

УДК 616-071+616-005

© С.С.Страфун, А.В.Ткач, Цекков Е.С., 2010.

ПРИМЕНЕНИЕ КОМПЬЮТЕРНОЙ ТОМОГРАФИИ С КОНТРАСТНЫМ УСИЛЕНИЕМ ДЛЯ ДИАГНОСТИКИ ИШЕМИЧЕСКИХ РАССТРОЙСТВ

С.С.Страфун¹, А.В.Ткач², Цекков Е.С.²

Институт травматологии и ортопедии АМН Украины (г. Киев)¹,

Крымский государственный медицинский университет им. С. И. Георгиевского (г. Симферополь)²

APPLICATION OF COMPUTER TOMOGRAPHY WITH THE CONTRASTING STRENGTHENING FOR DIAGNOSTICS OF ISCHEMIC DISORDERS

S.S. Strafun, A.V. Tkach, E.S. Tsekov

SUMMARY

The alternative methods of diagnostics of compartment-syndrome are considered in the article. Findings during the leadthrough of computer tomography with the contrasting strengthening allow to conduct diagnostics of degree of disorders of blood supply and determination of volume of necrotizing process in soft tissues.

ЗАСТОСУВАННЯ КОМП'ЮТЕРНОЇ ТОМОГРАФІЇ З КОНТРАСТНИМ ПОСИЛЕННЯМ ДЛЯ ДІАГНОСТИКИ ІШЕМІЧНИХ РОЗЛАДІВ

С.С.Страфун, А.В.Ткач, Е.С. Цекков

РЕЗЮМЕ

У статті розглянуті альтернативні методи діагностики МГІС. Отримані дані, при проведенні комп'ютерної томографії з контрастним посиленням, дозволяють проводити діагностику ступеня розладів кровопостачання й визначення обсягу некротического процесу в тканинах.

Ключевые слова: отек, ишемия, диагностика.

Нарушение кровоснабжения конечности с последующим развитием ишемической контрактуры было описано Рихардом Фолькманом (1869 г.), в 1890 году Otto Hildebrand (1890) впервые ввел термин «контрактура Фолькмана». В последующем данная патология получила множество дефиниций, самыми известными из которых являются – местный гипертензионно-ишемический синдром (МГИС) и англоязычное название - COMPARTMENT-SYNDROME.

Довольно часто симптомы МГИСа проходят под маской основного заболевания, что приводит к несвоевременной диагностике и запоздалому началу лечения, когда оно направлено не на предупреждение возникающих расстройств и нарушение функции конечностей, а на устранение дефицитов функций, обусловленных уже сформировавшимися рубцово-дегенеративными изменениями мышц и нервов. Это приводит к тому, что патогенетическое лечение опаздывает. Поздно проводимая декомпрес-

сия, при наличии некротических мягких тканей уже не может предотвратить осложнения, а становится повышенным риском к инфицированию.

Диагностические методы можно разделить на следующие категории:

- первая- диагностируют острую фазу МГИС до развития необратимых изменений, что позволяет предотвратить их в тканях;

- вторая – способы определения площади и распространённости процесса в прогнозировании тактики восстановительного лечения.

Пальпаторное определение повышения уровня давления - довольно субъективный метод исследования. Поэтому, в 1975 году T. Whitesides's была предложена методика, ссылки на которую встречаются в большинстве современной литературы по данному разделу. Более точный способ определения внутрифасциального давления состоит в применении серийного прибора фирмы Strayker .

дений. А.А.Беляева отмечает, что в 98,5% случаях при формировании таких осложнений как дефекты костей, остеомиелит, ложные суставы и трофические язвы, была выявлена хроническая сосудистая недостаточность.

Автор проводила данное исследование – серийную ангиографию при помощи специальной модели рентгенаппарата. [1].

В тоже время, в основном даётся описание магистральных сосудов, без тщательного изучения мягкотканого компонента, что повидимому связано с низкими техническими возможностями стандартных рентгенаппаратов. С появлением спиральных компьютерных томографов 4 поколения стало возможным исследование мягких тканей, причём введение контрастного вещества позволяет четко дифференцировать и определить степень нарушения кровоснабжения.

В качестве иллюстрации можно привести следующий клинический пример. Пациент М. 32 лет поступила в клинику по поводу ожогов пламенем 46% 2-3АБ-4 (30%) лица, шеи, туловища, верхних и нижних конечностей, ягодиц, промежности. Учитывая циркулярные ожоги конечностей, проведены фасциотомии. Для определения степени нарушения кровоснабжения конечностей и определения объёма некротических изменений, была проведена компьютерная томография с контрастированием мягких тканей 76% урографинном в дозе 60 мл (Рис. 1).

На рис.1. стрелками указаны границы некроза. Более наглядная визуализация данных наблюдается в режиме просмотра «голова-шея».

ВЫВОДЫ

Полученные данные, при проведении компьютерной томографии с контрастным усилением, позволяют проводить диагностику степени расстройств кровоснабжения и определение объёма некротического процесса в тканях.

ЛИТЕРАТУРА

1. Беляева А.А. Ангиография в клинике травматологии и ортопедии. - М.: Медицина, 1993. – 240 с.
2. Профілактика, діагностика та лікування ішемічних контрактур кисті та стопи / Страфун С.С., Бруско А.Т., Лябах А.П., Лесков В.Г., Тимошенко С.В. – К.: Стилос, 2007. - 264 с.
3. Решетилов Ю.И. Диагностика и лечение хронических сосудистых заболеваний органов пищеварения. Монография. – Запорожье: О-макет, 2007.- С.206.
4. Страфун С. С, Тимошенко С. В. Діагностика та лікування ішемічних уражень, що виникають при переломах кісток кінцівок // Ортопед., травматол. и протезир. -2006. - № 1. - С. 24-32.