



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

ROLE OF BOTULINUM TOXIN IN THE MANAGEMENT OF PALMAR AND AXILLARY HYPERHIDROSIS

Essay

Submitted by

Ramy Magdy Fahmy Makkar

for the partial fulfillment of
Master Degree
in

General Surgery

under supervision of

Prof. Dr. Alaa Gheita

(professor of plastic and general surgery Faculty of medicine, Cairo University)

Prof. Dr. Salah Abdel Ghany

(Professor of plastic and general surgery, Faculty of medicine, Cairo University)

Dr. Ahmed Hashem

(Lecturer of general surgery, Faculty of medicine Cairo University)

Faculty of Medicine

Cairo University

2004

جامعة القاهرة / كلية الطب
الدراسات العليا

محضر

اجتماع لجنة الحكم على الرسالة المقدمة من
الطبيب / أحمد محمد علي
توطئة للحصول على درجة الماجستير / الدكتوراه
في الدراسة الخاصة

تحت عنوان : باللغة الإنجليزية
Role of Botulinum toxin in management
of Axillary & Palmar Hyperhidrosis

: باللغة العربية :
زيادة الإفرازات العرقية
في الإبطين والpalms

بناء على موافقة الجامعة بتاريخ / / ٢٠٠ تم تشكيل لجنة الفحص والمناقشة
للمرسلة المذكورة أعلاه على النحو التالي :-

١. د. محمد علي عبد الفتاح عن المشرفين
٢. د. علي مفتاح عز الدين ممتحن داخلي
٣. د. أحمد الرام سيف ممتحن خارجي

بعد فحص الرسالة بواسطة كل عضو منفردا وكتابة تقارير منفردة لكل منهم انعقدت اللجنة
مجتمعة في يوم بتاريخ / / ٢٠٠ بقسم مدرج
بكلية الطب - جامعة القاهرة وذلك لمناقشة الطالب في جلسة علنية في موضوع الرسالة والنتائج
التي توصل اليها وكذلك الأسس العلمية التي قام عليها البحث .

قرار اللجنة : تمت الموافقة على قبول الرسالة
مما يثبت كفايته من جميع النواحي العلمية للرسالة

توقيعات أعضاء اللجنة :-
المشرف الممتحن

الممتحن الداخلي

الممتحن الخارجي

أحمد محمد علي
عصام
د. علي مفتاح عز الدين
د. أحمد الرام سيف

Table Of Content

	<i>Page</i>
Dedication	
Acknowledge	<i>i</i>
List of abbreviations	<i>ii</i>
List of figures	<i>iii-iv</i>
List of tables and algorithms	<i>v</i>
Introduction	<i>1</i>
Aim of the work	<i>4</i>
Chapter 1: Hyperhidrosis	
I- Introduction	<i>5</i>
II- Physiology of Normal Sweating	<i>5</i>
III- Pathophysiology of Hyperhidrosis	<i>13</i>
Chapter 2: Diagnosis Of Hyperhidrosis	
I- History	<i>28</i>
II- Examination	<i>29</i>
III- Assessment methods	<i>30</i>
IV- Investigations	<i>31</i>
V- Approach to diagnosis	<i>33</i>
VI- Iodine starch test	<i>35</i>
Chapter 3: Treatment Modalities Of Hyperhidrosis	
I- Topical Treatments	<i>39</i>
II- Iontophoresis	<i>47</i>
III- Systemic medications	<i>57</i>
IV- ETS surgery overview	<i>61</i>
V- Local surgical procedures	<i>73</i>
VI- Psychotherapy	<i>77</i>
VII- Summary of available treatments	<i>77</i>

Chapter 4: Botulinum Toxin	
I- Introduction and history	78
II- Mode of action	79
III- Commercially available toxins	87
IV- Dilution and storage	90
V- Units of botulinum toxin	90
VI- Side effects	92
VII- Botulinum toxin and exocrine glands hyperactivity	94
Chapter 5: Botulinum Toxin And Hyperhidrosis	
I- Botulinum Toxin Injection	95
II- Axillary Hyperhidrosis	95
III- Palmoplantar Hyperhidrosis	100
IV- Facial and Gustatory Hyperhidrosis	102
V- Compensatory Hyperhidrosis	104
VI- Safety	105
VII- Botulinum Toxin B and Treatment of Hyperhidrosis	108
Chapter 6: Practical Use Of Botulinum Toxin In The Management of Hyperhidrosis	
I- Clinical Guidelines	110
II- Generalized Hyperhidrosis	110
III- Primary Focal Hyperhidrosis	112
IV- Nerve block for pain control	118
V- Principles for treatment of hyperhidrosis with botulinum toxin	121
Discussion	128
Conclusion And Recommendations	131
References	133
Arabic Summary	1-2-3

Dedication

To my mother

Who always blessed my life

To my Family

Ramy

Acknowledgment

All thanks to God

A debt of gratitude to all those who helped achieve this work.

To one of the most ingenious and gifted Professor Doctor **Alaa Gheita**, professor of plastic and general surgery, Cairo University, who rose brilliantly to my impossible challenge and created the back bone for this work.

To Professor Doctor **Salah Abdel Ghany**, professor of plastic and general surgery, Cairo University, for being my number one source of information on countless topics.

No word can fulfill the feeling of gratitude and respect I carry for Doctor **Ahmed Hashem**, lecturer of general surgery, for his direction and brotherly advices through this work.

My sincere appreciation to the entire team at department 29-A in El Kars El Einy, Cairo university, with special thanks to Professor Doctor **Aly Mofteh**, professor of plastic and general surgery, **Ahraf Salah**, professor of general surgery and Doctor **Kowailed Abdel Halim**, lecturer of plastic and general surgery for their generosity, faith and super guidance.

