

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

УТВЕРЖДАЮ

Первый заместитель Министра

Д. Л. Пиневиц

« 4 » 2015 г.

Регистрационный № 051-0615

**АЛГОРИТМ ДИАГНОСТИКИ ПЕРВИЧНЫХ
НОВООБРАЗОВАНИЙ ПОЗВОНОЧНИКА**

Инструкция по применению

УЧРЕЖДЕНИЕ-РАЗРАБОТЧИК:

Государственное учреждение «Республиканский научно-практический
центр травматологии и ортопедии»

АВТОРЫ:

д.м.н., профессор И.Р. Воронович, д.м.н., профессор Л.А. Пашкевич,
к.м.н., доцент А.В. Бабкин, Н.А. Чумак, З.В. Егорова, к.б.н. Е.В.
Сошникова

Минск, 2015

**МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ
РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ**

УТВЕРЖДАЮ
Первый заместитель министра

_____ Д.Л. Пиневиц
04.09.2015
Регистрационный № 051-0615

**АЛГОРИТМ ДИАГНОСТИКИ ПЕРВИЧНЫХ НОВООБРАЗОВАНИЙ
ПОЗВОНОЧНИКА**

инструкция по применению

УЧРЕЖДЕНИЕ-РАЗРАБОТЧИК: ГУ «Республиканский научно-практический
центр травматологии и ортопедии»

АВТОРЫ: д-р мед. наук, проф. И.Р. Воронович, д-р мед. наук, проф.
Л.А. Пашкевич, канд. мед. наук, доц. А.В. Бабкин, Н.А. Чумак, З.В. Егорова, канд.
биол. наук Е.В. Сошникова

Минск 2015

Настоящая инструкция по применению (далее — инструкция) предназначена для врачей-хирургов, врачей-травматологов-ортопедов, врачей-нейрохирургов, врачей-онкологов организаций здравоохранения, оказывающих медицинскую помощь пациентам с новообразованиями позвоночника.

ПЕРЕЧЕНЬ НЕОБХОДИМОГО ОБОРУДОВАНИЯ, РЕАКТИВОВ, СРЕДСТВ, ИЗДЕЛИЙ МЕДИЦИНСКОЙ ТЕХНИКИ

1. Средства лабораторной диагностики показателей крови, мочи.
2. Аппарат рентгенодиагностики.
3. Магнитно-резонансный томограф + контрастное средство для магниторезонансной томографии.
4. Рентгеновский компьютерный томограф + контрастное средство для рентгеновской компьютерной томографии.
5. Гамма-камера + радиофармацевтические препараты для остеосцинтиграфии костей скелета.
6. Электронейромиографическая установка.
7. Наборы для пункционной и открытой биопсии.
8. Оборудование и материалы для морфологической и иммуногистохимической диагностики.

ПОКАЗАНИЯ К ПРИМЕНЕНИЮ

1. Подозрение наличия новообразований позвоночника, в т. ч.:
 - деструктивные процессы в телах позвонков неясной этиологии;
 - патологические переломы позвонков;
 - рецидивирующие, некупируемые либо трудно купируемые в ходе 2-недельного курса консервативного лечения боли в различных отделах позвоночника;
 - появление неврологического дефицита, обусловленного поражением структур позвоночника.

ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ ДЛЯ ПРИМЕНЕНИЯ

Абсолютных противопоказаний к применению алгоритма нет, однако отдельные виды исследований имеют свои противопоказания.

1. Противопоказания к спондилографии:
 - *относительные*: беременность.
2. Противопоказания к магнитно-резонансной томографии (МРТ):
 - *абсолютные*: наличие кардиостимулятора; ферромагнитных или электронных имплантатов среднего уха; кровоостанавливающих клипс сосудов головного мозга;
 - *относительные*: наличие прочих стимуляторов (инсулиновых насосов, нервных стимуляторов); неферромагнитных имплантатов внутреннего уха, протезов клапанов сердца (в высоких полях, при подозрении дисфункции). Также наличие кровоостанавливающих клипс прочей локализации, декомпенсированная

сердечная недостаточность, беременность, клаустрофобия, необходимость в физиологическом мониторинге.

3. Противопоказания к рентгеновской компьютерной томографии (РКТ):

- *относительные*: беременность; младший детский возраст; непереносимость препаратов, содержащих йод (для исследований с контрастным усилением).

Кроме этого, существуют ограничения для МРТ и РКТ, связанные с невозможностью проведения указанных исследований пациентам с избыточной массой тела. Проведение МРТ противопоказано пациентам с массой тела более 110 кг, РКТ — 150 кг.

4. Противопоказания к проведению остеосцинтиграфии костей скелета:

- *абсолютные*: беременность;

- *относительные*: кормление грудью; общее тяжелое состояние пациента.

Также к исследованию не допускаются пациенты с массой тела свыше 150 кг.

5. Противопоказания к биопсии:

- *абсолютные*: общесоматические заболевания в стадии декомпенсации;

- *относительные*: беременность; кормление грудью.

ОПИСАНИЕ ТЕХНОЛОГИИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ МЕТОДА

Все пациенты с подозрением новообразований позвоночника должны быть первично обследованы по месту жительства и направлены на консультацию к врачу-онкологу в районный, областной (городской) онкологические диспансеры. При выявлении у пациентов новообразований позвоночника для дальнейшего обследования и лечения они должны быть направлены в профильные лечебные учреждения.

Всем пациентам с подозрением новообразований позвоночника проводят стандартный перечень обследований с целью раннего выявления онкологических заболеваний, включающий:

1) общий анализ крови, общий анализ мочи, биохимический анализ крови;

2) обзорную рентгенографию (флюорографию) легких;

3) осмотр врача-терапевта;

4) осмотр врача-гинеколога (для женщин), осмотр врача-уролога (для мужчин);

5) ультразвуковое исследование органов брюшной полости, забрюшинного пространства;

6) эндоскопическую фиброэзофагогастродуоденоскопию;

7) при подозрении у пациента миеломной болезни: рентгенографию черепа, ребер, костей таза, остеосцинтиграфию костей скелета, стерильную пункцию.

При наличии соответствующих показаний данный перечень первичного обследования пациентов с подозрением на новообразование позвоночника может быть расширен.

Выбор тактики и метода лечения при неопластическом поражении позвоночника зависит от распространенности опухолевого процесса, возможности радикального удаления первичной и метастатической опухоли, чувствительности

опухоли к специфической терапии, наличия неврологического дефицита, общесоматического состояния пациента, предполагаемого прогноза для жизни и ее качества.

Для определения локализации и распространенности опухолевого процесса, уточнения диагноза пациентам с новообразованиями позвоночника, а также с целью предоперационного планирования проводят ряд обязательных обследований (рисунок):

1. Рентгенографию пораженного отдела позвоночника в 2 стандартных проекциях.

2. Рентгеновскую компьютерную томографию пораженного и смежных сегментов позвоночника.

3. Магнитно-резонансную томографию пораженного отдела позвоночника.

4. При наличии вертебро-спинального конфликта в шейном отделе позвоночника выполняется электронейромиография (ЭНМГ) верхних и нижних конечностей, при наличии вертебро-спинального конфликта в грудном или поясничном отделах позвоночника, крестце выполняют ЭНМГ нижних конечностей.

С целью дифференциальной диагностики первичных новообразований позвоночника с дегенеративно-дистрофическими и воспалительными заболеваниями позвоночника, а также с целью предоперационного планирования проводят дополнительное обследование:

1. Остеостинциграфию костей скелета (с целью диагностики характера и распространенности патологического процесса).

2. РКТ-ангиографию (при подозрении вовлечения в опухолевый процесс сосудистых образований).

3. УЗИ мягких тканей (при наличии мягкотканого компонента в области локализации новообразования).

Всем пациентам с подозрением новообразований позвоночника должна быть выполнена биопсия с целью уточнения морфологической структуры новообразования и верификации диагноза. Биопсия выполняется на этапе предоперационной подготовки к радикальному хирургическому лечению как манипуляция (пункционная биопсия) или как отдельная хирургическая операция (открытая биопсия). В отдельных случаях открытая биопсия является этапом хирургического лечения и выполняется одновременно с радикальной хирургической операцией.

Биопсия патологического очага позволяет дифференцировать доброкачественные, первично злокачественные опухоли позвоночника и метастатическое поражение позвоночника от воспалительных и дегенеративно-дистрофических заболеваний позвоночника.

Среди новообразований позвоночника встречаются следующие:

1. Доброкачественные опухоли позвоночника: остеома, остеохондрома, хондрома, остеоид-остеома, остеобластома, остеобластокластома, аневризмальная костная киста, гемангиома, эозинофильная гранулема, фиброма, нейрофиброма, невринома.

2. Первично злокачественные опухоли позвоночника: остеогенная саркома, опухоль Юинга, ретикулосаркома, хордома, хондросаркома, фибросаркома, плазмоцитома и миеломная болезнь, лимфогранулематоз.

3. Метастатическое поражение позвоночника: метастазы рака молочной железы, почки, легкого, желудочно-кишечного тракта, предстательной, щитовидной железы.

ПЕРЕЧЕНЬ ВОЗМОЖНЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ ИЛИ ОШИБОК ПРИ ВЫПОЛНЕНИИ И ПУТИ ИХ УСТРАНЕНИЯ

1. Неправильная интерпретация данных обследований. Пути устранения: повышение уровня знаний, консультация узких специалистов.

2. Невозможность выполнения обследования в связи с отсутствием аппаратуры и материалов. Пути устранения: направление пациента в специализированные учреждения с целью диагностики и уточнения диагноза.

3. Недостаточное количество материала для морфологического исследования. Пути устранения: повторить биопсию патологического очага, забор большого объема материала при биопсии.

4. Полученные результаты применения диагностического алгоритма свидетельствуют в сторону неопухолевого процесса, однако выбранные методы лечения не эффективны. Пути устранения: повторить и углубить этапы диагностического алгоритма с целью верификации диагноза.

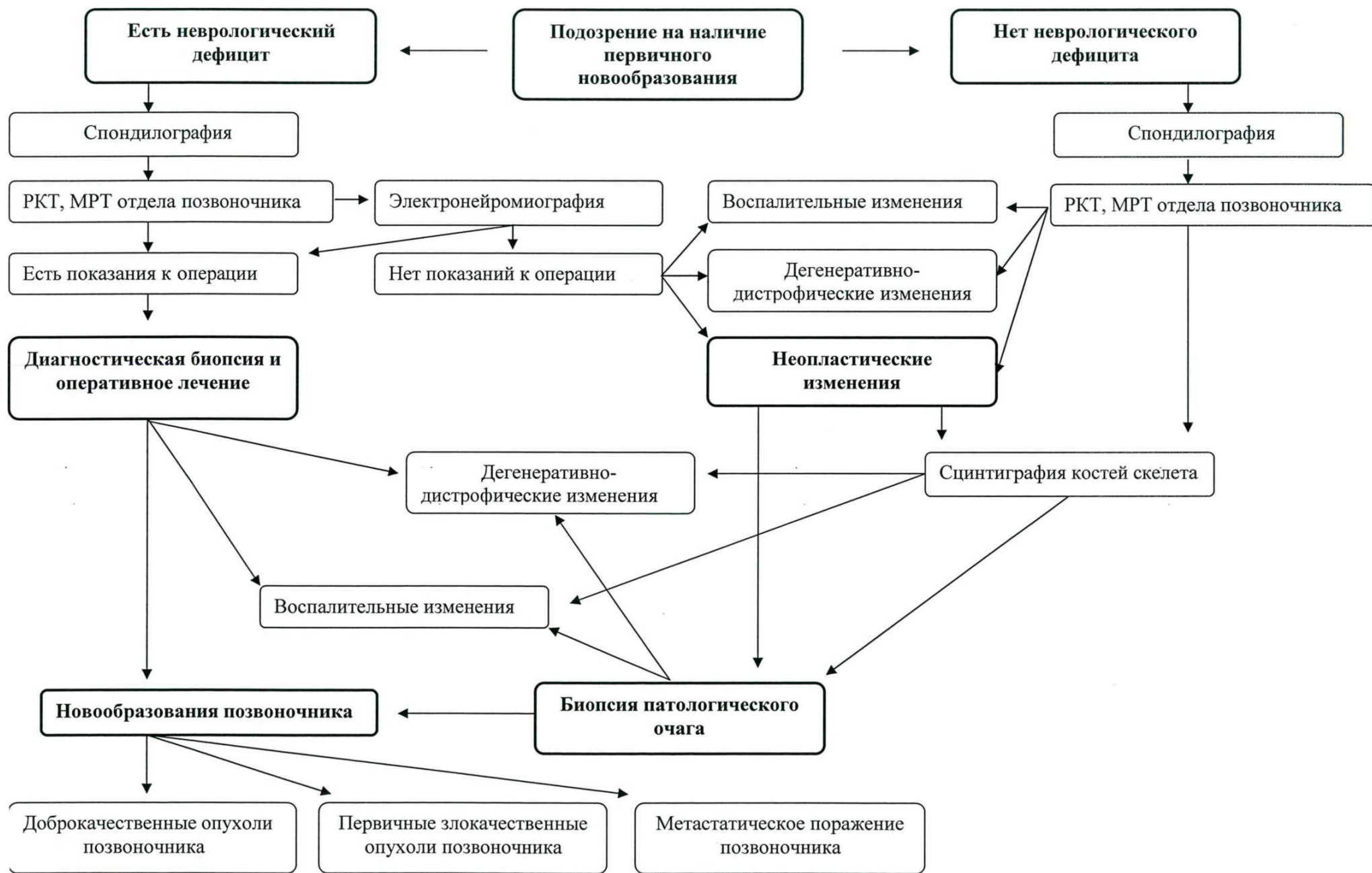


Рисунок — Алгоритм диагностики первичных новообразований позвоночника

