

**Nurse Anesthesia is  
Safe Anesthesia**



# **Εισαγωγή στη Νοσηλευτική Αναισθησιολογία και Ιστορία της Νοσηλευτικής Αναισθησιολογίας**

**Δρ Ευάγγελος Αντ. Κωνσταντίνου**  
Νοσηλευτής BSN, MSc, PhD

Καθηγητής  
Νοσηλευτικής Αναισθησιολογίας και Αγγειακής Προσπέλασης  
Τμήματος Νοσηλευτικής, Εθνικού και Καποδιστριακού Πανεπιστημίου Αθηνών

# Μερικές χρήσιμες πληροφορίες για το μάθημα...

Επίπεδο δυσκολίας

Εξετάσεις

Αλγόριθμος επιτυχίας

# Χρήσιμα sites

[www.aana.com](http://www.aana.com)

[www.avainfo.com](http://www.avainfo.com)

[www.icpan15.dk](http://www.icpan15.dk)

[www.wocova.com](http://www.wocova.com)

Αναισθησία (Anesthesia ή Anaesthesia)

Αναισθησιολογία (Anesthesiology ή Anaesthesiology)

Νοσηλευτική Αναισθησιολογία (Nurse Anesthesiology ή Nurse Anaesthesiology)

# ΣΚΟΠΟΣ

Εξασφάλιση και διατήρηση της ζωής

Απαλλαγή από το φόβο και το άγχος

Μείωση των επιπτώσεων του χειρουργικού stress

Εξασφάλιση των κατάλληλων συνθηκών, προκειμένου ο χειρουργός να πραγματοποιήσει με ασφάλεια την επέμβαση



*“ Ο άρρωστος δεν ήρθε στο νοσοκομείο για να πάρει νάρκωση αλλά για να χειρουργηθεί ” Μ. Φιλιππάκης*



**ΑΝΑΙΣΘΗΣΙΑ**

**ΑΝΑΛΓΗΣΙΑ**

**ΜΥΟΧΑΛΑΣΗ**



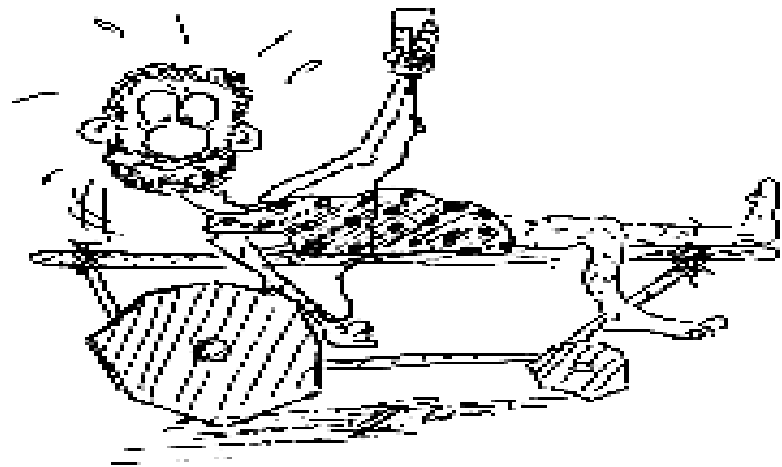


Oh, I felt nothing, Darling

[www.bluelight.de](http://www.bluelight.de)

After the wedding night with an anesthesiologist

- Ο πόνος αποτελούσε πάντα ανθρώπινη εμπειρία και η αντιμετώπισή του αποτελούσε πάντα διαρκή στόχο των γιατρών, μάγων, ιερέων και θεραπευτών με μεθόδους που στις μέρες μας φαίνονται απο διασκεδαστικές ως βάρβαρες.



- Περίπου 2000 χρόνια πριν, η άποψη που κυριαρχούσε ήταν πως ο πόνος υπήρχε έξω από το σώμα και εισέβαλλε σε αυτό σαν εξωτερική δύναμη.



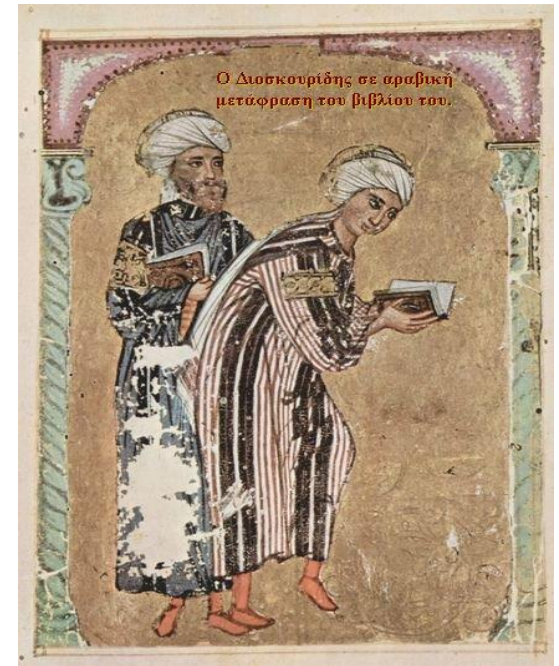


**And the Lord God caused a deep sleep to fall on Adam, and he slept; and He took one of his ribs, and closed up his flesh instead thereof” (Genesis 2:22).**



Ο **Διοσκουρίδης** στα πρώτα χριστιανικά χρόνια χρησιμοποίησε τη ρίζα του μανδραγόρα σε διάλυμα αλκοόλης, προκειμένου να μειώσει το άγχος των ασθενών πριν το χειρουργείο

Γεννήθηκε στην Ανάζαρβο της Κιλικίας και έζησε τον 1<sup>ο</sup> αιώνα μ.Χ. Ήταν γιατρός στο ρωμαϊκό στρατό και θεωρείται ο σημαντικότερος φαρμακολόγος της Αρχαιότητας.





Robert Boyle (1627-1691; chemist and physicist)





Sir Christopher Wren 20 October 1632 – 25 February 1723



Henry Hill Hickman (1800 - 1830)



## **Crawford Long**

Ήταν ο πρώτος που χρησιμοποίησε διαιθυλαιθέρα για την αφαίρεση μια μικρής κύστης το 1842. Δυστυχώς όμως δε δημοσίευσε τα ευρήματά του.



Horace Wells January 21, 1815 – January 24, 1848  
( υποξείδιο του αζώτου )



William T. G. Morton

Το 1846 όταν ο οδοντίατρος William T. G. Morton, πρώτος έδειξε τη χρησιμότητα της χορήγησης αιθέρα στη χειρουργική αναισθησία σε μία χειρουργική αίθουσα (γνωστή σήμερα ως “θόλος του αιθέρα”) στο Γενικό Νοσοκομείο της Μασαχουσέτης στη Βοστώνη.





Bulfinch Building





**Στον τάφο William T. G. Morton, οι κάτοικοι της Μασαχουσέτης,  
έβαλαν την εξής επιγραφή**

*Εφευρέτης της Εισπνεόμενης Αναισθησίας*

*Πριν την Οποία, Πάντα, Η Χειρουργική ήταν Αγωνία,*

*Από τον Οποίο ο Πόνος στη Χειρουργική Αποφεύχθηκε και*

*Εξαιτίας του Οποίου η Επιστήμη Ήλεγξε τον Πόνο*

Τώρα που είναι  
μαζί σου,

Κύριε πρόσεχε  
το πορτοφόλι σου.



Στα πρώιμα χρόνια η ανακάλυψη και η χορήγηση της αναισθησίας στις χειρουργικές επεμβάσεις για διάφορους λόγους, δεν απέδωσε τα αναμενόμενα αποτελέσματα – κυρίως στη σχετιζόμενη με το χειρουργείο και την αναισθησία θνητότητα και θνησιμότητα. Όσον αφορά στο χειρουργείο, κύριος ένοχος ήταν οι μόλυνση. Όσον αφορά στην αναισθησία, ήταν οι “περιστασιακοί αναισθησιολόγοι.”

## Οι χορηγούντες αναισθησία όπως όρισε η Thatcher

1. Θα πρέπει να είναι ικανοποιημένοι με τον υποδεέστερο ρόλο που απαιτούσε η δουλειά.
2. Θα πρέπει να είναι η αναισθησία το αποκλειστικό ενδιαφέρον τους.
3. Δε θα θεωρούσαν την επαγγελματική κατάσταση του αναισθησιολόγου ως τέτοια που θα τους παρείχε τη δυνατότητα να παρακολουθούν και να μαθαίνουν από την τεχνική του χειρουργού [sic].
4. Θα πρέπει να αποδέχονται τις συγκριτικά χαμηλές αμοιβές.
5. Θα πρέπει να διαθέτουν το φυσικό χάρισμα και την εξυπνάδα να αναπτύξουν ένα υψηλό επίπεδο δεξιότητας στη χορήγηση ήρεμης αναισθησίας και χαλάρωσης που απαιτούσε ο χειρουργός.

Από τα μέσα του 1870, πολλοί χειρουργοί άρχισαν να ενθαρρύνουν τις Αδελφές του Καθολικού Νοσοκομείου και τις νέες επαγγελματίες νοσηλεύτριες οι οποίες αποφοιτούσαν από τις νοσηλευτικές σχολές, με υπόδειγμα το σχέδιο Nightingale, να εκπαιδευτούν ως αναισθησιολόγοι ή όπως λέγονται σήμερα στις ΗΠΑ αναισθητιστές.



International Conference on the Americas of the World  
**ICPAN**  
One People, One World

Στις Ηνωμένες Πολιτείες η πρώτη απόδειξη ότι νοσηλευτές ίσως να ενεπλάκησαν στη χορήγηση αναισθησίας έχει βρεθεί σε αφηγήσεις για τον Εμφύλιο Πόλεμο. Η Catherine S. Lawrence, ντόπια κάτοικος στο Skaneateles, της Νέας Υόρκης, έγραψε μια αυτοβιογραφία 175 σελίδων στην οποία κατέγραψε την από μέρους της χορήγηση αναισθησίας ως νοσηλεύτρια του Ενωτικού Στρατού.

Η Lawrence έγραψε για τα καθήκοντα της σε ένα νοσοκομείο έξω από την Ουάσιγκτον, κατά τη διάρκεια και μετά τη Δεύτερη Μάχη του Bull Run. Απαρίθμησε τη χορήγηση φαρμάκων, την αναζωογόνηση με τονωτικά όπως τζίντζερ, την απολίνωση αρτηριών και τη χορήγηση χλωροφόρμιου.



“Χαίρομαι που έφτασε η ώρα που οι Αμερικανοί νοσηλευτές να εκπαιδεύονται για τόσο σημαντικές θέσεις. Ένας επιδέξιος νοσηλευτής είναι το ίδιο σημαντικός με έναν επιδέξιο ιατρό.”

Catherine S. Lawrence



Πιονέρος όμως της νοσηλευτικής αναισθησιολογίας και η πρώτη η οποία δικαιούται τον τίτλο του nurse anesthetist ήταν η Mary Bernard, καθολική μοναχή, η οποία άσκησε την αναισθησιολογία στο St. Vincent's Hospital στην Pennsylvania το 1887

Οι Φραγκισκανικές Αδελφές οι οποίες δραστηριοποιούνταν στη δημιουργία και στη στελέχωση του Νοσοκομείου του Αγίου Ιωάννη στο Springfield στο Illinois, ήταν ιδιαίτερα επιτυχείς στη προετοιμασία Νοσοκομειακών Αδελφών ως νοσηλευτριών αναισθησιολόγων τις οποίες έστελναν σε άλλα Μεσοδυτικά νοσοκομεία για πρακτική.

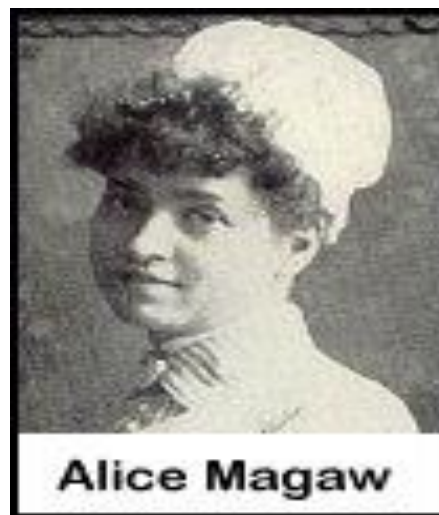
Έχοντας προετοιμαστεί από μία άλλη κοινότητα των Αδελφών του αγίου Φραγκίσκου (Syracuse, New York), η Αδελφή Mary Erhard πήγε στη Χαβάη το 1886, όπου χορήγησε αναισθησία και εκτέλεσε και άλλα νοσηλευτικά καθήκοντα στο νησί Μάουι για περίπου 42 χρόνια.



**Nurse Anesthesia is  
Safe Anesthesia**



η πιο διάσημη αναισθητίστρια η οποία δημοσίευσε και τη δουλειά της στα επιστημονικά περιοδικά της εποχής, είναι η Alice Magaw η οποία εργάστηκε στο νοσοκομείο St. Mary's (πρόδρομος της Mayo clinic) στο Rochester της Minnesota το 1889, στην οποία ο Dr. Charles Mayo, απέδωσε τον τίτλο της **''μητέρας της αναισθησιολογίας''**



Σε πολλά μέρη ο νοσηλευτής αναισθησιολόγος προσλαμβάνόταν από τη διοίκηση του νοσοκομείου και δεν τοποθετούνταν υπό τη νοσηλευτική διοίκηση, ώστε να διασφαλίζεται η διαθεσιμότητα των νοσηλευτών στη χορήγηση της αναισθησίας. Ο μισθός του νοσηλευτή αναισθησιολόγου ήταν συχνά ισοδύναμος με εκείνον του διευθυντή της νοσηλευτικής υπηρεσίας.

Στο Νότο, επικράτησε μία άλλη μορφή πρακτικής: ο νοσηλευτής αναισθησιολόγος προσλαμβάνονταν από τον χειρουργό για να δουλέψει ως αναισθησιολόγος και ως νοσηλευτής με διοικητικά καθήκοντα. Αυτή η μορφή πρακτικής παρέμενε ενεργή σε μερικά μέρη των Ηνωμένων Πολιτειών μέχρι τις αρχές του 1950.



**Nurse Anesthesia is  
Safe Anesthesia**



Το 1909, λειτούργησαν για πρώτη φορά τα επίσημα προγράμματα ειδικότητας νοσηλευτικής αναισθησιολογίας, ενώ το 1914 ιδρύθηκε η γνωστή American Association of Nurse Anesthetists (AANA)





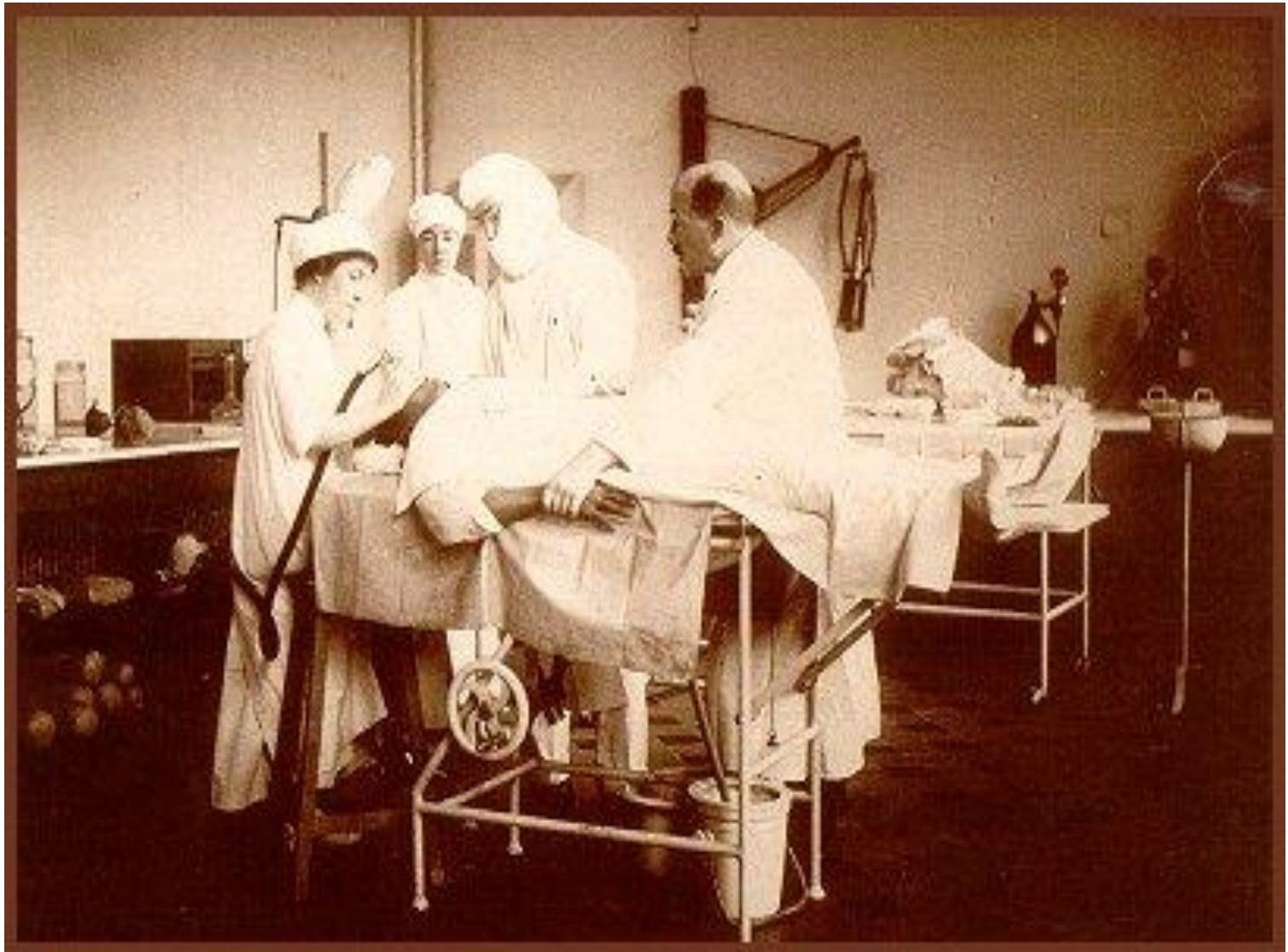
**Nurse Anesthesia is  
Safe Anesthesia**

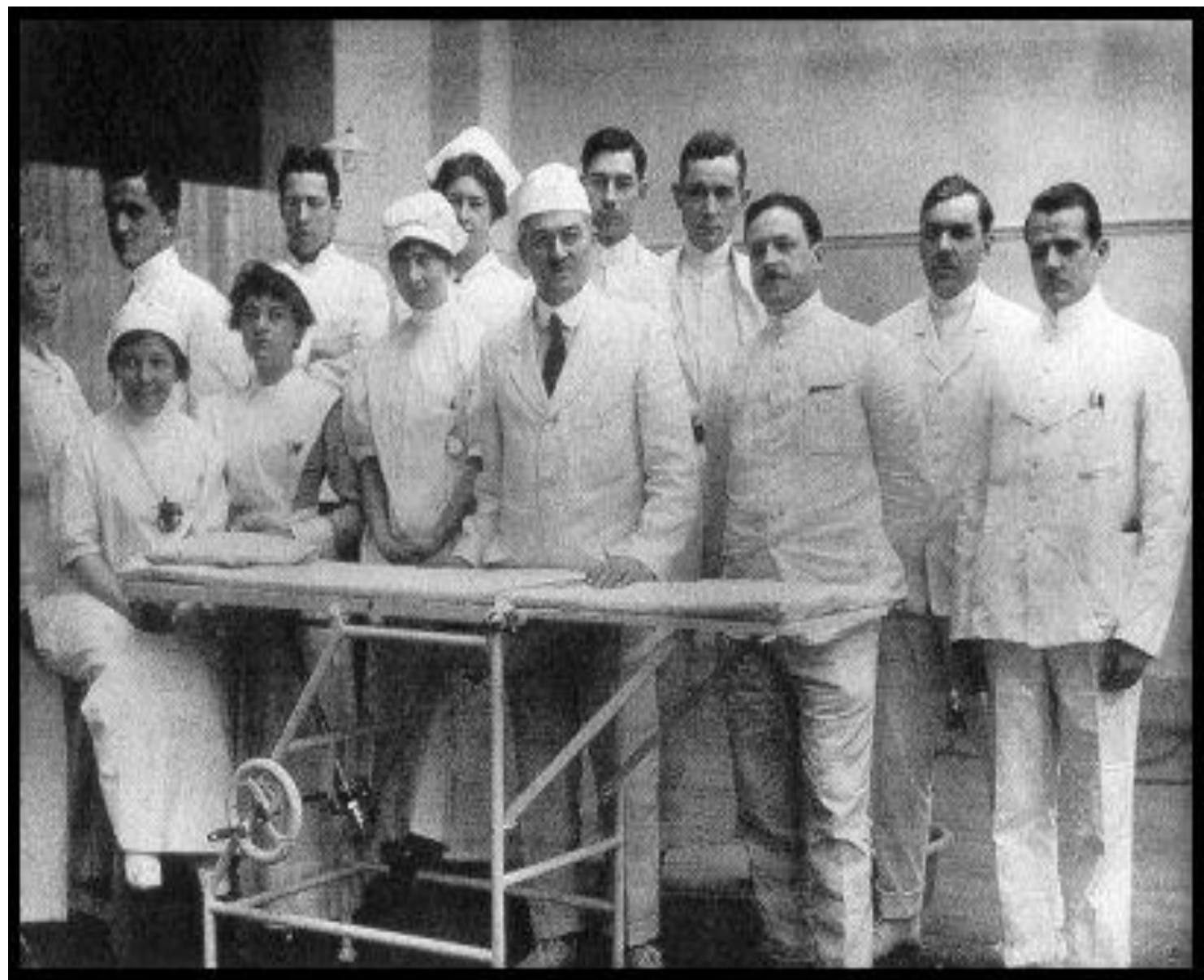


Η Agatha Hodgins (1877-1945), νοσηλεύτρια αναισθησίας του Dr. George Crile εκπαίδευσε στη Γαλλία νοσηλευτές και γιατρούς απο την Αγγλία και τη Γαλλία στη χορήγηση αναισθησίας.



**Agatha Hodgins**





Από αναφορά της Nell Bryant, η οποία ήταν η μοναδική νοσηλεύτρια αναισθησιολόγος, από τη κλινική Mayo, για το νοσοκομείο βάσης 26, μαθαίνουμε ότι χρησιμοποιούνταν χλωροφόρμιο και αιθέρας, ότι η φυσιολογία του shock ήταν ελάχιστα κατανοητή, ότι το πρωτοξείδιο του αζώτου και το οξυγόνο χορηγούνταν χωρίς ελεγχόμενο αερισμό, και ότι ο φλεβικός καθετηριασμός γινόταν με τομή του δέρματος.

Το 1922 τέλος, η Alice Hunt νοσηλεύτρια στο Peter Bent Brigham Hospital στη Βοστώνη, προσκλήθηκε από τον Dr. Samuel Harvey, καθηγητή της χειρουργικής, στην ιατρική σχολή του πανεπιστημίου του Yale, ως καθηγήτρια της αναισθησιολογίας, θέση στην οποία παρέμεινε ως την συνταξιοδότησή της το 1948



Μπροστά από πολλούς οργανισμούς, ο AANA δέχθηκε πρώτος ως μέλη έγχρωμες γυναίκες νοσηλεύτριες αναισθητίστριες το 1944, και άντρες νοσηλευτές το 1947.



**Nurse Anesthesia is  
Safe Anesthesia**

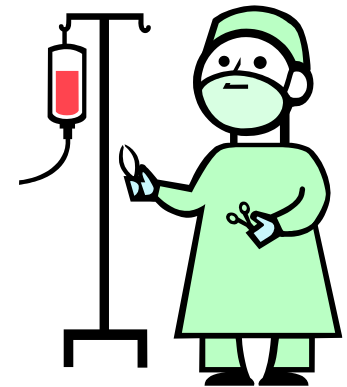


Στις ΗΠΑ, τη χώρα με τους 28000 νοσηλευτές αναισθησίας – αναισθητιστές οι CRNA (Certified Registered Nurse Anesthetists) χορηγούν αναισθησία στο 65% των χειρουργείων (26000000 περιστατικά ετησίως)





**Στην Ελλάδα σήμερα, οι νοσηλευτές αναισθησίας, όπου υπάρχουν, υποστηρίζουν επικουρικά τη λειτουργία των αναισθησιολογικών τμημάτων, σε τομείς που αφορούν κυρίως την νοσηλευτική οργάνωση του τμήματος, τη συντήρηση και αποστείρωση του εξοπλισμού και την προετοιμασία φαρμάκων και διαλυμάτων.**



**Nurse Anesthesia is  
Safe Anesthesia**



# Επίπεδα εκπαίδευσης νοσηλευτών(;) αναισθησιολογίας

**Νοσηλευτές με μεταπτυχιακούς τίτλους σπουδών**

**Νοσηλευτές ΠΕ**

**Νοσηλευτές ΤΕ**

**Βοηθοί Νοσηλευτών**

**Πρακτικοί**



**Nurse Anesthesia is  
Safe Anesthesia**



**Απουσία νοσηλευτικής αναισθησιολογικής ειδικότητας**

**Διαφοροποίηση εκπαιδευτικών επιπέδων**

**Απουσία καθηκοντολογίου**

**Απουσία επαγγελματικής αυτονομίας και ανεξάρτητης**

**νοσηλευτικής αναισθησιολογικής έρευνας**

**Απουσία εννιαίου και αυτόνομου επιστημονικού φορέα**

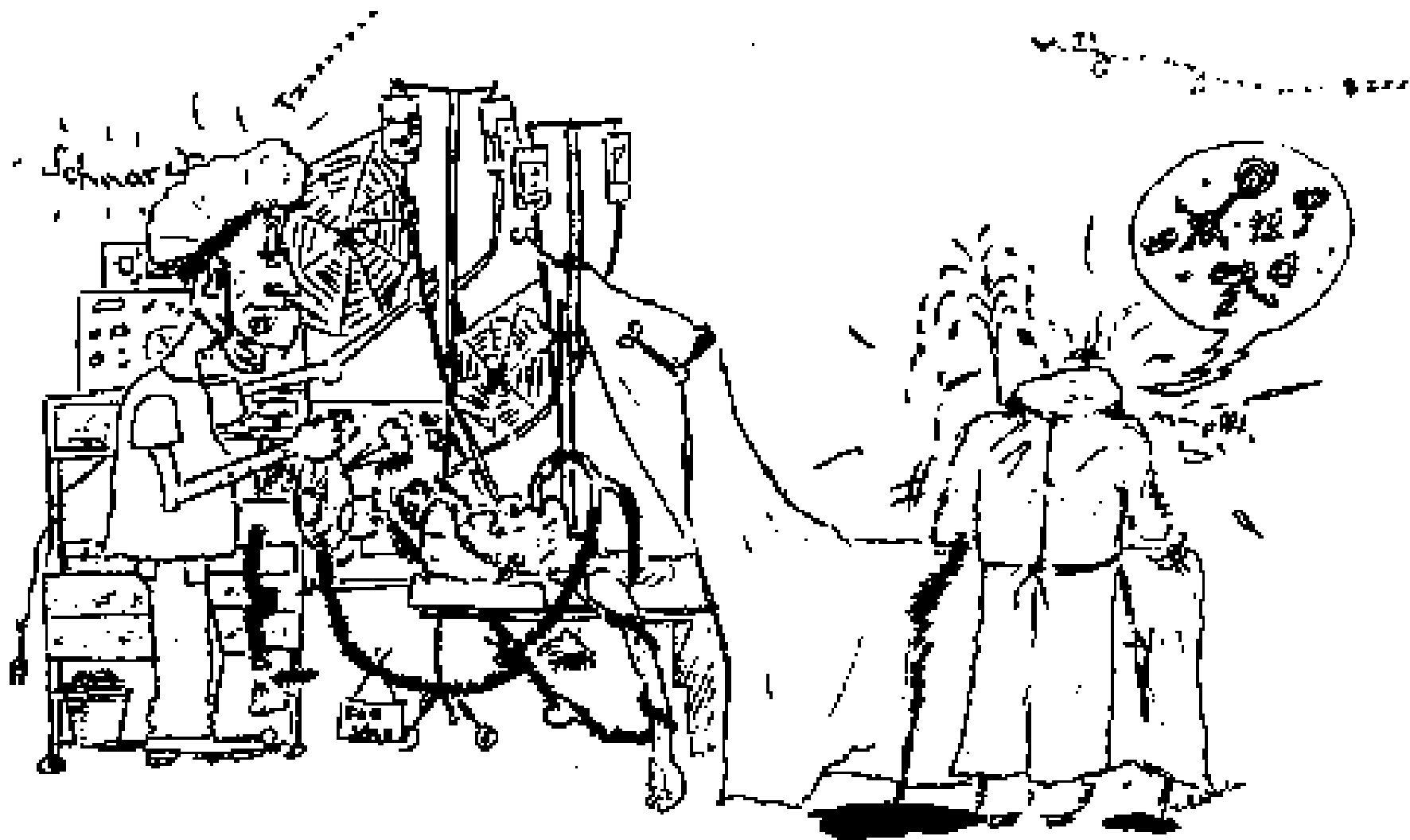
**Απουσία εννιαίου και αυτόνομου συνδικαλιστικού φορέα**

**Χαμηλό Status (κοινωνικό και οικονομικό)**



**Nurse Anesthesia is  
Safe Anesthesia**





**Nurse Anesthesia is  
Safe Anesthesia**



## Εκπαίδευση των νοσηλευτών αναισθησιολογίας στις ΗΠΑ. Απαιτήσεις

- Βασικό νοσηλευτικό πτυχίο (BSN).
- Άδεια άσκησης του νοσηλευτικού επαγγέλματος.
  - Τουλάχιστον ένα έτος κλινικής εμπειρίας.
- Αποφοίτηση από αναγνωρισμένη σχολή νοσηλευτικής αναισθησιολογίας. Τα εκπαιδευτικά αυτά προγράμματα διαρκούν από 24-36 μήνες, το χρονικό διάστημα εξαρτάται από τις απαιτήσεις του πανεπιστημίου και οδηγεί σε δίπλωμα επιπέδου master's .
- Όλα τα προγράμματα περιλαμβάνουν κλινική εκπαίδευση σε πανεπιστημιακά ή μεγάλα δευτεροβάθμια νοσοκομεία.
- Μετά την αποφοίτηση επιτυχία σε εθνικές εξετάσεις, που οδηγούν στην απόκτηση του τίτλου του CRNA.



Στις ΗΠΑ υπάρχουν 85 προγράμματα  
εκπαίδευσης στη νοσηλευτική  
αναισθησιολογία και για το σκοπό αυτό  
χρησιμοποιούνται 800 νοσοκομεία.

Όλα τα προγράμματα ανήκουν σε τμήματα  
νοσηλευτικής των πανεπιστημίων, ή σε σχολές  
επιστημών υγείας.



**Nurse Anesthesia is  
Safe Anesthesia**



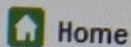
According to a Merritt Hawkins & Associates study from 2009 the average salary for CRNAs was \$189,000. Although in 2005 the average annual CRNA salary was reported as \$160,000, although starting salaries tend to be closer to \$110,000-\$130,000.

<http://www.crnasalary.com/>

# CRNA Salary

CERTIFIED REGISTERED NURSE ANESTHETIST SALARY INFORMATION

SEARCH



Home



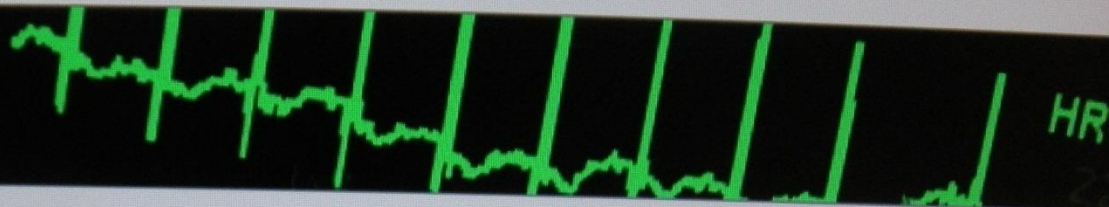
CRNA Directory



Advertise

// home

100



## CRNA Salary Information

Reflecting their level of experience...

### CRNAEmployment.com

Browse current CRNA job openings...

Advertise Here

#### RECENT ARTICLES



#### CRNA Salary Info by State

Nurse anesthesia job & CRNA job salaries vary widely from state to state. Learn more about expected salaries in your state.

#### STATE SALARY

ALABAMA

ALASKA

ARIZONA

ARKANSAS

CALIFORNIA

COLORADO

CONNECTICUT

DELAWARE

FLORIDA

GEORGIA

HAWAII

Locum Tenens for Nurse



Στις ΗΠΑ κάθε χρόνο αποκτούν τον τίτλο του CRNA απο 1300 ως 1700 νοσηλευτές ο τίτλος ειδικότητας των οποίων επανεξετάζεται κάθε δύο έτη



**Nurse Anesthesia is  
Safe Anesthesia**



Το 1990, το αμερικανικό Υπουργείο Υγείας δημοσίευσε ευρήματα που έδειχναν την έλλειψη που παρουσίαζε το σύστημα υγείας σε νοσηλευτές αναισθησιολογίας. Η έλλειψη δε βελτιώθηκε, παρ' όλο που αυτή τη στιγμή ασκούν στις ΗΠΑ το επάγγελμα περίπου 30000 CRNA.



**Nurse Anesthesia is  
Safe Anesthesia**



Το 39% ως υπάλληλοι νοσοκομείων, το 36% ως μέλη αναισθησιολογικών ομάδων, το 15% ως μέλη αναισθησιολογικών ομάδων, ή αυτοαπασχολούμενοι και το 10% ως μέλη ΔΕΠ και στρατιωτικοί.





About AANA

Becoming a CRNA

Credentialing

Professional Development

Advocacy

Resources

News

For Patients



The AANA's mission:  
"Advancing patient safety and  
excellence in anesthesia."

[Learn More](#)

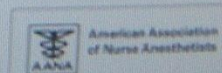
### News At AANA

Order a new copy of  
the [Professional Practice  
Manual](#) today! For your  
AANA Member and  
Associate Member  
benefit, log in [here](#).

### Annual Meeting

#### [78th Annual Meeting](#)

August 6-10, 2011  
Boston



78<sup>TH</sup>

### Frontline Stories

EARN YOUR  
CE CREDITS  
WITH...



**Υποστράτηγος (ΔΥΓ) Gale Pollock**

Οι CRNA χορηγούν στις ΗΠΑ το 65% των αναισθησιών



<b>CRNA</b>	<b>Αναισθησιολόγοι</b>
8 έτη εκπαίδευσης	12 έτη εκπαίδευσης
11741	84837

8 CRNA για κάθε αναισθησιολόγο στα 2/3 του χρόνου



**Nurse Anesthesia is  
Safe Anesthesia**



Southern California Kaiser hospitals  
Αναισθησιολόγοι/CRNA 0,4/1

Υπόλοιπα νοσοκομεία  
Αναισθησιολόγοι/CRNA 2,6/1

**Dr. Cromwell**

**Annual Meeting of the Association for Academic Health Centers. 1995**





Νοσηλευτής αναισθητιστής είναι αυτός που έχει περατώσει με επιτυχία ένα βασικό νοσηλευτικό πρόγραμμα, έχει περατώσει τις σπουδές του σε ένα επίσημο πρόγραμμα νοσηλευτικής αναισθησίας και έχει τα προσόντα και την άδεια να ασκεί τη νοσηλευτική αναισθησία στη χώρα του.

International Federation of Nurse Anesthetists



**Nurse Anesthesia is  
Safe Anesthesia**







Search [ Search Web ]



- Folders**
- Inbox
- Drafts
- Sent
- Spam [Empty]
- Trash [Empty]
- My Photos
- My Attachments

**Chat & Mobile Text** [Show]

I am Invisible

Settings

- My Folders** [Add - Edit]
- paschalides
- untitled

**ADVERTISEMENT**

**FOREX**

Θα μπορούσατε να ελάττωε εξασφαλίσει πρόσθετο εισόδημα **ΕΙΣΦΕΙ** τον προηγούμενο μήνα.

**Ενδιαφέρεστε;**

Ναι Όχι

Previous | Next | Back to Search Results | Mark as Unread | Print

Delete | Reply | Forward | Spam | Move...

[ No Subject ] Wednesday, August 29, 2012 9:44 PM

From: "maria mantziou" <marietta\_mntz@hotmail.com>

To: ekonstan30@yahoo.com

Kyrie Konstantinou,

Meta apo 4 bdomades sth Mayo Clinic exw thn tyxh na vriskomai gia mia bdomada sta xeirourgeia tou Jonhs Hopkins. H empeiria mou einai ekplhktikh! Eida polla diaforetika pragmata, synanthsa anthrwpos k milhsa mazi tous gia thn noshleutikh edw. Xarhka para poly pou thn noshleutikh pou mas didaskete sth sxolh thn eida na efarmozetai sthn praxh. Den to perimena, to fantazomoun outopiko kai xarhka para poly pou h idanikh noshleutikh praxh mporei na exei pragmatikes diastaseis. Epistrefw thn erxomenh bdomada! Tha prospa8hsw na perasw apo thn sxolh na sas synanthsw.

Xairetismous apo thn Baltimore.

Maria Mantziou

Delete | Reply | Forward | Spam | Move...

Previous | Next | Back to Search Results | Select Message Encoding | Full Headers

# Οι νοσηλευτές αναισθητιστές

1. Λαμβάνουν ή /και συμμετέχουν στη λήψη της προαναισθητικής συνέντευξης με τον ασθενή καθώς και στην ψυχολογική του εκτίμηση.
2. Συλλέγουν ή/και να αξιολογούν πληροφορίες που αφορούν τον ασθενή και αναφέρονται στο ιστορικό, τη φυσική εξέταση, τα εργαστηριακά, ακτινολογικά ή άλλα διαγνωστικά στοιχεία και να εντοπίζουν τα σχετικά προβλήματα.





3. Προετοιμάζουν ή/και να εφαρμόζουν το κατάλληλο σχέδιο αναισθησίας.

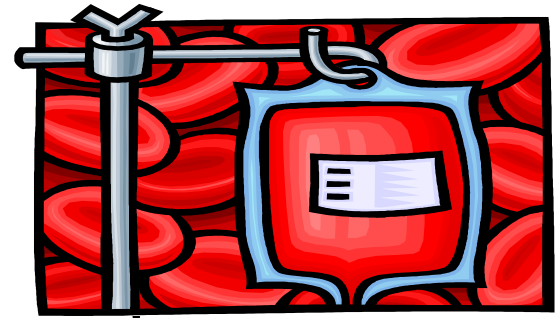
4. Χορηγούν ή/και να συμμετέχουν στη χορήγηση γενικής και περιοχικής αναισθησίας σε όλες τις κατηγορίες των ασθενών Για ποικίλες κατηγορίες των χειρουργικών επεμβάσεων και άλλων παρεμβάσεων.

5. Χρησιμοποιούν ευρύτατη ποικιλία τεχνικών, αναισθητικών παραγόντων, εξαρτημάτων, φαρμάκων και εξοπλισμού προκειμένου να παρέχουν αναισθητική φροντίδα.



**Nurse Anesthesia is  
Safe Anesthesia**





6. Ερμηνεύουν και να χρησιμοποιούν στοιχεία που προέρχονται απο την αποτελεσματική χρήση αιματηρών και μη αιματηρών μεθόδων.
7. Χορηγούν υγρά και διαχειρίζονται τη χορήγησή τους σύμφωνα με το σχέδιο της φροντίδας.
8. Αναγνωρίζουν και παρεμβαίνουν με τις ενδεδειγμένες ενέργειες σε επιπλοκές που παρουσιάζονται κατά τη διάρκεια της χορήγησης αναισθησίας.



**Nurse Anesthesia is  
Safe Anesthesia**





9. Τοποθετούν ή επιβλέπουν τη θέση του αρρώστου στο χειρουργικό τραπέζι, ώστε να επηρεάζονται κατά το δυνατό λιγότερο οι φυσιολογικές λειτουργίες και να εξασφαλίζεται η ασφάλεια του ασθενούς.

10. Αναγνωρίζουν προβλήματα που έχουν σχέση με τον αναισθησιολογικό εξοπλισμό και προβαίνουν στις ενδεδειγμένες ενέργειες για την επίλυση τους.

11. Υπηρετούν ως πρόσωπα – κλειδιά στην ομάδα ΚΑΡ.Π.Α., και στην ομάδα αναπνευστικής φροντίδας κα.



**Nurse Anesthesia is  
Safe Anesthesia**



12. Χρησιμοποιούν τις βασικές αρχές των βασικών επιστημών και των επιστημών συμπεριφοράς προκειμένου να προστατεύσουν τους ασθενείς από ιατρογενείς επιπλοκές.

13. Τηρούν το διάγραμμα νοσηλευτικής / αναισθησίας.

14. Συμμετέχουν στην εκπαίδευση των ασθενών και άλλων μελών της κοινότητας.

15. Λειτουργούν στο πλαίσιο του νόμου ως επαγγελματίες Νοσηλευτές δεχόμενοι τις ευθύνες που τους αναλογούν κατά την άσκηση του επαγγέλματός τους.



**Nurse Anesthesia is  
Safe Anesthesia**





**USC Program of Nurse Anesthesia  
Department of Anesthesia /Keck School of Medicine**

**Πρώτο τετράμηνο**

**ANST 500**

**PhBi 562**

**ANST 501**

**ANST 502**

**Ανατομία του ανθρώπου**

**Φυσιολογία**

**Φαρμακολογία αναισθητικών φαρμάκων1**

**Αρχές αναισθησιολογικής πρακτικής 1**

**Δεύτερο τετράμηνο**

**ANST 503**

**ANST 504**

**ANST 505**

**Φαρμακολογία αναισθητικών φαρμάκων 2**

**Παθοφυσιολογία σχετ/νη με την αναισθησία**

**Κλινική άσκηση νοσηλευτικής αναισθησίας I**

**Τρίτο τετράμηνο**

**ANST 506**

**ANST 507**

**Αρχές αναισθησιολογικής πρακτικής 2**

**Κλινική άσκηση νοσηλευτικής αναισθησίας 2**

**Τέταρτο τετράμηνο**

**ANST 508**

**Βασική έρευνα**

**ANST 509**

**Επαγγελματική μελέτη της νοσηλευτικής  
αναισθησίας**

**ANST 510**

**Προηγμένη κλινική άσκηση στην νοσηλευτική  
αναισθησία 1**

**Πέμπτο τετράμηνο**

**ANST 511**

**Προηγμένη κλινική άσκηση στην νοσηλευτική  
αναισθησία 2**

**Έκτο τετράμηνο**

**ANST 512**

**Κλινική έρευνα**

**ANST 513**

**Προηγμένη κλινική άσκηση στην νοσηλευτική  
αναισθησία 3**

*Total*

**Τρίτο έτος**

**ANST 514**

**Ειδική αναισθησία**

550 χορηγήσεις

26 Ιανουαρίου 2004

Η κυβερνήτης της Montana Judy Martz κοινοποίησε στα Centers for Medicare & Medicaid Services (CMS) στην Washington, D.C., ότι η πολιτεία της Montana **καταργεί την ιατρική επίβλεψη στους νοσηλευτές αναισθητιστές διότι**

‘ ‘ αυτό είναι για το συμφέρον των πολιτών της πολιτείας Montana ‘ ‘.

Η άρση της ιατρικής επίβλεψης, υποστηρίχθηκε απο κοινού απο το **ιατρικό, το ιατροδικαστικό και το νοσηλευτικό συμβούλιο της πολιτείας** και εφαρμόζεται στην πολιτεία άμεσα απο τις 26 Ιανουαρίου 2004

Η Montana έγινε έτσι η **ΔΩΔΕΚΑΤΗ** πολιτεία που ήρε την ιατρική επίβλεψη από τους νοσηλευτές αναισθητιστές και τους επέτρεψε να ασκούν αυτόνομο ανεπίβλεπτο νοσηλευτικό έργο, με την ενεργοποίηση της *Federal Register* [66 *FR* 56762-56769] που ψηφίστηκε στις 13 Νοεμβρίου 2001, ακολουθώντας τις πολιτείες

**Iowa, Nebraska, Idaho, Minnesota, New Hampshire, New Mexico, Kansas, North Dakota, Washington, Alaska και Oregon.**

**Και σύμφωνα με όλες τις ενδείξεις έπεται συνέχεια...**

# **Nurse Anesthesia Worldwide**

## **World Health Organization**

Maura S McAuliffe, CRNA, PhD  
Chief Nurse Researcher IFNA

KAI

Beverly Henry RN, PHD, FAAN  
Professor and Associate Dean  
The University of Illinois at Chicago, College of Nursing



**Nurse Anesthesia is  
Safe Anesthesia**





# Α φάση

## Οι νοσηλεύτες αναισθητιστές

Χορηγούν αναισθησία σε 107 χώρες.

Βοηθούν στη χορήγηση αναισθησίας σε 9 χώρες



## **B φάση**

### **Οι νοσηλευτές αναισθητιστές**

Χορηγούν το 77% των αναισθησιών στις αστικές περιοχές και το 75% των αναισθησιών στα επαρχιακά νοσοκομεία παγκοσμίως.

Χορηγούν αναισθησία για το 85% των καισαρικών τομών

Χορηγούν τα φάρμακα εισαγωγής στο 77% των περιστατικών

Διασωληνώνουν το 74% των περιστατικών



**Nurse Anesthesia is  
Safe Anesthesia**



Εφαρμόζουν ραχιαία αναισθησία στο 57% των περιστατικών και επισκληρίδιο στο 47%.

Συντηρούν την αναισθησία και διαχειρίζονται τον ασθενή διεγχειρητικά στο 79% των περιστατικών

Αποσωληνώνουν στο 77% των περιστατικών

Διαχειρίζονται τον ασθενή κατά την μετεγχειρητική περίοδο στο 54%.



Στο 57% των περιστατικών (και αναφερόμαστε κυρίως σε χώρες της Ευρώπης) απαιτείται επίβλεψη από γιατρό αναισθησιολόγο



Στο 43% των περιστατικών δε υπάρχει αυτή η απαίτηση



**Nurse Anesthesia is  
Safe Anesthesia**



Στο 50% των ερωτηθέντων δεν παρέχεται επαρκής συνεχιζόμενη εκπαίδευση στη νοσηλευτική αναισθησιολογία

Η άσκηση της νοσηλευτικής αναισθησίας επιβλέπεται στο 74% απο το ίδρυμα που εργάζονται οι νοσηλευτές αναισθητιστές και στο 60% απο κυβερνητικούς οργανισμούς.



**Nurse Anesthesia is  
Safe Anesthesia**



## Αποτελέσματα των ' 'ειδικών νοσηλευτικών' ' γνώσεων

Beecher HK, Todd DP. A study of the deaths associated with anesthesia and surgery based on a study of 599,548 anesthetics in ten institutions 1948-1952, inclusive. *Ann Surg.* 1954;140:2-34.

Υψηλότερη θνησιμότητα όταν η αναισθησία χορηγούνταν από γιατρούς αναισθησιολόγους παρά από νοσηλευτές αναισθητιστές

1909 – 1952  
Πρώτη επαγγελματική ομάδα

Forrest WH Jr. Outcome: the effect of the provider. In: Hirsh RA, Forrest WH Jr, Orkin FK, Wollman H, eds. *Health Care Delivery in Anesthesia*. Philadelphia, Pa: George F. Stickley Co; 1980:137-142.

9 νοσοκομεία όπου χορηγούσαν αναισθησία γιατροί  
7 νοσοκομεία όπου χορηγούσαν αναισθησία νοσηλευτές

Καμία στατιστικά σημαντική διαφορά

Bechtoldt AA Jr. Committee on Anesthesia Study. Anesthetic-related deaths: 1969-1976. *N C Med J*. 1981;42:253-259.

CRNA

MD

CRNA + MD

Καμία στατιστικά σημαντική διαφορά





**Nurse Anesthesia is  
Safe Anesthesia**



# Οργάνωση νοσηλευτικού αναισθησιολογικού τμήματος

Βασικές Αρχές ασφάλειας στην αναισθησία (Εκδ. Υπ. Υγείας 1996)

# Toronto General Hospital

Peig Maul Card





Peter Munro  
Cardiac Centre

Robert R. McEwen Atrium





# Pyxis® MedStation® 4000



Return bin  
locates at the  
bottom shelf of  
this cart

CareFusion

Pyxis MedStation®



**Nurse Anesthesia is  
Safe Anesthesia**



Απαραίτητη προϋπόθεση για την εκτέλεση οποιασδήποτε αναισθησιολογικής πράξης σε οποιοδήποτε χώρο και χρόνο αυτή εκτελείται, θεωρείται η παρουσία νοσηλευτή αναισθησίας επι 24 ώρες την ημέρα και 7 μέρες την εβδομάδα.



**Nurse Anesthesia is  
Safe Anesthesia**



**Κάθε αναισθησιολογικό τμήμα επιβάλλεται να έχει νοσηλευτικό προσωπικό συγκροτημένο σε θεσμοθετημένο αυτόνομο και ενιαίο νοσηλευτικό τμήμα.**





**Nurse Anesthesia is  
Safe Anesthesia**



Το τμήμα στελεχώνεται απο ειδικά εκπαιδευμένο και ειδικευμένο στην αναισθησιολογία νοσηλευτικό προσωπικό και έχει τουλάχιστον έναν προϊστάμενο νοσηλευτή.



**Nurse Anesthesia is  
Safe Anesthesia**



**Για κάθε επιπλέον δραστηριότητα όπως ΜΜΑΦ, Οξύς και  
χρόνιος Πόνος κλπ καθορίζεται αντίστοιχος υπεύθυνος  
νοσηλευτής ή Προϊστάμενος ανάλογα με το μέγεθος  
του νοσοκομείου και τις συγκεκριμένες ιατρικές  
πράξεις του ΑΤ**



**Nurse Anesthesia is  
Safe Anesthesia**



Αναισθησιολογικά τμήματα μεγάλων νοσοκομείων  
πρέπει να προβλέπουν και θέση υπεύθυνου εκπαίδευσης  
που επιμελείται του θεωρητικού και πρακτικού  
προγράμματος συνεχιζόμενης εκπαίδευσης του τμήματος



**Nurse Anesthesia is  
Safe Anesthesia**



Ο ελάχιστος απαιτούμενος αριθμός  
νοσηλευτών αναισθησίας ανεξάρτητα μεγέθους  
νοσοκομείου πρέπει να είναι



**Nurse Anesthesia is  
Safe Anesthesia**



**Πρωινή βάρδια. Ένας νοσηλευτής  
ανα λειτουργούσα αίθουσα**

**Απογευματινή και βάρδια. Ένας νοσηλευτής  
επιπλέον αυτών που απαιτούνται για τη  
λειτουργία των χειρουργείων για έκτακτες επεμβάσεις**

**Συν 20% του συνολικού αριθμού για κάλυψη αργιών,  
αδειών και ημιαργιών.**



**Nurse Anesthesia is  
Safe Anesthesia**



**Στο νοσηλευτικό αναισθησιολογικό τμήμα ανήκει  
και η  
Μονάδα Μεταναισθητικής Φροντίδας  
(Μονάδα Ανάνηψης)**



**Nurse Anesthesia is  
Safe Anesthesia**



Η ΜΜΑΦ πρέπει να στελεχώνεται απο εκπαιδευμένους  
Στην αναισθησιολογία νοσηλευτικό προσωπικό  
Πλέον αυτού που καλύπτει τις αίθουσες χειρουργείου  
Για όλες τις ώρες που λειτουργούν τα χειρουργεία  
Για τουλάχιστον 3 ως 4 ώρες πέραν του χρόνου λήξης της  
τελευταίας επέμβασης



**Nurse Anesthesia is  
Safe Anesthesia**



Σε νοσοκομεία με πάνω απο 3000 επεμβάσεις ετησίως  
η ΜΜΑΦ πρέπει να έχει προϊστάμενο ή αντικαθιστώντα  
ειδικευμένο νοσηλευτή που επιμελείται της  
λειτουργίας της μονάδας

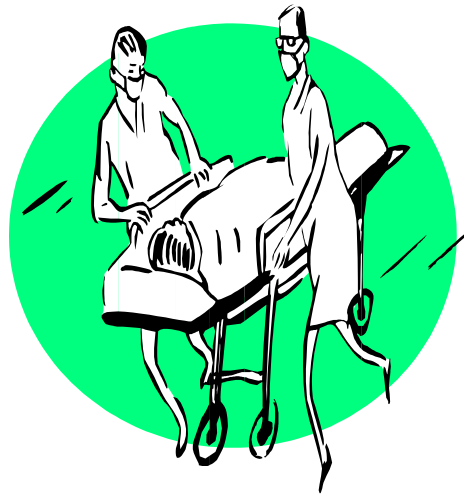




**Nurse Anesthesia is  
Safe Anesthesia**



Οι νοσηλεύτριες της ΜΜΑΦ, καλύπτουν και την ομάδα ΚΑΡΠΑ του νοσοκομείου





**Nurse Anesthesia is  
Safe Anesthesia**



Ελάχιστος αριθμός νοσηλευτών ΜΜΑΦ



**Nurse Anesthesia is  
Safe Anesthesia**



Πρωϊνή βάρδια. 1 Νοσηλευτής ανα 2 ή 3 κρεβάτια ΜΜΑΦ

Απογευματινή βάρδια. Όπως η πρωϊνή.

ΚΑΡΠΑ. Ένας νοσηλευτής για την ομάδα ΚΑΡΠΑ και  
Τις εκτός χειρουργείου αναισθησιολογικές πράξεις.



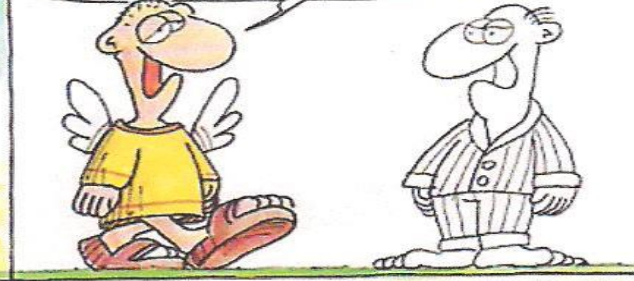
**ΑΔΕΛΦΗΝΗ!..ΑΔΕΛΦΗΝΗ!..**

ΗΡΘΕ ΚΑΠΟΙΟΣ ΚΑΙΝΟΥΡΙΟΣ!.. ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΠΑΩ ΝΑ ΤΟΝ ΠΑΡΑΛΑΒΩ!..



ΕΠΙΤΕΛΟΥΣΙ!.. ΜΙΑ ΩΡΑ ΦΩΝΑΖΩ ΝΑ ΜΟΥ ΑΜΑΞΕΤΕ ΤΟΝ ΟΡΟ!

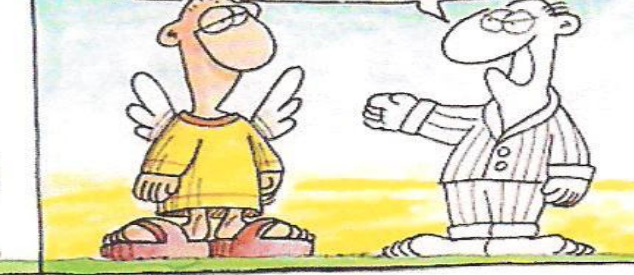
ΗΣΥΧΑΣΕ, ΔΕΝ ΕΙΜΑΙ Η ΝΟΣΟΚΟΜΑ!..  
...ΜΟΛΙΣ ΠΕΘΑΝΕΣ!



ΤΙ ΕΚΑΝΑ ΛΕΕΙΣ;  
ΠΕΘΑΝΕΣ ΚΑΙ ΒΡΙΣΚΕΣΑΙ ΣΤΟΝ  
ΑΛΟ ΚΟΣΜΟ!.. ΕΓΩ ΕΙΜΑΙ  
ΑΓΓΕΛΟΣ!



Α' ΠΗΓΑΙΝΕ ΑΠΟ'ΔΟ,  
ΡΕ ΚΑΡΑΓΚΙΟΖΗ, ΠΟΥ ΕΙΣΑΙ ΕΣΥ  
ΑΓΓΕΛΟΣ!.. ΒΛΕΠΕΙΣ ΝΑ ΕΧΩ  
ΟΡΕΞΗ ΓΙΑ ΑΣΤΕΙΑΣ;



ΘΕΕ ΜΟΥ, ΠΟΣ ΜΕ  
ΕΚΝΕΥΡΙΖΟΥΝ!..



Apkas