

УДК: 343.98:340.6

## **ОСТЕОМАЛЯЦИЯ КАК ПРЕМОРБИДНЫЙ ФОН В СУДЕБНО-МЕДИЦИНСКОЙ ОЦЕНКЕ ТЯЖЕСТИ ВРЕДА ЗДОРОВЬЮ: АНАЛИЗ ЭКСПЕРТНОГО СЛУЧАЯ**

**Зиненко Ю.В.**

*к.м.н., доцент кафедры криминалистики,  
Сибирский юридический институт  
МВД России,  
Красноярск, Россия*

### **Аннотация**

Основным вопросом, на который следственные органы ожидают ответа при направлении живого лица на экспертизу, является наличие и степень тяжести причиненного вреда здоровью. Яркой иллюстрацией сложности подобных задач служит случай, описанный в статье и столкнувшийся с экспертами КГБУЗ Красноярского краевого бюро судебно-медицинской экспертизы. Результаты первичной и комиссионной экспертиз по делу гражданки Н. оказались диаметрально противоположными. Если изначально судмедэксперт квалифицировал повреждения костей таза как тяжкий вред здоровью, то комиссионное исследование опровергло этот вывод. Специалисты экспертной комиссии диагностировали у потерпевшей не травматические переломы, а системное заболевание – остеомалацию. При этом признаки, визуализированные на КТ-снимках и изначально принятые за несрастающиеся переломы, были реинтерпретированы как характерные для данной патологии зоны Лоозера (псевдопереломы), представляющие собой участки разрежения костной ткани.

**Ключевые слова:** судебно-медицинская экспертиза, заключение эксперта, остеомалация, остеопороз, вред здоровью, псевдопереломы, зоны Лоозера, причинно-следственная связь, преморбидный фон.

## **OSTEOMALACIA AS A PREMORBID CONDITION IN FORENSIC MEDICAL ASSESSMENT OF HEALTH DAMAGE SEVERITY: AN EXPERT CASE ANALYSIS**

**Zinenko Yu.V.**

*PhD, associate Professor of criminology  
Siberian Institute of law  
Ministry of internal Affairs of Russia  
Krasnoyarsk, Russia*

**Abstract.** The primary question that investigative authorities seek to answer when referring a living person for examination is the presence and severity of the harm caused to health. A vivid illustration of the complexity of such tasks is a case encountered by the experts of the Krasnoyarsk Regional Bureau of Forensic Medical Examination. The results of the initial and commission examinations in the case of patient N. were diametrically opposed. Whereas initially, the forensic expert qualified the pelvic bone injuries as serious harm to health, the commission's investigation refuted this conclusion. The specialists of the expert commission diagnosed the victim not with traumatic fractures, but with a systemic disease—osteomalacia. Furthermore, the signs visualized on the CT scans, initially interpreted as non-union fractures, were re-interpreted as Looser's zones (pseudofractures) characteristic of this pathology, which represent areas of rarefaction in the bone tissue.

**Keywords:** forensic medical examination, expert's conclusion, osteomalacia, osteoporosis, harm to health, pseudofractures, Looser's zones, causal relationship, premorbid background

Остеомаляция (от лат. *osteomalacia* – размягчение костей) представляет собой системное заболевание скелета, патогенетической основой которого является нарушение минерализации костного матрикса [7, с. 11]. В отличие от остеопороза, характеризующегося количественным снижением костной массы, при остеомаляции наблюдается качественное изменение костной ткани, обусловленное дефицитом солей кальция и фосфора [9]. Остеомаляция, вызванная дефицитом витамина D, может протекать под маской спондилоартрита [10]. Одним из ключевых рентгенологических маркеров данного заболевания являются зоны перестройки Лоозера (псевдопереломы) [1; 2]. Данный феномен, описанный швейцарским хирургом и рентгенологом Э. Лоозером, также известен как синдром Милькмана [3; 4].

В странах с развитой системой здравоохранения остеомаляция диагностируется относительно редко [7], однако ее наличие создает значительные диагностические сложности при дифференциации патологических и травматических переломов, что имеет критическое значение в судебно-медицинской экспертизе.

В рамках производства судебно-медицинской экспертизы (далее – СМЭ) по факту дорожно-транспортного происшествия (далее – ДТП) от 11.04.2017 г. был проанализирован случай, столкнувшийся с экспертами КГБУЗ Красноярского краевого бюро судебно-медицинской экспертизы (далее – ККБСМЭ) с потерпевшей гражданкой Н., 58 лет.

Согласно материалам уголовного дела, кондуктор автобуса потерпевшая гражданка Н. в своем объяснении от 13.04.2017 г. указала, что 11.04.2017 г. примерно в 15:02, во время движения автобуса по ул. ..., она находилась в салоне и при резком торможении упала, получив удар левой частью головы и руки. Медицинская помощь была оказана бригадой скорой помощи, после чего пострадавшая была доставлена в БСМП, где ей выполнили КТ и отпустили домой.

В карте вызова скорой медицинской помощи № 392 от 11.04.2017 г. зафиксировано, что у потерпевшей Н. были жалобы на головную боль, головокружение и тошноту после падения в автобусе при ДТП. При осмотре диагностирована закрытая черепно-мозговая травма и сотрясение головного мозга. Состояние оценено как средней тяжести, с сохраненным сознанием (15 баллов по шкале Глазго), наличием нистагма и повышенным АД 150/80 мм. рт. ст. Пострадавшая была доставлена в БСМП на носилках.

Согласно протоколу допроса водителя автобуса гражданина Д. от 11.04.2017 г., он показал следующее:

При движении по маршруту №19 он заметил автомобиль ВАЗ-2106, который двигался по пер. ... без остановки и не уступил дорогу автобусу. Несмотря на экстренное торможение, избежать столкновения не удалось – автобус совершил скользящий удар в правый бок автомобиля.

После ДТП водитель проверил салон автобуса и обнаружил, что кондуктор Н. сидела на пассажирском сидении и жаловалась на боли в голове. Гражданин Д. отметил, что не видел, падала ли гражданка Н. во время столкновения, и что других пострадавших в ДТП не было.

Первичная СМЭ<sup>1</sup>, проведенная в отделе экспертизы потерпевших, обвиняемых и других лиц ККБСМЭ на основании медицинской документации, выявила комплекс консолидирующихся переломов костей таза («перелом-бабочка»), что согласно п. 6.1.23 Приказа Минздравсоцразвития России № 194н от 24.04.2008 г. было квалифицировано как вред здоровью, опасный для жизни (тяжкий вред здоровью).

Однако детальный анализ материалов уголовного дела, включая первоначальные рентгенограммы от 26.04.2017 г. и «лист первичного осмотра пациента» от 11.04.2017 г., не выявил никаких объективных признаков острой тазовой травмы в непосредственной связи с ДТП. У потерпевшей зафиксирован лишь кровоподтек в височной области, оцененный как повреждение, не причинившее вреда здоровью.

В связи с возникшими противоречиями была назначена комиссионная судебно-медицинская экспертиза<sup>2</sup>. Комиссия, проанализировав все материалы дела, включая данные о минимальной клинической симптоматике и сохранной способности потерпевшей к самостоятельному передвижению в ближайшие после ДТП дни, пришла к кардинально иному выводу.

Назначенная комиссионная СМЭ, с привлечением опытных травматологов и судебных медиков, провела ревизию данных компьютерной томографии (КТ) от 18.05.2017 г. Было установлено, что интерпретированные ранее как травматические переломы изменения в костях таза, в действительности являются проявлением системной остеомалации. Выявленные зоны «просветления» соответствовали не свежим переломам, а зонам структурной перестройки (зонам Лоозера).

---

<sup>1</sup> Заключение эксперта (экспертиза свидетельствуемого) № 8742 от 15.09.2017 г., отдела судебно-медицинской экспертизы потерпевших, обвиняемых и других лиц КГБУЗ Красноярского краевого бюро судебно-медицинской экспертизы.

<sup>2</sup> Заключение (комиссионная экспертиза по материалам дела) № 384 от 23.04.2018 г., отдела сложных экспертиз КГБУЗ Красноярского краевого бюро судебно-медицинской экспертизы.

Эти образования представляют собой участки недостаточно минерализованного остеоида, возникающие в условиях повышенной механической нагрузки на ослабленную кость и являющиеся патогномоничным рентгенологическим признаком остеомалации [1; 2; 5].

Эти зоны, часто описываемые как «псевдопереломы», представляют собой участки не минерализованного остеоида, возникающие в зонах максимального механического напряжения (шейка бедра, лонные и седалищные кости, ребра).

Таким образом, экспертная комиссия в заключении комиссионной СМЭ приходит к следующим научно-обоснованным выводам:

При ответе на вопрос о механизме получения травмы вывод сформулирован такой: «Самостоятельное перемещение пациента с нарушением целостности тазового кольца травматического генеза невозможно ввиду развития массивного кровотечения, болевого шока и потери опорной функции. Отсутствие соответствующей клинической картины у потерпевшей в день травмы исключает причинно-следственную связь между ДТП и выявленными в мае изменениями».

Представленный экспертный случай демонстрирует необходимость тщательного дифференциального диагноза между травматическими и патологическими изменениями костной ткани. Верификация системных заболеваний скелета, таких как остеомалация или остеопороз, с использованием современных методов визуализации (КТ, МСКТ) является обязательным условием для исключения судебно-медицинских ошибок. Оценка патологических переломов как вреда различной степени тяжести приводит к некорректным экспертным заключениям и, как следствие, к судебным ошибкам.

В научной литературе доминировала позиция, согласно которой патологический перелом, обусловленный верифицированным системным остеопорозом, не может быть квалифицирован как причинение вреда

Дневник науки | [www.dnevniknauki.ru](http://www.dnevniknauki.ru) | СМЭ Эл № ФС 77-68405 ISSN 2541-8327

здоровью. Данный подход, закрепленный в п. 24 Приказа № 194н «Об утверждении медицинских критериев определения степени тяжести вреда, причиненного здоровью человека», был методологически обоснован отсутствием прямой причинно-следственной связи между травмирующим воздействием и состоянием костной ткани [6; 9], что впоследствии получило нормативное развитие в Приказе Минздрава России № 172н «Об утверждении Порядка определения степени тяжести вреда, причиненного здоровью человека» (далее – Приказе № 172н) [8].

Проведенный анализ подчеркивает ряд ключевых аспектов в работе судебно-медицинского эксперта:

1. При выявлении множественных «переломов» необходимо проводить тщательную дифференциальную диагностику с системными заболеваниями скелета (остеомалация, остеопороз, опухолевые процессы).

2. Врачи судебно-медицинские эксперты должны быть осведомлены о рентгенологических маркерах системных заболеваний скелета, таких как зоны Лоозера при остеомалации, и проводить их дифференциацию с травматическими повреждениями.

3. Необходимость комплексного подхода: оценка тяжести вреда здоровью должна основываться не только на данных рентгенологических исследований, но и на тщательном анализе всех медицинских документов, включая самые ранние после травмы (клинической картины, данных анамнеза и динамики состояния потерпевшего), оценке соответствия клинической картины и рентгенологических данных.

4. В сложных случаях врач судебно-медицинский эксперт должен привлекать специалистов-травматологов и рентгенологов, состоящих в штате БСМЭ для совместного производства СМЭ, а в случае отсутствия последних в штате БСМЭ, ходатайствовать перед должностным лицом об их привлечении из других организаций.

5. Согласно п. 17 Приказа № 172н при оценке вреда здоровью экспертиза устанавливает только тот вред, который находится в прямой причинно-следственной связи с внешним воздействием. Предшествующие заболевания (в данном случае – остеомалация) и их осложнения (патологические переломы (зоны перестройки)) не должны учитываться при квалификации тяжести вреда здоровью [8].

Таким образом, настоящий случай наглядно демонстрирует диагностические сложности, возникающие на стыке травматологии и метаболической патологии костей. Ложная интерпретация зон Лоозера как несрастающихся переломов может привести к судебной-медицинской ошибке и необоснованной квалификации деяния как преступления против здоровья. Повышенная настороженность в отношении преморбидной патологии костной ткани и высокий уровень знаний в области метаболических остеопатий являются неотъемлемыми компонентами профессиональной компетентности судебной-медицинского эксперта.

### **Библиографический список:**

1. Bilezikian J.P., Bouillon R., Clemens T. et al., eds. Primer on the Metabolic Bone Diseases and Disorders of Mineral Metabolism. 1st ed. Wiley; 2018. doi: <https://doi.org/10.1002/9781119266594>.
2. Голоунина О.О., Рунова Г.Е., Фадеев В.В. Остеомалация в практике эндокринолога: этиология, патогенез, дифференциальная диагностика с остеопорозом // Остеопороз и остеопатии. 2019. № 22 (2). С. 23-31.
3. Дьячкова Г.В., Рязанова Е.А. Лоозеровские зоны у больных витамин D-резистентным рахитом // Травматология и ортопедия России. 2009. № 1 (51). С. 74-79.



4. Зедгенидзе Г.А. Лоозера зоны / Г.А. Зедгенидзе, С.А. Свиридов // Большая медицинская энциклопедия. 3-е изд. М.: Советская энциклопедия, 1980. Т. 13.
5. Игнатъев А.М., Турчин Н.И. Инструментальные и биохимические состояния костной ткани при остеомалации и остеопорозе // Травма. 2020. Т. 21. №6. С. 16-20.
6. Конев В.П., Московский С.Н. и др. Вопросы деструкции и регенерации костной ткани в аспекте судебно-медицинских оценок // Судебная медицина. 2020. Т. 6. №1. С. 14–20. <https://doi.org/10.19048/2411-8729-2020-6-1-14-20> (дата обращения: 27.10.2025).
7. Мурылев В.Ю., Курилина Э.В. и др. Остеомалация в практике травматолога-ортопеда. Обзор литературы // Кафедра травматологии и ортопедии. 2019. №2 (36). С. 11-20.
8. Об утверждении Порядка определения степени тяжести вреда, причиненного здоровью человека: приказ Минздрава России от 08.04.2025 № 172н: зарегистрирован в Минюсте России 12.06.2025 № 78654 // Официальный интернет-портал правовой информации. URL: <https://www.pravo.gov.ru> (дата обращения: 20.10.2025).
9. Федченко Т.М., Антонов Е.П., Константинов С.С. Дифференциальная диагностика травматических и патологических переломов в судебно-медицинской практике // Избранные вопросы судебно-медицинской экспертизы. Хабаровск, 2010. №11. С. 120-125.
10. Шульман А.М., Гайдукова И.З. и др. Остеомалация, вызванная дефицитом витамина D, протекающая под маской спондилоартрита // Остеопороз и остеопатии. 2022. Т. 25. №3. С. 136-137. <https://doi.org/10.14341/osteo13116>.

*Оригинальность 85%*