



UPPSALA  
UNIVERSITET

# Preeklampsi och hjärnskademarkörer

## Plasmanivåer av S100B vid preeklampsi och möjlig association med CNS påverkan

L Bergman<sup>1,2</sup>, T Akhter<sup>1</sup>, T Naessen<sup>1</sup>, A-K Wikström<sup>1</sup>, J Wikström<sup>1</sup>, H Åkerud<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Institutionen för Kvinnor och Barns Hälsa, Uppsala Universitet, Uppsala, Sverige

<sup>2</sup>Centrum för Klinisk Forskning Dalarna, Falun, Sverige





# Bakgrund

- Preeklampsi är en ledande orsak till maternell mortalitet och cerebrala komplikationer står för 40% av mortaliteten vid dödsfall orsakade av preeklampsi.

*(Cipolla et al 2007)*

- Patienter med preeklampsi och eklampsi kan uppvisa förändringar på MR motsvarande ödembildning i parieto-occipitalregionen.

*(Zeeman 2009)*



# Bakgrund

- S100B är en perifer markör för skada i centrala nervsystemet (CNS).

*(Streitburger 2012)*

- Nivåerna i perifert blod stiger vid tillstånd som traumatiska hjärnskador, neurodegenerativa sjukdomar och stroke.

*(Rothermundt 2003)*



# Syfte

Att jämföra nivåer av S100B i plasma hos kvinnor med preeklampsi jämfört med normalgravida samt att analysera nivåer av S100B och association till möjlig CNS-påverkan.

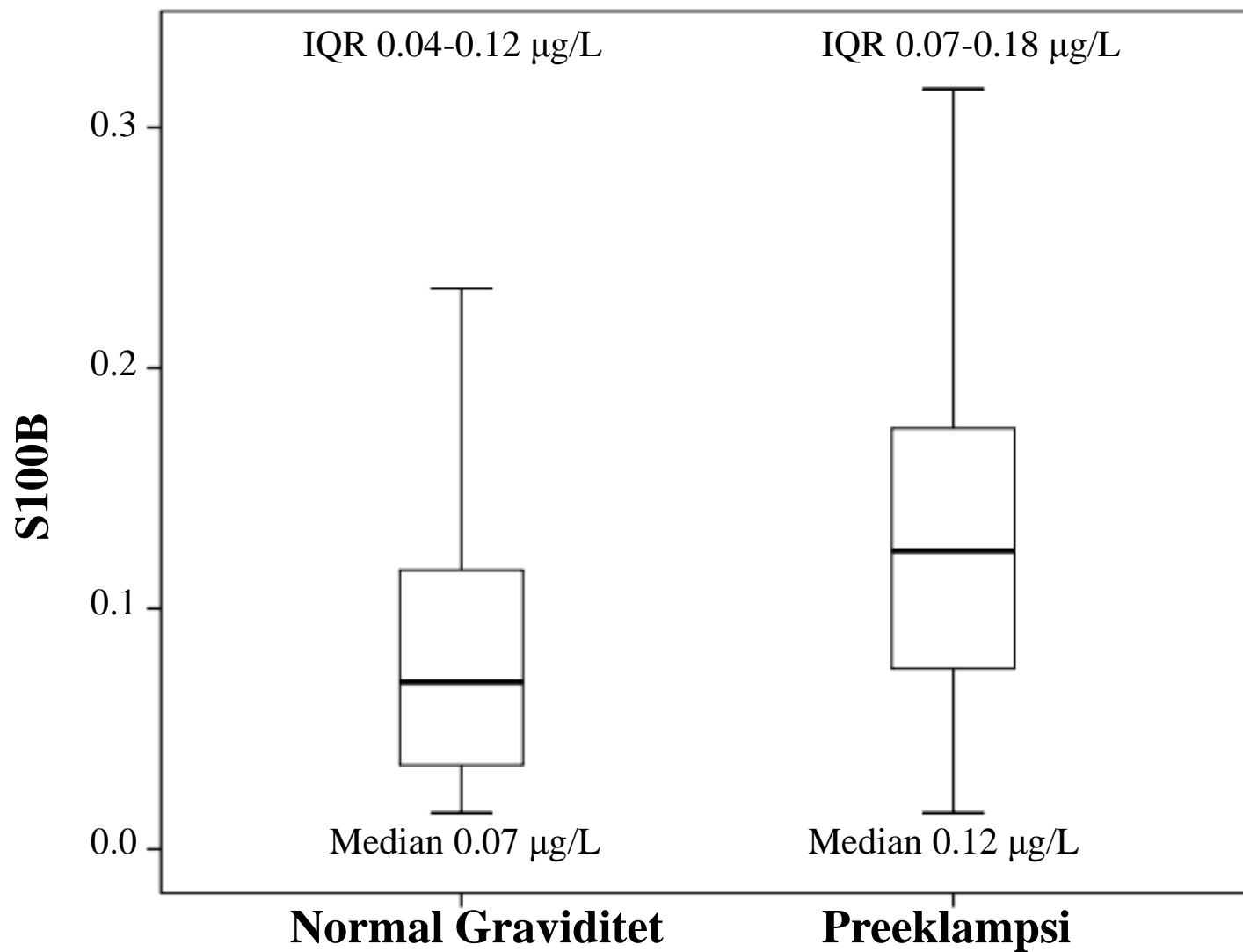


# Metod

- Case-controlstudie
- 58 gravida kontroller och 53 patienter med preeklampsi rekryterades
- Information om bakgrundsfaktorer noterades vid rekrytering och i MVC journalen och neurologiska symptom hämtades från journalanteckningar.
- Nivåer av S100B analyserades med ELISA.



# Resultat





## Faktorer associerade med preeklampsi

		Adjusted OR*	95% CI
Paritet	Parous	ns	
	Nullipara		
BMI, inskrivning MVC	< 25	1	
	≥ 25	5.32	2.11 – 13.38
Plasmanivå av S100B	< 0.14 µg/L	1	
	≥ 0.14 µg/L	5.56	1.91 – 16.19

Logistisk regressionsanalys med odds ratios för sannolikhetsgrad för preeklampsi

AOR, adjusted odds ratio; BMI, body mass index; ns, ej signifikant

\*Justerat för paritet, BMI och nivåer av S100B



# Resultat

Antal kvinnor med symtom som vid CNS påverkan och association mellan varje symtom och nivåer av S100B bland kvinnor med preeklampsi (n=53)

---

Symtom	n (%)	Pearson's r	p-värde
Huvudvärk	28 (53)	-0.07	0.61
Ögonflimmer	5 (9)	0.28	0.04

---

Pearson's correlation test





# Konklusion

- Nivåer av S100B är högre i plasma hos kvinnor med preeklampsi jämfört med friska gravida kontroller.
- Höga nivåer av S100B korrelerar till förekomst av ögonflimmer, vilket skulle kunna betyda att S100B är en perifer markör för en skadad blod-hjärnbarriär.
- Vidare studier krävs för att utröna om S100B kan användas som markör för risk att utveckla cerebrala komplikationer hos kvinnor med preeklampsi.