research in complex treatment women with the using of SSD had showed a considerable significant decrease in the systole- diastolic ratio in the umbilical cord arteries already by 7 day of therapy. It was normal and indicated to the decrease in vascular resistance in utero-placental flow, adequate oxygenation and nutrition of the developing fetus.

Key words: salt treatment, **s**alt sylvain device, placental insufficiency

Контакты

Баранников Владимир Григорьевич Домашний адрес 614068, г. Пермь, ул.Ленина, д.96, кв.21. Служебный адрес 614000, г. Пермь, ул. Петропавловская, 26. Телефон служебный (342) 212-10-07. Телефон домашний (342)236-76-71. Электронный адрес barannikov41@mail.ru

Кириченко Лариса Викторовна – 614090, г. Пермь, ул. Кояновская, д.6, кв.32. Служебный адрес 614000, г. Пермь, ул. Петропавловская, 26. Телефон служебный (342) 212-15-08. Телефон домашний (342) 269-66-12. Электронный адрес lkv-7@yandex.ru

Сандакова Елена Анатольевна – 614007, г. Пермь, ул. Горького д.65, кв. 171. Служебный адрес 614000, г. Пермь, ул. Петропавловская, 26. Телефон служебный (342)2441681. Телефон домашний (342)2161234. Факс (342)2441681. Электронный адрес sandakova@mail.ru

Грехова Ирина Алексеевна – 614010, г. Пермь, ул. Героев Хасана, 24. Телефон служебный (342) 2455094. Телефон домашний (342) 2613837

ЭЛЕКТРОКОЖНАЯ ПРОВОДИМОСТЬ РОДИЛЬНИЦ И РЕФЛЕКСОТЕРАПИЯ

УДК 615.814.1-053.31

ФилоненкоА.В., к.м.н., доцент кафедры педиатрии.
Чувашский государственный университета имени И.Н. Ульянова, г. Чебоксары, Россия

Аннотация

Исследование посвящено анализу эффективности применения традиционного метода диагностики и реабилитации Риодораку японского ученого Накатани, основанного на измерении электрокожной проводимости (ЭКП) в точках акупунктуры у родильниц с послеродовой депрессией (ПД) и динамике электрометрических характеристик кожных зон под влиянием иглорефлексотерапии (ИРТ). Показаны статистически достоверное изменение ЭКП и функционального состояния родильниц, корреляционные взаимоотношения с психоэмоциональным профилем и состоянием их новорождённых детей.

Введение

Послеродовая депрессия является серьёзным заболеванием послеродового периода с наличием выраженных биохимических, гормональных, иммунологических изменений в сыворотке крови и грудном молоке у женщин, значительной симптоматикой и последствиями для матери, ребёнка и всей семьи [1]. Матери в 92,3% случаев страдают депрессией различной степени тяжести [2]. По степени тяжести выделяют четыре категории послеродовых депрессивных расстройств: 1) посттравматический дистресс-синдром (распространение 1%), наблюдаемый через 24 до 48 часов после трудных родов с преобладанием беспокойства, ночными кошмарами и повторными образами события [3]; 2) послеродовое уныние (наблюдается у 30-75% женщин), сопровождающееся чувством печали с третьего дня после родов; 3) собственно послеродовая депрессия (распространение 20%), начинающаяся на четвертой - шестой неделе после родов, редко диагностируемая на ранних сроках, и 4) родовый психоз (распространение 0,3%), представляющий сбой психотической или манийной составляющей, главным образом у женщин с предшествующим психиатрическим анамнезом, проявляющийся между первой и третьей послеродовыми неделями.[4]. Ранняя ПД развивается в первые дни или недели после родов, и длится от недели до месяца. Поздняя ПД развивается спустя несколько месяцев после беременности. Ее длительность может быть различной, но чаще она продолжается больше месяца. Если она затягивается надолго (многие месяцы и годы), то в таких случаях уже выставляется более тяжелый психиатрический диагноз. В небольшом проценте случаев послеродовые нарушения эмоциональной сферы и поведения могут оказаться манифестацией шизофрении. Наиболее часто депрессия проявляется через 30 – 35 дней после родов и в некоторых случаях может продолжаться до 1,5 – 2 лет. Однако в большинстве случаев депрессивный эпизод спонтанно заканчивается спустя 3-6 месяцев после родов [5].

Трудность диагностики, клинической динамики и эффективности проводимого лечения родильниц с ПД заключается в отсутствии надёжных инструментальных методов, позволяющих достаточно объективно оценивать выраженность психосоматических и вегетативных расстройств, определяющих клиническую картину ПД. Состояние кожи характеризуется сопротивлением, зависящим от многих факторов целостного организма и, в частности, от психоэмоционального фона, состояния моторики и вегетативного статуса [6]. Измерение ЭКП представляется перспективным направлением для оценки клинической динамики ПД.

Целью работы явилось изучении электрокожной проводимости родильниц с послеродовой депрессией и её динамика при иглорефлексотерапии.

Материал и методы

Основой данного исследования послужили результаты клинического наблюдения 200 матерей-родильниц. В исходной клинической характеристике существенных различий между опытной и контрольной группами родильниц не выявлено. Средний возраст во всех выборках был сходным от 24 до 28 лет в поздний неонатальный период их новорождённых детей. Все женщины консультированы психотерапевтом, которым диагностированы лёгкие психические и поведенческие расстройства, связанные с послеродовым периодом в виде ПД 2-3 степени тяжести (рубрика F 53,0 МКБ–10). Больные с психотической симптоматикой в исследование не включались. Исследования проводились дважды - на 2 и 4 неделе жизни ребёнка – до и после лечения. Основная группа представлена 137 матерями, разделённых на 3 подгруппы. В первую подгруппу вошли 52 матери, которым курс ИРТ проведен совместно с ребенком (средний возраст - 25,3 ± 0,6 года). Во второй подгруппе ИРТ проводилась только 36 матерям (средний возраст - 26,0 ± 0,7 года) доношенных новорожденных детей. Третью подгруппу составили 49 матерей (средний возраст - 26,4 ± 0,6 года), детям которых в ходе патогенетической терапии проведен курс ИРТ. В контрольной группе, идентичной по возрасту (26,9 ± 0,7 года), паритету родов, профессиональной принадлежности, национальному составу, образованию, физическому развитию и тяжести состояния новорожденных, находились 63 пары «мать-дитя», ИРТ воздействие которым не проводилось. Все дети основной и контрольной групп родились от матерей с отягощенным течением беременности, родов и находились на грудном или смешанном вскармливании.

ЭКП матери и ребенка контролировались методом Ryodoraku по Y.Nakatani отечественным прибором «АРМ-РТ Партнер» репрезентативных точек каналов легких (H1), перикарда (H2), сердца (H3), тонкого кишечника (H4), трёх обогревателей (H5), толстого кишечника (H6), селезёнки и поджелудочной железы (F1), печени (F2), почек (F3), мочевого (F4) и желчного (F5) пузырей, желудка (F6) справа (d),

слева (s), и средней (СР) ЭКП меридиана. Использовалась методика тормозного рецепта по F.Mann с добавлением группового Ло-пункта. Продолжительность сеанса 60 минут во время сна ребёнка после утреннего кормления. Применялись одноразовые иглы «SuJok Acupuncture Needles Sterelised by Gamma-ray» фирмы «Subal». Курс ИРТ состоял из 5 сеансов. Для формализованной оценки исходных и динамических показателей депрессивных нарушений использован набор стандартных шкал и самооценки пациентов: уровень невротизации и психопатизации (УНП), тест П. Пишо, самооценка тревожности Ч.Д. Спилбергера, Ю.Л. Ханина, опросник Мини-мульт (сокращенный вариант MMPI), метод цветовых выборов М. Люшера.

Статистическая обработка произведена параметрическими методами с расчётом средней (M), стандартной ошибки средней (m). Значимость различий для абсолютных и относительных величин оценивалась по t-критерию Стьюдента и критерию Йейтса (χI). Использовался пакет программ Statistika 5,0.

Результаты

Результаты исследования, основанные на анализе динамики состояния и ЭКП родильниц представлены в таблицах 1 и 2. Достоверной разницы как между выраженностью общего, соматического, неврологического состояния и сопутствующей патологии матерей, по отношению к таковым группы сравнения (критерий Йейтса χI, p>0,05), так и ЭКП в начале раннего восстановительного периода, не выявлено (табл.1).

Исходно средняя электропроводность в основной группе не отличалась от выраженности таковой матерей новорожденных группы сравнения начала раннего восстановительного периода. Средняя электропроводность чуть ниже (на 2,5% - в 1 подгруппе, p>0,05, на 0,6% - во 2 подгруппе, p>0,05, и на 0,9% - в 3 подгруппе, p>0,05), чем в группе сравнения.

Профиль акупунктурных кожных зон представлен высокими значениями H3, F2, F4, F5 и сниженными величинами H5, H6 как в контрольной, так и в основной группе.

Таблица 1. *Показатели электрокожной проводимости матерей в начале раннего восстановительного периода новорожденных (M ± m), мка*

Показатели	Группа сравнения	1-я подгруппа	2-я подгруппа	3-я подгруппа
H1 s	96,5 ± 1,75	91,5 ± 1,90	97,4 ± 2,79	92,5 ± 2,27
H1 d	92,0 ± 1,72	88,3 ± 1,76	93,2 ± 2,45	87,3 ± 1,76
H2 s	85,9 ± 1,63	83,6 ± 2,30	85,1 ± 2,32	85,1 ± 2,10
H2 d	84,7 ± 1,92	82,6 ± 1,96	82,9 ± 2,09	83,6 ± 1,97
H3 s	85,1 ± 1,74	83,1 ± 1,94	84,7 ± 2,30	85,8 ± 2,74
H3 d	79,3 ± 1,83	80,6 ± 1,67	79,9 ± 1,76	82,3 ± 2,48
H4 s	95,7 ± 1,83	92,1 ± 2,17	96,9 ± 2,80	92,8 ± 2,36
H4 d	91,5 ± 1,37	91,0 ± 2,02	91,9 ± 2,68	89,2 ± 1,90
H5 s	79,8 ± 1,77	81,1 ± 2,20	79,1 ± 2,86	80,2 ± 2,47
H5 d	78,9 ± 1,50	77,8 ± 1,79	78,9 ± 2,68	78,8 ±2,51
H6 s	77,3 ± 1,60	79,8 ± 2,06	80,1 ± 3,33	82,0 ± 2,45
H6 d	80,2 ± 1,84	78,7 ± 1,99	78,2 ± 2,61	81,4 ±2,21
F1 s	89,5 ± 2,04	84,5 ± 1,83	89,2 ± 2,22	88,4 ± 2,14
F1 d	83,2 ± 1,60	81,7 ± 2,02	84,8 ± 2,37	82,7 ± 1,87
F2 s	81,8± 1,54	80,3 ± 1,85	82,6 ± 1,78	82,2 ± 2,17
F2 d	83,6 ± 1,81	80,2 ± 1,87	82,9 ± 2,55	81,7 ± 2,44
F3 s	86,1 ± 2,15	81,4 ± 2,38	86,5 ± 3,04	84,4 ± 2,37
F3 d	85,1 ± 2,24	80,9 ± 2,35	82,7 ± 3,65	79,7 ± 2,29
F4 s	86,9 ± 1,64	84,7 ± 2,19	88,4 ± 2,09	86,5 ± 2,04
F4 d	82,2 ± 1,76	79,0 ± 1,90	79,4 ± 1,83	81,6 ± 2,56
F5 s	77,2 ± 1,58	75,1 ± 1,74	74,9 ± 2,01	76,0 ± 2,19
F5 d	71,3 ± 1,96	70,5 ± 2,27	69,5 ± 2,30	73,5 ± 2,50
F6 s	73,8 ± 1,36	71,4 ± 1,65	70,1 ± 1,89	71,8 ± 1,95
F6 d	73,4 ± 1,78	71,5 ± 1,56	70,7 ± 2,05	73,2 ± 1,97
CP	83,2 ± 1,21	81,1 ± 1,60	82,7 ± 1,73	82,4 ± 1,82

Достоверность разницы показателей ЭКП на этапах исследования контрольной группы, а так же, между группой сравнения и группой наблюдения после проведенного курса представлена в табл. 2.

Таблица 2. *Показатели электрокожной проводимости матерей в конце раннего восстановительного периода новорожденных (M ± m), мка*

Показатели	Группа сравнения	1-я подгруппа	2-я подгруппа	3-я подгруппа
H1 s	93,3 ± 2,02	85,6 ± 1,85*	89,8 ± 2,43	85,7 ± 2,24*
H1 d	88,6 ± 1,64	85,9 ± 1,79	87,6 ± 2,37	82,3 ± 1,83*
H2 s	84,2 ± 1,55	79,0 ±1,57*	80,9 ± 2,46	77,8 ±2,00*
H2 d	82,1 ± 1,50	78,6 ± 1,64	76,4 ± 2,26*	76,6 ±1,82*
H3 s	84,1 ± 1,58	78,0 ±1,91*	80,5 ± 2,86	77,3 ±1,82*
H3 d	79,2 ± 1,65	76,6 ± 1,70	75,5 ± 2,31	74,9 ± 1,73
H4 s	94,2 ± 1,83	88,2 ±2,02*	92,2 ± 2,86	85,6 ±1,82*
H4 d	89,9 ± 1,51	85,4 ± 1,92	83,93 ± 2,90*	84,0 ±1,90*
H5 s	79,2 ± 1,80	76,1 ± 2,17	79,2 ± 3,11	72,8 ±2,57*
H5 d	76,7 ± 1,83	74,8 ± 2,16	78,4 ± 3,43	71,7 ± 2,56
H6 s	79,0 ± 2,00	77,2 ± 2,35	77,9 ± 3,15	73,9 ± 2,41
H6 d	78,7 ± 1,62	73,7 ±1,89*	75,3 ± 2,64	74,6 ± 2,48
F1 s	87,8 ± 1,80	84,3 ± 1,77	86,9 ± 2,28	80,5 ± 1,63*
F1 d	83,6 ± 1,70	79,3 ± 1,69	78,8 ± 2,11	77,6 ± 1,73*
F2 s	82,2 ± 1,88	76,9 ±1,50*	78,6 ± 2,15	75,5 ± 2,12*
F2 d	82,8 ± 2,05	77,2 ±1,69*	79,1 ± 2,50	74,2 ± 2,39*
F3 s	86,1 ± 2,32	77,5 ±1,90*	77,9 ± 2,63*	72,5 ± 2,94*
F3 d	83,0 ± 2,44	76,2 ±1,82*	76,4 ± 2,59	74,5 ± 2,82*
F4 s	86,7 ± 1,47	77,8 ±1,66*	80,8 ± 2,57*	80,1 ± 1,83*
F4 d	80,1 ± 1,48	77,4 ± 1,75	78,7 ± 2,35	76,6 ± 1,77
F5 s	76,0 ± 1,65	73,4 ± 1,80	68,9 ± 2,56*	69,0 ± 2,55*
F5 d	73,2 ± 2,08	67,6 ± 2,09	65,8 ± 3,23*	63,7 ± 2,62*
F6 s	72,7 ± 1,53	69,7 ± 1,71	69,6 ± 2,03	64,4 ± 2,24*
F6 d	72,5 ± 1,60	69,0 ± 1,66	66,7 ± 2,30*	64,6 ± 2,28*
CP	82,2 ± 1,35	77,6 ±1,36*	78,6 ± 1,94	75,5 ± 1,71*

** Разница показателей достоверна между группой наблюдения и контрольной группой, p < 0,05.*

В контрольной группе ЭКП оставалась неизменной в большинстве каналов по отношению к исходной величине. В основной группе в конце курсовой терапии ЭКП репрезентативных точек и СР (на 5,6% - в 1 подгруппе, p<0,05, на 4,4% - во 2 подгруппе, p>0,05, и на 8,2% - в 3 подгруппе, p<0,05) снизилась по сравнению с ЭКП матерей контрольной группы конца раннего восстановительного периода. Диагностическая матрица ЭКП кожных зон контрольной группы сохраняла исходный вариант дисбаланса. В опытной группе отмечена гармонизация репрезентативных точек H3, F4 и F5.

Самооценка динамики состояния по шкале УНП показала, что доля больных с клинически выраженными признаками невротизации (минус 18,1) достоверно уменьшается на фоне ИРТ, причём в соответствии со средними значениями этот результат достигается уже на 4 процедуре во 2 подгруппе. Профиль динамики результатов в контрольной группе женщин, не получавших ИРТ, совершенно иной, и значимого улучшения не обнаружено даже при выписке. В динамике исследования у всех (100%) матерей контрольной группы оставался прежний психоэмоциональный статус без достоверных изменений к концу раннего восстановительного периода. Сохранялось сниженное настроение (87%), нарушения сна (72%), тревоги (76%). В основной группе изменения статистически значимо (p<0,01) отличались от выраженности матерей новорожденных группы сравнения. Психоэмоциональная сфера достоверно оптимизировалась, преимущественно у матерей первой и второй подгрупп. Исчезали страхи (90%), тревога (80%). Преобладали положительные эмоции, появлялось чувство радости (70%), возникало чувство (30%) легкости, воздушности. Показатели тестов УНП, Пишо, Спилбергера, Люшера матерей в конце раннего восстановительного периода детально представлены в ранее проведённых нами исследованиях [7].

Отмечено наличие корреляционной зависимости изучавшихся показателей ЭКП от уровня большинства тестов психовегетативного состояния матери. Корреляция между ЭКП матерей и их новорождённых также даёт положительную зависимость показателей. Отмечено наличие среднедостоверной зависимости изучавшихся показателей ЭКП новорождённых и состояния системы матери, что указывает на её значимость в изменениях у новорождённых. Количество корреляционных взаимоотношений сильной и средней связи в группе сравнения в начале (24%) статистически не отличается (p>0,05) от конца раннего восстановительного периода (16%) по критерию Йейтса. Исходно количество корреляционных взаимоотношений в подгруппах не отличалось (p>0,05) от группы сравнения. В конце раннего восстановительного периода количество корреляционных связей сильного и среднего значения достоверно возросло (p<0,001) по отношению к группе сравнения во 2 подгруппе (56%) и в 3 подгруппе (48%) и, достоверно не отличалось (p>0,05), хотя и превышало уровень группы сравнения (на

12%), в первой подгруппе (28%), что нашло отражение в ранее опубликованной работе [8] Профиль акупунктурных зон новорождённых соответствовал таковому их матерей, но в основной группе отмечена гармонизация кожных зон H1, H3, F2, F4 и F5.

Обсуждение

Процедура измерения ЭКП родильнице, имеющая для неё и психотерапевтическое значение, как для личности, но не её ребёнка, позволяет осуществить скрининг-диагностику дисбаланса и достоверный контроль гармонизации систем и органов, «принадлежащих» какому-либо «меридиану» при проведении ИРТ. Сравнение полученных результатов ЭКП основных подгрупп с результатами в группе контроля показало, что включение курса ИРТ в системе «мать-дитя» обладает свойством её изменять, оптимизируя функциональное состояние матери, мозгового кровотока, вегетативной реактивности и безусловно-рефлекторной деятельности новорождённого [9].

Эмоциональное напряжение в стрессовых ситуациях, оказывая влияние на течение беременности и родов, изменяет функциональное состояние женщины и после родов. У родильниц с отягощенным акушерским анамнезом отмечается высокий уровень эмоционального напряжения, что находит свое отражение в особенностях ЭКП, которая меняется в зависимости от функционального состояния центральной нервной системы. Изучение функционального состояния электрогенеза и психоэмоционального статуса родильниц в первые 30 дней после родов выявило изменения показателей тревожности параллельно с нормализацией ЭКП. Характер динамики ЭКП родильниц при ИРТ соотносится с улучшением самочувствия, уменьшением раздражительности, улучшением и нормализацией сна либо с отсутствием таковых.

Проведённые клинические исследования подтверждают, что изменения состояния внутренних органов патологического характера отражаются на ЭКП соответствующих проекционных зон кожи и могут расцениваться как состояние здоровья или болезни организма в целом, так и состояние его отдельных систем и органов. Анализ диагностической матрицы позволил выявить зоны изменений ЭКП, характерных для родильниц, их новорождённых с перинатальным поражением центральной нервной системы и выбрать наиболее рациональный рецепт ИРТ. Подтверждается высокая реактивность эмоциогенных изменений кожного кровотока и электропроводимость кожи конечностей [10.]. В терапевтической практике метод измерения ЭКП может быть рекомендован для диагностики послеродовых депрессивных состояний, продуктивно использоваться для диагностики вегетативных нарушений, оценки состояния пациента в динамике при терапии психогенно обусловленных состояний.

Выводы

Таким образом, ЭКП родильниц отличается от аутогенной нормы и характеризуется значительной чувствительностью электрометриеских характеристик кожных зон к степени психоэмоциональной нагрузки. Метод электрокожной диагностики позволяет достоверно контролировать динамику состояния электрогенеза родильниц, а ИРТ изменять и гармонизировать ЭКП, повышая качество жизни родильниц с ПД. Проблема расширения набора средств, эффективных при терапии ПД, при учёте широкой распространённости её среди родильниц, находит своё решение применением методов рефлексотерапии.

ЛИТЕРАТУРА

1. Филоненко А.В., Голенков А.В. Послеродовая депрессия и клиническая медицина // Здравоохранение Чувашии. – 2005. – № 4. – С. 99-107.
2. Cox J.L, Holden J.M., Sagovsky R. Detection of Postnatal Depression:development of the 10-item Edinburgh Postnatal Depression Scale (EPDS) // British Journal of Psychiatry. – June. – 1987. – Vol. 150. – P. 782-786.
3. Godfroid I.O, Charlot A. La psychiatrie du post-partum// Revue Medicale de Bruxelles.- 1996.- Vol. 17. – № 1.- P. 22-23.
4. Seyfried L.S., Marcus S.M. Postpartum mood disorders // Int. Rev. Psychiatry. – 2003. – Aug. – Vol. 15. – № 3. – P. 231-242.
5. Ковпак Д.В., Третьяк Л.Л. Депрессия. Диагностика и методы лечения. Техника релаксации на DVD. – СПб.: Наука и Техника, 2009. – 320 с.
6. Иваничев Г.А. Акупунктура как составная часть традиционной (народной) медицины. Достижения и проблемы // Казанский медицинский журнал.– 1997. – Т. 78. – № 3.– С. 165-172.
7. Филоненко А.В., Голенков А.В. Рефлексотерапия женщин с послеродовыми депрессиями // Рефлексотерапия. – 2007. – № 2 (20). – С. 55-59.
8. Филоненко А.В. Рефлексотерапия и электрокожная проводимость новорожденных с перинатальным повреждением нервной системы в ранний восстановительный период // Нижегородский медицинский журнал. – 2007. – № 1. – С. 63-67.
9. Филоненко А.В. Вегетативные дисфункции новорожденных с перинатальным поражением нервной системы в ранний восстановительный период и рефлексотерапия // Вестник восстановительной медицины. – 2009. – № 3 (31).– С. 81-84.
10. Неборский А.Т., Неборский С.А. Электрокожная проводимость в оценке функционального состояния организма человека (экспериментально-теоретическое обоснование) / Под ред. Р.А. Вартбаронова. – М.: Медицина, 2007. – 224 с.

РЕЗЮМЕ

Изучение электрокожной проводимости родильниц под влиянием курсового воздействия иглорефлексотерапии диады «мать-дитя» в ранний восстановительный период показало, что включение иглорефлексотерапии в комплексную реабилитацию партнеров обеспечивает оптимизацию электрокожной проводимости матери. Исследование акупунктуры родильниц открывает дополнительные возможности лечения послеродовой депрессии. Полученные данные теоретически обосновывают выбор и возможности совершенствования методов реабилитации у матерей доношенных новорождённых.

Ключевые слова: электрокожная проводимость, родильница, рефлексотерапия, новорождённый

ABSTRACT

A study of the electroskin conductivity of puerperium women under the influence of acupuncture course of the diade “mother-baby” in the early reconvalescent period has shown, that inclusion of the acupuncture in complex rehabilitation of partners provides the optimization of the electroskin conductivity of the mother. The study of puerperium acupuncture gives more possibilities to treatment postpartum depression. The obtained data prove theoretically the choice and possibilities of development of rehabilitational methods in mothers of mature newborns.

Key words: electroskin conductivity, puerperium woman, reflexotherapy, newborn

Контакты

Филоненко Александр Валентинович. К.м.н., доцент кафедры педиатрии Чувашского государственного университета имени И.Н. Ульянова, Чебоксары. Домашний адрес: 429500, Чувашская республика, Чебоксарский район, п. Кугеси, ул. Советская, д. 70, кв. 23. Тел. домашний:8-(835-40)-2-38-51. Служебный адрес:428015, Чувашская республика, г. Чебоксары, Московский проспект, 15, Чувашский государственный университет имени И.Н. Ульянова. Тел. раб.:8 (8352) 56-31-72; E-mail: filonenko56@mail.ru. Тел. моб.: +79051976381