

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель Министра

Е. Л. Богдан

2020 г.

16 *Е. Л. Богдан*
Регистрационный № 147-1220



МЕТОД ДИАГНОСТИКИ ВТОРИЧНОГО ГИПЕРПАРАТИРЕОЗА

Инструкция по применению

УЧРЕЖДЕНИЯ РАЗРАБОТЧИКИ: учреждение образования «Белорусский государственный медицинский университет», государственное учреждение «Республиканский центр медицинской реабилитации и бальнеолечения»

АВТОРЫ: к.м.н. Карлович Н.В., Спиридонова О.С., д.м.н., профессор Мохорт Т.В., Сазонова Е.Г., Валовик О.Э.

Минск, 2020

В настоящей инструкции по применению (далее – инструкция) изложен метод диагностики вторичного гиперпаратиреоза (далее – ВГПТ), для использования в комплексе медицинских услуг, направленных на установление диагноза ВГПТ у пациентов с хронической болезнью почек (далее – ХБП).

Инструкция предназначена для врачей-эндокринологов, врачей-нефрологов, врачей-терапевтов, врачей общей практики организаций здравоохранения, оказывающих медицинскую помощь пациентам с ВГПТ, ХБП в амбулаторных и (или) стационарных условиях, и (или) в условиях отделения дневного пребывания.

СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ

БЦА – брахиоцефальные артерии.

ВГПТ – вторичный гиперпаратиреоз.

ГПТ – гиперпаратиреоз.

ЖКТ – желудочно – кишечный тракт.

МПК – минеральная плотность кости.

ПГПТ – первичный гиперпаратиреоз.

ПТГ – паратиреоидный гормон.

ПЦЖ – парашитовидные железы.

СКФ – скорость клубочковой фильтрации.

ХБП – хроническая болезнь почек.

ЩЖ – щитовидная железа.

Са – кальций общий.

Р – фосфор.

25(ОН)D3 – витамин Д.

ЭГДС – эзофагогастродуоденоскопия.

ЭКГ – электрокардиограмма.

ЭхоКГ – эхокардиография.

УЗИ – ультразвуковое исследование.

ПЕРЕЧЕНЬ НЕОБХОДИМЫХ МЕДИЦИНСКИХ ИЗДЕЛИЙ, РЕАКТИВОВ И ДР.

Медицинские изделия, необходимые для определения в сыворотке / плазме крови содержания паратиреоидного гормона, витамина Д, кальция, фосфора, щелочной фосфатазы, креатинина, альбумина.

Аппарат для рентгеноденситометрии.

Ультразвуковой аппарат.

ПОКАЗАНИЯ К ПРИМЕНЕНИЮ

Е21.1. Вторичный гиперпаратиреоз, N18. Хроническая болезнь почек.

ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ ДЛЯ ПРИМЕНЕНИЯ

Отсутствуют.

ТЕХНОЛОГИЯ ВЫПОЛНЕНИЯ МЕТОДА

Метод, изложенный в настоящей инструкции, реализуется в 6 этапов.

1 этап: оценка содержания витамина Д в сыворотке / плазме крови.

Проводится у всех пациентов с ХБП С3, С4, С5, скорость клубочковой фильтрации (далее – СКФ) менее 60 мл/мин.

Интерпретация результата оценки содержания 25(ОН)D3 в сыворотке / плазме крови:

30-80 нг/мл – оптимальная обеспеченность витамином Д;

<30 нг/мл – недостаточность витамина Д;

<20 нг/мл – дефицит витамина Д;

<10 нг/мл – тяжелый дефицит витамина Д.

Содержание в сыворотке/плазме крови 25(ОН)D3 < 20 нг/мл - этиологический фактор развития ВГПТ.

2 этап: оценка наличия типичного симптомокомплекса ВГПТ.

Проводится у всех пациентов с ХБП С3, С4, С5 (СКФ менее 60 мл/мин).

К ассоциированным с ВГПТ на фоне ХБП симптомам относятся:

кожный зуд,

костно-суставные боли,

быстрая утомляемость мышц, затруднение при вставании,

жажда.

Наличие двух и более вышеуказанных симптомов – признак типичного для ВГПТ симптомокомплекса.

3 этап: оценка и интерпретация содержания в сыворотке / плазме крови ПТГ.

Проводится:

у всех пациентов с СКФ < 35 мл/мин;

у пациентов с СКФ 35-59 мл/мин: в случае выявления дефицита витамина Д3 (содержание в сыворотке/плазме крови 25(ОН)D3 < 20 нг/мл) и / или типичного для ВГПТ симптомокомплекса.

Интерпретация результата исследования ПТГ выполняется в соответствии с таблицей 1.

Таблица 1 – интерпретация результата исследования ПТГ в зависимости от стадии ХБП.

Стадия ХБП	Верхний предел референтного интервала ПТГ, пг/мл	примечание
ХБП С 1, С 2, С 3 при СКФ > 35 мл/мин	65	соответствует верхнему пределу референтного интервала в общей популяции

ХБП С 3, С 4, СКФ 15-35 мл/мин	185	в 3 раза превышает верхний предел референтного интервала в общей популяции
ХБП С 5, СКФ < 15 мл/мин	500	в 7,5 раз превышает верхний предел референтного интервала в общей популяции

4 этап: оценка параметров, подтверждающих синдром гиперпаратиреоза и его осложнения.

При выявлении синдрома гиперпаратиреоза на фоне ХБП показано: определение в плазме/сыворотке крови показателей фосфорно-кальциевого обмена (Са, Р, альбумин);

оценка наличия костных проявлений гиперпаратиреоза (рентгеноденситометрия с оценкой МПК, Т-критерия, Z-критерия в поясничном отделе позвоночника, проксимальном отделе бедра, дистальной части луча; определение биохимических маркеров костного метаболизма; оценка риска перелома).

При установлении персистирующего и / или прогрессирующего гиперпаратиреоза с минеральными и костными нарушениями проводится дополнительная диагностика, по показаниям (ЭКГ, ЭХО-КГ, УЗИ БЦА для оценки степени кальцификации сосудов и сердечных клапанов, ЭГДС, УЗИ органов брюшной полости и забрюшинного пространства; УЗИ ЩЖ и регионарных лимфатических узлов, сцинтиграфия ПЩЖ).

5 этап: дифференциальная диагностика синдрома гиперпаратиреоза.

Дифференциально-диагностические признаки иных этиологических причин синдрома гиперпаратиреоза, представлена в таблице 2:

Таблица 2 – Дифференциально-диагностические признаки причин синдрома гиперпаратиреоза

Нозология	Основные диагностические признаки заболевания
ВГПТ на фоне ХБП	Са - снижен, или в норме, или повышен; Р - повышен; ПТГ – повышен выше верхнего предела референтного интервала для данной стадии ХБП; СКФ – менее 60 мл/мин; УЗИ шеи: могут быть признаки гиперплазии/аденомы ПЩЖ.
ВГПТ на фоне первичного дефицита витамина Д	Са – снижен, или в норме; Р – в норме; ПТГ – повышен; Витамин Д < 20 нг/мл; на фоне пробного лечения препаратами витамина Д – нормализация содержания в сыворотке / плазме крови Са и ПТГ; УЗИ шеи: могут быть признаки гиперплазии ПЩЖ.

<p>ВГПТ на фоне заболеваний ЖКТ с синдромом мальабсорбции</p>	<p>Са – снижен; Р – снижен; ПТГ - повышен; Витамин Д < 20 нг/мл; ХБП – не установлена, СКФ более 60 мл/мин; циакия; симптомы заболеваний ЖКТ с синдромом мальабсорбции: хроническая диарея, снижение массы тела, вздутие живота, общие симптомы в виде утомляемости и общей слабости; железодефицитная и фолиеводефицитная анемия, герпетиформный дерматит, периферическая нейропатия, кожные высыпания, остеопения или остеопороз, бесплодие, гипоальбуминемия, повышение уровней трансаминаз</p>
<p>Псевдогиперпаратиреоз</p>	<p>Са – снижен; ПТГ – повышен; ХБП – не установлена, СКФ более 60 мл/мин; УЗИ шеи: ПЩЖ не визуализируются; наследственный синдром; остеодистрофия Олбрайта (низкорослость и скелетные аномалии виде укорочения пястных и плюсневых костей.</p>
<p>Первичный гиперпаратиреоз</p>	<p>Са – повышен; Р – снижен, или в норме; ПТГ – повышен; СКФ более 60 мл/мин; или снижена (ХБП по причине нефролитиаза или нефрокальциноза); УЗИ шеи: признаки гиперплазии/аденомы ПЩЖ.</p>

6 этап: установление диагноза ВГПТ на фоне ХБП.

ВГПТ на фоне ХБП диагностируют в случае:

ХБП С 3-5 (СКФ < 60 мл/мин);

превышения уровня ПТГ выше верхней границы референтного интервала, установленного с учетом СКФ;

отсутствия данных за иную причину гиперпаратиреоза.