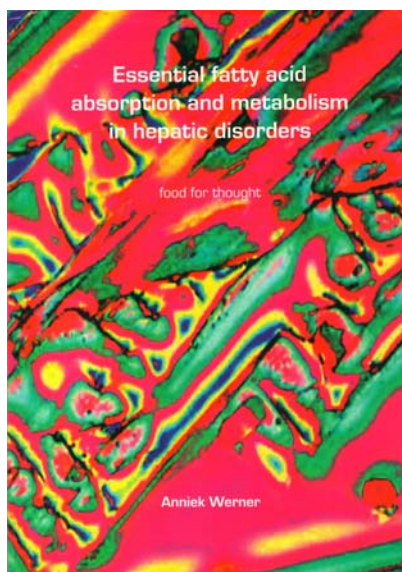




Nederlandse  
Vereniging voor  
Hepatology



## Samenvatting proefschrift Annik Werner

*“Essential fatty acid absorption and metabolism in hepatic disorders”*

**Promotie: 6 juli 2005  
Rijksuniversiteit Groningen**

### **Promotores:**

Prof. dr. H.J. Verkade

Prof. dr. F. Kuipers

Prof. dr. P.J.J. Sauer

Essentiële vetzuren (afgekort vanuit het Engels: Essential Fatty Acids, EFA) zijn meervoudig onverzadigde lange-keten vetzuren die het lichaam niet zelf kan maken, maar wel nodig heeft om te kunnen functioneren. EFA, die in 2 groepen zijn te verdelen; de omega-6 en de omega-3 groep, moeten daarom uit de voeding worden opgenomen in de darm. Als EFA inname en/of - opname verlaagd is, zoals bij leverziekten, of als het verbruik ervan is toegenomen, zoals bijvoorbeeld in cystic fibrosis, kan een EFA deficiëntie ontstaan. In dit project is *in vivo* in proefdiermodellen en *in vitro* in gekweekte cellen aangetoond dat EFA deficiëntie meerdere processen in het lichaam verstoort, zoals VLDL en chylomicron productie en klaring, vetabsorptie, galsecretie en leververvetting. Daarnaast is in diermodellen en in patiënten met leverziekten aangetoond dat EFA deficiëntie het beste behandeld kan worden door EFA in een specifieke vorm in te nemen, nl. als EFA-rijk fosfolipide, wat effectiever bleek dan inname als EFA-rijk triglyceride (zoals EFA voornamelijk in voeding voorkomen). Er lijkt een specifieke “targeting” op te treden van EFA naar doelwitorganen zoals de hersenen en de lever, die afhangt van de vorm waarin de EFA worden ingenomen, dus als fosfolipide of als triglyceride. Het is te verwachten dat dit laatste aspect directe gevolgen zal krijgen voor behandeling van EFA deficiëntie bij patiënten met leverziekten. ◀

---

Aan de publicatie van dit proefschrift werd een financiële bijdrage geleverd door de Nederlandse Vereniging voor Hepatologie.

Voor proefschriftsamenvattingen zie:  
[www.hepatologie.org](http://www.hepatologie.org)