

мобілі. Усі пошкодження на транспортному засобі необхідно сфотографувати. Також на місці обстеження транспортного засобу необхідно провести моделювання механізму виникнення тілесних ушкоджень у постраждалого та пошкоджень на транспортному засобі. При цьому потрібно залучити статиста з антропометричними даними, подібними до даних постраждалого. При проведенні моделювання на транспортному засобі необхідно домогтися максимально достовірного відтворення механізму й послідовності виникнення тілесних ушкоджень у постраждалого та пошкоджень на автомобілі. Після дослідження транспортного засобу та проведення моделювання експерт у галузі автотехнічних досліджень також повинен провести відповідні дослідження з визначення механізму й послідовності виникнення пошкоджень на транспортному засобі та дати їм відповідну оцінку. Після цього з урахуванням експертної оцінки виявленим пошкодженням на транспортному засобі та на тілі постраждалого, необхідно провести аналітичний синтез отриманих даних і скласти підсумки відповідно до запитань, поставлених слідчим, у тому числі й про механізм і послідовність виникнення ушкоджень у постраждалого при ДТП.

Отже, проведені нами дослідження дозволили дійти таких висновків: 1) визначення механізму та послідовності виникнення ушкоджень при ДТП залишається одним із актуальних питань у судово-медичній експертній практиці та науці; 2) у нормативних документах до останнього часу не запропоновано чіткої технології та алгоритму проведення комплексної судово-медичної експертизи при ДТП; 3) застосування запропонованого алгоритму надасть змогу судово-медичним експертам швидко й достовірно провести комплексну судово-медичну експертизу при ДТП, підвищить об'єктивність і доказову цінність експертних висновків.

АЛГОРИТМ ДЕЙСТВИЙ СУДЕБНО-МЕДИЦИНСКОГО ЭКСПЕРТА В ХОДЕ ПРОВЕДЕНИЯ КОМПЛЕКСНЫХ ЭКСПЕРТИЗ ПРИ ДОРОЖНО-ТРАНСПОРТНЫХ ПРОИСШЕСТВИЯХ

Губин Н. В., Малыхина Е. И., Сербиненко И. Ю., Войтов Е. А.

Проанализированы вопросы, которые наиболее часто ставят правоохранительные органы при назначении комплексных судебно-медицинских и автотехнических экспертиз. На основании опыта проведения собственных экспертных исследований и анализа специализированной литературы предложен алгоритм действий судебно-медицинского эксперта в ходе производства комплексных экспертиз при дорожно-транспортных происшествиях.

ALGORITHM OF FORENSIC MEDICAL EXPERT'S ACTIONS IN CONDUCT OF COMPREHENSIVE EXAMINATIONS IN ROAD TRAFFIC ACCIDENTS

Hubin M. V., Malykhina O. I., Serbinenko I. Yu., Voitov Ye. O.

The message analyzes the issues that are most often posed by law-enforcement agencies when appointing complex forensic medical and autotechnical examinations. Based on the experience of own expert researches and on the specialized literature analysis, the authors propose an algorithm of forensic medical expert's actions when conducting comprehensive examinations in road traffic accidents.

УДК: 340.6:616.718.5/.6-001.5-008

В. К. Сокол, доцент кафедри судової медицини, медичного правознавства Харківського національного медичного університету, кандидат медичних наук, доцент, e-mail: sokol_vk@ukr.net

СТРУКТУРНО-ФУНКЦИОНАЛЬНОЕ СОСТОЯНИЕ МЫШЦ ПРИ ИСХОДАХ ПЕРЕЛОМОВ КОСТЕЙ ГОЛЕНИ ПО ДАННЫМ СОНОГРАФИИ

Научно-технический прогресс и урбанизация привели к изменению структуры травматизма с преобладанием автотравмы, при которой изолированные переломы костей нижних конечностей зачастую сопровождаются обширными повреждениями прилегающих мягких тканей. Мягкотканевые повреждения, такие как разрывы мышц и фасций, внутримышечные гематомы и имбибиция мышц кровью, особенно при локализации в периартикулярной области, могут существенно ограничивать функциональные возможности нижних конечностей на любом этапе посттравматического периода. При неблагоприятных исходах механических травм нижних конечностей повреждения мягких тканей могут усугублять нанесенный вред здоровью и степень стойкой утраты трудоспособности. Однако характер мягкотканевых повреждений при переломах костей нижних конечностей и их влияние на исходы посттравматического периода при экспертной оценке изучен недостаточно.

Материалом исследования послужили протоколы клинико-рентгенологического обследования 20 больных со сросшимися закрытыми переломами костей голени и остаточными деформациями большеберцовой кости, у которых при проведении первичной судебно-медицинской экспертизы не была установлена степень тяжести телесных повреждений в связи с развитием осложнений в послеоперационном

періоді. Все больніе наблюдались в ГУ «Інститут патології позвоночника і сугавов ім. проф. М. І. Ситенко НАМН України» в 2016–2018 гг.

Проводились следующие методы исследований: клинический, рентгенологический, сонография передней большеберцовой мышцы, обеих головок (латеральной и медиальной) икроножной мышцы, а также мышцы, отводящей I палец стопы на обеих голених. При сонографии определяли качественные (контур и структура мышцы, ее эхогенность наличие включений, разрывов и зон перестройки) и количественные (толщина мышц в покое и в напряжении, коэффициент гипотрофии и коэффициент сократимости мышц) ультразвуковые показатели состояния мышц пораженной и здоровой конечности в покое и после нагрузки (ходьба в течение 15 мин).

У 18 (90 %) пациентов определялись сросшиеся переломы обеих костей голени; у 2 (10 %) – изолированный перелом большеберцовой кости; во всех наблюдениях регистрировалось остаточное смещение костных фрагментов. Также у всех пациентов выявлена гипотрофия мягких тканей голени на стороне перелома ($1,8 \pm 0,6$ см). При сонографии отмечался четкий, ровный контур мышц на обеих голених с практически равномерным уменьшением толщины всех исследованных мышц и наличием в них участков повышенной эхогенности и неоднородной структуры. Коэффициент гипотрофии мышц не превышал $14,0 \pm 1,0$ %. В покое разница между коэффициентами сократимости мышц на стороне перелома и интактной голени составляла в среднем $4,6 \pm 1,1$ %, возрастающая после нагрузки почти вдвое ($8,2 \pm 0,9$ %).

Результаты сравнительной сонографии мышц голени на стороне перелома и интактной ноге выявили изменение мышечной структуры и снижение ее сократимости на стороне перелома, возрастающее при непродолжительной нагрузке.

СТРУКТУРНО-ФУНКЦІОНАЛЬНИЙ СТАН М'ЯЗІВ ЗА НАСЛІДКАМИ ПЕРЕЛОМІВ КІСТОК ГОМІЛКИ ЗА ДАНИМИ СОНОГРАФІЇ

Сокол В. К.

Функціональні можливості м'язової тканини можуть впливати на результати механічної травми нижніх кінцівок, проте досліджені недостатньо. Із метою вивчення структурно-функціональних характеристик м'язів гомілки, за наслідками переломів великогомілкової кістки, обстежено 20 хворих із використанням сонографії. Виявлено зміну м'язової структури та зниження її скорочення в бік перелому, що зростає при нетривалому навантаженні.

STRUCTURAL AND FUNCTIONAL STATE OF MUSCLES RESULTING FROM FRACTURES OF SHIN BONES ACCORDING TO SONOGRAPHY

Sokol V. K.

The functional capabilities of muscle tissue can affect the results of mechanical trauma of the lower limbs, but they are not sufficiently researched. To study the structural and functional characteristics of shin muscles, according to the results of tibia fractures, 20 patients were examined with using sonography. The message reveals a change in structure of the muscle and a reduction in its contraction on the fracture side, which grows with a short load.

УДК 340.6:616.711

О. М. Пешенко, асистент кафедри судової медицини, медичного правознавства Харківського національного медичного університету, кандидат медичних наук, e-mail: sme_khntu@email.ua,

І. В. Пешенко, асистент кафедри анатомії людини Харківського національного медичного університету, e-mail: sme_khntu@email.ua

ЗНАЧЕННЯ ФУНКЦІОНАЛЬНОГО КОМПОНЕНТА ПРИ СУДОВО-МЕДИЧНІЙ ЕКСПЕРТИЗІ НЕУСКЛАДНЕНОЇ ТРАВМИ ШИЙНОГО ВІДДІЛУ ХРЕБТА

Унаслідок неускладненої травми шийного відділу хребта формуються різної виразності зміни порушення функціональної опороздатності тіла, що виявляються зміщенням загального центра його маси ($p \leq 0,05$), зменшенням статичної та динамічної стійкості ($p \leq 0,05$), асиметрією розподілу маси тіла за локомоторними сегментами хребта ($p \leq 0,01$). При застосуванні стабілографічних проб, насамперед у разі динамічної оцінки їх результатів, діагностуються приховані локомоторні порушення, що є значимим для підвищення точності та достовірності висновків судово-медичної експертизи. Ці післятравматичні