

УДК 616-071:616-001:611.728.3 (574)

Т.Н. ВАСИНА, В.Ф. КРЯЖОК, Н.С. БАЕВ, Н.В. БЕРЁЗИНА

Областная больница, г. Петропавловск

ЛУЧЕВЫЕ МЕТОДЫ ДИАГНОСТИКИ ТРАВМАТИЧЕСКОГО ПОВРЕЖДЕНИЯ КОЛЕННОГО СУСТАВА

В данной статье представлен обзор методов лучевой диагностики при исследовании травматического повреждения коленного сустава – рентгенологическое исследование УЗИ, КТ и МРТ.

Ключевые слова: исследование коленного сустава, диагностика, МРТ, КТ, УЗ методы исследования.

Диагностика и дифференциальная диагностика травматического повреждения суставов является, пожалуй, одной из наиболее важных задач современной клинической медицины. Коленный сустав является самым крупным, сложным и наиболее часто травмируемым суставом среди всего опорно-двигательного аппарата. Травматическое повреждение коленного сустава приводит к снижению трудоспособности и росту инвалидизации взрослого трудоспособного населения. В 15-50% травмы коленного сустава носят спортивный характер [1]. Коленный сустав чаще других исследуется при помощи лучевых методов диагностики. На долю повреждений связочного аппарата и менисков среди острых травм приходится 43-80% [2].

На сегодняшний день в арсенале травматологов при диагностике травм опорно-двигательной системы, в том числе коленного сустава, имеется целый ряд лучевых методов исследования: традиционная рентгенография, арthroграфия, КТ, УЗИ, МРТ. Каждый из данных методов имеет ряд преимуществ и отличается различной степенью специфичности, чувствительности и информативности [4].

Методом первичной диагностики травматических повреждений коленного сустава, несмотря на имеющийся широкий спектр современных лучевых методов исследования, является рентгенография. При помощи традиционного рентгенологического исследования оцениваются состояние и взаимоотношение костей, образующих коленный сустав, а также периартикулярных мягких тканей. Но, по мнению ряда авторов, рентгенологический метод исследования не позволяет достоверно оценить степень повреждения мягкотканых структур коленного сустава.

Одним из ведущих методов исследования при диагностике травм коленного сустава на сегодняшний день является УЗИ. Главными преимуществами данного метода лучевого исследования являются его неинвазивность, экономичность, быстрота, отсутствие противопоказаний, возможность использовать в динамике, а также достоверно определить наличие жидкостного содержимого в полости коленного сустава и отметить изменения в периартикулярных мягких тканях. Когда в практике появились линейные УЗ-датчики, данный метод приобрел практически скрининговое значение при первичной диагностике травматического повреждения коленного сустава. Однако метод УЗИ не позволяет достоверно оценить изменения костных структур сустава и является операторзависимым методом диагностики.

В диагностике травм коленного сустава немаловажную роль играет рентгеновская компьютерная томография (КТ), которая является основным методом детальной оценки характера перелома, наличия и смещения костных отломков. Использование обширных возможностей постобработки полученных данных и 3D-реконструкции позволяет более детально оценить состояние костей при переломах. Несмотря на диагностическую ценность при исследовании травмы коленного сустава, метод компьютерной томографии ограничен в оценке поражения

мягких тканей и не позволяет их детально дифференцировать [4].

Магнитно-резонансная томография (МРТ) – современный неинвазивный метод диагностики травм коленного сустава, который в последнее время был широко внедрен в практическую медицину. МРТ на сегодняшний день является оптимальным неинвазивным методом лучевой диагностики в оценке травматического повреждения связочного аппарата коленного сустава, разрывов менисков, состояния костей, образующих коленный сустав, а также периартикулярных мягких тканей. Проведение МРТ при травмах коленного сустава позволяет решить вопрос о проведении лечебно-диагностической артроскопической процедуры или оперативного метода лечения. Многочисленные авторы, занимавшиеся исследованиями в диагностической ценности метода, пришли к выводу, что МРТ, при наличии указаний на травму и клинических проявлений травматического поражения коленного сустава, стала основным методом визуализации патологических состояний. Высокая диагностическая ценность МРТ и его безвредность, а также детальная оценка всех элементов коленного сустава, несмотря на высокую стоимость данного метода исследования, позволяет применять этот метод лучевой диагностики практически без ограничений для ранней и полной диагностики травматического повреждения коленного сустава [5].

Вывод

Таким образом, в диагностике травматического повреждения коленного сустава комплексная оценка данных традиционного рентгенологического, КТ, МРТ и УЗ методов исследования позволяет быстро и с высокой степенью достоверности провести диагностику, что в значительной степени влияет на выбор современного и адекватного метода лечения.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1 Трофимова Т.Н., Карпенко А.К. МРТ-диагностика травмы коленного сустава. – СПб: Издательский дом СПбМАПО, 2006. – 150 с.
- 2 Брюханов А.В., Васильев А.Ю. МРТ в остеологии. – М.: Медицина, 2006. – 200 с.
- 3 Труфанов Г.Е., Пчелин И.Г., Фокин В.А. Лучевая диагностика повреждений коленного сустава. – СПб: ЭЛБИ-СПБ, 2014. – С. 8
- 4 Труфанов Г.Е., Рудь С.Д. Рентгеновская компьютерная томография. – СПб: Фолиант, 2008. – С. 1048
- 5 Труфанов Г.Е., Фокин В.А. Магнитно-резонансная томография. СПб: Фолиант, 2007. – 1194 с.
- 6 Tosten B., Moeller M.D. Normal Findings is CT and MRI. – New York, 2000. – 255 с.

Т Ы Ж Ы Р Ы М

**Т.Н. ВАСИНА, В.Ф. КРЯЖОК,
Н.С. БАЕВ, Н.В. БЕРЁЗИНА**

Облыстық аурухана, Петропавл қ.

СӘУЛЕЛІ ДИАГНОСТИКАНЫҢ ӘДІСТЕРІМЕН ТРАВМАТИЯЛЫҚ АТАНЫҢ БУЫНЫНЫҢ БҰЗЫЛУЛАРЫ

Кіріспе: диагностика және буынның травматиялық бұзылуының дифференциалды диагностикасы болып табылады, ау, бір қазіргі клиникалық медицинаның ең маңызды мақсаттарынан.

Материал және әдістер: жұмыс бөлмеде облыстың ауруханасының сәулелік диагностикасының аулақтануының МРТ г. Петропавл СКО 2010 жылдан дейін 2013 жылды өткіздір-өткізу атаның буынының 200 зертте – болды.

Сарап: атаның буынының жарақатының диагностикасының алғашқы әдісімен рентгенография болып табылады. Атаның буынының УЗИ өзінің жабайылығы және үнемділік арқылы қазірде жетекші оның травматиялық бұзылуының диагностикасында болып табылады. КТ әдісі үлкен дәлме-дәлділікпен бағаласүйектің құрылымының күйін қояды. Атаның буынының травматиялық бұзылуының МРТ-диагностикасы в соңғы уақытты іс жүзінде главенствующую рөлді ойнайды.

Қорытынды: ақырында, атаның буынының травматиялық бұзылуының диагностикасында деректердің кешенді сарапшылығы дәстүрлі рентгенологиялық керек, КТ, МРТ және зертте- әдісінің УЗИ.

Негізгі сөздер: Тізе буыны жарақатының зақымдануы, диагностика, МРТ, КТ, УДЗ-ның сәулелік әдістері.

SUMMARY

T.N. VASSINA, V.F. KRYJOK,
N.S. BAEV, N.V. BEREZINA

Regional hospital, Petropavlovsk c.

RADIAL METHODS OF DIAGNOSTICS TRAUMATIC DAMAGES OF KNEE-JOINT

Introduction: Diagnostics and differential diagnostics of traumatic damage of joints are, perhaps, one of the most essential tasks of modern clinical medicine.

Materials and methods: In a cabinet MRI of separation of radial diagnostics of regional hospital Petropavlovsk from 2010 for 2013 200 studies of knee-joint were undertaken.

Discussion: the Primary method of diagnostics of traumas of knee-joint is sciagraphy. The ultrasound of knee-joint due to the simplicity and economy to date is an anchorman in diagnostics of his traumatic damage. The method of CT allows with large exactness to estimate the state of bone structures. MRI of traumatic damage of knee-joint plays a practically dominant role lately.

Conclusions: Thus, in diagnostics of traumatic damage of knee-joint the complex estimation of data is needed traditional roentgenologic, CT, MRI and ultrasound of research methods.

Kew words: traumatic injury of a knee joint, diagnostic, MRI, CT, ultrasonography.



Подписной индекс **74486**

ҚАЗАҚСТАН ДƏРІГЕРІ

«ҚАЗАҚСТАН ДƏРІГЕРІ» – это новый глянцевый иллюстрированный журнал для врачей и о врачах. На страницах журнала вы найдете разнообразные факты и комментарии о событиях, происходящих в медицинской науке и здравоохранении, портреты наших коллег на фоне жизни села и мегаполисов, узнаете много интересного о медицинских форумах, новых технологиях, работе общественных объединений. Для того, чтобы получился собирательный образ казахстанского медика, необходимо осознать конкретные судьбы врача и медицинской сестры. На современном уровне развития медицинских технологий возрастают требования не только к врачу, но и медицинской сестре. Для нее уже недостаточно быть сестрой милосердия - необходимо постоянно совершенствовать свои знания и клинические навыки.

Подписка на наши издания проводится в отделениях Казпочты, Эврика-Пресс, Евразия-Пресс, КазПресс.

Адрес редакции: 050009, Республика Казахстан, г. Алматы, пр. Абая, 155, оф. 4
 ТОО Издательство “Здравоохранение Казахстана”
 Тел./факс: 8 (727) 266-37-26, 394-30-14
 E-mail: mcn@medzdrav.kz