

原 著

子宮外膜侵害刺激で生ずる脳内反応細胞に対する ツムラ芍薬甘草湯エキス末の影響

北村 泰子 山田 仁三

東京医科大学解剖学第二講座

小西 栄 田 淵 崇文

東京医科大学外科学第四講座

要旨：ラットの子宮外膜をホルマリン液で刺激後、14日目にc-fos蛋白発現細胞の脳内の分布様式を検索した。また、鎮痛作用を持つツムラ芍薬甘草湯エキス末溶液を飲ませながら、同様な刺激を行って14日目にc-fos発現細胞を検索した。刺激後14日目においてc-fos発現細胞は中脳水道周囲灰白質、下丘、外側膝状体、乳頭体上核、視床室傍核、扁桃核、嗅内野、梨状葉およびその他脳幹、大脳皮質の多数の領域に出現した。しかし、14日間ツムラ芍薬甘草湯エキス末溶液を飲ませた例では、上記した領域の他にはc-fos発現細胞はみられなかった。これらの領域のうち、鎮痛に関与しているといわれる中脳水道周囲灰白質を除けば、多くは大脳辺縁系と密な神経結合関係を有している。このことは、痛みによって生ずる多種多様な心理状態を説明するために役立つ神経回路網を示している可能性がある。
索引用語：ホルマリンテスト、侵害刺激、子宮外膜、c-fos蛋白、ツムラ芍薬甘草湯、鎮痛、ラット

Effects of TSUMURA Shakuyaku-kanzo-to on the cells producing c-fos protein by noxious stimulation to the external membrane of the rat uterus.

Taiko Kitamura, Jinzo Yamada, Satoru Konishi^{*)} and Munehumi Tabuchi^{*)}

Departments of Anatomy and Surgery^{*)}, Tokyo Medical College

Abstract : First, we observed neuronal cells producing c-fos protein in the brain by formalin stimulation to the rat uterine external membrane. At day 14 in the survival period after formalin adaptation, we observed reacted cells in the periaqueductal gray matter, inferior colliculus, lateral geniculate body, supramammillary nucleus, thalamic paraventricular nucleus, amygdaloid body, entorhinal cortex, piliform cortex and many other areas in the brainstem and cortex. However, in the rats administered TSUMURA Shakuyaku-kanzo-to for 14 days, we observed c-fos positive cells in only 8 above-mentioned regions. These results show that the change in the periaqueductal gray matter resulted in analgesia effect, and the other 7 regions were related to various mental conditions by noxious stimuli.

Key words : formalin test, noxious stimuli, uterine external membrane, c-fos, TSUMURA Shakuyaku-kanzo-to, analgesia, rat