

سامية محمد مصطفى



شبكة المعلومات الجامعية

# بسم الله الرحمن الرحيم



سامية محمد مصطفى



شبكة المعلومات الجامعية



# شبكة المعلومات الجامعية التوثيق الالكتروني والميكروفيلم





سامية محمد مصطفى



شبكة المعلومات الجامعية

# جامعة عين شمس

التوثيق الإلكتروني والميكروفيلم

## قسم

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



## يجب أن

تحفظ هذه الأقراص المدمجة بعيدا عن الغبار



سامية محمد مصطفى



شبكة المعلومات الجامعية



# بعض الوثائق الأصلية تالفة





سامية محمد مصطفى



شبكة المعلومات الجامعية



بالرسالة صفحات  
لم ترد بالأصل



# Comparative Microbiological Study of some Chlorhexidine containing Disinfectants

Submitted in partial fulfillment for the Master Degree  
In  
Medical Microbiology and Immunology

By

Mona Gamal El Din M. Nada  
(M.B., B.Ch)

Supervisors

Prof. Dr. Youssef Abd Allah Abou Hamed  
Prof. of Medical Microbiology and Immunology  
Faculty of Medicine-Cairo University

Prof. Dr. Hamida A. Gohar  
Prof. of Medical Microbiology & Immunology  
Faculty of Medicine- Cairo University

Prof. Dr. Amal Shafik Balbaa  
Prof. of Medical Microbiology and Immunology  
Faculty of Medicine-Cairo University

Faculty of Medicine  
Cairo University  
1998

B  
١٤٢٧٥



بسم الله الرحمن الرحيم

سبحانك لا علم لنا الا ما علمتنا انك أنت العليم الحكيم

صدق الله العظيم

البقرة (٣٢)





محضر

اجتماع لجنة الحكم على الرسالة المقدمة من  
الطبيب ~~من جمال الدين محمد حسن~~  
توطئة للحصول على درجة الماجستير / الدكتوراه  
في ~~الكيمياء الحيوية~~

عنوان : باللغة الانجليزية : Comparative Microbiological Study  
of some Chlorhexidine Containing Disinfectants

: باللغة العربية : دراسة ميكروبيولوجية مقارنة لبعض المطهرات  
المحتوية على مادة الكلوروكسيد

بناءً على موافقة الجامعة بتاريخ ٢ / ١٢ / ٢٠٠٩ لاتم تشكيل لجنة الفحص والمناقشة للرسالة  
ذكرة أملاء على النحو التالي :-

١- السيد ~~سيد عبد الله أبو حاتم~~ عن المشرفين  
٢- السيد ~~سيد عبد الله أبو حاتم~~ معتمدين داخلي  
٣- السيد ~~سيد عبد الله أبو حاتم~~ معتمدين خارجي

د فحص الرسالة بواسطة كل عضو منفردا وكتابة تقرير منفردة لكل منهم لانتعادت اللجنة مجتمعة فـ  
الاجتماع بتاريخ ١ / ١ / ٢٠١١ انقسم ~~الكيمياء الحيوية~~ بالتفصيل  
بجامعة القاهرة وذلك لمناقشة الطالب في جلسة علنية في موضوع الرسالة والنتائج التي توصل  
ها وكذلك الاسس العلمية التي قام عليها البحث .

واللجنة : حاجات الباحثة بمقارنته تأثير بعض المطهرات على انواع مختلفة  
من البكتيريا وهو الدراسة لصيقة الجراثيم أول التي لصيقة  
الجراثيم توجد أنه أهم نوع من نوع المطهر وهو التريبسول  
رقامت مقارنته بالتأثير الذي يحدث على البكتيريا وهو نوع المطهر  
الرسالة في أبحاث جديدة وأضافت على مقدمة  
رأى اللجنة قبول الرسالة مقبولا لدراسة الرسالة

توصيات أعضاء اللجنة :-

المعروف بالمتن  
د. محمد عبد الله أبو حاتم  
المعتمد الداخلي  
د. محمد عبد الله أبو حاتم  
المعتمد الخارجي  
د. محمد عبد الله أبو حاتم

100

100

100



## Abstract:

In the present study, twenty- four strains (*MSSA*, *MRSA*, *Pseudomonas* and *E.coli*) were isolated from patients suffering from nosocomial infection. Each strain was subjected to three disinfectants including Hibisol (*Zeneca pharmaceuticals*), Alkanol (*Alkan Pharma S.A.E*) and Cyteal (*product of Pierre Fabre Laboratories*), each containing the substance *chlorhexidine* as the active ingredient.

The study was conducted over a period of seven months, from January 1999 till June 1999 at the Microbiology and Immunology Laboratory.

Each strain was subjected to each disinfectant for different periods of time starting from 15 seconds, gradually increasing to 240 seconds. The action of disinfectant was then stopped by adding a neutralizer (Tween 80), then colony count was done to detect the number of the remaining living organism after each exposure time. The activity of the disinfectant was compared as regards percentage of decrease in colony count for each organism at each time interval and time needed to reach complete eradication of the tested organism in order to choose the best one for practical use.

In the study, it was found that Gram-positive bacteria (*MSSA* and *MRSA*) are more resistant to chlorhexidine than Gram-negative bacteria (*Pseudomonas* and *E.coli*).

Hibisol proved to be the most efficient disinfectant used in the study as regards its effect on the twenty four strains tested, then Cyteal and Alkanol comes in the second position as they share nearly the same results.

**Key Words:** Chemical disinfection; Chlorhexidine gluconate.



## *Acknowledgment*

*In the beginning, I would like to express my sincerest gratitude to Prof. Dr. Youssef Abd Allah Abou-Hamed, Professor of Medical Microbiology & Immunology, Faculty of Medicine, Cairo University. His continuous guidance, valuable advice and fruitful criticism were of great help to me in pursuing my goal.*

*I would also like to thank Prof. Dr. Hamida A. Gohar, Professor of Medical Microbiology & Immunology, Faculty of Medicine, Cairo University, for her constructive suggestions, precious advice and guidance through this work.*

*I owe special thanks to Prof. Dr. Amal S. Balbaa Professor of Medical Microbiology & Immunology, Faculty of Medicine, Cairo University, for her close supervision, unfailing tender advice and enthusiastic encouragement throughout the study.*

*I would also like to thank the members of the department of Medical Microbiology & Immunology, Faculty of Medicine, Cairo University, for helping me, advising me and providing me with whatever was possible to complete this work.*

*Last, but by no means the least, I would like to express my love and everlasting gratitude to my husband, my son and parents, for their love, support, continuous encouragement and patience.*

*Thank you  
Mona Nada.*



