

INTISARI

Hubungan Ekspresi Progesteron Reseptor (PR) Terhadap Derajat Histopatologi Meningioma di RSUP Dr Sardjito Yogyakarta
Pauline Christine Sajori¹, Rachmat Andi Hartanto², Rusdy Ghazali Mauleka³
¹PPDS Bedah Saraf FKMK Universitas Gadjah Mada / RSUP Dr. Sardjito
²Subdivisi Bedah Saraf FKMK Universitas Gadjah Mada / RSUP Dr. Sardjito
³Departemen Saraf FK FKMK Universitas Gadjah Mada / RSUP Dr. Sardjito

Latar Belakang

Meningioma adalah salah satu jenis tumor pada sistem saraf pusat yang memiliki karakteristik berkapsul dan sebagian besar adalah jinak, serta berasal dari sel *arachnoid meningotheial*.¹³ Angka kejadian meningioma di dunia 24 - 30% dari tumor primer intrakranial, tetapi belum didapatkan data kasus meningioma di Indonesia. Perbandingan meningioma intrakranial pada perempuan dan laki – laki 1,7-3 :1; sedangkan intraspinal 9:1. Meningioma sering pada usia pertengahan dan usia tua, puncak usia 40- 44 tahun. Insidennya akan meningkat dengan bertambahnya usia, terutama > 65 tahun dan lebih banyak pada perempuan.²² Imunohistokimia merupakan pemeriksaan penting untuk menunjang diagnosis dan prognosis pada pemeriksaan patologi di bidang Bedah Saraf.⁵ Beberapa peneliti menemukan bahwa terdapat hubungan antara ekspresi PR pada derajat histopatologi meningioma. bahwa sel tumor meningioma mengandung hormon seperti progesterone, estrogen, glukokortikoid dan lain -lain, yang terlihat dari tingginya angka kejadian meningioma pada perempuan, tumor bertambah besar saat hamil dan adanya laporan kejadian meningiomna dengan keganasan payudara, dan peningkatan insiden meningioma pada pemberian kontrasepsi oral. Peran hormone ini, khususnya hormon progesteron dapat di deteksi dari keberadaan PR.²²

Metode

Metode penelitian yang digunakan metode *cross sectional observasional*, dengan subjek penelitian pasien perempuan dengan meningioma yang telah tegak diagnosis secara histopatologis dari bulan Januari 2019 hingga April 2021 di RSUP Dr. Sardjito Yogyakarta. Dilakukan pulasan IHK PR terhadap blok paraffin pasien meningioma untuk menilai ekspresi pada sitoplasma dan inti sel meningioma. Ekspresi PR adalah akumulasi protetin PR di inti sel yang di warnai coklat sebagai ekspresi positif oleh pewarnaan IHK. Ekspresi dinilai secara semikuantitatif berdasarkan intensitas pewarnaan, skor dari pewarnaan inti sel dari sel tumor. Analisis data menggunakan analisis bivariat dengan uji *chi square*.

Hasil

Dari 144 Sampel pasien perempuan dengan meningioma yang telah tegak diagnosis secara histopatologi dan di lakukan pemeriksaan ekspresi PR di RSUP Dr. Sardjito Yogyakarta. Didapatkan hasil ekspresi PR positif sebanyak 118 sampel dan PR negatif sebanyak 26 sampel. Derajat histopatologi meningioma untuk hasil derajat rendah sebanyak 121 sampel dan derajat tinggi sebanyak 23 sampel. Setelah di lakukan analisis bivariat kedua variable di dapatkan hasil tidak signifikan, dimana nilai $p = 0.767$.

Kesimpulan

Ekspresi PR yang tinggi tidak memiliki hubungan bermakna terhadap derajat histopatologi meningioma derajat rendah.

Kata Kunci: *Progesteron Reseptor (PR)*, Meningioma, Derajat Histopatologi

ABSTRACT

The expression of Progesterone Receptor (*PR*) toward Histopathology Meningioma Degree at RSUP Dr Sardjito Yogyakarta

Pauline Christine Sajori¹, Rachmat Andi Hartanto², Rusdy Ghazali Mauleka³

¹PPDS Bedah Saraf FKMKM Universitas Gadjah Mada / RSUP Dr. Sardjito

²Subdivisi Bedah Saraf FKMKM Universitas Gadjah Mada / RSUP Dr. Sardjito

³Departemen Saraf FK FKMKM Universitas Gadjah Mada / RSUP Dr. Sardjito

Background

Meningioma is one of tumors at the center of the neuro system that has its encapsulated characteristic and most of these tumors are benign, originating from arachnoid meningotheial cell.¹³ The number of cases of meningioma in the world is 24 - 30 % from the intracranial primer tumor, but it has never happened in Indonesia. The different number of intracranial meningioma cases between female and male patients is 1.7 - 3: 1; on the other hand intraspinal 9:1. Meningioma happens to patients in their adult life, and the highest 40th – 44th y.o. The incidence will increase with increasing age, especially > 65th y.o and more in females.²² Immunohistochemistry is important examination to support diagnosis of meningioma and prognostic in pathological examination in neurosurgery.⁵ Some authors found relationship between PR and histopathological degree of meningioma. Tumor cells contain hormones such as progesterone, estrogen, glucocorticoid and others, which can be seen in high incidence meningioma in females, by increased the size of tumors during pregnancy and was reported incidence meningioma with breast malignancy and oral contraceptives. The role of progesterone hormone can be detected from the presences of PR.²²

Method

The study, a *cross sectional observational* study, used female patients with meningioma as the subject of the study who had a histopathological diagnosis, from January 2019 to April 2021 at RSUP Dr. Sardjito Yogyakarta. IHC PR was performed on the paraffin block of meningioma to assess the expression in cytoplasm and nucleus of meningioma cells. Expression PR is accumulation of PR protein in nucleus cells stained with brown as positive from IHC. Expression was assessed semiquantitative based on staining intensity of nucleus tumor cells. Data collected were bivariate analyzed with *chi square test*.

Result

From 144 samples of female patients with meningioma who had a histopathological diagnosis and were examined from PR expression at RSUP Dr. Sardjito Yogyakarta. There were 118 samples of positive PR expression and 26 samples result negative. Histopathological degree of meningioma for low grade results in 121 samples and 23 samples for high grade. After analyzing the bivariate of the two variables, the results were not significant, p value = 0,767.

Conclusion

The high expression PR did not have a significant relationship with the histopathological degree of low-grade meningioma.

Keyword: Progesterone Receptor (*PR*), Meningioma, Histopathology degree