

Peran capsaicin dalam memprecepat penyembuhan ulkus pada lambung yang diberi paparan deksametason: suatu studi pada tikus = The role of capsaicin in accelerating healing process of peptic ulcer on stomach exposed to dexamethasone: a study on rat

Harris, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=122847&lokasi=lokal>

Abstrak

Ulkus peptikum adalah hilangnya sel epitel yang mencapai atau menembus mukularis mukosa dengan diameter kedalaman < 5 mm. Ulkus dapat terjadi akibat produksi mukus yang terlalu sedikit atau produksi asam yang berlebihan. Salah satu obat yang sering digunakan dalam praktek dokter dan dapat menimbulkan efek samping ulkus peptikum adalah deksametason, suatu glukokortikoid sintetis. Glukokortikoid mempengaruhi respon peradangan dengan mengurangi sintesis prostaglandin dan leukotrien yang diakibatkan oleh aktivasi fosfolipase A2 sehingga berfungsi sebagai suatu antiinflamasi poten. Namun, glukokortikoid dalam dosis besar mempunyai efek samping merangsang produksi asam dan pepsin yang berlebihan di dalam lambung dan memudahkan timbulnya ulkus peptikum. Gastroproteksi pada lambung dimediasi oleh pelepasan CGRP dari seraf saraf aferen dan pembentukan NO. Capsaicin adalah suatu alkaloid yang larut dalam alkohol dan terdapat pada cabai. Capsaicin bekerja dengan merangsang pelepasan CGRP yang selanjutnya memicu pelepasan NO yang berfungsi untuk meningkatkan aliran darah ke lambung. Pada penelitian terdahulu, telah dibuktikan bahwa capsaicin dapat membantu mempercepat proses penyembuhan ulkus peptikum, namun belum pernah dilakukan pemberian capsaicin bersamaan suatu zat yang dapat menimbulkan ulkus seperti deksametason. Percobaan dilakukan dengan menginduksi ulkus pada lambung tikus kemudian tikus diberi capsaicin dan deksametason per oral pada hari yang sama. Hasil menunjukkan perbedaan luas ulkus pada tiap kelompok percobaan, namun perbedaan tersebut tidaklah bermakna. Hal ini kemungkinan disebabkan jumlah sampel yang terlalu sedikit, sehingga diperlukan penelitian lanjutan dengan teknik yang serupa menggunakan jumlah sampel yang lebih besar.

.....Peptic ulcer is the loss of epithelial cell through muscularis mucosa with diameter of depth less than 5 mm. Peptic ulcer can be caused by lack of mucous or excess of acid production. In clinical practice, there are a lot of drugs can induce peptic ulcer, e.g dexamethasone. Dexamethasone is one of syntethic glucocorticoid. Glucocorticoid, a potent anti-inflammatory, effect inflammatory reaction by decrease prostaglandin and leukotrien synthesis caused by activation of fosfolipase A2. However, large amount of glucocorticoid has side effect to increase acid and pepsin production then induce peptic ulcer. Stomach has own self-defence mechanism which mediated by CGRP release from afferent nerve and produce nitric oxide (NO). Capsaicin is an alcohol solved material which is contained in chili. Capsaicin stimulates the release of CGRP moreover stimulates release of nitric oxide (NO) that increase blood supply to the stomach. On the previous research, it has been proven that capsaicin can accelerate ulcer healing process. However, the interaction of the capsaicin with other drugs which induce peptic ulcer e.g. dexamethasone has not been tested yet. The test was started with induction of ulcer on rat's stomach moreover it's given with capsaicin and dexamethasone per oral in the same day. The results shown difference of ulcer size from every group, however, the difference is not significant. It possibly caused by small number of the tested sample so it needs continous research with similar technique but larger number of sample.