



UNIVERSITAS
GADJAH MADA

miRNA-195 PADA KARSINOMA SEL TRANSISIONAL NON INVASIF DAN INVASIF di RSUP DR. SARDJITO

M. SIDHARTA KRISNA, dr. Danarto Sp.B Sp.U (K)

Universitas Gadjah Mada, 2018 | Diunduh dari <http://etd.repository.ugm.ac.id/>

miRNA-195 in non invasive and invasive transitional cell carcinoma in Dr Sardjito Hospital

ABSTRACT

Background

Bladder tumor is one form of malignancies that is frequently found in woman and man. The gold standard for diagnosing bladder tumor is cystoscopy and biopsy. Currently, miRNA-195 have been reported being deregulated in several types of cancer, but in transitional bladder carcinoma, miRNA-195 has not being identified yet. This study aimed to add a new tumor marker modality for bladder tumor.

Aims

To evaluate if miRNA-195 expression in transitional cell carcinoma can be utilized as tumor marker.

Method

This is a retrospektif study. This study involving 30 sample. The sample consist of 15 non muscular invasive bladder tumour tissues and 15 muscular invasive bladder tumour tissues. Bladder tumour tissues are found from pathology anatomy laboratory in Dr. Sardjito Hospital period January 2016 to December 2016. miRNA-195 then being extracted from the tumor tissue using real time PCR with Total miRNA Mini Kit Favor Prep TM. The expression result then being tested with Normality and homogeneity test using LaveneTest and Shapiro Wilk test. The result then being analysed with independent T-test.

Result

The mean age of the sample is 63.1 (41-96) year old which consisted of 25 man and 5 woman. The average expression of miRNA-195 in transitional cell carcinoma bladder tumour invasive type is 17.84 (± 5.79), while expression of miRNA in bladder tumour invasive transitional cell carcinoma is 10.12 (± 5.02). Homogeneity test using Lavene's test in miRNA-195 expression in bladder tumour shows homogeneity number of > 0.05 (0.349). The data has normal distribution then parametric analytic test was done using independent t-test. There is significant difference in miRNA-195 expression between non invasive and invasive transitional cell bladder carcinoma with P value 0.001.

Conclusion

There is significant difference between expression of miRNA-195 in non invasive bladder tumour transitional cell carcinoma compared with invasive bladder transitional cell carcinoma with more dominant expression found in non invasive transitional cell bladder carcinoma.

Key Words: miRNA-195, Transitional cell carcinoma



UNIVERSITAS
GADJAH MADA

miRNA-195 PADA KARSINOMA SEL TRANSISIONAL NON INVASIF DAN INVASIF di RSUP DR. SARDJITO

M. SIDHARTA KRISNA, dr. Danarto Sp.B Sp.U (K)

Universitas Gadjah Mada, 2018 | Diunduh dari <http://etd.repository.ugm.ac.id/>

miRNA-195 PADA KARSINOMA SEL TRANSISIONAL NON INVASIF DAN INVASIF di RSUP DR. SARDJITO

Intisari

Latar Belakang

Tumor Buli adalah keganasan urologi sering pada pria dan wanita. *Gold Standard* penegakkan Tumor buli adalah dengan melakukan sistoskopi dan biopsi jaringan tumor Saat ini, miRNA-195 telah dilaporkan dideregulasi pada beberapa jenis kanker Namun pada TCC buli miRNA-195 belum ditemukan secara jelas.. Penelitian ini diharapkan menambahkan suatu modalitas pemeriksaan Tumor kandung kencing yang baru.

Tujuan

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui apakah terdapat ekspresi miRNA-195 pada Karsinoma sel Transisional buli yang dapat dijadikan sebagai penanda tumor.

Metode

Penelitian ini adalah penelitian retrospektif observasional. Penelitian ini menggunakan 30 sampel yang terdiri dari 15 sampel jaringan tumor buli tidak invasive otot dan 15 sampel jaringan tumor buli yang invasive otot. Jaringan tumor buli didapatkan dari laboratorium Patologi Anatomi RSUP Dr. Sardjito periode January 2017 sampai Februari 2017. miRNA-195 then being extracted from the tumor tissue using real time PCR with Total miRNA Mini Kit Favor Prep TM. Data terlebih dahulu dilakukan uji homogenitas dengan *Levene test* dan uji Normalitas dengan *Shapiro Wilk test*. Data dengan Distribusi normal dan homogen kemudian dilakukan uji analisis parametrik dengan menggunakan *independenet t-test*

Hasil

Rata-rata usia sampel adalah 63.1 (41-96) tahun dimana terdapat 25 sampel berjenis kelamin laki-laki dan 5 sisanya berjenis kelamin perempuan. Ekspresi miRNA-195 pada TCC buli *non invasive* dengan nilai rata-rata 17.84 (± 5.79) sedangkan ekspresi miRNA-195 pada TCC buli *invasive* memiliki nilai rata-rata 10.12 (± 5.02). Data dilakukan uji Homogenitas dengan menggunakan *Lavene's test* pada ekspresi miRNA-195 pada tumor buli menunjukkan angka homogenitas sebesar >0.05 (0.349). Data dengan Distribusi normal dan homogen kemudian dilakukan uji analisis parametrik dengan menggunakan *independent t-test*. Didapatkan perbedaan bermakna pada ekspresi MiRNA 195 pada TCC buli non invasive dibanding dengan ekspresi MiRNA pada TCC buli invasive dengan nilai $P=0.001$

Kesimpulan

Terjadi perbedaan yang signifikan antara ekspresi miRNA-195 pada TCC buli *non invasive* dibandingkan TCC buli *Invasive* dengan ekspresi yang lebih dominan pada TCC buli *non Invasive*. Dimana ekspresinya ditemukan lebih dominan pada karsinoma buli tipe non invasif.

Kata Kunci: miRNA-195, Karsinoma Sel transisional