

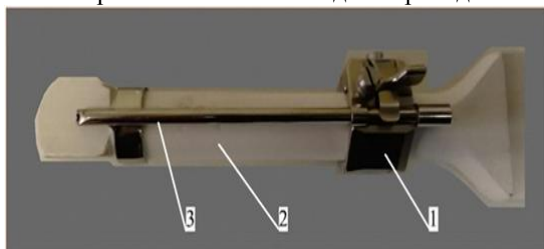
### Направляющий адаптер биопсийного ультразвукового датчика

Качанов И. В., Кособуцкий А. А., Минченя В. Т., Ивановская М. И.,  
Сизов В. Д., Ленкевич С. А.

Белорусский национальный технический университет

Одной из проблем тонкоигольной пункционной биопсии предстательной железы под ультразвуковым контролем, является необходимость замены адаптера после проведения очередной манипуляции, т.к. известные адаптеры состоят из устройства крепления (корпуса) к датчику и жестко закрепленного в устройстве направлятеля иглы, представляющего собой трубчатый стержень, на конце которого жестко установлен фиксирующий элемент.

Предложена инновационная методика, позволяющая увеличить пропускную способность при проведении биопсий, основанная на замене сменных направлятелей после каждого проведения манипуляции на стерильные.



Адаптер со сменными направлятелями

Использование предложенного адаптера (рисунок) предполагает следующий алгоритм действий. Корпус 1 устанавливается на ультразвуковом датчике 2, для чего на цилиндрическую поверхность датчика одеваются скобы и фиксируются при помощи шарнирно установленного винта с гайкой. После этого оператор, удерживая датчик с корпусом левой рукой, пальцами правой руки поворачивает рычаг, при этом зона между прижимной пружиной и желобом освобождается и в нее устанавливается направлятель 3. Затем рычаг поворачивается в исходное положение, и прижимная пружина надежно фиксирует направлятель в желобе. На датчик с адаптером одевается двухслойная изолирующая оболочка, после чего датчик с адаптером готов к использованию.

Используются биопсийные иглы 16-18 g длиной от 15 до 25 см. Игла вводится в отверстие направлятеля со стороны корпуса адаптера (фиксирующего устройства). После манипуляции с очередным пациентом рычаг поворачивают и направлятель извлекается. Использованные направлятели отправляют на стерилизацию.