



شبكة المعلومات الجامعية

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ





شبكة المعلومات الجامعية



شبكة المعلومات الجامعية

التوثيق الالكتروني والميكرو فيلم

جامعة عين شمس

التوثيق الالكتروني والميكرو فيلم

قسم

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



يجب أن

تحفظ هذه الأفلام بعيداً عن الغبار

في درجة حرارة من 15 – 20 مئوية ورطوبة نسبية من 20-40 %

To be kept away from dust in dry cool place of
15 – 25c and relative humidity 20-40 %



شبكة المعلومات الجامعية



بعض الوثائق الأصلية تالفة



شبكة المعلومات الجامعية



بالرسالة صفحات
لم ترد بالأصل

**THE RESULT OF VASCULARIZED
PRONATOR QUADRATUS PEDICLED BONE
GRAFT IN THE TREATMENT OF
NONUNITED FRACTURE OF THE CARPAL
SCAPHOID**

**Thesis submitted to the faculty of medicine
Cairo university
In partial fulfillment of the degree of**

**Medical doctor
In orthopedic surgery**

**By ALAA FAROUK MOHAMED ELRAEI
M.B.B.CH. ALEX. UNIVERSITY
M.S. CAIRO UNIVERSITY**

Supervisors

**Professor doctor Abd Elsalam Abd Elghafar
Professor of orthopedic surgery Cairo university**

**Professor Doctor Ahmed Morah
Professor of orthopedic surgery Cairo university**

**Professor Doctor Ihab Negm
Professor of orthopedic surgery Cairo university**

**Department of orthopedic surgery
Cairo university**

Handwritten signature: B o M e



جامعة القاهرة / كلية الطب
القصر العيسني

محضر

اجتماع لجنة الحكم على الرسالة المقدمة من
الطبيب / علاء الدين محمد مصطفى الراعي
توطئة للحصول على درجة الماجستير / الدكتوراة
في جراحة العظام

تحت عنوان : باللغة الانجليزية : The results of vascularized pronator quadratus pedicle bone graft in the treatment of nonunited fractures of the carpal scaphoid
: باللغة العربية : نتائج علاج الكسور الغير ملتئمة الزائدة بآلية خلع ربة عظمية متصلة بالعضلة المربعة الكاربية الكائن

بناء على موافقة الجامعة بتاريخ ١٠ / ١١ / ١٤٠٠ تم تشكيل لجنة الفحص والمناقشة للرسالة المذكورة أعلاه على النحو التالي :-

- (١) د. / عبد الله عبد الفتاح عن المشرفين
(٢) د. / محمد عبد الحميد دةاح متحن داخلي
(٣) د. / هاتم عاصم دةاح متحن خارجي

بعد فحص الرسالة بواسطة كل عضو منفردا وكتابة تقارير منفردة لكل منهم ألتعقدت اللجنة مجتمعة فـسـى يوم السبت بتاريخ ١٦ / ٢ / ١٤٠٠ بقسم طب التعليم بالمعهد

بكلية الطب - جامعة القاهرة وذلك لمناقشة الطالب في جلسة علنية في موضوع الرسالة والنتائج التي توصل إليها وكذلك الأسس العلمية التي قام عليها البحث .

قرار اللجنة :

توزيعات أعضاء اللجنة :-

المتحن الخارجي

المتحن الداخلي

المشرف المتحن

(عاصم)

- Abstract:

Forty patients with nonunited fracture of the carpal scaphoid were treated by limited approach of volar bone graft from the lower end of the radius pedicled on a pronator quadratus vascularized flap with the insertion of two Kirschner wires to fix the graft through anterior approach. They were followed for a minimum of 6 months (6-9 months). Twenty-eight fractures were soundly united (70%) and the average time for radiological union was 16 weeks. Post operatively the mean range of motion was increased and the strength of hand grip became stronger than preoperatively except in 4 patients.

(Key words: scaphoid, nonunion, graft, fractures, fixation)

ACKNOWLEDEMENTS

I would like to express my deepest gratitude and appreciation to Professor Doctor **Abd Elsalam Abd Elghafar**, who gave me a lot of his precious time, for his meticulous supervision and guidance throughout this work.

My deepest and sincere thanks to Professor Doctor **Ahmed Mora** for his kind supervision, valuable advices and instructions during the course of this work.

I am very grateful to Assistant Professor Doctor **Ihab Negm** for his guidance and efforts to facilitate the research work.

CONTENTS

REVIEW OF LITERATURE

<i>I- Anatomy</i>	<i>1</i>
<i>II- Biomechanics of the wrist</i>	<i>21</i>
<i>III- Mechanism of injury and classification of scaphoid nonunion</i>	<i>42</i>
<i>IV- Pathology of scaphoid nonunion</i>	<i>60</i>
<i>V- Diagnosis of scaphoid nonunion</i>	<i>64</i>
<i>VI- Treatment of scaphoid nonunion</i>	<i>83</i>

<i>Patients and methods</i>	<i>139</i>
-----------------------------	------------

<i>Results</i>	<i>187</i>
----------------	------------

<i>Discussion</i>	<i>212</i>
-------------------	------------

<i>Conclusions</i>	<i>228</i>
--------------------	------------

<i>Summary</i>	<i>229</i>
----------------	------------

Arabic summary

<i>References</i>	<i>232</i>
-------------------	------------

<i>Clinical cases</i>	<i>249</i>
-----------------------	------------

