالدهان المناسب المكان المتضرر مرة واحدة لمدة يومين حيثما يكون المتسبب.

الفقرة الثالثة: صورة (مكبس، معصرة)

هذه كذلك آلة تستخدم حينما يسيل الدم من مكان شريان مجروح إذا توقف يمسك بالجفت الملقاط وبواسطة آلة الكى يكون الشريان الأول فينقبض الشريان الآخر فيجرى الدم إلى العروق الآخرى.(١)

التحليل:

الحقيقة أن التراث العلمى العربى لم ينافسة تراث آخر منذ القرن الثامن حتى القرن الثامن عشر الميلادى ويستدل على ذلك من مثل هذة المخطوطات. (٢)

هذه الصورة تحتوى على اثنين من آلات الجراحة، شكل (٥)

الآلة الأولى: عبارة عن سكين جروح هكذا يسميها الأطباء ووظيفة هذا السكين أنهم يشقون بها بعض الجروح المجوفة وينظرون إلى داخل الجرح ثم يبدأ الطبيب فى المعالجة بواسطة هذه الآلة فهى تساعد الطبيب فى معرفة ما بداخل الجرح، وهذا السكين له مقبض مثل مقبض المقص أما الطرف الأمامي فهو منشق إلى طرفين أحدهما مستقيم وهذا الأسفل اما الثانى فهو منحنى لأعلى وكلا الطرفين مسنن.

الآلة الثانية: صورة مكبس يستخدم عندما يسيل الدم من الشريان مع استخدام اداة يكوون بها حيث يمسك الشريان المجروح بهذه الآلة (المكبس) وبآلة الكى يكون الشريان فينقبض ويجرى الدم فى شريان آخر وبذلك يقف نزيف الدم.

الآلتان اللتان فى الصورة كلاهما باللون الرمادي الذي يشير به المصور إلى أن الآلة مصنوعة من المعدن.

- **لوحـــــة (٦)**

صورة توضح مجموعة من آلات الكى الطبية، وتحتوى على نصوص تركية وهى كالاتي.

(١) تمت الترجمة بمساعدة مركز العالمية للترجمة المعتمدة، الاسكندرية، ترجمة النص لأول مرة.

(٢) ديفيد أ.كنج ، الكتاب فى العالم الاسلامى الرسوم التوضيحية فى المخطوطات العلمية الاسلامية وبعض اسرارها، ترجمة، عبد الستار الحلوجى، مطابع السياسة، الكويت ،١٤٢٤هـ / ٢٠٠٣م، صـ١٢٨،١٢٧

النص:

الفقرة الأولى: وبرينچه آلات كىّ دخى واردركه انلرايله بعض امراض طغلرلر يعنى أول آلتى قزدروب محلّ قرحيه كى ايدرلرجمله دن برى اكله مرضنده ستعملدر مثلا بو آلتى حكما قزدروب عليلك طوداغنه اوج دفعه كىّ ايدر زيرا كى أولدقده قرحه تازه لنور علاجى دخى نافذ أولور.

الفقرة الثانية: صورة كىّ.

الفقرة الثالثة: بونكله دخى قيا بوتده أولان مادّه لرى كىّ ايدرلر.

الفقرة الرابعة: بو آلت دخى شير پنچيى كَىّ ايدرلر.(١)

الترجمة:

الفقرة الأولى: كانت توجد آلات كى أولية حيث بواسطتها تشفى بعض الأمراض يعنى عند الآلة السابقة تحمى النار ثم يكوون مكان الجروح، يعنى من قبيل التفصيل تكون مستعملة مع تلك الأمراض فمثلا هذه الآلة الطبيب يسخنها ويكوى بها ثلاث مرات الاعضاء العليلة حيث أن الكى كان علاجا فعالًا للالتهابات.

الفقرة الثانية: صورة كي.

الفقرة الثالثة: بواسطة هذه أيضًا يعملون عملية كى للمواد المتصلبة (الأورام) الموجودة في الفخذ.

الفقرة الرابعة: هذه الآلة أيضًا يعملون كي للورم (سرطاني).(٢)

<u>التحليل:</u>

نحن نعرف ان نشاط المصورين الرئيسى هو تزيين صفحات الكتب بالصور والرسوم، لا فرق فى ذلك بين الكتب الادبية أو العلمية أو التاريخية. (٣) فمن ذلك كتاب كليلة ودمنة.

اذ يفيد أنه يحتوى على صور توضح موضوعات الكتاب لتكون باصباغها وألوانها انسا لقلوب الملوك فيحرص الملوك على اقتنائها فيكثر بذلك استنساخه ولينتفع بذلك المصور والناسخ . (٤)

وفى هذه الصورة مجموعة من آلات الكي، شكل (٦)

(١) السينوبى، شفاء الأسقام، صـ ٦١٠، النص ينشر لأول مرة.

(٢) تمت الترجمة بمساعدة مركز العالمية للترجمة المعتمدة، الاسكندرية، ترجمة النص لأول مرة.

(٣) جمال محمد محرز ، التصوير الاسلامى ومدارسة ، طبعة سنة ١٩٦٢م، صـ٢٨.

(٤) ابو الحمد محمود فرغلى ، التصوير الاسلامى نشأته وموقف الاسلام منه واصوله ومدارسه ، الدار المصرية اللبنانية ، الطبعة الأولى ،١٤١١ هـ /١٩٩١م ، صـ ٧٩

الآلة الأولى: تستخدم هذه الآلة في كي الجرح أو الثقب وهذه الآلة لها مقبض من الخشب حيث لونه المصور بلون الخشب (البني) وتنتهى في الطرف الأمامي بسن منكسر لأسفل، وقد صنعت الآلة بهذا الشكل لكى يستطيعون أن يدخلوا هذا السن الأمامي المنكسر إلى داخل الجرح أو الثقب ويكوون بها .

الآلة الثانية: تستخدم هذه الآلة فى الكى السطحى وهى لها مقبض من الخشب والطرف الأمامى عبارة عن شكل دائرى مسطح صغير وهذا الجزء من الآلة هو الذى يكوون به .

الآلة الثالثة: ألة كي تستخدم فى كي الاورام الموجودة في الفخذ وهي أيضاً لها مقبض خشبي وطرفها الأمامي منكسر لأسفل وهو يشبه رأس الحربة ولكنه صغير.

الآلة الرابعة: هذه الآلة تستخدم في الكي للورم السرطاني وهي تشبه الآلة الثانية حيث لها مقبض خشبي وينتهي طرفها الأمامي بشكل دائري صغير يستخدم في الكي.

ونلاحظ مما سبق أن آلات الكي كلها لها مقبض خشبي وقد دل ذلك أن المصور لون المقابض كلها باللون البني (لون الخشب) وغير ذلك أيضًا انه من المعروف أن آلة الكي تسخن على النار لدرجة حرارة عالية قبل الكي بها ولذلك فلا بد أن يكون المقبض من الخشب حتى يتمكن الطبيب من الامساك بها لأن آلات الكي من المعدن والحرارة تمتد في الآلة كلها وليس في الطرف الأمامي فقط.

- **لوحـــــة (٧):**

صورة توضح بعض أدوات الضماد الطبى، وتحتوى على نصوص تركية وهى كالآتى:

النص:

الفقرة الأولى: بونلردخى مبلغ صورتلريدركه انكله حكما معجون ويررلر وبعض ضمادلر ييارلر وبزلره ياقو ايدرلر

الفقرة الثانية:صورة مبلغ معجون.

الفقرة الثالثة: مبلغ ضماد.

الفقرة الرابعة: وبو آلتله دخى حكما معجون طبخ ايتدكده بونكله مزج ايدرلر .

الفقرة الخامسة: صورة دسته چوب. (١)

الترجمة:

(١) السينوبى، شفاء الأسقام، صـ ٦١٣، النص ينشر لأول مرة.

الفقرة الأولى: هذه آلة المسواط حيث بواسطتها يعطى الأطباء المعجون ويصنعون بعض الضمادات ويلفون بعض شرائط الكتان للجروح.

الفقرة الثانية: صورة مسواط (ملعقة) المعجون.

الفقرة الثالثة: مسواط (ملعقة) الضماد.

الفقرة الرابعة: وبواسطة هذه الآلة كان العلماء يمزجون المعجون الذى أذابوه.

الفقرة الخامسة: صورة يد خشبية. (١)

التحليل:

عنى المسلمون فى العصور الوسطى بتوضيح الكتب الطبية والنباتات. والنبات متوسط بين المعادن والحيوان بمعنى خارج عن نقصان الجمادية الصرفة التى للمعادن وغير كامل إلى الحس والحركة اللتين اختص بهما الحيوان.(2) وكذلك كتب الفلك بالتصاوير التى تشتمل على صور لرموز البروج والنجوم والكواكب.(3) كتاب " الكواكب " لعبد الرحمن بن عمر الصوفى .(4)

ويبدو ان المدرسة العربية قد أزدهرت فى العصر المملوكى وخاصة فى شمال العراق وسوريا وامتازت ببعض الاساليب الفنية الخاصة بها التى ظهرت فى صور المخطوطات ومنها مخطوط مترجم من اليونانية إلى العربية (الحشائش لديسقوريدس). (٥)

هذه الصورة تحتوى على آلات الضماد والمعجون، شكل(٧) وهى كالآتى:

الآلة الأولى: عبارة عن ملعقة معجون تستخدم هذه الآلة في اعطاء المعجون وصناعة بعض الدهانات، ورسم هذه الآلة عبارة عن شكل أفقي مستقيم في كلا طرفيها شكل فتحة متسعة وهي ملونة باللون الرمادى ولذلك نستطيع القول أن هذه الآلة مصنوعة من المعدن.

---

(١) تمت الترجمة بمساعدة مركز العالمية للترجمة المعتمدة، الاسكندرية، ترجمة النص لأول مرة.

(٢) القزوينى ، زكريا بن محمد بن محمود (٦٠٠هـ ، ٦٨٢ هـ) عجائب المخلوقات وغرائب الموجودات ، تحقيق سعد كريم الفقى ، كرم السيد الازهرى ، الطبع والنشر، دارابن خلدون ، الاسكندرية ،ص ٢٥٦، ٢٥٧ .

(3) Joseph uptona ،Manuscript of the book of the fixed star metropolitan museum staties ، iv ، part 3 ، march، 1933….

(4) Robert Irwin ، Islamic art، 1997، p.181

(٥) نعمت اسماعيل علام ، فنون الشرق الاوسط فى العصور الاسلامية ، مطابع دار المعارف بمصر سنة ١٩٧٤م ، ص ١٩٩ ، ٢٠٠

الآلة الثانية: ملعقة الضماد وبواسطة هذه الآلة كان العلماء يمزجون المعجون الذى اذابوه وهى تشبه الآلة الأولى ولكن لها طرف واحد مثل طرفي الآلة الأولى "ملعقة المعجون" وقد لونت بنفس اللون وهو اللون الرمادي

الخاتمة:

وأخيرًا فى الجزء الأسفل من الصورة، يوجد يد خشبية فقد لونها المصور بلون الخشب (البنى)، ولم يذكر المؤلف وظيفة هذه اليد، ونستنتج من وجود هذه اليد الخشبية استخدامها فى عملية الاذابة أو المزج فى عملية الضماد الطبى حيث لا تتفاعل مع المواد الأخرى.

ومما سبق يتضح مدى التقدم في علم الطب والصيدلة عند المسلمين والذى توج في العصر العثماني بالقمة ونلاحظ مدى تقدم آلات وأدوات الطب والجراحة فى العصر العثماني وذلك بالرجوع إلى الآلات والأدوات التي كان يستخدمها الطبيب الجراح المسلم فى العصور المبكرة للاسلام، وعلى سبيل المثال الطبيب الجراح ابو القاسم الزهراوى الأندلسي (٤٠٧/٣٣٠هـ - ١٠١٣/٩٣٦م).

المصادر والمراجع:

١-المخطوطات

- السينوبى، عمر ابن حسن بن عمر السينوبى الرومي (ت. ١١٥٥هـ/ ١٧٤٦م): شفاء الاسقام، دار الكتب المصرية، رقم الحفظ ١٢٢ طب تيمور.

٢-المصادر:

القزوينى، زكريا بن محمد بن محمود (ت. هـ): عجائب المخلوقات وغرائب الموجودات، تحقيق، سعد كريم الفقى، كرم السيد الازهرى، الطبع والنشر دار بن خلدون، الاسكندرية.

٣-المراجع العربية

- أبو الحمد محمود فرغلى: التصوير الاسلامي نشأته وموقف الاسلام منه وأصوله ومدارسه، الدار المصرية اللبنانية، ط. ١، ١٩٩١م.
- جمال محمد محرز: التصوير الاسلامى ومدارسة ، طبعة سنة ١٩٦٢م.
- حامد سعيد : الفنون الاسلامية واهميتها ، الطبعة الاولى ،١٤٢١هـ/٢٠٠١م.
- سماء زكى المحاسنى : دراسة فى المخطوطات العربية ، مكتبة الملك فهد بالرياض، ١٤٢٠هـ/١٩٩٩م.
- كوركيس عواد : أقدم المخطوطات العربية فى مكتبات العالم المكتوبة منذ صدر الاسلام حتى سنة ٥٠٠ هـ / ١١٠٦ م ، منشورات وزارة الثقافة والاعلام ، العراق

- نعمت اسماعيل علام ، فنون الشرق الاوسط فى العصور الاسلامية ، مطابع دار المعارف بمصر سنة ١٩٧٤م

٤- المراجع المعربة:

جان سوفاجيه : مصادر دراسة التاريخ الاسلامى ، ترجمة ، عبد الستار الحلوجى ، عبد الوهاب علوب ، المجلس الاعلى للثقافة ، ١٩٩٨م .

ديفيد . أ.كنج : الكتاب فى العالم الاسلامى ، الرسوم التوضيحية فى المخطوطات العلمية الاسلامية وبعض اسرارها، ترجمة ، عبد الستار الحلوجى، مطابع السياسة، الكويت ، ١٤٢٤هـ / ٢٠٠٣م .

٥- الدوريات والمجلات:

- إسهامات الحضارة العربية والاسلامية فى العلوم الطبية، من مقتنيات دار الكتب المصرية.
- قاعدة بيانات دار الكتب المصرية : جمهورية مصر العربية ، القاهرة ، باب الخلق.
- الترجمة : تمت الترجمة بمساعدة مركز العالمية للترجمة المعتمدة بالاسكندرية

٦- الرسائل العلمية:

- غادة نبيل رشوان ، مناظرالفروسية فى المخطوطات وعلى التحف التطبيقية فى العصر التيمورى ، دراسة فنية أثرية ، رسالة ماجستير ، كلية الاداب ، جامعة طنطا ، ٢٠٠٨ م.
- ميسرة صلاح عبد العزيز: دراسة لآلات الجراحة عند الزهراوى وابن البيطار والسينوبى من خلال المخطوطات الطبية الاسلامية بدار الكتب المصرية، رسالة ماجستير غير منشورة ، جامعة حلوان، كلية السياحة والفنادق، ٢٠١١م.
- هيام زكريا قشطة: التصاوير العلمية فى المخطوطات العثمانية فى ضوء مجموعة دار الكتب المصرية، رسالة ماجستير، جامعة القاهرة، كلية الاثار، ٢٠٠٧م، صـ٨٤.

٧- المراجع الأجنبية

- Bapa dopoulo Alexander ، Islam, and Muslim art ، translated from the French ، Robert Erich wolf ، published in 1979.
- Creswell ،Early Muslim Architecture ،Vol،1،p.271
- David Talbot rice ، Islamic art ، printed ، 1992.
- Ernst Grube ، Islamic Art، part 2، 19**87** ، p.1**87**
- Joseph uptona ،Manuscript of the book of the fixed star metropolitan museum staties ، iv ، part 3 ، march، 1933….
- Robert Irwin ، Islamic art، 1997، p.181
- Sheila s. Blair and Jonathan M .Bloom ، The art and architecture of Islam 800 / 1250، London، 1994، p.24

اللوحات

لوحة (١): صورة توضح مجموعة من الأدوات الطبية المستخدمة فى الحجامة والكى من مخطوط شفاء الاسقام للسينوبى من تصوير الباحث

لوحة (٢): صورة توضح مجموعة من الأدوات الجراحية، من مخطوط شفاء الاسقام للسينوبى تنشر لأول مرة

لوحة (٣): صورة توضح اثنان من الأدوات الجراحية من مخطوط شفاء الاسقام للسينوبى من تصوير الباحث

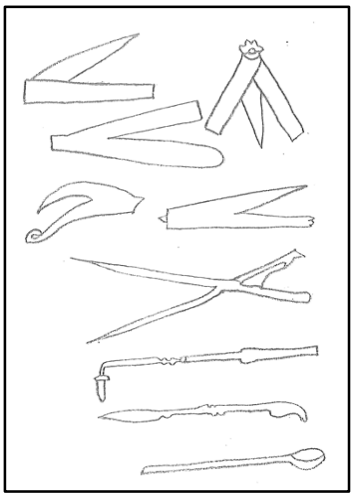
لوحة (٤): صورة توضح مجموعة من الأدوات الجراحية من مخطوط شفاء الاسقام للسينوبى من تصوير الباحث

لوحة (٥): صورة توضح اثنان من الأدوات الجراحية من مخطوط شفاء الاسقام للسينوبى من تصوير الباحث

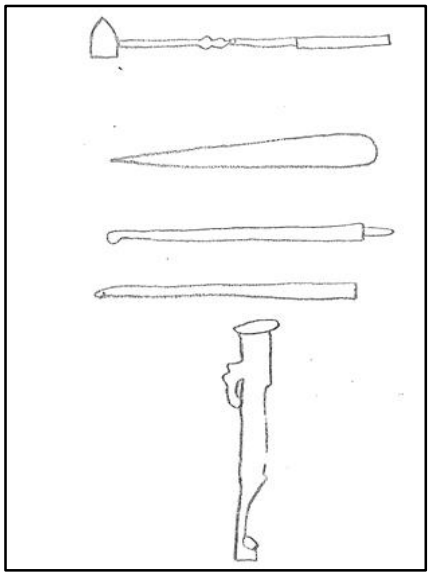
لوحة (٦): صورة توضح مجموعة من أدوات الكى الطبى من مخطوط شفاء الاسقام للسينوبى من تصوير الباحث

لوحة (٧) صورة توضح أدوات الضماد الطبى من مخطوط شفاء الاسقام للسينوبى، من تصوير الباحث

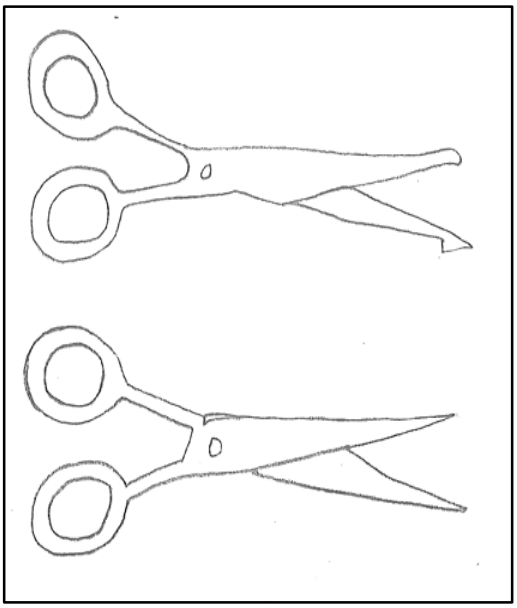
الاشكال التوضيحية



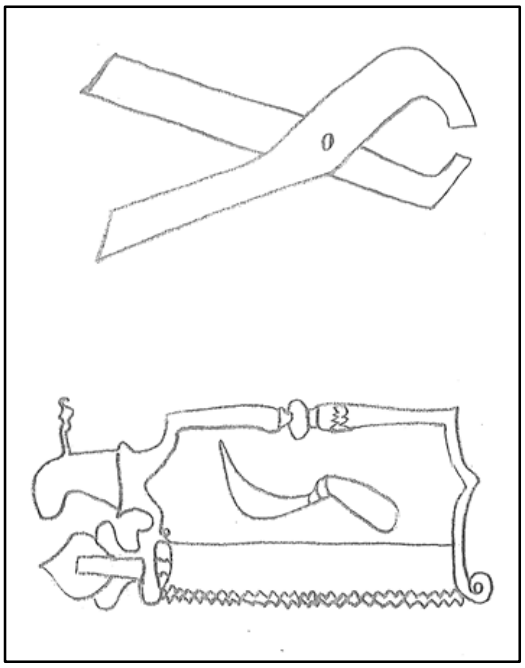
شكل (١) شكل يوضح مجموعة من الأدوات الطبية المستخدمة فى الحجامة والكى من اللوحة رقم (١)



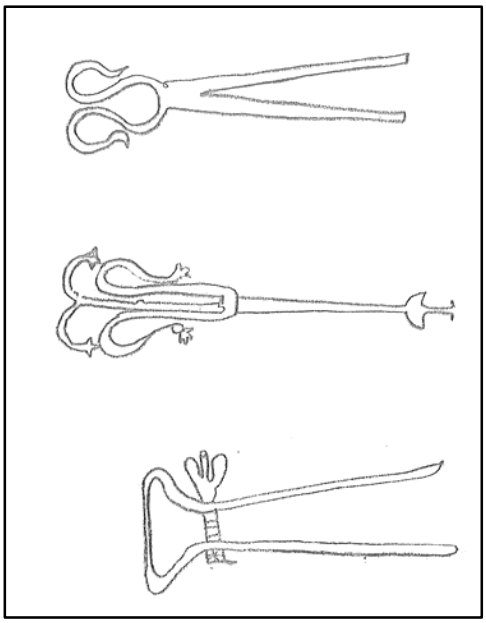
شكل (٢) شكل يوضح مجموعة من الأدوات الجراحية من اللوحة رقم (٢)



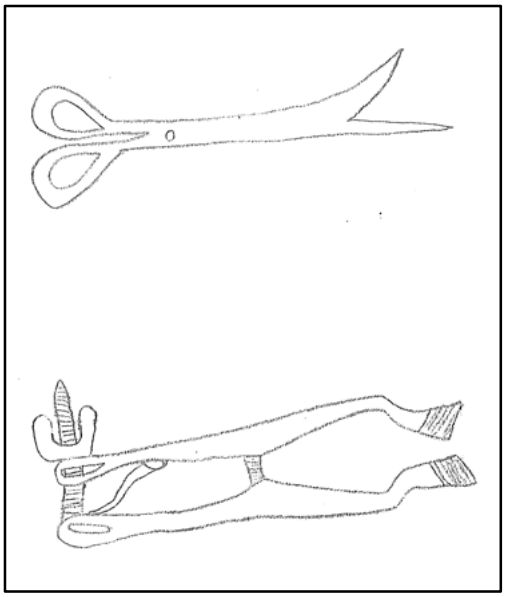
شكل (٣) شكل يوضح المقص الذى كان يستخدم فى الجراحة من اللوحة رقم (٢)



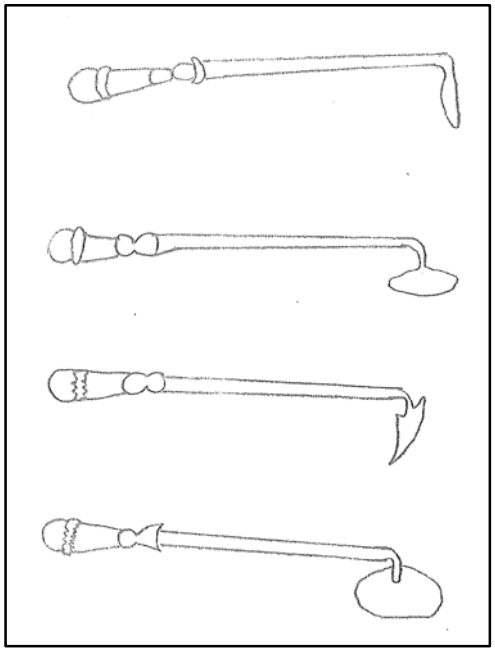
شكل (٤) شكل يوضح اثنان من الأدوات الجراحية من اللوحة رقم (٣)



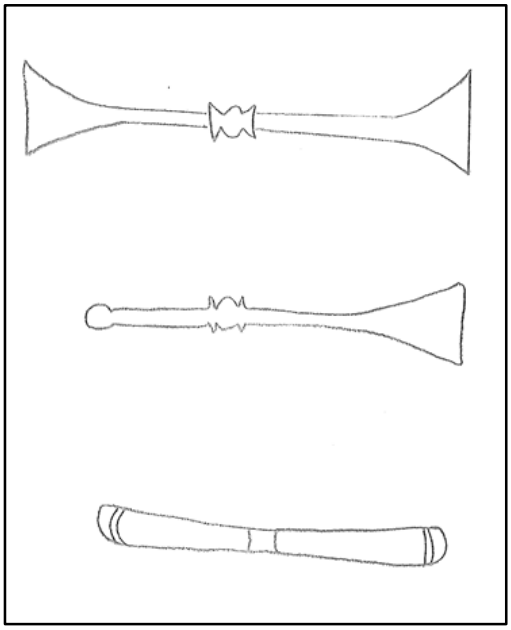
شكل (٥) شكل يوضح مجموعة من الأدوات الجراحية من اللوحة رقم (٤)



شكل (٦) شكل يوضح اثنان من الأدوات الجراحية من اللوحة رقم (٥)



شكل (٧) شكل يوضح مجموعة من أدوات الكى الطبى من اللوحة رقم (٦)



شكل (٨) شكل يوضح أدوات الضماد الطبى من اللوحة رقم (٧)