



岐阜大学機関リポジトリ

Gifu University Institutional Repository

静脈系の緊張調節における内皮由来血管作動性物質の役割

メタデータ	言語: jpn 出版者: 公開日: 2008-03-12 キーワード (Ja): キーワード (En): 作成者: 湊口, 信也 メールアドレス: 所属:
URL	http://hdl.handle.net/20.500.12099/180

は し が き

心不全の治療薬として汎用されているdopamineの血管に対する収縮作用は、 α -adrenoceptorsを介するものと考えられている。しかしながら、dopamineの α_1 あるいは α_2 -adrenoceptorsのsubtypeに対する効力差は明かではないが、両受容体を刺激する作用を有することが明らかにされ、摘出仔脳動脈においては、 α_2 -adrenoceptors刺激効果が優位であること、腸間膜動脈では、 α_1 -adrenoceptorsおよび α_2 -adrenoceptorsが刺激効果は同等あるいは α_1 -adrenoceptorsが優位であるが、他方、腸間膜静脈では、 α_1 および α_2 -adrenoceptorsに対する刺激効果は同等あるいは α_2 -adrenoceptorsに対する刺激効果が優位であることなどが報告されている。dopamineによるこれらの血管における収縮効果の相異は動物種、部位、あるいは動・静脈に分布する α -adrenoceptorsのsubtypeの分布相異で説明されている。一方、近年、イヌ・ブタの冠動脈およびブタの腎動脈、腸間膜動脈でnoradrenalineが内皮に存在する α_2 -adrenoceptorsを介してEDRFを遊離せしめることが報告され、その後、イヌの大腿動脈・静脈、肺動脈・静脈において、血管内皮の α_2 -adrenoceptorsを介して内皮依存性拡張反応を生ずることが明かにされており、血管作動物質によって、内皮を介して内皮由来弛緩因子(EDRF)が遊離され、血管作動物質本来の血管作用がEDRFによって修飾されていることが考えられる。このような成績は、dopamineによる α -adrenoceptorsのsubtypeを介する血管収縮作用が、内皮に存在する α_2 -adrenoceptorsを介してEDRFを遊離せしめ、拡張的に修飾していることを推測せしめる。

本研究は、雑種成犬から大腿動脈・静脈を摘出し輪状標本を作製、dopamineを用いて、何れの α -adrenoceptorsのサブタイプを介して大腿動・静脈が収縮を示すのか、また、 α_2 受容体を介する内皮依存性拡張反応にて、その収縮作用が修飾されているのか否かについて検討を加えた。

研究組織

研究代表者：湊口信也	(岐阜大学医学部附属病院・講師)
研究分担者：浅野喜代治	(岐阜大学医学部附属病院・助手)
研究協力者：伊藤裕康	(澤田病院・院長)
瀬川知則	(岐阜大学医学部附属病院・医員)

研究経費

平成5年度	1,000千円
平成6年度	400千円
平成7年度	400千円
計	1,800千円