

О ВОЗМОЖНОСТИ РЕНТГЕНОФОТОМЕТРИЧЕСКОЙ ДИАГНОСТИКИ КОМПРЕССИОННЫХ ПЕРЕЛОМОВ ШЕЙНОГО ОТДЕЛА ПОЗВОНОЧНИКА

В. С. Муругов, Ф. Х. Баширова

*Кафедра травматологии и ортопедии (зав.— заслуж. деят. науки ТАССР, проф. А. Л. Латыпов)
Казанского института усовершенствования врачей имени В. И. Ленина*

Трудности диагностики повреждений шейного отдела позвоночника общеизвестны. Высокий процент диагностических ошибок у больных этой группы обусловлен сложностью строения шейного отдела, многообразием форм повреждения. Мало уделяется внимания так называемой легкой, неосложненной травме шейного отдела, хотя к настоящему времени накоплено достаточно фактов, свидетельствующих о реальной опасности развития шейной миелопатии у больных, перенесших относительно легкую травму даже без рентгенологически видимых повреждений костных структур [1].

Целью настоящей работы было выявление и уточнение рентгенологических характеристик костных структур при компрессионных переломах шейных позвонков с помощью рентгенофотометрического анализа методом рентгеноостеомикрофотографии (РОМ), который позволяет не только объективно и точно уяснить оптическую плотность различных участков костной ткани, но и выразить ее в процентах оптической плотности [2]. Полученная запись, или фотограмма, представляет собой графическое воспроизведение структуры костной ткани по рентгенограмме. Нам представлялось закономерным изучать структуру костной ткани шейного отдела прежде всего в условиях нормы. С этой целью была выполнена серия исследований костных структур тел шейных позвонков по боковой рентгенограмме у здоровых людей. Фотометрию каждого позвонка вели на 3 уровнях в масштабе 1:1 и при скорости 20 мм/мин. 1-я линия фотометрии проводилась в горизонтальном направлении на уровнях верхней трети тела позвонка, 2-я — «тали» позвонка в среднем отделе, 3-я — нижней трети вблизи каудальной замыкающей пластинке. Были фотометрированы тела C_3 — C_4 — C_5 — C_6 — C_7 . Таким образом, по одной рентгенограмме было получено 15 фотограмм.

Анализ фотограмм показал, что плотность костных структур нижележащих тел позвонков имеет тенденцию к повышению, однако статистически это повышение оказалось недостоверным. Поэтому плотность тела каждого отдельно взятого позвонка начиная с уровня C_3 можно считать величиной постоянной и принимать за эталон при сравнении с плотностью любого шейного позвонка в условиях патологии.

Для изучения костной структуры шейного отдела при повреждениях были обследованы 16 больных в возрасте от 19 до 50 лет с компрессионными переломами тел C_3 — C_7 без грубых спинальных, корешковых и сосудистых расстройств. Обзорные спондилограммы получали в 2 взаимно-перпендикулярных плоскостях, по показаниям проводили дополнительные прицельные, косые снимки и томографию. У всех больных диагностирована компрессия тел C_3 — C_7 различной степени: у 9 компрессия была очевидной, у 7 — спорной. При фотометрических исследованиях применяли вариант сравнительной фотометрии, где эталоном для сравнения являлся выше или нижележащий позвонок.

При рентгенофотометрии плотность костной ткани в 15 наблюдениях была выше плотности эталона ($P < 0,01$). В одном случае повышения плотности не обнаружено. Вместе с тем выявлена определенная закономерная зависимость плотности костной ткани от степени компрессии: чем она выше, тем плотнее костная ткань.

Таким образом, рентгенофотометрический анализ костной ткани повышает достоверность диагностики компрессионных переломов шейного отдела позвоночника. Кроме того, установлена отчетливая зависимость повышения плотности костной ткани от степени компрессии, что может явиться основанием для создания рентгенофотометрической классификации нарушений.

ЛИТЕРАТУРА

1. Лившиц Л. Н., Нинель А. Г. // В кн.: Патология позвоночника.— Л., 1976.— 2. Муругов В. С. // Вестн. рентгенол. и радиол.— 1965.— № 3.

Поступила 28.05.86.