



ОРИГИНАЛЬНЫЕ СТАТЬИ

УДК: 616-008.9
DOI: 10.17816/PED7116-21

ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ЖИЗНИ ПОДРОСТКОВ, СТРАДАЮЩИХ ЭНДОКРИННЫМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ

© Р.М. Ахмедова, Л.В. Софонова, К.Н. Владимира

ГБОУ ВПО «Пермский государственный медицинский университет имени академика Е.А. Вагнера» Минздрава России, Пермь

Контактная информация: E-mail: ru2710@yandex.ru – Руслана Михадовна Ахмедова

Статья принята к печати 11.01.2016

Резюме. Оценка качества жизни дополняет комплексное медицинское обследование и позволяет наиболее полно оценить состояние здоровья ребенка, разработать рациональные подходы к терапии и реабилитации. Исследовано качество жизни у 127 пациентов с ожирением и у 67 подростков, страдающих сахарным диабетом 1-го типа. Группу контроля составили 120 практически здоровых подростков, сопоставимых с обследуемыми по полу и возрасту. Использовался опросник по качеству жизни для детей в возрасте от 13 до 18 лет PedsQL 4.0 Pediatric Quality of Life Questionnaire. Установлено, что у подростков, страдающих сахарным диабетом, все показатели качества жизни ниже, чем у их здоровых ровесников, особенно это касается физического и социального функционирования. У детей с сахарным диабетом 1-го типа, находящихся на помповой инсулиновой терапии, показатели качества жизни были выше, чем у детей, получающих инсулин при помощи шприц-ручек. Наиболее низкие показатели качества жизни отмечаются у детей, болеющих первый год или имеющих стаж болезни свыше 5 лет. При исследовании качества жизни у подростков с ожирением отмечено, что суммарные показатели качества жизни у них статистически значимо ниже, чем у их сверстников группы контроля. Наиболее значимые различия выявлены по шкале «Социальное функционирование». Показатели физического функционирования у подростков, страдающих ожирением, также достоверно ниже, чем у их здоровых сверстников. Девочки по сравнению с мальчиками ниже оценивали практически все показатели качества жизни, кроме школьного функционирования. При сопоставлении показателей качества жизни подростков, страдающих ожирением и сахарным диабетом 1-го типа, установлено, что общий показатель качества жизни у подростков, страдающих сахарным диабетом 1-го типа, несколько выше, чем у их сверстников с избыточным весом.

Ключевые слова: качество жизни; подростки; сахарный диабет 1-го типа; ожирение.

ASSESSMENT OF QUALITY OF LIFE OF ADOLESCENTS WITH ENDOCRINE DISEASES

© R.M. Akhmedova, L.V. Sofronova, K.N. Vladimirova

Perm State Medical University of Health Ministry of Russia, Perm

Contact Information: E-mail: ru2710@yandex.ru – Ruslana M. Akhmedova

For citation: Pediatrician, 2016, vol. 7, No. 1, pp. 16–21

Accepted: 11.01.2016

Abstract. Appreciation of life's quality supplements complex medical investigation and make it possible to value child's state of health and develop rational approach for therapy and rehabilitation. The life quality of 127 patients with obesity and 67 patients with diabetes of the 1st type were investigated. 120 teenagers of the same age and sex who were practically healthy compile the group of control. Questionnaire in life's quality for children from 13 to 18 years old was used Ped's QL 4.0 Pediatric Quality of life Questionnaire. It was established that teenagers with diabetes have all the indicators of life's quality more lower than their contemporaries, specially in physical and social functioning. Children with diabetes of the 1st type, who are on insulin pump therapy have the life's quality more higher than children receives insulin with the help of

autoinjector. The indicators of life's quality is registered at children who are ill the first year or more than five years. During the investigation of teenagers life's quality with obesity was get registered that total indices of their life's quality are significantly lower than at their mates from control group. More significant differences are discovered by indicator panel "Social functioning". The indices of physical functioning of teenagers with obesity are significantly lower than at healthy mates. Girls comparatively with boys appreciate practically all indicators of life's quality lower besides school if we compare indicators of life's quality of teenagers with obesity and diabetes of the 1st type their general indicator is higher than at teenagers with excess weight.

Keywords: quality of life; diabetes type 1; adolescents obesity.

ВВЕДЕНИЕ

В последние годы отмечается существенный рост эндокринных заболеваний среди детей и подростков, особенно ожирения и сахарного диабета [2, 5].

Сахарный диабет (СД) — это тяжелое заболевание, которое существенно меняет весь жизненный уклад семьи, требует пристального внимания к ребенку со стороны родителей и медицинских работников, больших физических и эмоциональных усилий, экономических затрат. Жизнь больного сахарным диабетом чрезвычайно сложна, так как он должен измерять уровень сахара крови не менее четырех раз в день, соблюдать диету и делать инъекции инсулина пять раз в день. Основными задачами лечения являются снижение частоты осложнений, улучшение психологической и социальной помощи и обеспечение нормального качества жизни [3, 6, 7].

Другим эндокринным заболеванием, существенно влияющим на качество жизни, является ожирение. Избыток массы тела и ожирение занимают 1-е место в структуре эндокринной патологии у детей и подростков, их частота в последние годы неуклонно возрастает [8]. При наличии у подростка ожирения происходит изменение его психоэмоционального статуса, может появляться чувство тревожности, незащищенности, снижается самооценка, ухудшается качество жизни.

Оценка качества жизни дополняет комплексное медицинское обследование и позволяет наиболее полно оценить состояние здоровья ребенка, разработать рациональные подходы к терапии и реабилитации [4, 9]. Показатель качества жизни включает в себя показатели физического, психологического, эмоционального и социального функционирования.

Цель исследования: изучить качество жизни подростков, страдающих сахарным диабетом 1-го типа и ожирением, в сравнении с их здоровыми сверстниками.

МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Обследовано 194 подростка, находившихся на лечении в отделении эндокринологии ГБУЗ ПК ГДКБ № 15, в том числе 127 пациентов с ожирением

и 67 подростков, страдающих сахарным диабетом 1-го типа. Средний возраст обследуемых составил $13,8 \pm 0,18$ года.

У пациентов проводился сбор анамнеза, клинический осмотр, применялись общеклинические методы исследования (общий анализ крови и мочи, биохимический анализ крови), измерялся гликемический, глюкозурический профиль, гликированный гемоглобин, применялось инструментальное исследование (ультразвуковое исследование желудочно-кишечного тракта, щитовидной железы), исследование гормонального профиля.

Группу контроля составили 120 практически здоровых подростков, сопоставимых с обследуемыми по полу и возрасту.

Использовался опросник по качеству жизни для детей в возрасте от 13 до 18 лет PedsQL 4.0 Pediatric Quality of Life Questionnaire (Varni et al., USA, 2001).

Общее количество баллов рассчитывалось по 100-балльной шкале: чем выше результат, тем лучше качество жизни ребенка.

Обработка полученных данных проводилась с использованием программы STATISTICA 6.0. Результаты оценивались по среднему баллу. Различия считали статистически значимыми при $p < 0,05$.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ

В ходе исследования проведено сравнение показателей качества жизни здоровых подростков г. Перми и сверстников по России (по данным ГУ Научный центр здоровья детей РАМН [1]). Результаты представлены в таблице 1.

Как видно из таблицы, общий показатель качества жизни (КЖ) у здоровых подростков Перми сопоставим со средним показателем по Российской Федерации. Умеренные отличия получены по результатам оценки эмоционального функционирования. Значения физического и социального функционирования у пермских школьников превышали показатели функционирования эмоционального и школьного.

Таблица 1

Показатели качества жизни (в баллах) здоровых подростков г. Перми в сравнении со средними данными по России

Параметры качества жизни	Средние российские показатели	Здоровые подростки г. Перми
Физическое функционирование	82	84
Эмоциональное функционирование	66	71
Школьное функционирование	75	71
Социальное функционирование	88	89
Общий показатель КЖ	77	78

Таблица 2

Оценка показателей качества жизни пациентов, страдающих сахарным диабетом 1-го типа, в сравнении со здоровыми подростками (баллы)

Параметры качества жизни	Дети с сахарным диабетом	Здоровые дети	p
Физическое функционирование	$73,5 \pm 1,96$	$81,9 \pm 1,43$	0,02
Эмоциональное функционирование	$62,2 \pm 1,58$	$66,53 \pm 1,51$	0,67
Социальное функционирование	$78,6 \pm 1,95$	$87,6 \pm 1,54$	0,03
Школьное функционирование	$67 \pm 1,78$	$74,7 \pm 1,47$	0,22
Общий показатель КЖ	$71,2 \pm 1,21$	$77,4 \pm 1,44$	0,43

Результаты изучения качества жизни у подростков, страдающих сахарным диабетом, приведены в таблице 2.

Установлено, что у подростков, страдающих сахарным диабетом, все показатели качества жизни ниже, чем у их здоровых ровесников, особенно это касается физического и социального функционирования.

Сопоставлены показатели качества жизни у мальчиков и девочек, страдающих сахарным диабетом.

Гендерные особенности качества жизни пациентов с сахарным диабетом 1-го типа представлены на рисунке 1.

В группе подростков, страдающих сахарным диабетом 1-го типа, показатели физического, эмоционального, социального функционирования у маль-

чиков оказались несколько выше, чем у девочек, однако показатели школьного функционирования у них были ниже.

На рисунке 2 представлены результаты оценки КЖ у детей, находившихся на помповом введении инсулина, в сравнении с подростками, получавшими инсулин традиционным методом.

Установлено, что у детей, находящихся на помповом инсулиновом введении, показатели качества жизни были выше, чем у детей, получающих инсулин при помощи шприц-ручек. Помповая инсулиновая терапия (ИТ) в наибольшей степени соответствует ритму работы поджелудочной железы здорового человека. При использовании помпы существенно снижается частота инъекций, следовательно, уменьшается вы-

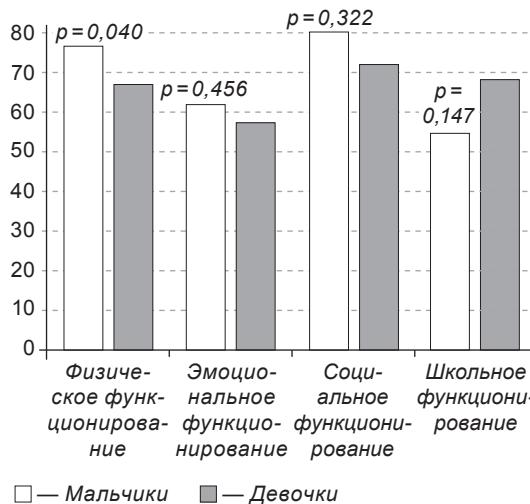


Рис. 1. Показатели качества жизни у подростков с СД в зависимости от половой принадлежности

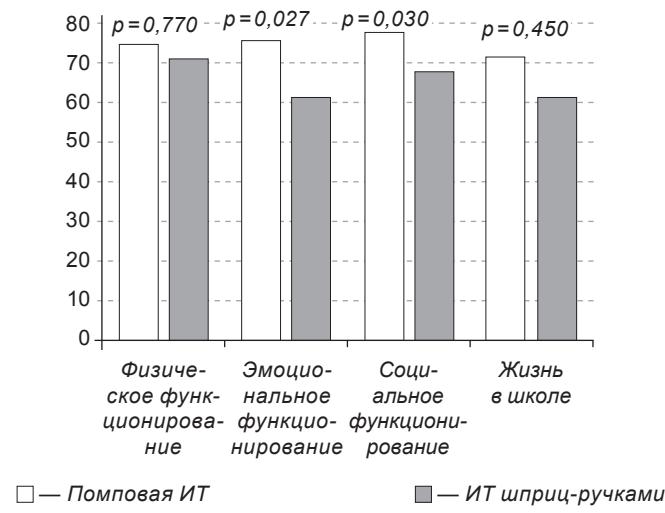


Рис. 2. Показатели качества жизни у подростков, страдающих диабетом, в зависимости от способа введения инсулина

раженность болевых ощущений. Инсулиновая терапия при помощи помпы дает подросткам больше свободы для активного режима дня и питания, но в то же время помпа является сложным высокотехнологичным прибором, требует более высокого уровня знаний и ответственности ребенка и родителей.

Показатели качества жизни у пациентов, страдающих сахарным диабетом, в зависимости от стажа болезни представлены на рисунке 3.

Как видно на рисунке, наиболее низкие показатели качества жизни отмечаются у детей, болеющих первый год или имеющих стаж болезни свыше 5 лет.

Дебют заболевания является большим стрессом для пациента и его семьи. При манифестации заболевания у подростка существенно меняется привычный образ жизни и характер питания, возникает необходимость частых инъекций, контроля сахара крови. Дети и подростки более чувствительны к болевым ощущениям при инъекциях, ощущают страх перед гипогликемиями. Чаще пропускают школу, многие отказываются от занятий в привычных кружках и секциях. В последующие годы происходит привыкание ребенка к болезни и показатели качества жизни улучшаются. У подростков с длительностью диабета свыше 5 лет начинают снижаться показатели физического функционирования, возникает страх перед развитием возможных осложнений.

Результаты изучения качества жизни у подростков с ожирением приведены в таблице 3.

Суммарные показатели качества жизни у подростков с ожирением статистически значимо ниже, чем у их сверстников группы контроля. Наиболее значимые различия выявлены по шкале «Социаль-

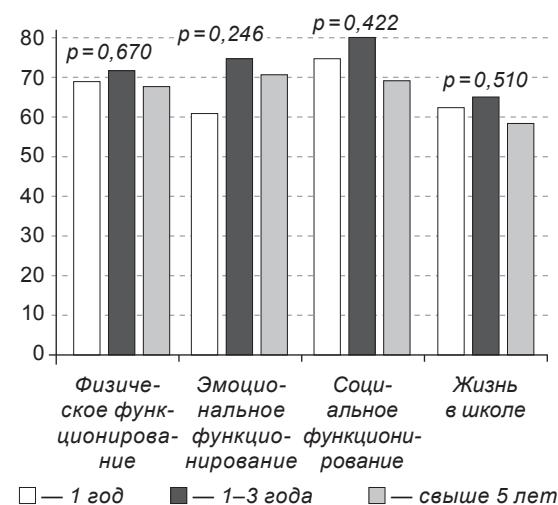


Рис. 3. Показатели качества жизни у больных СД в зависимости от длительности заболевания

ное функционирование». Показатели физического функционирования у подростков, страдающих ожирением, также достоверно ниже, чем у их здоровых сверстников. Дети с ожирением отмечали, что быстро устают при физической нагрузке, чаще жалуются на одышку, мышечные боли, они хуже выполняют физические упражнения, реже участвуют в спортивных играх. Показатели эмоционального функционирования были низкими в обеих группах обследованных, достоверных различий между группами не выявлено.

Проведено сопоставление показателей качества жизни мальчиков и девочек, страдающих ожирением (рис. 4).

Оценка показателей качества жизни подростков с ожирением в сравнении со здоровыми сверстниками (баллы)

Параметры качества жизни	Подростки с ожирением	Здоровые сверстники	p
Физическое функционирование	$71,7 \pm 1,96$	$81,9 \pm 1,43$	0,017
Эмоциональное функционирование	$63,8 \pm 1,58$	$66,53 \pm 1,51$	0,385 н/д
Социальное функционирование	$69,8 \pm 1,95$	$87,6 \pm 1,54$	0,002
Школьное функционирование	$66,9 \pm 1,78$	$74,7 \pm 1,47$	0,012
Общий показатель КЖ	$69,9 \pm 1,21$	$77,4 \pm 1,44$	0,029

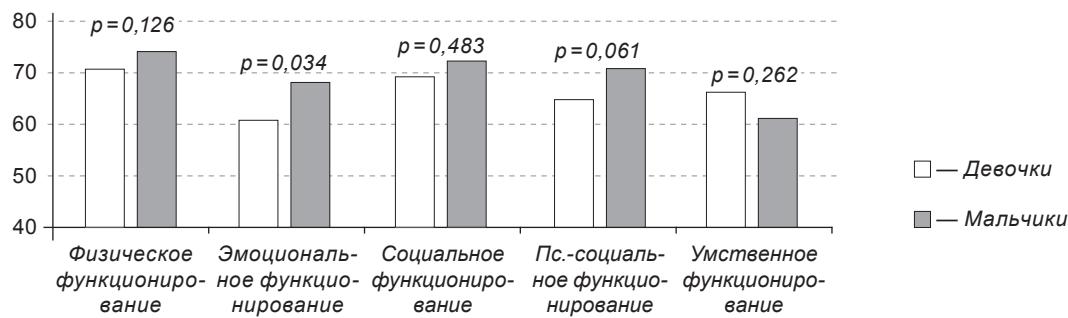


Рис. 4. Показатели качества жизни у девочек и мальчиков, страдающих ожирением

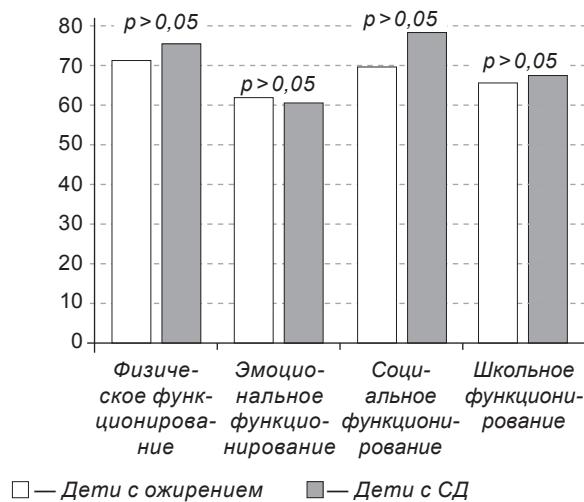


Рис. 5. Показатели качества жизни подростков страдающих ожирением и СД 1-го типа

Девочки по сравнению с мальчиками ниже оценивали практически все показатели качества жизни, кроме умственного (школьного) функционирования. По-видимому, девочки острее воспринимают дефекты внешности, связанные с избыточным весом.

На рисунке 5 представлены показатели качества жизни подростков, страдающих ожирением и сахарным диабетом 1-го типа.

Как видно на рисунке, общий показатель качества жизни у подростков, страдающих сахарным диабетом 1-го типа, несколько выше, чем у их сверстников с избыточным весом. Вероятнее всего, это связано с тем, что в настоящее время современные средства самоконтроля и лечения сахарного диабета позволяют подросткам вести образ жизни, близкий к привычному, а внешне больные с сахарным диабетом практически ничем не отличаются от здоровых детей.

ВЫВОДЫ

В результате проведенной работы установлено, что качество жизни детей, страдающих сахарным диабетом и ожирением, хуже, чем у здоровых сверстников.

Нарушение качества жизни при разных заболеваниях имеет свои особенности. При ожирении и сахарном диабете в большей степени затрагиваются физические аспекты.

У детей, находящихся на помповой инсулиновой терапии, качество жизни выше, чем у их сверстников, получающих инсулин традиционным способом.

У подростков, страдающих ожирением, в большей степени снижены показатели физического и эмоционального функционирования.

Качество жизни детей с сахарным диабетом несколько выше, чем у детей с избыточным весом.

ЛИТЕРАТУРА

- Баранов А.А., Альбицкий В.Ю., Винярская И.В. Изучение качества жизни в педиатрии. – М.; 2010. [Baranov AA, Al'bickij VJ, Vinjarskaja IV. Study of the quality of life in pediatrics. M.; 2010. (In Russ.)]
- Бердышева О.И., Вахлова И.В., Зайкова И.О., Цвиренко С.В. Ожирение и метаболический синдром у детей // Уральский медицинский журнал «Педиатрия». – 2011. – Т.85. – № 7. – С. 102–6. [Berdysheva OI, Vahlova IV, Zajkova IO, Cvirenko SV. Obesity and the metabolic syndrome in children. *Ural'skij medicinskij zhurnal «Pediatrija»*. 2011;85(7):102-6. (In Russ.)]
- Болотова Н.В., Компаниец О.В., Филина Н.Ю., Николаева Н.В. Оценка качества жизни как составляющая мониторинга состояния детей и подростков с сахарным диабетом 1-го типа // Сахарный диабет. – 2009. – № 3. – С. 57–9. [Bolotova NV, Kompaniec OV, Filina NJ, Nikolaeva NV. Assessment of quality of life as part of monitoring the status of children and adolescents with type 1 diabetes. *Saharnyj diabet*. 2009; № 3:57-9. (In Russ.) doi: 10.14341/2072-0351-5454.]
- Желенина Л.А., Скородок Ю.Л., Цораева Ф.З., и др. Результаты катамнестического наблюдения качества жизни детей и подростков, оперированных по поводу рака щитовидной железы // Педиатрия. – 2014. – Т. 93. – №5. – С. 23–7. [Zhelenina LA, Skorodok JL, Coraeva FZ, et al. Results catamnesis the quality of life of children and adolescents operated on for thyroid cancer. *Pediatrija*. 2014;93(5):23-7. (In Russ.)]
- Колбасина Е.В., Воробьева В.А., Азова Е.А., Рассохин В.Ф. Качество жизни детей и подростков больных сахарным диабетом типа 1 // Вопросы современной педиатрии. – 2009. – № 5. – С. 15–8. [Kolbasina E.V., Vorob'eva V.A., Azova E.A., Rassohin V.F. The quality of life of children and adolescent patients with type 1 diabetes. *Voprosy sovremennoj pediatrii*. 2009;(5): 15-8. (In Russ.)]
- Сабирова А.В., Нефедова А.А., Волосников Д.К., Юсупова А.Р. Оценка качества жизни детей с сахарным диабетом I типа на помповой инсулиновой терапии // Вестник ЮУрГУ. – 2010. – № 6. – С. 66–8. [Sabirova AV, Nefedova AA, Volosnikov DK, Jusupova AR. Evaluation of the quality of life of children with type 1 diabetes on insulin pump therapy. *Vestnik JuUrGU*. 2010;(6):66-8. (In Russ.)]
- Самойлова Ю.Г., Олейник О.А. Интегральные показатели качества жизни детей и подростков с сахарным диабетом 1-го типа // Педиатрия. – 2010. – № 89. – С. 58–63. [Samojlova JG, Olejnik OA. Integral quality of life of children with type 1 diabetes. *Pediatrija*. 2010;(89):58-63. (In Russ.)]
- Тыртова Л.В., Паршина Н.В., Булатова Е.М. Актуальные проблемы первичного ожирения у детей: учебно-методическое пособие. – СПб.: СПб ГПМА, 2005. [Tyrtova LV, Parshina NV, Bulatova EM. Actual problems of primary obesity in children. Uchebno-

- metodicheskoe posobie. Saint Petersburg: SPb GPMA, 2005. (In Russ.)]
9. Гордеев В.И., Александрович Ю.С. Качество жизни (QOL) – новый инструмент оценки развития детей. – СПб.: Речь, 2001. – 200 с. [Gordeev VI, Aleksandrovich YS. Kachestvo zhizni (QOL) – novyy instrument otsenki razvitiya detey. Saint Petersburg: Rech'; 2001. 200 p. (In Russ.)]

◆ Информация об авторах

Руслана Михадовна Ахмедова – ассистент. Кафедра педиатрии факультета дополнительного профессионального образования. ГБОУ ВПО «Пермский государственный медицинский университет имени академика Евгения Антоновича Вагнера» Минздрава России. E-mail: ru2710@yandex.ru.

Людмила Васильевна Софронова – д-р мед. наук, профессор. Кафедра педиатрии факультета дополнительного профессионального образования. ГБОУ ВПО «Пермский государственный медицинский университет имени академика Евгения Антоновича Вагнера» Минздрава России. E-mail: pediatr-17@mail.ru.

Ксения Николаевна Владимирова – аспирант. Кафедра педиатрии факультета дополнительного профессионального образования. ГБОУ ВПО «Пермский государственный медицинский университет имени академика Евгения Антоновича Вагнера» Минздрава России. E-mail: modelka2009@yandex.ru.

Ruslana M. Akhmedova – Assistant Professor, Department of Pediatrics Faculty of Additional Professional Education. State Educational Institution of Higher Professional Education “Perm State Medical University named after academician E.A. Wagner’s” Ministry of Health of the Russian Federation. E-mail: ru2710@yandex.ru.

Ludmila V. Sofronova – MD, PhD, Dr Med Sci, Professor, Department of Pediatrics Faculty of Additional Professional Education. State Educational Institution of Higher Professional Education “Perm State Medical University named after academician E.A. Wagner’s” Ministry of Health of the Russian Federation. E-mail: pediatr-17@mail.ru.

Ksenia N. Vladimirova – Postgraduate Student, Department of Pediatrics Faculty of Additional Professional Education. State Educational Institution of Higher Professional Education “Perm State Medical University named after academician E.A. Wagner’s” Ministry of Health of the Russian Federation. E-mail: modelka2009@yandex.ru.