



# 3<sup>th</sup> SMRT Benelux MRI symposium

## 27 March 2010

The results of the quiz, including the quiz winner

There were 207 registered participants

63% of them took part in the quiz

My congratulations to everyone who took part in the quiz.

De Ridder Filip, organizer of the MR symposium.



Universitair Ziekenhuis Brussel



# Vraag 1

Welk v/d volgende stellingen is juist:

- A) Een hemodynamisch onstabiele patiënt is welkom op MR
- B) Op een T1-Fatsat sequentie ziet men vrij vocht en op een PD-Fatsat niet
- C) Een zwaar gewogen T2 sequentie wordt gebruikt in geval van abdominaal of musculoskeetaal lijden voor het opsporen v/d pathologie
- D) MRI is beter dan CT voor het detecteren v/e subarachnoïdale bloedingen



## Vraag 2

Wanneer wordt het  
“penumbra – sign” gezien?

- A) Bij acute osteomyelitis
- B) Bij sub acute osteomyelitis
- C) Bij chronische osteomyelitis
- D) Bij alle drie



## Vraag 3

Welke bewering omtrent bot- en weekdelen tumoren is correct?

- A) Standaardradiografische opnames zijn onmisbaar bij de diagnose van bottumoren, maar kunnen ook nuttig zijn voor oppuntstelling v weekweefsel tumoren
- B) Intraveneuze injectie van gadoliniumcontrast is niet nodig voor een correcte oppuntstelling
- C) T2-gewogen opnames en dynamische MRI zijn de meest nuttige sekwenties om een diagnose te stellen
- D) Kwaadaardige weekdelen tumoren zijn meestal oppervlakkig gelegen



## Vraag 4

### MR Arthrografie: “*Wat is fout*” ?

- A) Een indirect MRA is minder pijnlijk dan een direct MRA
- B) Bij een MR arthrografie hebben T2 gewogen metingen geen nut
- C) De nadelen van MRA (tov CTA) zijn de lagere resolutie en de langere acquisitietijd
- D) Een MRA zou optimaal een half uur tot  $\frac{3}{4}$  uur na de intraarticulaire injectie moeten gebeuren



## Vraag 5

Bij spieratrofie:

- A) Wordt de lengte v/d spiervezel langer, en de fractionele anisotropie kleiner
- B) Wordt de lengte v/d spiervezel langer, en de fractionele anisotropie groter
- C) Blijft de lengte v/d spiervezel evenlang, en de fractionele anisotropie kleiner
- D) Blijft de lengte v/d spiervezel evenlang, en de fractionele anisotropie groter



## Vraag 6

Voor de planning v radiotherapie in het kader v/d behandeling v hersenmetastasen gebruiken we een:

- A) T1 Turbo-spin echo sequentie,  
na intraveneuze toediening v paramagnetisch contrastvloeistof
- B) T1 Spoiled multisclice gradiënt echo sequentie,  
na intraveneuze toediening v paramagnetisch contrastvloeistof
- C) Snelle 3D T1 gradiënt echo sequentie,  
na intraveneuze toediening v paramagnetisch contrastvloeistof
- D) Short T1 Inversion recovery sequentie,  
na intraveneuze toediening v paramagnetisch contrastvloeistof



## Vraag 7

Welke type beelden kunnen via het neuronavigatiesysteem "opgeladen" worden?

- 1) T2 gewogen beelden
- 2) T1 met Gd
- 3) fMRI beelden
- 4) DTI beelden

- A) Alleen 1 en 2 zijn correct
- B) Alleen 2, 3 en 4 zijn correct
- C) 1, 2, 3 en 4 zijn correct
- D) Alleen 2 is juist





## Vraag 8

Het combineren van een lineaire versneller met een MRI-toestel is een mooie illustratie van ....

- A) Intensity Modulated RadioTherapy
- B) Image Guided RadioTherapy
- C) Niet-rigide registratie
- D) Radiotherapieplanning



## Vraag 9

**Wat is “niet” correct in verband met fMRI?**

- A) De oorsprong van het BOLD signaal ligt bij de verhouding tussen oxy- en deoxyhemoglobine tijdens hersenactivatie
- B) Taal fMRI door middel van woordgeneratie is een betrouwbaar middel om taaldominantie te bepalen
- C) Een neurochirurg mag tijdens een operatie volledig af gaan op de preheekkundige fMRI resultaten
- D) fMRI werkt beter bij een veldsterkte van 3Tesla dan 1.5Tesla



# Vraag 10

Hoeveel zenuwcellen representeert 1 fiber tract?

- a) 1
- b) 500
- c) 20.000
- d) 1 miljoen



# Vraag 11

## Shiftingsvraag

Hoeveel weegt deze antenne?

Kg: **6** ,gram: **208**



The quiz winner

***Benedikt Vallaey : 9p  
Congratulated !***

- 1) Benedikt Vallaey, AZ Groeninge: 6kg 700
- 2) Wim Geeraerts, AZ Groeninge: 6kg 850
- 3) Friedel Hoorens, HUBrussel: 4kg 162
- 4) Rutger De Clercq, AZ St Lucas: 4kg 100
- 5) Ellen Bontinck, HUBrussel: 3kg 688

The bonus question defined the winner

The voucher of **150€** goes to ***Benedikt Vallaey***

My congratulations to all of you !

De Ridder Filip, UZBrussel