

# **Применение градиента вымывания в КТ-диагностике заболеваний предстательной железы**

Калачева Э.И., Байков Д.Э.

г. Уфа

ФГБОУ ВО Башкирский государственный медицинский университет  
Минздрава России

## **Актуальность**

В настоящее время в мире отмечается рост заболеваний предстательной железы (ПЖ). При этом наиболее информативным методом диагностики данных заболеваний является магнитно-резонансная томография (МРТ). Вместе с тем в повседневной клинической практике нередко возникают случаи, когда проведение МРТ не представляется возможным.

## **Цель**

Изучение возможности применения градиента вымывания при проведении компьютерной томографии, для диагностики заболеваний предстательной железы

## **Материалы и методы**

Было обследовано 102 пациентов, в возрасте от 44 до 82 лет, имевших противопоказания в МРТ. Результаты КТ анализировались с учетом данных патоморфологического исследования удаленного операционного либо биопсийного материала. В итоге у 35 пациентов были выявлены злокачественные новообразования, у 52 - доброкачественные, на основании чего были выделены две группы.

## **Результат**

Опытным путем были установлены следующие значения денситометрической плотности для каждой из фаз для неизменной ПЖ: в нативную фазу для переходной и центральной зон составили  $44 \pm 10$  HU, для периферической зоны -  $26 \pm 5$  HU. При фазовом контрастировании обращали внимание на интенсивность и характер накопления контрастного вещества в зоне интереса, скорость его вымывания в зависимости от показателей в различные фазы сканирования. Таким образом, средние значения денситометрической плотности для переходной и периферической зон железы составили соответственно: в венозную фазу -  $65 \pm 11$  HU и  $60 \pm 11$  HU, в позднюю паренхиматозную -  $74 \pm 12$  HU и  $57 \pm 7$  HU. При доброкачественной гиперплазии простаты денситометрическая плотность переходной зоны с аденоматозными узлами составила в нативную фазу -  $47 \pm 11$  HU, в венозную фазу -  $82 \pm 12$  HU, в позднюю паренхиматозную фазу -  $75 \pm 12$  HU.

При раке простаты денситометрическая плотность периферической зоны составила в нативную фазу -  $50 \pm 10$  HU, в венозную фазу -  $81 \pm 11$  HU, в позднюю паренхиматозную фазу -  $52 \pm 8$  HU.

Полученные значения денситометрической плотности анализировались с помощью градиента вымывания. В группе с неизменной ПЖ градиент составлял менее 15%, в группе с гиперплазией градиент составлял от 15 до 60%, в группе с раком простаты - более 60%.

## **Выводы/заключение**

Предлагаемый способ диагностики позволяет четко дифференцировать один тип образования ПЖ от другого, дать оценку состояния ПЖ и прилегающих структур, прогнозировать динамику роста образования.