#### МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

УТВЕРЖДАЮ Первый заместитель Министра

> ДЛ. Пиневич 2014г.

Регистрационный № *043-0514* 

## МЕТОД ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНОЙ ДИАГНОСТИКИ ОБРАЗОВАНИЙ ПАРАЩИТОВИДНЫХ ЖЕЛЕЗ

(инструкция по применению)

УЧРЕЖДЕНИЕ-РАЗРАБОТЧИК: Государственное учреждение «Республиканский научно-практический центр радиационной медицины и экологии человека», Государственное учреждение образования «Белорусская медицинская академия последипломного образования».

Авторы: к.м.н., доцент Величко А.В., д.м.н., профессор Камышников В.С., д.м.н., профессор Гончар А.А., Грошева О.П., Слепцова Е.А., Мартинков В.Н.

### Перечень использованных сокращений:

ПЩЖ – паращитовидная железа

ТАПБ – тонкоигольная аспирационная пункционная биопсия

УЗИ – ультразвуковое исследование

ЩЖ – щитовидная железа

ПТГ – паратгормон, паратиреоидный гормон

В настоящей инструкции по применению (далее – инструкции) изложен метод дифференциальной диагностики образований паращитовидных желез с использованием тонкоигольной аспирационной биопсии и последующим исследованием уровня паратгормона в смыве с пункционной иглы.

# Перечень необходимого оборудования, реактивов, лекарственных средств, изделий медицинской техники и др.:

- цифровой ультразвуковой диагностический аппарат;
- линейный электронный датчик с частотой 6-12 МГц шириной сканирующей поверхности 35-60 мм;
- стерильный чехол для линейного датчика;
- стерильный медицинский гель для ультразвукового исследования;
- раствор антисептика;
- шприц объемом 20 мл с иглой 21G;
- физиологический раствор хлорида натрия;
- предметные стекла;
- анализатор иммуноферментный (иммунофлюорисцентный);
- набор реагентов для определения паратгормона (i-PTH);
- центрифуга лабораторная;
- сменные наконечники для дозаторов;
- пробирки для забора и хранения материала объемом 10 мл.;
- центрифужные пробирки градуированные;
- реакционные пробирки;
- дозатор пипеточный одноканальный автоматический переменного объема 100-1000 мкл.

**Показания к применению:** дифференциальная диагностика образований паращитовидных желез у пациентов с гиперпаратиреозом при проведении тонкоигольной аспирационной биопсии. Метод, изложенный в настоящей инструкции, предназначен для врачей ультразвуковой диагностики, врачей-эндокринологов, врачей-хирургов.

Противопоказания: отсутствуют.

### Описание технологии используемого метода:

Этапы проведения исследования:

- 1. на ультразвуковой датчик наносят стерильный гель и надевают стерильный чехол;
  - 2. в пробирку вводят 1 мл физиологического раствора;
- 3. пациента укладывают на спину в положение с запрокинутой головой, под плечи подкладывают валик, что обеспечивает хороший доступ и расслабление шейной мускулатуры;
  - 4. шея пациента обрабатывается раствором антисептика;
- 5. выполняют сканирование шеи по передней поверхности для визуализации образования ПЩЖ, выявленного при проведении предварительного УЗИ;
- 6. сканирующая поверхность датчика прижимается к шее в проекции образования для его фиксации;
- 7. определяется точное место введения иглы на передней поверхности в проекции образования;
- 8. прокалывается кожа и под контролем изображения на мониторе аппарата игла вводится непосредственно в ткань образования;
- 9. отводится поршень шприца и выполняется несколько поступательных движений иглой для заполнения ее канала пункционным материалом;

- 10. после извлечения иглы, часть пункционного материала из канала иглы переносится на предметное стекло, выполняется мазок;
- 11. канал иглы освобождается с оставшихся в нем видимых конгломератов ткани, после чего внутренняя поверхность иглы промывается в 1 мл физиологического раствора в стандартизированном режиме, материал сливается в пробирку;
  - 12. стекла и пробирка маркируются и отправляются в лабораторию;
- 13. в лаборатории стекла с мазком фиксируются с использованием фиксатора Май-Грюнвальд в течение 1 мин.;
  - 14. стекла окрашиваются по методу Романовского в течение 20 мин.;
  - 15. стекла промываются в дистиллированной воде;
  - 16. сушка стекол при комнатной температуре в течение 20 мин;
- 17. врач-цитолог просматривает мазок в микроскопе (под 100-кратным увеличении) с описанием клеточного состава полученного материала;
- 18. материал в объеме 1 мл, доставленный в пробирке для хранения материала, отбирается в центрифужную пробирку;
  - 19. центрифугируется при 3000 об/мин 10 мин;
- 20. надосадочная жидкость сливается в реакционную пробирку. Не допускается пипетирование пробы во избежание перемешивания осадка. Нельзя использовать пробы гемолизированные или с видимой примесью крови (примесь путевой крови может давать ложноположительные результаты). Полученную пробу можно замораживать при температуре 20°С и размораживать однократно, непосредственно перед проведением исследования;
- 21. реакционная пробирка загружается в анализатор для проведения реакции. Используется диагностический набор для количественного определения ПТГ в сыворотке крови коммерческого производства, проводить анализ согласно инструкции по применению соответствующего набора.

При определении в смыве с пункционной иглы после тонкоигольной аспирационной биопсии диагностируемого образования уровня ПТГ менее или равного 130 пг/мл, данное образование следует отнести к образованиям щитовидной железы или лимфатическим узлам, при уровне ПТГ более 130 пг/мл — к образованиям паращитовидных желез (аденома или гиперплазия).

### 

# АКТ о практическом использовании результатов исследования

В			
(сфера, в которой н	ашли практическое пр	рименение результаты и	сследования*)
Комиссия в составе			
		нас	гоящим подтверждает
что			
(назва	ние структурного под	разделения организации	)
проведено опытно-промыї	иленное испытани	е (осуществлено вн	едрение в техноло-
гический процесс, в учебны	й процесс и др.**)		
(указываются кон	кретные научные резу	льтаты, которые нашли	применение)
полученных			
	(фамилия, имя, отчест	во автора (авторов) иссл	едования)
при выполнении программ	ы (проекта, темы	НИР**)	
(на	звание программы, пр	оекта, темы НИР**)	
для			
(ун	сазываются решаемые	практические задачи)	
на основании чего			
			ческого использования)
Экономический эффект от	использования рез	ультатов составил _	
(расчет прилагается)***.			
Члены комиссии:		_	
	(подпись)		(инициалы, фамилия)
		_	
		_	
(дата)			