

критерием острой ишемической болезни сердца, а быть использован только в комплексе с гистологическим методом.

Ключевые слова: сердце, внезапная смерть, сердечные тропонины.

V.M.Zozulia

Spot test of sudden cardiac death by investigating troponin I

Zhytomyr Regional Forensic Medical Examination Division

Introduction. Acute ischemic heart disease remains an urgent problem in the diagnosis and clinical course.

Aim. To determine the cardiac troponin I (cTn I) in whole blood of the young and mature age who died suddenly as a spot test of differential diagnosis of a sudden death.

Results. Taking into account cardiac troponin change there was determined a real possibility of post-mortem detection of the pathological process in the myocardium in cases of sudden death due to acute ischemic heart disease. It was established that the test for troponin I in whole blood, serum or plasma is immunochromatographic spot test for the differential diagnosis of sudden death from acute ischemic heart disease. It was found that in 10 of 12 cases of positive results to determine cTn I and fully compatible with identified histological cardiac disabilities in case of sudden death from acute ischemic heart disease.

Conclusion. As the test does not determine cTnI quantitative content nor the rate of its increase in blood, plasma or serum it can not be the only criterion for acute ischemic heart disease, and use with other forensic laboratory (primarily - histological) research methods.

Key words: heart, sudden death, cardiac troponine.

© Є.Я. КОСТЕНКО, М.Ю. ГОНЧАРУК-ХОМИН, 2013

Є.Я. Костенко, М.Ю. Гончарук-Хомин

ПОРІВНЯЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА МЕТОДИК ВИЗНАЧЕННЯ ВІКУ У ДОРΟΣЛИХ ЗА СТОМАТОЛОГІЧНИМ СТАТУСОМ

Ужгородський національний університет

Вступ. Біологічний вік особи є важливим показником порівняльної та реконструктивної ідентифікації прижиттєво та після смерті.

Мета. Пошук єдиної уніфікованої методики визначення біологічного віку особи в програмі дентального статусу, спрямований на отримання найбільш наближених до істинних показників при раціональних затратах часу та можливостей з метою їх обрахування.

Шляхом використання морфологічних та рентгенографічних методів визначення дентального віку особи проведена порівняльна характеристика віку пацієнтів університетської стоматологічної поліклініки УжНУ та обраний найбільш раціональний і точний метод за Kvaal et al. з можливістю використання цифрових ортопантомограм.

Результати порівняльного аналізу використання стандартної методики за Kvaal et al. та вдосконаленої методики виявили, що з незмінними коефіцієнтами та без врахування змін твердих тканин зубів та пульпи при патологічній стертості дає величину похибки

в середньому 28-50%, тоді як вдосконала методика – не більше 23%. Використання наведених в роботі методик визначення віку у дорослих за одонтологічним статусом зберігає свою актуальність у програмі дентального статусу, оскільки вони дають можливість визначення віку особи навіть при невеликій кількості інтактних зубів, а при подальшому їх вдосконаленні можливе широке їх використання не тільки при фізіологічно здоровому зубо-щелеповому апараті, а й при наявності патологій.

Ключові слова: судова одонтологія, визначення дентального віку, апікальна напівпрозорість, аппозиція цементу, рівень апікальної резорбції, цифрові панорамні рентгенограми.

ВСТУП

Показники віку у програмі дентального статусу являють собою найменш варіабельний та найбільш можливо точний у визначенні критерій, оскільки процеси старіння організму найбільш незалежно відбиваються на змінах пульпи та твердих тканин зубів, на противагу усім іншим анатомо-функціональним системам організму, вразливішим до впливу патологій, процесів дегенерації, особливостей конституції та фізіологічних дефектів [7].

Біологічний вік особи є важливим показником порівняльної та реконструктивної ідентифікації прижиттєво та після смерті - *antemortem* та *postmortem* згідно рекомендацій Interpol/ICPO (International Criminal Police Organization) та FBI (Federal Bureau of Investigation) [2,4,7,9].

Пошук єдиної уніфікованої методики визначення біологічного віку особи в програмі дентального статусу спрямований на отримання найбільш наближених до істинних показників при раціональних затратах часу та можливостей з метою їх обробування.

Мета роботи – порівняти можливі методики визначення віку за дентальним статусом, визначити найбільш раціональну та точну з них та запропонувати шляхи її удосконалення.

МАТЕРІАЛИ ТА МЕТОДИ

Усі методики визначення віку за дентальним статусом історично розділяють на морфологічні, морфологічно-рентгенологічні та рентгенологічні [3]. Одними з перших, хто запропонував використання методу встановлення біологічного віку за стоматологічним статусом, були Schour I. et Massler M. – 1940 р. Їхня методика зводилась до порівняння показників розвитку зуба із атласними даними і була актуальною для визначення віку у дітей.

Першу морфологічну методику визначення біологічного віку запропонував Gustafson G. 1950 р., суть якого зводилась до оцінки морфологічних показників стертості оклюзійної поверхні, кількості формування коронкового вторинного дентину, втрати періодонтального прикріплення, рівня апікальної резорбції, аппозиції цементу на верхівці апексу, напівпрозорості кореня. Кожен із показників оцінювався за шкалою від 0 до 3, знаходилась сума усіх показників і підставлялась в рівняння замість невідомої. Вік = $11,43 + 4,56X$.

У 1970 р. Bang and Ramm презентували методику визначення віку, яка базувалась лише на одному параметрі – довжині зони апікальної напівпрозорості в міліметрах (X). Запропонувавши формули: Вік = $B0 + (B1 * X) + (B2 * X)$ – якщо зона напівпрозорості до 9 мм та Вік = $B0 + (B1 * X)$ – якщо зона напівпрозорості більше 9 мм. Однак найбільшого поширення у той час набула методика Johanson описана в роботі «Age determination from

teeth». Усі дані підставлялися у стандартні формули, що були розроблені як з врахуванням статі та кольору, так і без них. Цікавим залишається факт, що при первинній апробації методики у формулах були знайдені помилки: для центрального різця верхнього щелепи регресійний показник С1 становив 0,2, а не 0,02; для центральних нижніх різців регресійна залежність 4,6SRS первинно була відмінусована, а не додана [3]. Однак, найбільші недоліки усіх морфологічних методик полягали у великій затраті часу, обов'язковому огляді пацієнта лікарем, незручності обрахування та необ'єктивному оцінюванні морфологічних показників.

Саме тому Kvaal S.I., Koltveit K.M., Thompson I.O., Solheim T. У 1995 р. запропонували першу рентгенологічну методику визначення віку, що була позбавлена усіх недоліків морфологічних методик. Слід зазначити, що попередньо тому Kvaal S.I. та Solheim T. робили спробу впровадження морфологічно-рентгенологічної методики, однак у певних випадках вона потребувала видалення зубів для оцінки морфологічних показників, через що не набула особливої популярності.

За допомогою програмного забезпечення Adobe Photoshop CS3 проведений аналіз 104 цифрових ортопантограм пацієнтів університетської стоматологічної поліклініки УжНУ. Із кожного панорамного рентгенографічного знімка були сформовані фрагменти нижнього латерального різця, нижнього ікла, нижнього першого премоляра, верхнього першого премоляра, верхнього латерального різця та верхнього центрального різця [10]. Цифровий фрагмент кожного із даних зубів був розміщений строго по вертикальній осі та розділений лініями у точках А, В та С. Для достовірності результату усі виміри та їх відношення здійснювались в піксельних одиницях. Шляхом графічної обробки цифрових рентгенограм та математичного аналізу потрібних показників за допомогою MS Excel 2003, Statistics Pro був визначений дентальний вік пацієнтів, та проведено його порівняння із реальним біологічним віком, показники якого попередньо не були відомі.

Таблиця 1

Значення дентального віку пацієнтів та результати його порівняння із реальним біологічним віком

Пацієнт	Реальний вік	Обчислений вік	Похибка
А	36	42	14%
Б	48	40	-20%
В	31	35	11%
Г	54	48	-13%
Д	47	41	-15%
Е	23	30	23%
Є	32	38	16%
Ж	35	42	17%
З	46	39	-18%
К	31	25	-24%
Л	48	41	-17%
М	31	35	11%

З метою точного підбору коефіцієнтів для кожного досліджуваного зуба математичний пошук залежності можна обрахувати за допомогою коефіцієнта Пірсона та обчислити завдяки статистичній функції Pearson у програмному забезпеченні Microsoft Excel, що і було нами проведено (табл. 2).

Таблиця 2

Найбільш впливовий показник для кожного досліджуваного зуба

Показник	Верхній центральний різець	Верхній латеральний різець	Верхній другий премоляр	Нижній латеральний різець	Нижнє ікло	Нижній перший премоляр
P	0,1	0,22	-0,35	-0,11	-0,06	0,34
T	-0,07	0,22	-0,12	-0,41	-0,22	0,29
R	0,24	-0,04	-0,23	0,16	0,14	0,34
A	-0,43	-0,31	-0,3	0,09	-0,37	-0,07
B	-0,38	-0,24	0,52	-0,05	-0,27	-0,37
C	-0,32	-0,28	-0,18	-0,26	-0,45	-0,37
M	-0,07	-0,2	0,47	0,07	-0,21	0,34
W	-0,38	-0,27	0,52	-0,17	-0,4	-0,4
L	0,21	-0,22	-0,33	0	0,01	0,34
W-L	-0,35	-0,26	0,54	-0,09	-0,12	0,06

РЕЗУЛЬТАТИ ТА ЇХ ОБГОВОРЕННЯ

В результаті застосування морфологічних та рентгенографічних методів визначення дентального віку особи була проведена порівняльна характеристика отриманих результатів віку пацієнтів університетської стоматологічної поліклініки Ужгородського Національного університету та обраний найбільш раціональний та точний метод за Kvaal et al. з можливістю використання цифрових ортопантомограм. Проведена перевірка методу на 104 цифрових панорамних рентгенограмах та констатовано ефективність його використання при раціональних затратах часу. Внаслідок проведення математичного аналізу та урахування змін твердих тканин зуба та пульпи при патологічній стертості накреслено шляхи удосконалення методу та проведено ретроспективне обрахування орієнтовних стандартизованих коефіцієнтів з послідуною їх перевіркою на 64 цифрових панорамних рентгенограмах за методикою Kvaal. В дослідженні були індивідуально вираховані коефіцієнти при патологічній стертості зубів, що значно відрізняються від стандартних, які створюють віраж похибок при аналізі, дають змогу використання вказаної методики при даній патології та практичне її введення в програму визначення дентального статусу, оскільки величина її похибки є значно меншою від похибки стандартної методики (табл. 3).

Результати порівняльного аналізу використання стандартної методики за Kvaal et al. та вдосконаленої методики виявили, що використання стандартної методики за Kvaal et al. з незмінними коефіцієнтами та без врахування змін твердих тканин зубів та пульпи при патологічній стертості дає величину похибки в середньому 28-50%, тоді як вдосконалена методика – не більше 23%.

Результати порівняльного аналізу коефіцієнтів при патологічній стертості убів

Пацієнт	Реальний вік	Обчислений вік за стандартною методикою	Обчислений вік за вдосконаленою методикою
А1	40	30	34
Б1	54	41	44
В1	33	24	26
Г1	50	41	44
Д1	51	42	44
Е1	30	22	25
Є1	36	30	32
Ж1	41	33	35
З1	42	30	34
К1	28	21	24
Л1	44	35	38
М1	33	22	25

ВИСНОВОК

Використання наведених в роботі методик визначення віку у дорослих за онтологічним статусом зберігає свою актуальність у програмі дентального статусу, оскільки вони дають можливість визначення віку особи навіть при невеликій кількості інтактних зубів, а при подальшому їх вдосконаленні можливе широке їх використання не тільки при фізіологічно здоровому зубо-щелеповому апараті, а й при наявності патологій.

Література

1. Біда В.І. Патологічне стирання твердих тканин зубів та основні принципи його лікування. К.: ВАТ «Київська правда». 2002.
2. Костенко Є.Я. Роль стоматології в судово-медичній експертизі. Мат. міжн. наук.-практ. конф. "Актуальні питання стоматологічного сьогодення". Тернопіль. 2010: 136-137.
3. Willems G. A review of the most commonly used dental age estimation techniques. The Journal of Forensic Odonto-Stomatology. 2001, 19 (1).
4. Kostenko Ye., Bobrov N. Forensic dentistry: from age determination to identification. Folia Societatis Medicinae Legalis Slovacae. 2012, 2 (1): 45-51.
5. Bay H. "SURF: Speeded Up Robust Features", Computer Vision and Image Understanding (CVIU). 2008, 110 (3): 346—359.
6. Keiser C., Nielsen S. Person Identification by Means of the Teeth. Bristol . John Wright and Sons Ltd. 1980.
7. Bay H. Speeded-Up Robust Features (SURF) //BIWI Sternwartstrasse 7CH-8092 Zurich Switzerland bK. U. Leuven, ESAT-PSI Kasteelpark Arenberg 10B-3001 Leuven Belgium Ab.

8. Weedn V. W. Postmortem identifications of remains. Clin. Lab. Med. 1998,18: 115-137.

9. Костенко Є.Я., Біда В.І., Мішалов В.Д. Скануючі методики комп'ютерної ідентифікації особи за цифровими ортопантомограмами. Методичні рекомендації. К. 2012.

10. Мішалов В.Д., Біда В.І., Костенко Є.Я., Переста Ю.Ю. Комп'ютерна ідентифікація осіб за стоматологічним статусом. Методичні рекомендації.- К. 2012.

Е.Я. Костенко, М.Ю. Гончарук-Хомин

Сравнительная характеристика методик определения возраста у взрослых по стоматологическому статусу

Ужгородский национальный университет

Введение. Биологический возраст есть важным показателем сравнительной и реконструктивной прижизненной и посмертной идентификации.

Цель. Поиск единственной унифицированной методики определения биологического возраста лица в программе дентального статуса нацелен на получение наиболее приближенных к истинным показателей при рациональных затратах времени и возможностей с целью их подсчета.

Путем использования морфологических и рентгенографических методов определения дентального возраста лица проведена сравнительная характеристика возраста пациентов университетской стоматологической поликлиники УжНУ и выбран наиболее рациональный и точный метод по Kvaal et al. С возможностью использования цифровых ортопантомограм. Результаты сравнительного анализа использования стандартной методики по Kvaal et al. И усовершенствованной методики выявили, при патологической стертости имеет место в среднем 28-50%, тогда как при усовершенствованной методике – не больше 23%. Использование приведенных в работе методик определения возраста у взрослых по одонтологическому статусу сохраняет свою актуальность в программе дентального статуса, поскольку они дают возможность определения возраста даже при небольшом количестве интактных зубов, а при дальнейшем их усовершенствовании возможно их широкое использование при наличии патологий.

Ключевые слова: судебная одонтология, определение возраста, апикальная полупрозрачность, аппозиция цемента, уровень апикальной резорбции, цифровые панорамные рентгенограммы.

Ye.Ya. Kostenko, M.Yu. Goncharuk-Khomyn

Comparative characteristic of age determination techniques in adults by dental status

Uzhgorod National University

Introduction. The biological age of a person is an important indicator of comparative and reconstructive identification during life and after death.

Aim. To find a unified methodology for determining the biological age of a person in the dental status program which is aimed at obtaining the true indicators at rational time - consuming and opportunities to their calculation.

By using morphological and radiographic methods of determining dental age of a person there was carried out comparative characteristics of patients' age in the university dental clinic of UzhNU. It was selected the most efficient and accurate method according to Kvaal et al. with the ability to use digital orthopantograms.

The results of the comparative analysis of the use of standard methods according to Kvaal et al. and improved methods showed that unchanged coefficients and without regarding changes of dental hard tissues and pulp pathological abrasion gives an average error of 28-50%, while the advanced technique - not more than 23%. Using the described techniques for age determination in adults according odontologic status remains valid in dental status program because they allow determining the age of a person, even with a small number of intact teeth, and with further improvement it is possible to use them widespread not only in physiologically healthy tooth-jaw apparatus, but also in the presence of pathologies.

Key words: forensic odontology, techniques of dental age determination, apical translucency, cements apposition, level of apical resorption, digital panoramic radiographs.

© М.В. ЛИТВИНЕНКО, 2013

М.В. Литвиненко

ВИЧ-АССОЦИИРОВАННЫЕ НЕХОДЖКИНСКИЕ ЛИМФОМЫ В ГИНЕКОЛОГИИ

Одесский национальный медицинский университет,
Одесское областное патологоанатомическое бюро

Введение. Лимфома матки представляет определенные трудности при диагностике из-за нетипичной локализации гемобластомы. Первичное поражение НХЛ репродуктивной системы у женщин возникает в перименопаузальном периоде, чаще локализуется в шейке матки (29%); яичники чаще всего не являются первым проявлением экстранодальных НХЛ. Прогноз благоприятный - 90% относятся к группе низкого риска раннего прогрессирования (по литературным данным). Эффективность терапии при первичном поражении НХЛ ЖРС достаточно высока: при проведении адекватной химиотерапии общая эффективность равна 85,5%, стойкие полные ремиссии достигнуты у 38% больных. Особенностью вторичного поражения является преимущественное вовлечение яичников (42%), развитие при агрессивных лимфомах. Прогноз неблагоприятный и определяется морфоиммунологическим вариантом НХЛ и распространённостью процесса.

Цель. Анализ случая из практики, демонстрирующий необходимость акцентирования внимания врачей всех специальностей на возможность развития НХЛ в органах женской репродуктивной системы.

Результаты. Выявлено, что при диссеминированных НХЛ и вторичном поражении констатируется более высокая чувствительность к химиотерапии опухолей органов ЖРС по сравнению с другими экстранодальными очагами. Отсутствие настороженности гинекологов и ошибки диагностики неходжкинской лимфомы ЖРС явились причиной неадекватной лечебной тактики у пациентки, что привело к быстрой гибели больной. Предположение о наличии солидных опухолей и выполнение хирургических