

# 127, 17 27, 17 (20) 77, 17 (20









# جامعة عين شمس

التوثيق الالكتروني والميكروفيلم



نقسم بللله العظيم أن المادة التي تم توثيقها وتسجيلها علي هذه الأفلام قد اعدت دون آية 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 %



ثبكة المعلومات الجامعية





Information Netw. " Shams Children Sha شبكة المعلومات الجامعية @ ASUNET بالرسالة صفحات لم ترد بالأص

# Hazards Of Epidural Analgesia During Labor

Essay
Submitted in partial fulfillment
of master degree of anesthesia

BY
Hanan Adib Mina
(M.B. B.Ch.,Cairo university)

## <u>Supervisors</u> Prof. Dr. Maher Fawzy Mahmoud

Professor of Anesthesiology Faculty of medicine, Cairo university

### Dr. Ashraf Rady Aswa

Assisstant Professor of Anesthesiology Faculty of medicine, Cairo university

#### Dr. Sherine Mostafa

Lecturer of Anesthesiology Faculty of medicine, Cairo univercity

Faculty of Medicine, Cairo University 2001

Ba. KE

	جامعة القاهرة / كلهة الطب القصر المهممية
	محفسر
البقديسة مسسسين	أجتماع لجنة الحكم على الرسسالة
	ILLE / LAND
-	توطئة للحصول على درجــة الباجـــ
	ن التحدي
Na (mas)	
Hezards of epidural	مت خوان : باللغة الانجليزية : analgessa dusing
دام الحقر خارج اللم الحلوز	: باللغة العربية : محاطرة كسم الا اثناء الولاده
	15/10/16/21
	بنا على موافقة الجامعة بتاريخ ٧/٧/١٠١٠ المذكورة أعبى لاه على النصو التالى : ب
عن النشيرة	١) محمد و ملح منظوري محمد ر
متحن واخ	ر) خدوری می در از این می المی عقود ا در این رامه عقود ا
ستحن خارج	Minima Com Com (1
كل منهم المقدت اللجنة مجتمعة فسست	مد معمم الرسالة بمواسطة كل عشومتفرداً وكتابة تفارير منفردة لآ
	م ــــــــــــــــــــــــــــــــــــ
مرا المالة المالة المناثم التي توم	م ــــــــــــــــــــــــــــــــــــ
•	
: Plated 4 horse	ليها وكذلك الاسس العلمية التي قام عليها البحث •
ي و اهدا اجر وميد الحالات عبد	رار اللجنة : _ فيول لحي الله في 22 الطله
(-6	ليها وقد لك الاسس العارية التي قام عليها البحث . وار اللجنبة : قرل لريس المحرك في الطلع
	وخدما والعداد اللحدية على

المنتحن الداخلس المنتحن الخارجس مرح المنتحن الداخلس مرح المنتحن المنتح

البعرف المنتحسن بالمراد برود المنتحسن ( صام )



#### Abstract

Elimination of painful stimuli and the onset of peripheral vasodilatation typically reduce maternal blood pressure during the onset of epidural blockade.

Neurological complications of epidural analgesia are rare but lifethreatening. Complications from epidural analgesia include :

- Maternal convulsions
- Cardio-vascular collapse after intravenous injection of local anaesthetic, total spinal anaesthesia following subarachnoid injection of local anaesthetics. Complications of epidural analgesia during labor can be classified into two categories:

#### **Immediate complications**

- a-Those related to the technique
  - \*Brocken needle
  - \*Cut epidural catheter
- b- Hypotension
- . c- Urinary retention
- d- Intravascular injections
  - \*maternal convulsions
  - \*Cardiac arrest
- e- Allergic reaction to local anesthetics
- f- Epidural haematoma

#### **Delayed complications**

- a-Headache eg. Postdural puncture headache
- b-Epidural abscess or meningitis
- c-Transient neurological deficit.

Key wards : Epidural - Complications - Obstetric - analgesia

				;		
					·	
				·		
				v		
٠						

#### Acknowledgement

I am deeply thankful to God, the source of knowledge, by the grace of whom this work was accomplished.

I would like to express my appreciation and sincere gratitude to Professor Dr. Maher Fawzy Mahmoud, Prof. Of Anesthesiology, Faculty of Medicine, Cairo University for his supervision, valuable advice.

I would like to express appreciation to Dr. Achraf Rady Aswa, Assistant professor of Anesthesiology, Faculty of Medicine, Cairo university for his indispensable advice.

I am profoundly grateful to Dr. Cherine Mostafa, Lecturer of Anesthesiology, Faculty of Medicine, Cairo University for her valuable scientific guidance, unlimited help and useful efforts throughout the work.

Finally I would like to express my deepest thanks, indebtedness, and everlasting gratitude to my family and to all my professors and colleagues in the Anesthesiology Department, Faculty of Medicine, Cairo University for their continuous encouragement and all those who helped in making this work possible.



## Contents

	rage
Chapter I: INTRODUCTION	1
I- Anatomy of the epidural region	1
II- Autonomic nerve supply of the uterus	3
III- Somatic afferent nerves of lower birth canal	4
IV- Regional anesthesia for labor and delivery	4
V- Physiology of epidural analgesia	5
Chapter II: Technique of epidural analgesia	6
1- Safety	6
2- Preparation	6
3- Initiation of the block	8
A- Equipement used in the block	8
B- Position of the patient	10
C- Procedure	.11
4- Lumbar epidural block for labor and vaginal del	livery 20
5- Physical test of catheter placement	25
6- Test dose	26
7- Novel analgesic drugs	27
8- Criteria of successful epidural block	28
9- Monitoring of the patient	30
Chapter III: Complications of epidural analges	ia
during labor	33
1- Complications related to technique	34
2- Hypotension	37
3- Urinary retention	43
4- Intravascular injection	46
I- Cardiac arrest	47
II- Convulsions	54
5- Allergic reaction to local anesthetics	56
6- Total spinal	59
7- Neurological complications	65
A- Postdural puncture headache	67
B- Anterior spinal aretery syndrome	75
C- Spinal heamatoma	75
D- Meningitis	82
E- Epidural abscess	84

Chapter IV: Epidural analgesia and outcom	e of
labor	91
A- Epidural analgesia and uterine activity	92
B- Epidural analgesia and prolonged labor	92
C- Epidural analgesia and malpresentation	95
- Outcome of baby	97
The summary	98
References	100

.