

L-Arginine treatment during acute and long-term endotoxemia in the pig : effects on jejunal motility and interorgan protein, arginine and nitric oxide metabolism

Citation for published version (APA):

Bruins, M. J. (2001). *L-Arginine treatment during acute and long-term endotoxemia in the pig : effects on jejunal motility and interorgan protein, arginine and nitric oxide metabolism*. Universiteit Maastricht.

Document status and date:

Published: 01/01/2001

Document Version:

Publisher's PDF, also known as Version of record

Please check the document version of this publication:

- A submitted manuscript is the version of the article upon submission and before peer-review. There can be important differences between the submitted version and the official published version of record. People interested in the research are advised to contact the author for the final version of the publication, or visit the DOI to the publisher's website.
- The final author version and the galley proof are versions of the publication after peer review.
- The final published version features the final layout of the paper including the volume, issue and page numbers.

[Link to publication](#)

General rights

Copyright and moral rights for the publications made accessible in the public portal are retained by the authors and/or other copyright owners and it is a condition of accessing publications that users recognise and abide by the legal requirements associated with these rights.

- Users may download and print one copy of any publication from the public portal for the purpose of private study or research.
- You may not further distribute the material or use it for any profit-making activity or commercial gain
- You may freely distribute the URL identifying the publication in the public portal.

If the publication is distributed under the terms of Article 25fa of the Dutch Copyright Act, indicated by the "Taverne" license above, please follow below link for the End User Agreement:

www.umlib.nl/taverne-license

Take down policy

If you believe that this document breaches copyright please contact us at:

repository@maastrichtuniversity.nl

providing details and we will investigate your claim.

Download date: 01 Dec. 2020

Stellingen

behorende bij het proefschrift

L-ARGININE TREATMENT DURING ACUTE AND LONG-TERM ENDOTOXEMIA IN THE PIG

1. Toediening van aminozuren in de vorm van voeding stimuleert niet alleen de eiwitsynthese maar ook de eiwitdegradatie hoewel in mindere mate waardoor een netto positieve eiwit balans ontstaat (*Campbell, Eur J Clin Nutr 1999*).
2. Bij atherosclerose lijken zowel onvoldoende als overmatige NO productie bij te dragen aan een ongunstige ontwikkeling van het ziekteproces wat suggereert dat de balans tussen deze uitersten bepalend is voor een gunstige ontwikkeling (*Kuhlencordt, Circulation 2001; Wang, J Am Coll Cardiol 1994; Vural, Eur J Vasc Endovasc Surg 2001*).
3. De ontwikkeling van een ideale behandeling tegen sepsis is extreem moeilijk gezien de temporele en plaatselijke verschillen in NO aanmaak.
4. Conventionele markers voor de voedingstoestand tijdens sepsis zoals lichaamssamenstelling en het aantal mononucleaire cellen of lymfocyten in het arteriële bloed, en de concentratie in het serum van componenten als (pre)albumine worden sterk beïnvloed door de mate van vochttoediening (*Campbell, Curr Opin Clin Nutr Metab Care 1998*).
5. Expressie van arginine afbrekende en synthetiserende enzymen in de darm, de lever en de nier zijn in hoge mate gecompartmentaliseerd in de verschillende delen van het orgaan of de cel zodat er geen futele cycling optreedt binnen het orgaan (*De Jonge, Pediatr Res 1998; Davis, Comp Biochem Physiol B 1998; Miyataka, Histochem J 1998 en O'Sullivan, Biochem J 1998*).
6. Terwijl gedurende voeden stikstof irreversibel wordt uitgescheiden door de lever in de vorm van ureum, wordt gedurende vasten glutamine en glutamaat door de lever vrijgemaakt. Het vrijmaken van stikstof in de vorm van glutamine of glutamaat i.p.v. ureum kan daarom worden geïnterpreteerd als een stikstof sparend mechanisme i.p.v. een zuur-base regulatie proces (*dit proefschrift*).
7. Tijdens sepsis worden aminozuren met een vertakt koolstofskelet niet alleen in verhoogde mate door de spier, maar vermoedelijk ook door de darm getransamineerd (*dit proefschrift*).

8. Gedurende sepsis is de mate van NO productie afhankelijk van de beschikbaarheid van extracellulair arginine (*dit proefschrift*).
9. Overwinterende bruine beren zijn in staat om een half jaar zonder water en voedsel te overleven ondanks een relatief hoge lichaamstemperatuur en metabolisme omdat de ureumhydrolyse door de darmflora bijdraagt tot een reductie van irreversibel stikstof verlies waardoor spiereiwit wordt gespaard (*www.discovery.com; Meakins, Clin Sci 1996*).
10. Bij het indienen van een manuscript zou het in de anonimiteit blijven van de auteurs te prefereren zijn boven het anoniem blijven van de referenten.
11. Het spreekwoord "het is onmogelijk appels met peren te vergelijken", zal gezien de snelle biotechnologische ontwikkelingen in de naaste toekomst niet meer opgaan.
12. Het verdient aanbeveling om de aardrijkskundelessen van het basisonderwijs uit te breiden met kennis van de namen van belangrijke snelwegen en verkeersknoop- en knelpunten.
13. De overstromingen in Nederland geven aan dat het Poldermodel in Nederland verre van waterdicht is.