# NeuroHealth Information System

Η Συμβολή της Ιατρικής Πληροφορικής στη Νευροχειρουργική

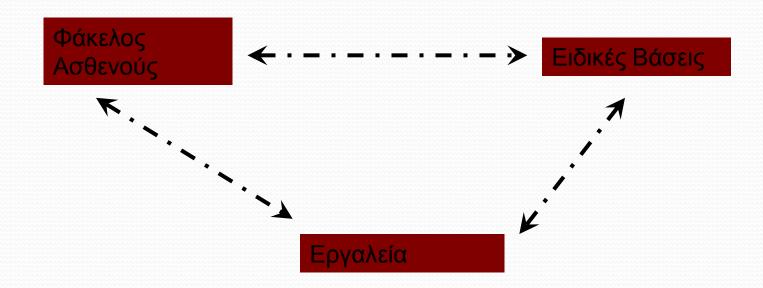
- 1. Ελληνικό Κέντρο Νευροχειρουργικής Έρευνας «Καθηγητής Πέτρος Σ. Κόκκαλης»
- 2. Νευροχειρουργική Κλινική, Πανεπιστήμιο Αθηνών, Θεραπευτήριο «Ο Ευαγγελισμός»
- 3. Εργαστήριο Βιοϊατρικής Προσομοίωσης, Εθνικό Μετσόβειο Πολυτεχνείο

Χατζής Α. (1), Στράντζαλης Γ. (1,2), Μποβιάτσης Ε. (1,2), Γκατζώνης Σ. (1,2), Σδρόλιας Π. (2), Λουφαρδάκη Μ. (1), Γιαννακάκης Γ. (3), Τσιρογιάννης Γ. (3), Νικήτα Κ. (3), Σακάς Δ.Ε. (1,2)

Διευθύνων Σύμβουλος Πληροφορικής Αθανάσιος Χατζής (PhD)

#### NeuroHealIS

 πληροφοριακό σύστημα που εξειδικεύεται στη νευροχειρουργική



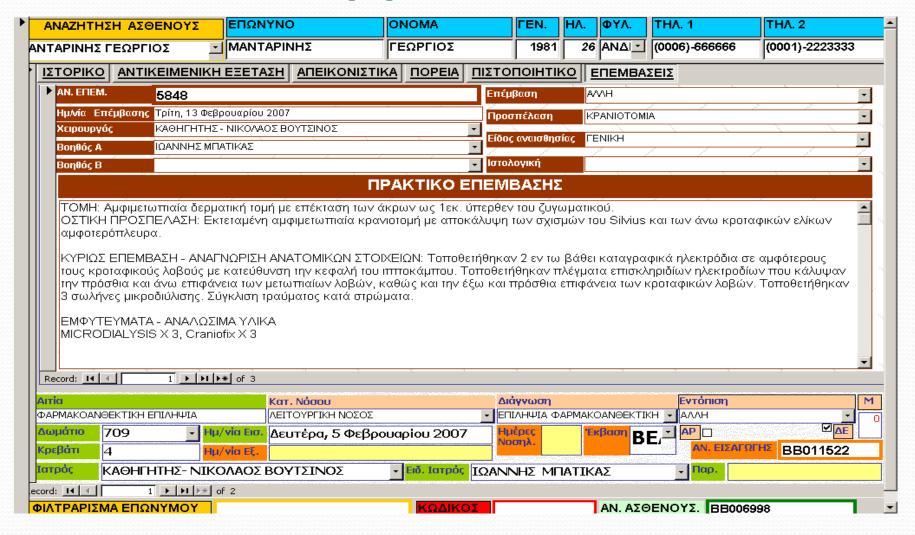
#### Εργαλεία = Λογισμικό + Συσκευές

- Οπτικοακουστικός εξοπλισμός
  - Μετάδοση επέμβασης
  - Ψηφιακή καταγραφή/επεξεργασία επέμβασης
- Ψηφιοποίηση και ανάλυση σήματος
  - Καταγραφή ενδοκράνιας πίεσης σε laptop
  - Καταγραφή και ανάλυση σήματος EEG
- Νευροπλοήγηση
- Νευροψυχολογική αξιολόγηση

#### Φάκελος Ασθενούς

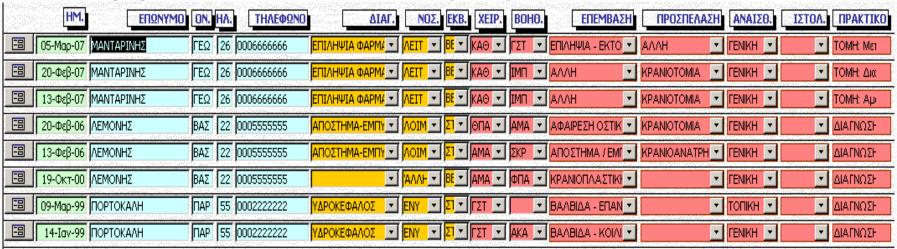
- 24ωρη συνεχής λειτουργία από τον Μάρτιο 2006
- 10000 Ασθενείς, 12000 Εισαγωγές (από το 1998)
  - Κατάσταση Κλινών
  - Ιστορικό
  - Αντικειμενική Εξέταση
  - Απεικονιστικά
  - Πορεία
  - Πιστοποιητικό
- 6500 Επεμβάσεις
  - Είδος, Προσπέλαση, Αναισθησία, Ιστολογική
  - Πρακτικό

### Demo - Επεμβάσεις



Τετάρτη 16 Maiou 2007 NeuroHealis

#### Demo – Κατάλογοι Επεμβάσεων & Εισαγωγών

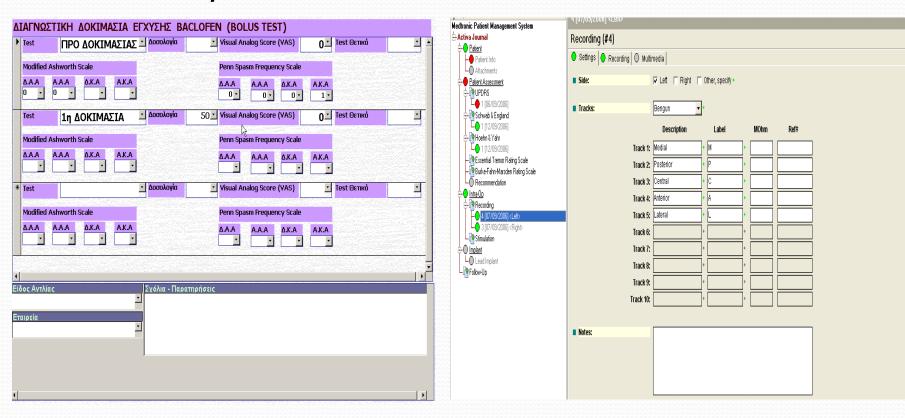


	AN. EIΣ.	ΕΙΣ.	ΕΞΟΔ.	H.N.	ΉΣ.	ΕΠΩΝΥΜΟ	ON.	HA.	THA.	MEDIA	ΔIAΓ.	ΝΟΣ	E.	OEP.	EΙΔ.	ΑΝ, ΑΣΟ.	
==	ΔΔ012008	15-Map-07		-1		ΔΟΚΙΜΗ	ΔΟΚ	30	0000000000		<u> </u>	,	-	ΘПА ▼	•	ΔΔ010628	
==	BB011522	05-Φεβ-07		-1		ΜΑΝΤΑΡΙΝΗΣ	ΓΕΩ	26	0006666666		ЕПІЛНЧІА ФАРМ 🕶	ΛΕΙΤ •	BE +	КАΘ →	IM∏ →	BB006998	
==	ПМ001654	08-Iav-07	07-Φεβ-07	30		ПОРТОКАЛН	ПАР	42	0001111111		AIMATΩMA -	KAK -	BE +	XΔI 🕶	APO 🕶	ПМ007181	
==	ΠΔ003491	13-Окт-06	23-Окт-06	10		ΛΕΜΟΝΗΣ	ΒΑΣ	22	000555555		▼	ΆΛΛΗ •	BE +	AMA 🕶	АПА ▼	ΠΔ000980	
==	ΠΔ002706	09-Φεβ-06	17-Апр-06	67		ΛΕΜΟΝΗΣ	ΒΑΣ	22	000555555		AΠΟΣΤΗΜΑ-ΕΜΓ ▼	AOIM -	. Σ1 🕶	AMA 🕶	АПА ▼	ΠΔ000980	
==	BB010204	09-Φεβ-06	13-Φεβ-06	4		ΜΑΝΤΑΡΙΝΗΣ	ΓΕΩ	25	0006666666		ЕПІЛНЧІА ФАР№ 🕶	ΛΕΙΤ -	. Σ1 🕶	КАΘ ▼	IM∏ →	BB006998	
==	∏M001518	27-Φεβ-99	01-Апр-99	33		ПОРТОКАЛН	ПАР	55	0002222222		ΥΔΡΟΚΕΦΑΛΟΣ ▼	ENY -	. Σ1 🕶	ΓΣΤ 🕶	AKO 🕶	ПМ005327	
	ПМ001356	12-Iav-99	01-Φεβ-99	20		ПОРТОКАЛН	ПАР	55	0002222222		ΥΔΡΟΚΕΦΑΛΟΣ →	ENY -	. <mark>Σ1</mark> → [	ΓΣΤ 🔻	КГЕ ▼	ПМ005327	
==	⊓M000799	18-Αυγ-98	01-Σεπ-98	14		ПОРТОКАЛН	ПАР	54	0002222222		ΥΔΡΟΚΕΦΑΛΟΣ ▼	ENY -	. <mark>Σ1</mark> →	ΓΣΤ 🕶	К₩А →	ПМ005327	

Τετάρτη 16 Maiou 2007 NeuroHealis 6

### Ειδικές Βάσεις

- Parkinson (Activa Journal, Medtronic) 83
- Σπαστικότητα (NeuroHealis) 110

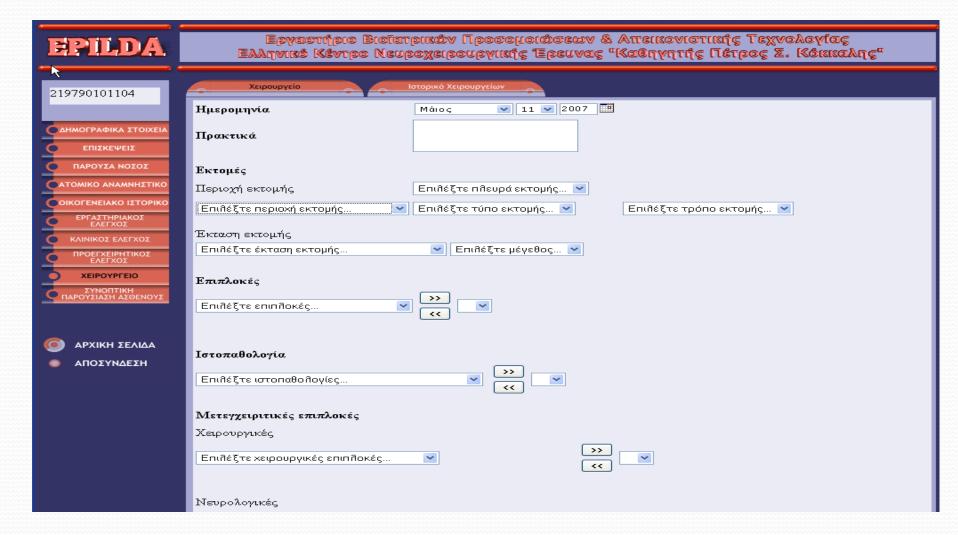


Τετάρτη 16 Μαίου 2007 NeuroHealis 7

## Επιληψία

- EPILDA (BIOSIM, EKNE) 70
  - Επισκέψεις
  - Παρούσα Νόσο
  - Ατομικό Αναμνηστικό
  - Οικογενειακό Ιστορικό
  - Εργαστηριακός Έλεγχος
  - Κλινικός Έλεγχος
  - Προεγχειρητικός Έλεγχος
  - Χειρουργείο

#### DEMO – EPILDA



Τετάρτη 16 Μαΐου 2007 NeuroHealis 9

# Λειτουργία - Εφαρμογή

- Ιατρικό προσωπικό (15)
- Διοικητικό προσωπικό (6)
- Πρόσβαση
  - Χειρουργείο (2)
  - Γραφεία ιατρών (6)
  - Γραμματεία (3)
  - Ερευνητικό κέντρο (10)

## Οφέλη

- Άμεσα
  - ταχύτητα ανάκτησης
  - ακρίβεια ενημέρωσης
  - έλεγχο ορθότητας
  - συλλογική επεξεργασία
- Έμμεσα
  - Εξοικονόμηση πόρων
  - Πραγματοποίηση ερευνητικών μελετών
  - Εκπαίδευση ειδικευομένων
  - Ποιοτική νοσηλεία των ασθενών

## Στόχοι Ανάπτυξης

- Ενοποίηση Βάσεων
- Υλοποίηση Ειδικών Βάσεων
  - Υδροκέφαλος, Πόνος, Δυστονίας
- Ανάπτυξη Εργαλείων
- Επέκταση Δικτύου = Προσβασιμότητα
  - Από το σπίτι
  - Από κινητές συσκευές
  - Σε συνεργάτες