

Таблица 1

Распределение больных с различными диагнозами в зависимости от возраста и пола в 1 хирургическом отделении ГКБ №8, г. Уфа

Возраст(ПВ)	18-29		30-39		40-49		50-59		60-74		75-90	
	м	ж	м	ж	м	ж	м	ж	м	ж	м	ж
О. аппендицит	2	2	3		1		1	1				
О. панкреатит					2	1	3	2	4	2		2
ЖКБ						5	3	6	1	1		3
ЯБДПК			2	2								
ЯБЖ					2	2	1	1	2	1		
О. бескаменный холецистит					2			3		5		1
СББ	2											1
Мезоденит				1	1		1					
Эроз. жел. кровотечения		1		1								
Грыжи передней стенки живота				2		1	1	2	3	3	1	1
Диабетическая ангиопатия сосудов нижней конечности								4		1		
Стриктура холедоха, холедохолитиаз								1				
Эрозивный гастрит									2			

Таблица 2

Распределение больных по полу

Пол	Возраст			
	18-39 лет	40-59 лет	60-79 лет	80-90 лет
Мужчины, %	5,0	15,0	20,0	1,0
Женщины, %	18,0	28,0	12,0	1,0

Таблица 3

Распределение больных в соответствии с совпадением БВ и ПВ

подгруппа	мужчины	женщины	всего
БВ=ПВ	13,3	7,3	11,5
ПВ>БВ на 0-5 лет,%	13,1	18,3	15,7
ПВ>БВ на 6-15 лет,%	12,3	22,8	17,55
ПВ> БВ на 16 и более, %	15,5	13,2	14,4
БВ>ПВ на 0-5 лет,%	15,7	20,7	13,2
БВ>ПВ на 6-15 лет,%	16,7	19	17,85
БВ>ПВ на 16 и более,%	11,1	8,6	9,85

### Вывод

По результатам исследования, проведенного по четырем методикам, биологический возраст меньше, чем паспортный в 47,65 % среди мужчин и женщин; в 11,5 % биологический и паспортный возраста совпали; в 40,8% паспортный возраст оказался меньше, чем биологический. Это означает, что определение биологического возраста с дальнейшим его использованием при оценке состояния больного, определении объема предоперационной подготовки, ведении в послеоперационном периоде, выборе техники операции, определении риска анестезии, повысит качество проведенного лечения и сократит длительность восстановительного периода.

### Список литературы

1. Анисимов В.Н. Молекулярные и физиологические механизмы старения / В.Н. Анисимов. СПб.: Наука, 2003. 467 с.
2. Абрамович Р.Г., Михалевич И.М., Щербакова А.В., Холмогоров Н.А., Ларионова Е.М., Коровина Е.О., Бархатова Е.В. Способы определения биологического возраста человека / Р.Г. Абрамович с соавт. // Сибирский медицинский журнал. 2008. № 1. с. 46-48.
3. Белозерова Л.М. Методологические особенности исследования возрастных изменений / Л.М. Белозерова // Клиническая геронтология. 2004. Т. 10. № 1. С. 12-16
4. Медведев Н.В., Горшунова Н.К. Значение определения биологического возраста в оценке адаптационных резервов организма при старении / Н.В. Медведев, Н.К. Горшунова // Успехи современного естествознания. 2007. № 12. С. 148-149.
5. Москалёв А.А. Эволюционные представления о природе старения / А.А. Москалёв // Успехи геронтологии. 2010. Т. 23. № 1. С. 9-20.

### ДИСПЕРСИЯ ИНТЕРВАЛА QTc И ЕЕ ПРОГНОСТИЧЕСКАЯ ЗНАЧИМОСТЬ У БОЛЬНЫХ КАРДИОЛОГИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ

Чумакова О.О.

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Чувашский государственный университет имени И.Н. Ульянова», Чебоксары, Россия, olya\_2304@mail.ru

**Актуальность.** Интервал QT электрокардиограммы (ЭКГ) – время от начала комплекса QRS до конца зубца Т - характеризует электрическую систолу желудочков, т.е. время, за которое происходит деполяризация и реполяризация кардиомиоцитов [3]. Длительность интервала QT зависит от частоты сердечных сокращений (ЧСС). При увеличении ЧСС продолжительность QT уменьшается, а при уменьшении ЧСС – увеличивается. Поэтому правильно оценивать корригированный по ЧСС интервал QT (QTc).

Кардиомиоциты неодновременно вступают в электрическую систолу, поэтому длительность интервала QTc отличается в различных отведениях одной ЭКГ. Разница между максимальным и минимальным значениями QTc определяется как дисперсия интервала QTc (QTcD) [4].

Таким образом, QTcD характеризует гетерогенность желудочковой реполяризации, а значит и готовность к формированию механизма re-entry в миокар-

де. Увеличение QTcD является предиктором развития фатальных желудочковых нарушений ритма, а также общей смертности и внезапной сердечной смерти.

Ранее нами проведен анализ QTcD в остром периоде инфаркта миокарда (ИМ). При динамическом наблюдении за ЭКГ больных ИМ показано увеличение QTcD и продемонстрирована взаимосвязь между степенью увеличения QTcD и объемом некроза миокарда, классом тяжести ИМ. Установлен факт уменьшения QTcD при эффективной тромболитической терапии, а также стадийность изменения QTcD по мере ограничения зоны некроза [1, 2]. Был сделан вывод, что определение QTcD при ИМ позволяет выделить группы высокого риска аритмической смерти и оценить объем некроза в миокарде.

В продолжение полученных результатов представлялось актуальным оценить QTcD при кардиальной патологии, не входящей в рамки острых коронарных состояний.

**Цель.** Измерить QTcD при кардиальной патологии, не входящей в рамки острых коронарных состояний, и сопоставить выявленные изменения с некоторыми количественными характеристиками доступными при рутинном обследовании кардиологических больных.

**Материалы и методы.** Обследовано 70 пациентов кардиологического отделения БУ «ГКБ №1» г. Чебоксары (45 женщин и 25 мужчин, в возрасте от 24 до 86 лет, средний возраст 63,5 года). Критерий включения в исследование - наличие органического заболевания сердца (не функционального в рамках вегето-сосудистой дисфункции). Критерии исключения - острый коронарный синдром (ИМ и нестабильная стенокардия), а также фибрилляция предсердий (в связи с отсутствием четкой изолинии на ЭКГ для определения длительности QTc).

Программа обследования всех пациентов включала проведение биохимических анализов, коагулограммы, оценку липидного спектра и тиреоидного статуса, а также проведение ЭКГ и эхокардиоскопии (ЭхоКС).

QTcD рассчитывалась в трех временных точках: при поступлении в стационар (1 день), на 4-5 день лечения и при выписке (10-12 день).

Для анализа QTcD использовались ЭКГ с одновременно зарегистрированными 12 отведениями, записанными со скоростью 50 мм/с. Интервал QT измерялся вручную от начала комплекса QRS до окончания зубца T, которое определялось как точка возврата зубца T к изолинии TP [3]. В случаях невозможности точного определения зубца T отведение исключалось из анализа. Коррекция QT по ЧСС проводилась по формуле Базетта  $QTc = QT / \sqrt{RR}$  [5]. Дисперсия интервала QTc определялась как разница между наибольшим и наименьшим значениями интервала QTc в одной ЭКГ.

Статистическая обработка материала производилась с помощью программы Microsoft Office Excel и Statistica for Windows.

**Результаты.** QTcD в среднем составила 42 мсек, при этом нами не выявлено стадийности в изменении QTcD как при ИМ. Можно предположить, что QTcD при «неострой» кардиальной патологии определяется не «быстрыми или мобильными» параметрами, а более «фиксированными». В связи с этим нами проведен корреляционный анализ между QTcD и параметрами геометрии сердца, полученными при ЭхоКС. Установлено наличие положительной корреляционной связи между QTcD и выраженностью гипертрофии левого желудочка (ГЛЖ), оцениваемой по массе миокарда левого желудочка (ЛЖ) ( $r=0,43$ ), индексу массы миокарда ЛЖ относительно роста ( $r=0,54$ ) и площади поверхности тела ( $r=0,62$ ).

В группе кардиологических больных, имеющих сопутствующую патологию щитовидной железы (ЩЖ), диагностированную по показателям тиреоидного статуса и ультразвукового исследования ЩЖ, QTcD положительно коррелировала не только со степенью ГЛЖ ( $r=0,71$ ), но и с размерами правых отделов сердца (правого предсердия ( $r=0,7$ ) и диаметром легочной артерии ( $r=0,51$ )). Заслуживает внимание отрицательная корреляционная связь между QTcD и ударным объемом ЛЖ ( $r=-0,4$ ): она подтверждает, что по мере прогрессирования систолической дисфункции ЛЖ (т.е. по мере снижения сердечного выброса) риск фатальных аритмических событий возрастает.

В группе пациентов с сопутствующим сахарным диабетом нами выявлены аналогичные корреляционные взаимоотношения между QTcD и ГЛЖ ( $r=0,5$ ), размерами правых отделов сердца ( $r=0,5$ ).

**Выводы.** В группу повышенного риска развития фатальных желудочковых аритмий входят не только больные с наличием ГЛЖ, но и пациенты с увеличением правых отделов сердца и с систолической дисфункцией ЛЖ.

Полученные нами результаты позволяют точнее оценить прогноз течения заболевания и выделить группы пациентов, требующих более пристального внимания и тщательного диспансерного наблюдения.

**Список литературы**

1. Дубова А.В., Бусалаева Е.И., Дисперсия интервала QT в остром периоде инфаркта миокарда: клиническое и прогностическое значение (тезисы). // Материалы научно-практической конференции «Пути снижения заболеваемости и смертности от сердечно-сосудистых заболеваний», Москва, 3-4 июня, 2003. - с. 136-139.
2. Дубова А.В., Авдеева Г.П., Мадьянов И.В., Клинико-диагностические шкалы и индексы при остром инфаркте миокарда и хронической сердечной недостаточности: Информационное письмо – Чебоксары, 2002.- 31 с.
3. Frank N. Wilson, MD., et al. «Recommendations for Standardization of Electrocardiographic and Vectorcardiographic Leads». Circulation (10) - 1954. - P. 364-373.
4. Day C.P., McComb J.M., Campbell R.W.F. QT dispersion: an indication of arrhythmia risk in patients with long QT intervals – 1990. – № 63. – P. 342-344.
5. Bazett H. Analysis of the time relations of electrocardiograms. Heart 1920 (7) – P. 353-370.

**АНАЛИЗ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ МЕТОДА ЛАЗЕРНОЙ ИМПЛАНТАЦИИ ЗУБОВ**

Шаркина А.А.

*ГБОУ ВПО Волгоградский государственный медицинский университет Минздрава России, Волгоград, Россия, buli4eva.olia@yandex.ru*

Датой рождения имплантации в ее современном виде принято считать 1952 год. Именно тогда шведский физик Пер-Ингвар Бранемарк случайно обнаружил, что при вживлении титана в костную ткань, он постепенно становится с ней одним целым. Это открытие стало прорывом, которое позволило создать первые дентальные имплантаты. На сегодняшний день дентальная имплантация является самым надежным и безвредным способом восстановления утраченных зубов. Согласно проведенным исследованиям лазерная имплантация зубов позволяет получить отличный функциональный и косметический результат. Применение данной методики позволяет исключить риск развития кровотечения в послеоперационном периоде, бесконтактное проведение операции обеспечивает стерильность. Бактерицидное действие лазерного луча способствует активации репарационных процессов, скорость заживления увеличивается в 2-3 раза по сравнению с традиционной имплантацией. Данная технология позволяет сократить продолжительность оперативного вмешательства, процедура имплантации с использованием лазера занимает 15 – 30 минут. Применение лазера снижает вероятность