

ФАКТОР РОСТА ЭНДОТЕЛИЯ СОСУДОВ ЧЕЛОВЕКА (VEGF) И РЕЦЕПТОРЫ К НЕМУ (FLT-1, KDR) КАК МАРКЕРЫ ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНОЙ ДИАГНОСТИКИ НОВООБРАЗОВАНИЙ ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

Пульбере С.А., Апятин С.А., Глухов А.И., Локтев А.В., Агаев Н.К.

Российский Университет Дружбы Народов, кафедра урологии и оперативной нефрологии, г.Москва

В настоящее время продолжается поиск клинически значимых диагностических маркеров рака предстательной железы для выявления заболевания на ранних стадиях. В связи с этим, проводятся исследования, подтверждающие участие факторов роста (IGF, EGF, TGF, PDGF и др.) в развитии и прогрессировании РПЖ, поскольку это позволило бы пересмотреть принятые нормы для ранней диагностики, мониторинга лечения и прогнозирования отдаленных результатов у больных РПЖ [1, 2, 3, 6, 7]. Цель настоящего исследования - улучшить диагностику злокачественных новообразований предстательной железы путем определения уровней экспрессии мРНК фактора роста эндотелия сосудов человека (VEGF) и рецепторов к нему (KDR, FLT-1) у пациентов, с различными заболеваниями предстательной железы. Рецептор KDR отвечает за пролиферацию клеток эндотелия сосудов, а FLT-1 за дифференцировку и формирование капилляра [4, 5].

46 биоптатов предстательной железы были получены от 18 пациентов, находившихся на стационарном лечении в урологическом отделении ГКБ № 29 г. Москвы. Средний возраст больных составил 69±1,5 лет. По результатам патоморфологического исследования РПЖ выявлен у семи пациентов, ПИН-3 - у трех пациентов, ДГПЖ - у трех пациентов, изменения характерные для хронического воспаления (ХП) - у пяти пациентов.

Полученные данные свидетельствуют о том, что соотношение уровней экспрессии мРНК KDR/FLT-1 является критерием дифференциальной диагностики заболеваний предстательной железы: у больных раком предстательной железы это соотношение больше в 23 раза, чем у больных хроническим простатитом, в 7 раз больше, чем у больных ДГПЖ и в 2 раза больше, чем у больных с выявленной ПИН. При РПЖ и ПИН высокой степени уровень экспрессии соотношения мРНК FLT-1/VEGF в 50 раз выше, чем у больных ДГПЖ и в 4 раза больше, чем у больных ХП. В тоже время анализ уровня экспрессии мРНК VEGF и рецепторов к нему KDR и FLT-1 полагая, что эти показатели не могут являться критерием для дифференциальной диагностики заболеваний предстательной железы.

ЛИТЕРАТУРА

1. Chan J, Stampfer M, Giovannucci E et al. Plasma insulin-like growth factor-I and prostate cancer risk: a prospective study // Science. – 1998. – Vol.279. – P.563-566.
2. Lewis NL, Meropol NJ. Development of new agents for the treatment of advanced colorectal cancer. Clin Colorectal Cancer // 2003. – Vol.3. – P.154-164.
3. Maruyama K., Masaaki L., Cursiefen C. et al. Inflammation - induced lymphangiogenesis in the cornea arises from CD11b-positive macrophages // The Journal of Clinical Investigation.- 2005.- P. 2363-2372.
4. Melnyk O, Zimmerman M, Kim K, Schuman M. Neutralizing anti-vascular endothelial growth factor antibody inhibits further growth of established prostate cancer and metastases in a pre-clinical model // J. Urol. - 1999. - Vol. 161. - P.960-963.
5. Neal D.E., Donovan J.L. Screening for prostate cancer // Ann. Oncol. - 1998. - Vol. 9. – P.12-17.
6. Nelson P.S., Gan L., Ferguson C. et al. Molecular cloning and characterization of prostase, an androgen-regulated serine protease with prostate-restricted expression // Proc. Natl. Acad. Sci. USA. - 1999. - Vol. 96. - P.3114–3119.
7. Richie J.P., Catalona W.J., Ahmann F.R. et al. Effect of patient age on early detection of prostate cancer with serum prostate-specific antigen and digital rectal examination // Urology. - 1993. - Vol. 42. - P. 365-374.
8. Сборник научных тезисов и статей «Здоровье и образование в XXI веке». 2009. Т. 11. № 4.
9. Сборник научных тезисов и статей «Здоровье и образование в XXI веке». 2008. Т. 10. № 4.
10. Сборник научных тезисов и статей «Здоровье и образование в XXI веке». 2007. Т. 9. № 4.
11. Сборник научных тезисов и статей «Здоровье и образование в XXI веке». 2006. Т. 8. № 4.
12. Сборник научных тезисов и статей «Здоровье и образование в XXI веке». 2005. Т. 7. № 4.
13. Сборник научных тезисов и статей «Здоровье и образование в XXI веке». 2004. Т. 6. № 4.
14. Сборник научных тезисов и статей «Здоровье и образование в XXI веке». 2003. Т. 5. № 4.
15. Сборник научных тезисов и статей «Здоровье и образование в XXI веке». 2002. Т. 4. № 1.
16. Сборник научных тезисов и статей «Здоровье и образование в XXI веке». 2001. Т. 3. № 1.
17. Сборник научных тезисов и статей «Здоровье и образование в XXI веке». 2000. Т. 2. № 1.
18. Электронный сборник научных трудов «Здоровье и образование в XXI веке». 2009. Т. 11. № 12.
19. Электронный сборник научных трудов «Здоровье и образование в XXI веке». 2008. Т. 10. № 12.
20. Электронный сборник научных трудов «Здоровье и образование в XXI веке». 2007. Т. 9. № 12.
21. Электронный сборник научных трудов «Здоровье и образование в XXI веке». 2006. Т. 8. № 12.
22. Электронный сборник научных трудов «Здоровье и образование в XXI веке». 2005. Т. 7. № 12.
23. Электронный сборник научных трудов «Здоровье и образование в XXI веке». 2004. Т. 6. № 12.
24. Электронный сборник научных трудов «Здоровье и образование в XXI веке». 2003. Т. 5. № 12.
25. Электронный сборник научных трудов «Здоровье и образование в XXI веке». 2002. Т. 4. № 1.

26. Электронный сборник научных трудов «Здоровье и образование в XXI веке». 2001. Т. 3. № 1.

27. Электронный сборник научных трудов «Здоровье и образование в XXI веке». 2000. Т. 2. № 1.

VASCULAR ENDOTHELIAL GROWTH FACTORS AND RECEPTORS FOR IT (FLT-1, KDR) IN DIFFERENTIAL DIAGNOSIS OF PROSTATIC NEOPLASMS

S.A. PULBERE, S.A. APRYATIN, A.I. GLUHOV, A.V. LOKTEV, N.K. AGAEV.

Municipal Hospital N 29. *Moscow. 111020. Hospital square 2.*

The study is directed to one of actual urologic problems - to improve diagnostic of malignant prostatic neoplasms. Cells have been obtained during biopsy in patients with prostatic diseases (such as chronic prostatitis (CP), benign prostatic hyperplasia (BPH), prostatic intraepithelial neoplasia of high degree (PIN 2 – 3) and prostatic cancer (PC)), and study of level expression of mRNA of vessels endothelial growth factors and it's receptors with the cells was performed. It was performed analysis of correlation of levels of the studied factors's mRNA expression to constitutive α -actine gene's mRNA expresion (VEGF/ α - actine, FLT-1/ α - actine, KDR/ α - actine, FLT-1+KDR/ α - actine и FLT-1+KDR+VEGF/ α - actine) and it was also performed analyses of correlation of levels of the studied factors's mRNA expression to each other (VEGF/FLT-1, VEGF/KDR, FLT-1/KDR и FLT-1+KDR/VEGF). It was demonstrated that detection of different correlations of VEGF, KDR и FLT-1 expression levels was criteria of different way to diagnose of above-mentioned prostatic diseases.