

туннель в мошонку, в ее полости создается ложе для трансплантата достаточного объема. Для удобства формирования ложа в последующем при выполнении орхэктомии не следует ушивать серозную полость мошонки, что выполняется некоторыми авторами с целью профилактики послеоперационных осложнений, прежде всего — формирования послеоперационных гематом. Данные осложнения возникают чаще при воспалительных изменениях органов мошонки в ургентной ситуации и избегаются путем дренирования серозной полости в послеоперационном периоде при первичной операции и ее физиологическим спадением после операции, протезирование у таких пациентов следует выполнять отсроченно. Необходимо стремиться сформировать ложе максимально низко с целью правильного стояния трансплантата и профилактики его миграции в сторону пахового канала. Тщательно выполняется гемостаз. Трансплантат помещается в мошонку в вертикальном положении, допол-

нительная фиксация за «связку» к апоневрозу (МИТ) нецелесообразна. Ушивание входа в мошонку выполняется путем наложения кисетного шва на 5–6 стежков равного размера над верхним полюсом импланта через все оболочки мошонки — от мясистой до серозной до сведения тканей, после чего ушивается вход в мошонку. Рана послойно ушивается наглухо. Дренирование серозной полости мошонки не производится, так как повышает риск инфицирования.

Осложнение отмечено в одном случае на этапе освоения методики — отторжение импланта с отхождением его через свищ мошонки, что связываем с нарушением трофики стенки мошонки после некорректного формирования полости в условиях малого ее объема и выраженного спаечного процесса.

Наличие опыта протезирования яичка позволяет сделать следующий вывод: предлагаемая методика удобна технически и позволяет минимизировать риск осложнений в послеоперационном периоде.

## РОЛЬ [-2]проПСА И ИНДЕКСА ЗДОРОВЬЯ ПРОСТАТЫ В ДИАГНОСТИКЕ РАКА ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ У БОЛЬНЫХ С УРОВНЕМ ПСА МЕНЕЕ 4 НГ/МЛ

© *В.Д. Яковлев, А.С. Аль-Шукри, М.А. Рыбалов, С.Ю. Боровец, А.Г. Борискин, Е.С. Невирович*

ФГБОУ ВО «Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова» МЗ РФ (г. Санкт-Петербург)

**Введение.** Простатический специфический антиген (ПСА) является органоспецифичным маркером, но не специфическим маркером рака предстательной железы (РПЖ). Причиной повышения ПСА могут быть и незлокачественные болезни простаты, такие как доброкачественная гиперплазия предстательной железы (ДГПЖ), хронический и острый простатит. Было доказано, что использование показателя [-2]проПСА улучшает выявляемость РПЖ при уровне общего ПСА в плазме крови от 2 до 10 нг/мл. Индекс здоровья простаты внесен в Российские клинические рекомендации в качестве дополнительного диагностического теста на наличие РПЖ у мужчин с уров-

нем общего ПСА в плазме крови в диапазоне от 2 до 10 нг/мл с целью снижения количества «необоснованных» биопсий.

**Цель исследования:** определить значимость [-2]проПСА и индекса здоровья простаты для диагностики РПЖ у пациентов с уровнем ПСА в плазме крови менее 4 нг/мл.

**Пациенты и методы.** В основу настоящего исследования положены результаты обследования 148 мужчин в возрасте от 46 до 81 года, в среднем  $63,9 \pm 0,69$  года, которые были обследованы в клинике урологии ПСПбГМУ им. И.П. Павлова для исключения РПЖ. Критериями включения были: уровень общего ПСА в плазме крови менее 4 нг/мл,

наличие изменений в простате при пальцевом ректальном исследовании, выявление гипоэхогенных участков по данным трансабдоминального ультразвукового исследования простаты или снижение соотношения свободного и общего ПСА в плазме крови менее 15 %. Всем больным определяли уровень [-2]проПСА, рассчитывали его процентное соотношение к общему ПСА, вычисляли индекс здоровья простаты. После подписания информированного согласия пациентам выполняли мультифокальную 12-точечную пункционную биопсию предстательной железы. На основании результатов биопсии все пациенты были разделены на 3 группы. В первую группу (83 человека) были включены пациенты с гистоморфологически

верифицированной ДГПЖ; во вторую (14 человек) — с простатической интраэпителиальной неоплазией (ПИН); в третью (51 человек) — пациенты, у которых была определена фокальная атипия и/или аденокарцинома предстательной железы (РПЖ). Проводили сравнение клинико-лабораторных показателей между вышеуказанными группами, различия считали достоверными при  $p < 0,05$ .

**Результаты.** Как видно из таблицы, наиболее значимым фактором, значение которого различалось при сравнении в группах больных ДГПЖ и РПЖ, а также при наличии ПИН и РПЖ, оказался индекс здоровья простаты ( $p < 0,001$ ). При этом статистически значимого различия данного показателя в группах больных ДГПЖ и ПИН получено не было.

Таблица

Сравнение клинико-лабораторных показателей у больных ДГПЖ, ПИН и РПЖ

Клинико-лабораторные показатели	ДГПЖ <i>n</i> = 83	ПИН <i>n</i> = 14	РПЖ <i>n</i> = 51
Общий ПСА (нг/мл)	2,9 (2,26–3,45)	2,78 (2,3–3,45)	3,03 (2,71–3,45)
Свободный ПСА (нг/мл)	0,59*# (0,43–0,77)	0,44 (0,34–0,57)	0,39 (0,31–0,51)
% свПСА	22,2**# (18,2–27,6)	14,7 (12,3–19,5)	13,6 (10,9–17,3)
[-2]проПСА (нг/дл)	9,79* (8,08–13,01)	7,92† (5,7–10,1)	9,95 (8,24–14,5)
%[-2]проПСА	1,8# (1,42–2,23)	1,65‡ (1,3–2,6)	2,83 (2,31–3,37)
Индекс здоровья простаты	28,95# (22,3–37,3)	29,2# (23,7–41,02)	49,6 (38,9–58,4)
Плотность ПСА	0,06# (0,04–0,08)	0,09 (0,06–0,09)	0,09 (0,07–0,1)
Объем простаты (см <sup>3</sup> )	45# (32–58)	40 (31,3–48,3)	31 (27–41)

Приведены медианы всех показателей (95 % доверительный интервал).

# — статистически значимое различие с РПЖ ( $p < 0,001$ ); \* — статистически значимое различие с ПИН ( $p < 0,05$ );

\*\* — статистически значимое различие с ПИН ( $p < 0,01$ ); † — статистически значимое различие с РПЖ ( $p < 0,05$ );

‡ — статистически значимое различие с РПЖ ( $p < 0,01$ ).

**Выводы.** Наибольшую диагностическую значимость для обнаружения РПЖ у больных с уровнем ПСА в плазме крови менее 4 нг/мл имеет индекс здоровья простаты. Использо-

вание индекса здоровья простаты позволяет заподозрить РПЖ уже на начальных стадиях болезни, даже когда уровень общего ПСА в плазме крови не превышает нормативное значение.