

КРАТКИЕ СООБЩЕНИЯ

© И.В. ЗАРУБИНА, И.П. ХОДЧЕНКОВА; 2005

Военно-медицинская академия им. С.М. Кирова, Санкт-Петербург

ГОРМОНАЛЬНЫЕ И НЕГОРМОНАЛЬНЫЕ МЕХАНИЗМЫ РАЗВИТИЯ ДОБРОКАЧЕСТВЕННОЙ ГИПЕРПЛАЗИИ ПРОСТАТЫ У КРЫС

Заболевания предстательной железы являются самыми распространенными среди урологических страданий пациентов пожилого и старческого возраста. У 40 % мужчин в возрасте 50 лет и 90 % мужчин старше 70 лет обнаруживается наличие доброкачественной ткани в окружности проксимального сегмента мочеиспускательного канала. Установленными факторами риска изменения предстательной железы являются возраст и изменения секреторной функции яичек. Пролиферация ткани предстательной железы с возрастом ведет к увеличению самого органа, что сопровождается инфравезикальной обструкцией и клинической симптоматикой со стороны нижних мочевыводящих путей [1, 2]. Среди осложнений данного заболевания наиболее часто наблюдаются инфекции мочевых путей и простатит, развитие хронической почечной недостаточности, формирование камней мочевого пузыря, острая задержка мочеиспускания.

В связи с этим актуальной медицинской задачей является изучение патогенеза доброкачественной гиперплазии предстательной железы и ее лечения. Для решения этих задач необходимы экспериментальные модели, максимально приближенные к известной патологии в практической медицине. В настоящее время при изыскании новых фармакологических путей лечения данной патологии большинство экспериментов проводится на культурах клеток *in vitro*. Так, например, эффективность липидостеринового экстракта *Serenoa repens* (ELSSr, пермиксон) была изучена на культуре простатических клеток и фибробластов кожного покрова половых органов мужчин [3, 5]. Воздействие фармакологических средств на предстательную железу обычно изучают на кастрированных самцах грызунов [4], что существенным образом нарушает гормональный баланс животного. В то же время, гиперплазия простаты нередко развивается у мужчин с нормальным гормональным балансом. Таким образом, очевидна необходимость разработки новых экспериментальных моделей гиперплазии предстательной железы.

Как большинство хронических заболеваний гиперплазия предстательной железы является этиологически гетерогенным заболеванием, что обуславливает различные подходы к моделированию в эксперименте данной патологии.

Предлагается новый способ моделирования у крыс доброкачественной гиперплазии предстательной железы с помощью внутри-брюшинного введения сульпирида в дозе 40 мг/кг массы тела в течение 30 дней. Метод основан на способности сульпирида при его длительном введении индуцировать гиперсекрецию пролактина, что определяет процессы роста клеток предстательной железы у крыс [6]. При этом у крыс развивается гиперплазия латеральных долей предстательной железы, которые в первую очередь подвержены этой патологии у людей, что чаще всего наблюдается в практической медицине [7].

Таким образом, предлагаемое моделирование у крыс доброкачественной гиперплазии предстательной железы является малоинвазивным, эффективным и соответствующим данной патологии у людей способом.

ЛИТЕРАТУРА

1. Ларионов А.С., Мелконян Н.Л., Евдокимов В.В. Эпидемиологические аспекты аденомы предстательной железы, состояние и перспективы // Аденома предстательной железы. — М., 1987. — С. 5–11.
2. Barry M., Fowler F.J., Bin L. et al. The natural history of the patients with benign prostatic hyperplasia as diagnosed by north American urologist // J. Urol. — 1997. — Vol. 157, N 1. — P. 10–15.
3. Lehle C., Delos S., Guirou O. et al. Human prostatic steroid 5 α -reductase isoforms — A comparative study of selective inhibitors // J. Steroid Biochem. Mol. Biol. — 1995. — Vol. 54, N 5/6. — P. 273 — 279.
4. Paubert-Braguet M., Richardson F.O., Servent-Saez N. et al. Effect of *Serenoa repens* extract (permixon) on estradiol/testosterone-induced experimental prostate enlargement in the rat // Pharmacol. Res. — 1996. — Vol. 33, N 1. — P. 1–9.
5. Sultan O., Terraza A., Devillier C. et al. Inhibition of androgei metabolism and binding by a liposteroid extract of «*Serenoa repens* B₁» in human foreskin fibroblasts // J. Steroid Biochem. — 1984. — Vol. 20, N 1. — P. 515–519.
6. Van Coppenole F., Le Bourhis X., Carpentier F. et al. Pharmacological effects of the lipidosterolic extract of *Serenoa repens* (Permixon) on rat prostate hyperplasia induced by hyperprolactinemia: comparison with finasteride // Prostate. — 2000. — Vol. 43, N 1. — P. 49–58.
7. Van Coppenole F., Slomianny C., Carpentier F. et al. Effects of hyperprolactinemia on rat prostate growth: evidence of androgeno-dependence // Am. J. Physiol. Endocrinol. Metab. — 2001. — Vol. 280, N 1. — P. E120–129.