

Efek induksi azoxymethane dan dextran sodium sulfate terhadap displasia pada jaringan kolon mencit = The effect of azoxymethane and dextran sodium sulfate induction to dysplasia of mice colon tissue

Jose Suryanegara, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20444210&lokasi=lokal>

Abstrak

ABSTRAK

Berdasarkan data dari American Cancer Society pada tahun 2015, kanker kolorektal merupakan penyebab kematian ketiga terbanyak pada negara barat untuk pria maupun wanita. Belakangan ini, banyak peneliti menemukan fakta bahwa inflammatory bowel disease IBD merupakan salah satu penyebab serius dari kanker kolorektal. Maka dari itu, hal ini membawa kesempatan untuk menggali lebih lanjut pengetahuan mengenai hubungan inflamasi terhadap kanker kolorektal. Metode: Dalam riset ini, kami menggunakan mencit C3H dan Balb/c untuk merepresentasikan proses karsinogenesis tubuh manusia. Kami membagi mencit ke dalam beberapa kandang sesuai dengan waktu pengorbanan yaitu 2, 4 dan 6 bulan. Setiap kelompok mendapatkan injeksi azoxymethane sekali seminggu selama satu bulan dan diikuti dengan pemberian dextran sodium sulfate pada minggu terakhir bulan pertama. Kemudian mencit dikorbankan berdasarkan durasi yang telah ditetapkan dan diobservasi secara makroskopis dan juga secara mikroskopis menggunakan pewarnaan HE dengan pembesaran yang tinggi. Hasil: Berdasarkan hasil makroskopis yang didapat, kami dapat menemukan nodul secara mudah pada pengamatan kelompok 6 bulan sementara pada kelompok 2 bulan, nodul belum terbentuk. Sementara itu berdasarkan pengamatan morfologi menunjukkan bahwa tingkat keparahan displasia sesuai dari durasi perkembangan penyakit. Lalu, dengan menggunakan tes Anova, hasil tes ini menunjukkan $p=0,009$

<hr>

ABSTRAK

Background According to American Cancer Society in 2015, colorectal cancer is the third most common cause of death in western countries for both men and women. In recent years, many researchers show that colorectal carcinoma is one of the serious complications of inflammatory bowel disease IBD . Thus, it brings potential to gain more knowledge regarding the possibility of chronic inflammation leading to colorectal cancer. Method We conduct this research using C3H and Balb mice which have been proven to represent the colon carcinogenesis process in human body. We divided mice into several cage based on date of sacrifice which were 2, 4 and 6 months. Each group got once a week injection of azoxymethane for one month and was followed by administration of dextran sulfate sodium during the last week of the first month. Then mice were sacrificed based on certain duration and we observed the colon macroscopically and microscopically using HE staining with high magnification Results .Based on macroscopic observation, we can easily find nodules in 6 months groups while for 2 months groups, the nodules have not yet developed. From morphological changes, the severity of dysplasia is in accordance with the longevity of the disease. Based on Anova Test, we find out that the result shows $p 0,009$