

## References:

1. **Fandeeva O. M.** Study of dermatoglyphics signs of toes as a genetic relationship characteristics in relation to forensic medical expert identification: the thesis abstract on competition of a scientific degree of candidate of medical sciences: M., - 2002 – 20p.
2. **Fandeeva O. M.** Structural organization of papillary patterns of fingers and especially in family groups. The thesis abstract on competition of a scientific degree of PhD of medical sciences: special. 14.00.24 "Forensic science" 14.03.01 - "Human Anatomy" 14.00.24 "Forensic science" / O. M. Fandeeva. – St. Petersburg, 2010 – 22 p.
3. **Fandeev A. L.** Expertise of relationship on the basis of dermatoglyphics of hand and feet .The thesis abstraction competition of PhD of medical sciences: special. 14.00.24 "Forensic science" 14.03.01 - "Human Anatomy" 14.00.24 «Forensic science» / A.L. Fandeev. - Moscow, 2005 - 16.
4. **Sergienko L .P.** Dermatoglyphic markers in genetic prediction of phenotypic manifestations of psychomotor abilities / L.P. Sergienko, N.H.Chekmareva. - Theory and methods of physical education. 2008. - №5. - 11-17 p.
5. **Guseva I. S.** Morphogenesis and genetics of human skin pectinate / I.S.Guseva. - Minsk. - 1986. - 160 p.
6. **Bozhchenko A. P.** Forensic evaluation of dermatoglyphics signs fingers in identification: the abstract on competition of a scientific degree of Doctor of Medicine// 14.00.24 "Forensic science" / A.P. Bozhchenko. - St. Petersburg, 2009 – 22p.
7. **Bozhchenko A. P.** Opportunities and prospects of forensic dermatoglyphics / Bozhchenko A. P., Tolmachev I. A., Moiseenko S. A. etc. - Forensic-medical examination. - 2009, №4. - 33-36 c.
8. **Chistikina T. A.** Features of finger dermatoglyphics of the population of the Tyumen Region / Chistikina T. A. Zoroastrov O. M., Kolomys V. E. Forensic examination. - 2009, №5. - 34-37 p.
9. **Khit G. L.** Racial differentiation of human dermatoglyphic data/Khit G.L. Dolinova N.A.M. : Nauka, 1990 - 206 p.
10. **Khit G. L.** Dermatoglyphics peoples of Central Asia in connection with the problems of origin / Abstracts of the session. on the results of field ethnographic and anthropological research in the years 1974-1975. Dushanbe, 1976 - 46-47.
11. **Yarovenko V.V.** The problem of application dermatoglyphics research in criminology: Abstract. diss. on competition of. Dr. judicial science / V. V. Yarovenko – Ekaterenburg - 1996 – 48p.
12. **Zvyagin V. N.** Medical and forensic investigation of body parts of corpses in mass arrival / Zvyagin V. N., Galickaja O. I., Negasheva M. A. - Forensic-medical examination. - 2012, №2. - 4-7p.
13. **Zvyagin V. N.** Determination of human sexual affiliation on the grounds of ridgecount palms using canonical discriminant analysis/ Zvyagin V. N., Galickaja O. I., Sidorenko A. G. - Problems of examination in medicine.- 2006. - №3. - 34-37p.
14. **Zvyagin V. N.** Medico-anthropological aspects of dermatoglyphics phalanges / V. N. Zvyagin, L.Y.Shpak - Forensic-medical examination.- 2000, №4. – 16p.
15. **Cummins H.** Palmar and plantar dermatoglyphics in primates/ Cummins H., Midlo Ch. Philadelphia – 1942 – 35 p.
16. **Shpak L.Y.** Dermatoglyphics of phalanges of fingers (anthropological and forensic aspects): Abstract. diss. on competition of PhD of medical sciences: spec. 14.00.24 "Forensic science" /L.Yu.Shpak - Moscow, 2003 – 25p.
17. **Pincus F.** Die normale Anatomie der haunt in Handbuch der Haunt d ceshlechtskrank – heitan Berlin: Julius Sringer 1927, Vol. 1, p. 1, pp: 1-378.
18. **Ploetz-Radman M.** Dic Noutleisten muster der unteren beiden Fingerglieder menswch liehen Hand // Z. Morph. Antrop. 1937, bd pp. 281-310.

УДК: 616 – 006.6 : 340.66

## ОНКОПАТОЛОГИЯ В СУДЕБНО-МЕДИЦИНСКОЙ ПРАКТИКЕ

©Л. М. Туманская<sup>1</sup>, В. А. Туманский<sup>1</sup>, А. В. Куртев<sup>2</sup>

Запорожский государственный медицинский университет МЗ Украины<sup>1</sup>,  
 КП «Запорожское областное бюро судебно-медицинской экспертизы»  
 Запорожского областного совета<sup>2</sup>

**Резюме.** В статті викладена структура онкопатології за даними гістологічного дослідження злоякісних пухлин, які стали причиною ненасильної раптової смерті людей, що померли «вдома».

**Ключові слова:** судова медицина, пухлина, рак, смерть.

**ВВЕДЕНИЕ.** В последние годы наблюдается значительный рост онкологической патологии в структуре заболеваемости и смертности населения нашей планеты. По последним данным глобальной статистики

GLOBOCAN, опубликованным в 2015 году [1], в мире в 2012 году по числу вновь выявленных и умерших онкологических больных 1-е место занимал рак легкого, 2-е место занимал рак молочной железы, 3-е место – колоректальный рак, 4-е место – рак предстательной железы, 5-е место занимал рак желудка. У мужчин в 2012 году по уровню онкологической заболеваемости и смертности 1-е место занимал рак легких, 2-е место – рак печени, 3-е место – рак желудка. У женщин в 2012 году по уровню онкологической заболеваемости на 1-м месте был рак молочной железы, на 2-м месте – колоректальный рак, на 3-м месте – рак легких, на 4-м месте – рак шейки матки, на 5-м месте – рак желудка, на 6-м месте – рак тела матки. Лидером онкологической смертности у женщин в 2012 году являлся рак легких, 2-е место занимал рак молочной железы, на 3-м месте – колоректальный рак, на 4-м – рак шейки матки, на 5-м месте – рак желудка.

По данным Национального канцер-реестра в Украине [2] в 2014 году наибольший удельный вес в структуре онкологической заболеваемости мужского населения занимали злокачественные опухоли легких, предстательной железы, кожи, желудка и толстой кишки, у женщин – злокачественные опухоли молочной железы, кожи, тела и шейки матки, а также колоректальный рак. В 2014 году в структуре смертности от рака мужского населения первые ранговые места заняли злокачественные опухоли легких, желудка, предстательной железы, колоректальный рак; у женщин – злокачественные новообразования молочной железы, желудка, колоректальный рак и рак яичника.

Перечисленные злокачественные новообразования характеризуются высокой агрессивностью, быстрым течением, поздней диагностикой и неутешительными результатами лечения. По данным противоракового союза США [3] в 2016 году одно- и пятилетняя выживаемость больных раком легких составила 29% и 27% (соответственно), больных раком поджелудочной железы – 29% и 7% (соответственно). Пятилетняя выживаемость больных раком желудка в Японии составила 54%, в США – от 26% до 29%, в Европе – от 30% до 18% [3].

Введенная в Украине обязательная судебно-медицинская экспертиза скоропостижной смерти населения, умершего вне лечебного учреждения, дала возможность по-новому оценить наличие злокачественных опухолей и их роль в ненасильственной скоропостижной смерти людей, умерших «на дому».

**Цель исследования** – изучить структуру онкопатологии по данным гистологического исследования опухолей, обнаруженных при вскрытии в Запорожском областном бюро судебно-медицинской экспертизы, у скоропостижно умерших в 2016 году жителей г. Запорожья.

**Материалы и методы исследования.** Сотрудниками кафедры патологической анатомии и судебной медицины Запорожского государственного медицинского университета в Запорожском областном бюро судебно-медицинской экспертизы изучены материалы 205 судебно-медицинских экспертиз скоропостижно скончавшихся в 2016 году жителей г. Запорожья, у которых при анатомическом и гистологическом исследовании были обнаружены злокачественные опухоли. Кусочки тканей, обнаруженных опухолей, фиксировали в 10% формалине и заливали в парафин. Для микроскопической идентификации опухолей гистологические срезы окрашивали гематоксилином и эозином, в некоторых случаях, для дифференциальной диагностики редких или микроскопически сходных злокачественных опухолей проводили дополнительные иммуногистохимические исследования. Частоту отдельных злокачественных новообразований у скоропостижно умерших жителей Запорожья выражали в % по отношению к общему числу скоропостижно умерших жителей Запорожья в 2016 году.

**РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ.** При анализе материалов 1936 судебно-медицинских экспертиз ненасильственной смерти в 2016 году жителей г. Запорожья, выяснено, что у 205 скоропостижно умерших жителей Запорожья обнаружены злокачественные опухоли, которые составили 12,91% всех случаев ненасильственной смерти. Структура, локализация и частота злокачественных новообразований у скоропостижно умерших в 2016 году жителей Запорожья отражена в таблице №1.

Результаты наших исследований показывают, что в 2016 году у скоропостижно умерших жителей г. Запорожья наиболее часто обнаруживался рак легкого, занявший первое место, 2-е место по частоте обнаружения у скоропостижно умерших занял рак толстой кишки, 3-е место – рак желудка, 4-е место – рак поджелудочной железы, 5-е место – рак молочной железы, 6-е место – рак тела матки, 7-е место – рак печени. Данные о структуре, локализации и частоте злокачественных новообразований у скоропостижно умерших в других городах и областях Украины не публиковались. Опубликован анализ смертности от онкологических заболеваний в Харьковском регионе и случаев самоубийств в 2006-2011 г.г., связанных с онкологическими заболеваниями [5].

**Структура и частота злокачественных новообразований  
у скоропостижно умерших в 2016 году жителей г. Запорожья**

| № п/п | Вид и локализация злокачественной опухоли | Число случаев | % от общего числа опухолей |
|-------|---|---------------|----------------------------|
| 1     | Рак легкого                               | 40            | 19,51%                     |
| 2     | Рак толстой кишки                         | 24            | 11,71%                     |
| 3     | Рак желудка                               | 22            | 10,73%                     |
| 4     | Рак поджелудочной железы                  | 17            | 8,29%                      |
| 5     | Рак молочной железы                       | 17            | 8,29%                      |
| 6     | Рак тела матки                            | 13            | 6,34%                      |
| 7     | Рак печени                                | 12            | 5,85%                      |
| 8     | Рак органов полости рта                   | 9             | 4,39%                      |
| 9     | Рак предстательной железы                 | 8             | 3,90%                      |
| 10    | Злокачественные опухоли головного мозга   | 8             | 3,90%                      |
| 11    | Рак яичников                              | 6             | 2,94%                      |
| 12    | Рак почки                                 | 5             | 2,45%                      |
| 13    | Рак мочевого пузыря                       | 4             | 1,95%                      |
| 14    | Рак щитовидной железы                     | 4             | 1,95%                      |
| 15    | Злокачественные опухоли кожи              | 4             | 1,95%                      |
| 16    | Лимфомы, лимфолейкозы                     | 3             | 1,46%                      |
| 17    | Рак желчного пузыря                       | 3             | 1,46%                      |
| 18    | Злокачественные опухоли надпочечника      | 3             | 1,46%                      |
| 19    | Злокачественная нейроэндокринная опухоль  | 1             | 0,49%                      |
| 20    | Саркома мягких тканей                     | 1             | 0,49%                      |
| 21    | Рак околоушной слюнной железы             | 1             | 0,49%                      |

По данным Национального канцер-реестра [2] в Украине по показателям заболеваемости и смертности в 2015 году 1-е место занял рак молочной железы, рак легких занял 2-е место, рак желудка – 3-е место, колоректальный рак – 4-е место, рак тела матки – 5-е место, рак поджелудочной железы – 6-е место, рак печени – 7-е место. Таким образом, рак легкого, толстой кишки, желудка, поджелудочной железы, молочной железы, тела матки и рак печени наиболее часто обнаруживаются у скоропостижно умерших жителей г. Запорожья и занимают лидирующие ранговые позиции по показателям смертности населения Украины.

Среди злокачественных опухолей головного мозга у скоропостижно умерших больных при судебно-медицинском исследовании обнаружена гигантоклеточная глиобластома (3 случая), глиобластома (3 наблюдений) и анапластическая астроцитома (2 случая) по классификации экспертов ВОЗ 2016 года [4]. Среди злокачественных опухолей кожи обнаружены рак кожи (2 случая), меланома (2 наблюдения). У скоропостижно умерших больных Запорожья при судебно-медицинском исследовании в 2-х случаях обнаружена диффузная В-клеточная лимфома, в 1 случае обнаружен острый лимфолейкоз с лейкемической инфильтрацией внутренних органов. Среди злокачественных опухолей надпочечника в 2-х случаях выявлен адено-кортикальный рак, в 1 наблюдении – недифференцированный рак.

У скоропостижно умерших жителей Запорожья в 31% случаев были обнаружены инвазивно растущие злокачественные опухоли без метастазов в другие органы, в 69% случаев выявлены злокачественные опухоли с множественными метастазами в другие органы.

Основные причины скоропостижной смерти больных с опухолями опубликованы в обзорах О.В. Должанским с соавторами в 2004 году [6] и Ю.И. Пиголкиным с соавторами в 2016 году [7]. Обнаруженные при судебно-медицинском исследовании у скоропостижно умерших жителей Запорожья злокачественные опухоли в 16% случаев конкурировали с причинами насильственной смерти, в 79% случаев были причиной смерти из-за интоксикации, обусловленной полиорганной недостаточностью на почве множественных органных метастазов, в 5% случаев были причиной смерти из-за метастатического поражения кардио-респираторных центров ствола головного мозга.

Примером может служить меланома с множественными метастазами, впервые выявленная при судебно-медицинском исследовании у скоропостижно умершего гр-на Н., 1955 года рождения.

*Обстоятельства дела:* 18.11.2016 года в Коммунарское отделение Ленинского отдела полиции Государственного Управления национальной полиции в Запорожской области поступило сообщение о том, что по адресу г. Запорожье, ул. Северокольцевая х/х внезапно умер гр.Н.

*Осмотр места происшествия и трупа Н., 1955 г.р.* 18.11.2016 г. 06:00-07:00ч. В лечебном учреждении не наблюдался. С 3 ноября был на постельном режиме, была частая рвота желчью. Алкоголем не злоупотреблял. Был в сознании, умер во сне. Внезапная ненасильственная смерть наступила в 03-04:00 часа 18.11.16 г. Других данных на момент исследования трупа не предоставлено.

*При макроскопическом исследовании умершего* в коже верхней трети левого предплечья на его задней поверхности обнаружен рубец 4х3 см белесовато-серого - синюшно-розового цвета с наличием в центре округлого опухолевидного образования черного цвета с неровной бугристой поверхностью и наложениями белесоватых чешуек. Образование возвышается над уровнем кожи на 2 мм. В левой надключичной области, на боковых поверхностях шеи, на передней поверхности грудной клетки, имеются внутрикожные коричневато-черные опухолевидные образования диаметром от 0,3 до 0,8 см, черного цвета на разрезах.

*В головном мозге* (в области моста, ствола, правого и левого боковых желудочков, правой и левой височных долей, правой лобной доли) имеется не менее 10 опухолевидных образований черного цвета, диаметром по 0,3-0,5 см. В области моста мозга, на месте черного образования, обнаружен участок размягчения ткани с формированием полости диаметром 3 см, заполненной темно-красным свертком крови объемом около 10 см<sup>3</sup>.

*Легкие* умеренной воздушности. Масса правого легкого 450 г, левого – 390 г. Ткань легких на разрезах темно-красная, полнокровная. В нижней доле правого легкого обнаружено 5 опухолевидных черных образований неопределенной и округлой формы, сливающихся между собой.

*В селезенке*, размерами 13х12х6см, массой 220 г., в толще ее ткани обнаружено три черные опухолевидные образования диаметром до 0,5 см.

*В правом и левом надпочечнике*, обычных размеров и формы, обнаружено по 2 черных опухолевидных образования. *На распиле грудины* в области ее рукоятки в губчатом веществе обнаружено аналогичное черное опухолевидное образование.

**Данные судебно-гистологической экспертизы № 1964.** После микроскопического исследования головного мозга (2 кусочка), легкого с опухолью, почки (2 кусочка), селезенки с опухолью, правого надпочечника с опухолью, левого надпочечника с опухолью, кожи левого предплечья с опухолью, кожи левой подключичной области с опухолью, среза грудины и мазка-отпечатка из ее распила – были сформулированы «Выводы судебно-гистологической экспертизы»:

Меланома кожи.

Метастазы меланомы в легкие, эпикард, большой сальник, селезенку, мозговой слой надпочечника, костный мозг грудины, головной мозг, кожу. Опухолевые эмболы в сосудах внутренних органов. Кровоизлияния в области метастазов в мозговой слой надпочечников и ствола головного мозга. Отек ткани головного мозга.

В какой-то мере сходный случай множественных метастазов меланомы с неизвестной первичной локализацией опухоли описали Е.В. Громова с соавторами [8].

**ВЫВОД.** У скоропостижно умерших жителей г. Запорожья наиболее часто обнаруживаются рак легкого, толстой кишки, желудка, поджелудочной железы, молочной железы, тела матки и рак печени.

Такие же злокачественные опухоли занимают лидирующие ранговые позиции по показателям онкологической смертности населения Украины.

## Литература

1. **Cancer** incidence and mortality worldwide: sources, methods and major patterns in GLOBOCAN 2012 / Ferlay J., Soerjomataram I., Dikshit R. [et al.] // Int J Cancer. – 2015. – V.136. - № 5. - E359- E386.
2. **Рак в Україні, 2014-2015** / [З. П. Федоренко, Л. О. Гулак, Ю. Й. Михайлович та ін.]. // Бюлетень національного канцер-реєстру України. – Київ. - 2016. – №17. ncu.inf.ua>publications/BULL\_17/index.htm
3. **American Cancer Society.** Cancer Facts & Figures 2016. - Atlanta: American Cancer Society. - 2016. – 72p.
4. **Louis D.N., Perry A., Reifenberger G., von Deimling A., Figarella-Branger D., Cavenee W.K., Ohgaki H., Wiestler O.D., Kleihues P., Ellison D.W.** The 2016 World Health Organization classification of tumors of the central nervous system: A summary. Acta neuropathologica. 2016 Jun 1;131(6):803-20. doi: 10.1007/s00401-016-1545-1.]
5. **Кісь А.В., Кравченко Ю.М., Фурман О.О.** Онкологічна складова при судово-медичній експертизі трупів // Судово-медична експертиза. – 2013. - №2. – С.16-18.
6. **Должанский О.В., Богомолов Д.В., Мумыров А.Г., Богомолова И.Н.** Судебно-медицинское значение опухолей // // Проблемы экспертизы в медицину. – 2004. – Т.04. – Вып. № 13-1. – С.32-35.

7. **Пиголкин Ю.И.**, Должанский О.В., Глоба И.В. Осложнения онкологических заболеваний и наступление внезапной смерти // Избранные вопросы судебно-медицинской экспертизы. — Хабаровск, 2016. — №15. — С. 155-156.
8. **Громова Е. В.**, Григорович Д. С., Малинина Е. И. Случай множественных метастазов меланомы с неизвестной первичной локализацией опухоли // Актуальные вопросы судебной медицины и экспертной практики / под ред. В. П. Новоселова, Б. А. Саркисяна, В. Э. Янковского. — Новосибирск: Межрегиональная ассоциация «Судебные медики Сибири», 2009. — Вып. 15. — 329 с. Publication in electronic media: 11.12.2011 under <http://journal.forens-lit.ru/node/574>.

## ОНКОПАТОЛОГИЯ В СУДЕБНО-МЕДИЦИНСКОЙ ПРАКТИКЕ

Л. М. Туманская, В. А.Туманский, А. В. Куртев

**Резюме.** В статье изложена структура онкопатологии по данным гистологического исследования злокачественных опухолей, ставших причиной ненасильственной скоропостижной смерти людей, умерших «на дому».

**Ключевые слова:** судебная медицина, опухоль, рак смерти.

## ONCOLOGICAL PATHOLOGY AT THE FORENSIC-MEDICAL PRACTICE

Tumanskaya L. M., Tumanskiy V. A., Kurtev A. V.

**Resume.** In the article is expounded the structure of cancer pathology from data of histological research of tumor cancer, becoming reason of nonviolent immediate death of people, the dead "on to the house".

**Key words:** Forensic medicine, tumor, cancer, death.

УДК: 616 – 006.6 – 092.18 : 340.66

## ИММУНОГИСТОХИМИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ У ОНКОЛОГИЧЕСКИХ БОЛЬНЫХ В СУДЕБНО-МЕДИЦИНСКОЙ И ПАТОЛОГОАНАТОМИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ

©В. А. Туманский<sup>1</sup>, Л. М. Туманская<sup>1</sup>, В. А. Шаврин<sup>1</sup>, А. В. Куртев<sup>2</sup>

Запорожский государственный медицинский университет МЗ Украины<sup>1</sup>,  
КП «Запорожское областное бюро судебно-медицинской экспертизы»  
Запорожского областного совета<sup>2</sup>

**Резюме.** В статье изложен анализ иммуногистохимических исследований, применяемых в патоморфологической дифференциальной диагностике злокачественных опухолей в биоптатах пациентов и в судебно-медицинской практике для идентификации метастатических злокачественных опухолей у внезапно умерших онкологических больных, у которых злокачественная опухоль не была диагностирована при жизни.

**Ключевые слова:** судебная медицина, патоморфология, злокачественная опухоль, смерть.

**ВВЕДЕНИЕ.** Интенсивное внедрение методов молекулярной генетики, иммуногистохимии и протеомики привело к расшировке на 70% генома человека, к уточнению канцерогенеза и к пересмотру классификаций многих групп опухолей (в частности, опухолей мягких тканей, лимфом и лимфопролиферативных заболеваний и других). Иммуногистохимические (ИГХ) методы нашли широкое применение в патологической анатомии для дифференциальной диагностики опухолей и прогнозирования их агрессивного течения, в онкологии – для разработки таргетной терапии злокачественных опухолей и пока практически не используются в судебно-медицинской практике. По данным Национального канцер-реестра Украины [2] и глобальной статистики GLOBOCAN [1] в последние годы наблюдается значительный рост онкологической патологии в структуре заболеваемости и смертности населения нашей страны и других стран. Это сказалось на увеличении числа онкологических больных, скоропостижно умирающих дома и попадающих на судебно-медицинскую экспертизу (иногда – без точно диагностированной при жизни злокачественной опухоли).

**Цель исследования** – проанализировать интенсивность патоморфологической иммуногистохимической диагностики опухолей в биоптатах больных и целесообразность применения иммуногистохимических исследо-