



شبكة المعلومات الجامعية

بسم الله الرحمن الرحيم



شبكة المعلومات الجامعية
@ ASUNET



شبكة المعلومات الجامعية التوثيق الالكتروني والميكروفيلم



شبكة المعلومات الجامعية

جامعة عين شمس

التوثيق الالكتروني والميكرو فيلم

قسم

نقسم بالله العظيم أن المادة التي تم توثيقها وتسجيلها
علي هذه الأفلام قد أعدت دون أية تغيرات



يجب أن

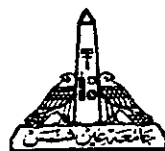
تحفظ هذه الأفلام بعيدا عن الغبار

في درجة حرارة من ١٥-٢٥ مئوية ورطوبة نسبية من ٢٠-٤٠%

To be Kept away from Dust in Dry Cool place of
15-25- c and relative humidity 20-40%

بعض الوثائق الأصلية تالفة

بالرسالة صفحات لم ترد بالاصل



Ain shams University

Microscopic Studies Of Fibrotic Regions in Cancer Bladder Related to Schistosomiasis

B5790

Thesis

Submitted in partial fulfillment for
The M.Sc Degree in Preparation of
Science Teacher (Zoology)

By

Amany Mohamed El-Hyatmy

To

Faculty of Education

Under supervisor

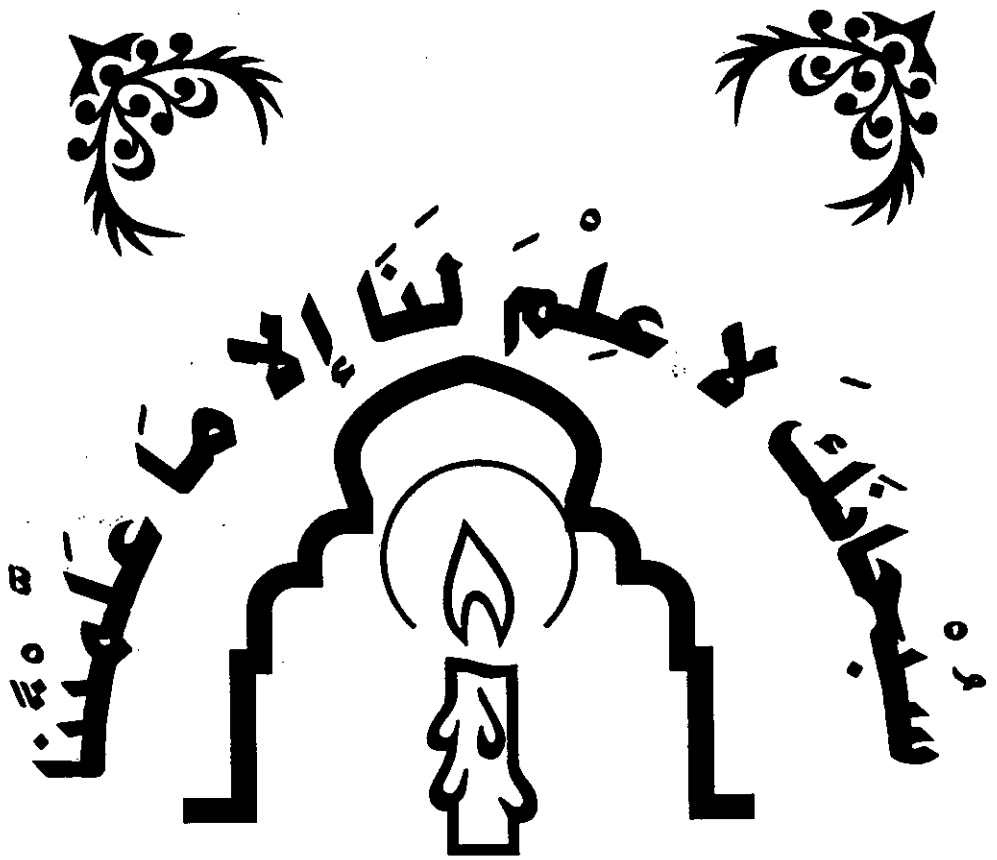
Prof.Dr.Moustafa M. Ramdan

Professor of parasitology ,
Department of Biology ,
Vice Dean of Environmental
and community Affairs ,
Faculty of Education
Ain Shams university .

Prof . Dr . Safaa M. Nasr

Professor of Biomedical
Sciences Head of Health
Research Department in
NCRRT Atomic Energy
Authority & Acting
scientific Responsible of
NEMROCK Faculty of
Medicine - Cairo University

2001



"سورة البقرة، الآية ٣٢"

Approval Sheet

Title of Msc Thesis :

**Microscopic Studies of fibrotic
Regions in Cancer Bladder
Related to Schistosomiasis**

Name of the candidate :

Amany El – Hyatmy

**Submitted to the
Faculty of Education
Ain shams university**

Supervision committee :

- 1. Prof .Dr. Moustafa M. Ramadan**
- 2. Prof .Dr . Safaa M. Nasr.**

***Head of Biology
Department
Prof. Dr Mohamed Gharib***

Contents

CHAPTER I

- *Introduction & aim of the work*1:3

CHAPTER II

Material & Methods 4:52

- *Patients* 4
- *Samples preparation* 5
- *Mallory's method for collagen* 7
- *Grab* 8
- *Live* 10
- *Field* 10
- *Pixel* 11
- *Mask* 11
- *The Raster* 11
- *Swap Ref.* 12
- *Invert* 12
- *Equalize* 12
- *Histogram* 12
- *Line profile* 14
- *3D profile* 14
- *Principal Steps of analysis* 17

- <i>Preparation of tissues : Sampling</i>	<i>20</i>
- <i>Fixation</i>	<i>20</i>
- <i>Processing of Tissue</i>	<i>21</i>
- <i>Volume changes during processing</i>	<i>22</i>
- <i>Compression</i>	<i>23</i>
- <i>Sampling</i>	<i>24</i>
- <i>Systematic v random sampling</i>	<i>26</i>
- <i>Hard ware and software for image processing</i>	<i>27</i>
- <i>Work stations</i>	<i>28</i>
- <i>Storage</i>	<i>28</i>
- <i>Servers</i>	<i>30</i>
- <i>Soft ware</i>	<i>31</i>
- <i>Image processing classification</i>	<i>31</i>
- <i>Low level image processing</i>	<i>32</i>
- <i>Nois removal</i>	<i>32</i>
- <i>Edge detection</i>	<i>33</i>
- <i>Geometric correction</i>	<i>34</i>
- <i>Feature extraction</i>	<i>35</i>
- <i>High level image processing</i>	<i>35</i>
- <i>Major system components</i>	<i>37</i>
- <i>Image acquisition</i>	<i>38</i>
- <i>Digitization techniques</i>	<i>40</i>
- <i>The Host computer system</i>	<i>41</i>
- <i>Soft ware</i>	<i>43</i>
- <i>Deciding between different image processing soft ware</i>	<i>45</i>
- <i>Exotic architectures</i>	<i>46</i>
- <i>Artificial neural networks</i>	<i>48</i>
- <i>Advantages of image processing</i>	<i>50</i>

CHAPTER III

<i>Review</i>	<i>53-69</i>
- <i>Epithelial Hyperplasia and Metaplasia ...</i>	<i>53</i>
- <i>Urothelial Dysplasia</i>	<i>54</i>
- <i>Dysplasia</i>	<i>55</i>
- <i>Transitional cell carcinoma T.C.C.....</i>	<i>56</i>
- <i>Tumor Grading</i>	<i>57</i>
- <i>Metaplastic Elements</i>	<i>59</i>
- <i>Squamous cell carcinoma S.C.Ca</i>	<i>59</i>
- <i>Collagen</i>	<i>61</i>
- <i>Total collagen Quantitation</i>	<i>61</i>
- <i>Inhibition of MB T2 – T50 Bladder carcinoma progression and collagen by Halofuginone</i>	<i>63</i>
- <i>Image input</i>	<i>64</i>
- <i>Spatial resolution</i>	<i>65</i>
- <i>Quantization</i>	<i>65</i>
- <i>Image Quality</i>	<i>65</i>
- <i>Image storage</i>	<i>66</i>
- <i>Image processing</i>	<i>67</i>
- <i>Image output</i>	<i>67</i>
- <i>Human vision</i>	<i>68</i>
- <i>Color</i>	<i>69</i>

