© В. М. Болотских

НИИ акушерства и гинекологии им. Д. О. Отта СЗО РАМН

СОВРЕМЕННЫЕ МЕТОДЫ ВЕДЕНИЯ БЕРЕМЕННОСТИ И РОДОВ ОСЛОЖНЕННЫХ ПРЕЖДЕВРЕМЕННЫМ ИЗЛИТИЕМ ОКОЛОПЛОДНЫХ ВОД ПРИ ДОНОШЕННОМ СРОКЕ

УДК: 618.514.8-07

- В работе обсуждается тактика ведения беременности и родов, осложненных преждевременным излитием околоплодных вод при доношенном сроке. Назначение родовозбуждения через 2–3 часа после ПИОВ при отсутствии биологической готовности к родам не рационально. В таких случаях активно-выжидательная тактика с применением антигестагенов при ПИОВ, с проведением адекватной антибактериальной терапии, способствует уменьшению частоты аномалий родовой деятельности, оперативного родоразрешения и акушерского травматизма.
- Ключевые слова: преждевременное излитие околоплодных вод; доношенный срок беременности; активновыжидательная тактика; роды; «незрелая» шейка матки; антигестагены.

Снижение материнской, детской заболеваемости и смертности в значительной степени зависит от правильного ведения беременности и выбора метода родоразрешения при различных осложнениях, одним из которых является преждевременное излитие околоплодных вод (ПИОВ).

Преждевременным излитием околоплодных вод называется спонтанный разрыв плодного пузыря до начала регулярных сокращений матки [2, 15, 17]. Ряд авторов называют это состояние «преждевременный разрыв плодных оболочек» [4, 18], что соответствует европейскому термину «premature rupture of membranes» [24, 36].

Роды, осложненные преждевременным излитием околоплодных вод при доношенной беременности, составляют по разным данным от 8,2% до 19,3% и не имеют тенденции к снижению [6, 11, 13, 14, 17, 27]. Ведущие акушеры-гинекологи отмечают, что данная патология способствует росту осложнений в родах и в послеродовом периоде со стороны матери, плода и новорожденного [2, 16, 36, 37]. Следует также отметить, что ПИОВ имеет тенденцию к повторному развитию в последующих родах с частотой до 20–32%.

Тактика ведения беременности и родов доношенного срока при ПИОВ по-прежнему является дискуссионной. Наиболее распространенным является мнение о необходимости родовозбуждения через несколько часов после излития околоплодных вод с целью предотвращения длительного безводного периода [9, 13, 37]. Однако данный подход не всегда является оптимальным, особенно на фоне отсутствия биологической готовности к родам, так как часто приводит к аномалиям родовой деятельности, гипоксии плода и как следствие — увеличение частоты оперативного родоразрешения и акушерского травматизма [1, 8, 10, 20]. В связи с чем, активно-выжидательная тактика ведения беременности и родов при доношенном сроке на фоне ПИОВ является весьма актуальной, позволяя развиваться родовой деятельности без применения утеротонических средств или достигать оптимальную биологическую готовность к родам перед родовозбуждением [5, 14, 30]. Сторонники выжидательной тактики указывают, что в течение 48-72 часов после ПИОВ роды развиваются у 95-97% пациенток. С поразительным постоянством, по данным различных авторов, у 3-5% женщин с ПИОВ роды не наступают и через 96 часов [30, 38]. Нерожавшие женщины имеют более продолжительный латентный период, чем рожавшие [25, 30, 35].

Выжидательная тактика ведения родов у пациенток с ПИОВ заключается в госпитализации, наблюдении за матерью и плодом и подготовке к родам [20, 21, 30, 31]. Vintzileos A. M. et al. (1991) указывали, что при выжидательной тактике ведения пациенток с ПИОВ необходимо осуществлять обязательный кон-

троль за состоянием плода с использованием кардиотокографического исследования, УЗИ, а также оценки биофизического профиля плода [33].

Rubl M et al. (2002), обобщив литературу, подтвердили обязательность применения антибиотокотерапии в целях профилактики гнойносептических осложнений у пациенток с ПИОВ [19]. Однако многие авторы указывают, что в случае длительного использования антибиотиков возможно развитие резистентных штаммов, поэтому применение антибиотиков по данным Mercer B. М. не должно превышать 7–8 дней [31].

Несмотря на наличие эффективных антибактериальных препаратов применяемых для профилактики гнойно-септических осложнений при ПИОВ, безводный период более 3 суток по данным ряда авторов не является оптимальным [5, 10, 30]. Исходя из этого, возникает необходимость дополнения активно-выжидательной тактики ведения беременности и родов при ПИОВ современными методами подготовки мягких родовых путей к родам.

Ряд авторов предлагает при ПИОВ применять простагландины группы Е2 [13]. Однако, по мнению других авторов, данный метод не приносит положительных результатов при данной патологии [23]. Применение ламинарий при ПИОВ не рекомендуется многими исследователями, так как при этом ускоряется процесс развития восходящей инфекции. В последние годы активно изучают и внедряются в практику препараты группы антигестагенов [3, 29, 32]. При пероральном приеме 100-800 мг мифепристона, препарат быстро абсорбируется в желудочно-кишечном тракте, и через 0,7-1,5 ч его концентрация в плазме крови составляет в среднем 2,5 мг/л [12, 22]. В плазме 98% мифепристона находится в связанном с белком состоянии. Через 12-72 ч концентрация мифепристона снижается наполовину [28]. При назначении мифепристона при подготовке к родам происходят выраженные признаки коллагенолизиса в шейке матки [29]. По данным Р. V. Stenlund et al., после применения мифепристона в дозе 200 мг 1 раз в сутки, самопроизвольные роды начинались в течении первых 48 часов от приема препарата у 79,2% пациенток и только у 16,7% беременных контрольной группы, получавших плацебо [34]. Применение антигестагенов не оказывает отрицательного влияния на становление лактационной и менструальной функций женщин после родов, а также отсутствует негативное влияние на состояние новорожденных [7, 32, 19].

В настоящее время мифепристон используется для подготовки шейки матки к родам и родовозбуждения в дозе 200 или 400 мг [3, 7, 34, 36]. При отсутствии биологической готовности к родам у

беременных с ПИОВ возникает необходимость в более интенсивной подготовке мягких родовых путей к родам. Однако назначение 400 мг однократно мифепристона при подготовке к родам, по данным некоторых авторов приводит к некоторому снижению средней оценки по шкале Апгар на 1 минуте, но разница с контрольной группой недостоверна. На 5 и 10 минутах различий не отмечено [34]. Применение данного препарата в дозировке 200 мг однократно у беременных с ПИОВ по данным Wing D. A. et al. не дало положительных результатов в сравнении с родовозбуждением окситоцином [37]. Очевидно, что существует необходимость разработки и внедрения новых схем применения антигестагенов у беременных доношенного срока при ПИОВ.

Таким образом, несмотря на большое количество работ посвященных проблеме ПИОВ в настоящее время нет единых взглядов на способы ведения беременности и родов при данной патологии. Проблема подготовки мягких родовых путей у беременных на фоне ПИОВ и отсутствия биологической готовности к родам также не решена.

Цель работы

Разработка современных методов ведения беременности и родов, осложненных ПИОВ при доношенном сроке.

Методы

Для решения поставленной задачи, были изучены особенности социального, соматического и акушерско-гинекологического анамнеза, течение и характер осложнений настоящей беременности и родов, исходы для матери и плода у 855 беременных с ПИОВ (основная группа) и у 716 женщин со своевременным излитием околоплодных вод (контрольная группа), проходивших обследование и лечение в акушерском отделе НИИ АГ имени Д. О. Отта СЗО РАМН и в родильном доме № 18 г. Санкт-Петербург в период с 2006 по 2010 гг.

В основной группе у 268 женщин спонтанная родовая деятельность в течении 3-х часов после ПИОВ не развилась, а у 311 женщин — развилась. У 169 женщин основной группы при поступлении в родильное отделение после ПИОВ были выявлены показания и условия для родовозбуждения (зрелая шейка матки, гестоз средней или тяжелой степени, угрожающая гипоксия плода, сахарный диабет и т. д.), что и было выполнено. У 107 пациенток основной группы после ПИОВ были установлены показания для оперативного родоразрешения путем операции кесарева сечения в экстренном порядке, причем у 47 из них оперативное родоразрешение было запланиро-

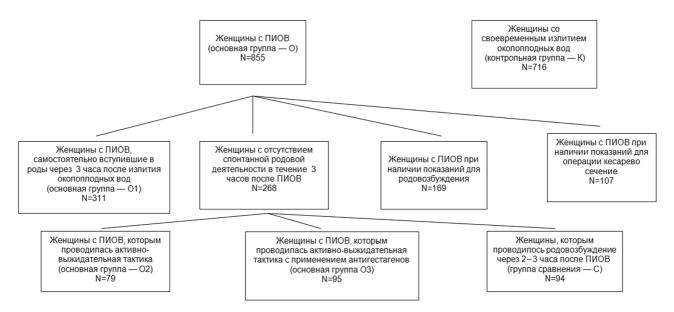


Рис. 1. Особенности распределения женщин по группам для анализа проводимого исследования

вано и соответственно данные пациентки были прооперированы (рис. 1).

268 женщин у которых родовая деятельность не развилась в течении 3-х часов после ПИОВ разделили на 3 подгруппы. В первой (79 пациенток) — проводили активно-выжидательную тактику (О2). Во второй (95 пациенток) — применили активновыжидательную тактику в сочетании с антигестагенами (мифепристон) (О3). Третья подгруппа — группа сравнения (С) (94 пациентки), в которой проводили стандартную тактику в виде родовозбуждения через 3 часа после ПИОВ (рис. 1).

Активно-выжидательная тактика проводилась для достижения оптимальной биологической готовности к родам при ПИОВ. Максимальной ее длительностью избран промежуток в 72 часа. Критерии включения в подгруппы с активновыжидательной тактикой:

- 1. Преждевременное излитие околоплодных вод.
- 2. Срок беременности 37–40 недель.
- 3. Недостаточная готовность мягких родовых путей для родовозбуждения (ш/матки: незрелая, созревающая).
- 4. Отсутствие показаний для экстренного родоразрешения.

Критерии исключения в подгруппы с активновыжидательной тактикой:

- Признаки восходящей инфекции (лейкоцитоз, ↑ температуры тела).
- 2. Сахарный диабет.
- 3. Рубец на матке.
- 4. Многоплодная беременность.
- 5. Крупный плод.
- 6. Хроническая декомпенсированная плацентарная недостаточность.

- 7. Начавшаяся гипоксия плода.
- 8. Тазовое предлежание плода.
- 9. Хроническая урогенитальная инфекция с осложнениями в анамнезе (выкидыши, преждевременные роды, эндометрит, о. аднексит)
- 10. Множественная миома матки.
- 11. Тяжелые формы хронических соматических заболеваний (бронхиальная астма, надпочечниковая недостаточность, хронический пиелонефрит и т. д.).

Активно-выжидательная тактика в первой подгруппе основной группы (O2) включала в себя:

- 1. Кл. ан. крови 2 раза в сутки, об. ан. мочи 1 раз в сутки.
- 2. Б/посев из ц/канала каждые 12 часов.
- 3. 3-х часовая термометрия.
- 4. КТГ каждые 6 часов.
- 5. УЗИ, допплерометрия.
- 6. Влагалищное исследование 1 раз в сутки.
- 7. Беременная переводится в отдельную палату. Тактика ведения:
- 1. Тщательное разведение оболочек
- 2. Глюкоза 5% 200,0+ аск. к-та 5% 5,0+ унитиол 5% 5,0 в/в (ежедневно).
- 3. Но-шпа 4,0 в/в стр (ежедневно).
- 4. При возникновении нерегулярных маточных сокращений:
 - а) гинипрал 2,0 (10 мкгр) + физ. p-p 400,0 в/в кап, или гинипрал 0.5×3 р в сутки per os + верапамил 40 mg $\times3$ р в сутки *per os*.
- 5. В ночное время суток медикаментозный сон-отдых.
- 6. Антибактериальная терапия назначалась непосредственно после принятия решения о проведении активно-выжидательной тактики.

Таблица 1 Особенности акушерско-гинекологического анамнеза у беременных основной и контрольной групп

Показатель	Основная гр	оуппа, (n=855)	Контрольная группа, (n=716)		
Показатель	n	M±m, %	n	M±m, %	
Первобеременные	399	$46,7 \pm 1,7$	476	66,5±1,8***	
Повторнобеременные	451	52,8±1,7	239	33,4±1,8***	
Менархе (годы)	13,2±1,6	$13,5 \pm 1,3$			
Бесплодие различного генеза	68	$7,95 \pm 0,9$	51	$7,1 \pm 0,96$	
Два аборта и более	168	19,7±1,4	54	7,5±0,99***	
Два выкидыша и более	104	12,2±1,1	37	5,2±0,8***	
Аномалия развития матки (седловидная, двурогая)	34	$3,97 \pm 0,7$	7	0,97±0,4*	
Поликистоз яичников	17	$1,99 \pm 0,48$	11	$1,5 \pm 0,5$	
Миома матки	51	5,97±0,81	39	$5,4\pm0,8$	
Первородящие	634	$74,2 \pm 1,5$	572	79,9±1,5**	
Повторнородящие	221	$25,9 \pm 1,5$	144	20,1±1,1**	
Эрозия шейки матки	41	$4,8 \pm 0,7$	34	$4,7 \pm 0,8$	
* — $p \le 0.05$, ** — $p \le 0.01$, *** — $p \le 0.001$					

Применялся «Цефазолин» по 1,0 гр. дважды в день в/м.

- 7. При достижении оптимальной биологической готовности к родам родовозбуждение
- 8. При отсутствии родовой деятельности и безводном промежутке 72 часа родовозбуждение
- 9. При возникновении признаков восходящей инфекции родовозбуждение
- 10. Тщательная профилактика слабости родовой деятельности в родах

В подгруппе с активно-выжидательной тактикой на фоне применения антигестагенов (О3) тактика ведения была идентичной.

К терапии добавлялось применение мифепристона («Миропристон»®) — 0,2 per os (№2 через 6 часов), первый прием — при поступлении, второй через 6 часов при отсутствии родовой деятельности (патент РФ №2408375). А также изменялась антибактериальная терапия — амоксиклав назначался через 12 часов безводного промежутка по 1,2 гр. в/в стр, дважды в сутки.

В группе сравнения (С) применялась тактика родовозбуждения через 3 часа после ПИОВ энзапростом по общепринятой схеме — 1,0 энзапрост + 400,0 физ. раствора внутривенно капельно, вне зависимости от состояния родовых путей.

Статистическая обработка данных осуществлялась с применением параметрического критерия Стьюдента (t-критерий), после проверки на нормальность распределения.

Результаты исследования и их обсуждение

1. Клиническая оценка роли некоторых факторов в возникновении преждевременного излития околоплодных вод.

При сравнительном анализе изучаемых групп различия в возрасте и социальном анамнезе не установлены.

При изучении акушерско-гинекологического анамнеза основной (О) и контрольной (К) групп установлено, что ПИОВ достоверно чаще встречается у повторнобеременных (в основной группе $-52.8\pm1.7\%$, в контрольной $-33.4\pm1.8\%$, р ≤0.001). Также выявлено, что в основной группе больше пациенток с двумя и более абортами в анамнезе (19,7 $\pm1.4\%$), по сравнению с контрольной (7,5 $\pm0.99\%$, р ≤0.001), с двумя и более выкидышами в анамнезе (12,2 $\pm1.1\%$ в основной группе и $5.2\pm0.8\%$ — в контрольной, р ≤0.001), а также повторнородящих женщин (25,9 $\pm1.5\%$ в основной группе и $20.1\pm1.1\%$ — в контрольной, р ≤0.01) (табл. 1).

Достоверно больше ($p \le 0.05$) пациенток в группе с ПИОВ с аномалией развития матки ($3.97 \pm 0.7\%$), по сравнению с контрольной группой ($0.97 \pm 0.4\%$). Очевидно, что данная патология, как и вышеуказанные особенности анамнеза, являются фактором риска ПИОВ.

При сравнительном анализе соматического анамнеза исследуемых групп установлено, что в группе с ПИОВ достоверно чаще встречаются воспалительные заболевания мочевыделительной системы (хронический пиелонефрит, хронический цистит, пиелонефрит беременных) $(23,5\pm1,5\%$ — в основной группе и $17,6\pm1,4\%$ — в контрольной, $p\le0,05$), а также сахарный диабет (диабеты 1 и 2 типа, диабет беременных) $(7,8\pm0,9\%$ — в основной группе и $2,7\pm0,6\%$ — в контрольной, $p\le0,01$) (табл. 2).

Заболевания дыхательной системы, органов зрения, желудочно-кишечного тракта более часто

Таблица 2

Особенности соматического анамнеза у беременных основной и контрольной групп

Признак	Основная группа, (n=855)		Контрольная	группа, (n=716)
Заболевания щитовидной железы	26	$3,04 \pm 0,59$	16	$2,2 \pm 0,6$
Ожирение	112	13,1±1,15	89	12,4±1,2
Варикозная болезнь	47	$5,5\pm0,8$	52	$7,3 \pm 0,96$
Заболевания желудочно-кишечного тракта	19	2,2±0,5	9	$1,3 \pm 0,4$
Воспалительные заболевания мочевыделительной системы	201	$23,5 \pm 1,5$	126	17,6±1,4*
Вегето-сосудистая дистония	59	$6,9 \pm 0,9$	67	9,4±1,1
Заболевания дыхательной системы	51	$5,97 \pm 0,8$	28	$3,9 \pm 0,7$
Заболевания органов зрения	162	$18,95 \pm 1,3$	107	14,9±1,3
Заболевания центральной и периферической нервной системы	72	8,4±0,95	68	9,5±1,1
Заболевания опорно-двиг. аппарата	25	2,9±0,6	31	$4,3 \pm 0,8$
Кожные заболевания	17	1,99±0,48	25	$3,5 \pm 0,7$
Сахарный диабет	67	$7,8\pm0,9$	19	2,7±0,6**
*—p \le 0,05, **—p \le 0,01				

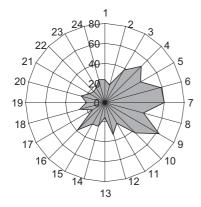


Рис. 2. Циркадные ритмы преждевременного излития околоплодных вод*

*Окружность диаграммы — время суток. Радиус — частота (n) преждевременного излития околоплодных вод

встречались в основной группе, а заболевания опорно-двигательного аппарата, кожные заболевания — в контрольной, но данные различия не являются достоверными (табл. 2).

При изучении зависимости ПИОВ от времени суток получены результаты, отображенные на рисунке $N \ge 2$.

Увеличение частоты ПИОВ происходило в промежутке с 3 до 10 часов — $52,2\pm1,9\%$ (p<0,001), по сравнению с интервалами с 10 до 19 часов — $26,6\pm1,6\%$ и с 19 до 3 часов — $21,2\pm1,5\%$

При распределении изучаемой патологии по временам года выявлено, что реже всего $(21,64\pm1,4\%)$ ПИОВ происходило летом, а чаще — зимой $(25,97\pm1,5\%)$ и осенью $(26,78\pm1,5\%)$ (p<0,05) (табл. 3).

Причем, чаще всего данное осложнение встречалось в феврале, марте и ноябре, когда, обычно, происходит обострение хронических заболева-

Таблица 3 Влияние сезонного ритма на частоту преждевременного излития околоплодных вод

Время	Количество родов, осложнившихся преждевременным излитием околоплодных вод					
года	n=855	$M \pm m\%$				
Зима	222	25,97±1,5*				
Весна	219	25,61±1,5				
Осень 229 26,78±1		26,78±1,5*				
Лето 185 21,64±1,4						
* — различия в сравнении с летом достоверны, р < 0,05						

ний, связанное со снижением иммунитета и гиповитаминозом (рис. 3).

При анализе особенностей течения беременности отмечено, что ОРВИ при беременности достоверно чаще (р<0,05) встречались при ПИОВ $(17,3\pm1,3\%)$, чем при своевременном излитии вод $(12,4\pm1,2\%)$. Также в основной группе достоверно чаще (p<0,05), чем в контрольной группе отмечены такие осложнения, как анемия беременных $(20.8\pm1.4\%$ и 12.2 ± 1.2 соответственно, p < 0.05), гестоз (62,5±1,7% и 56±1,9%, p < 0.05) угроза прерывания беременности $(36.8 \pm 1.7\%)$ и $19.8\pm1.5\%$, $p\le0.001$), тазовое предлежание $(9,6\pm1,0\%$ и $5,4\pm0,8\%$, p<0,05), многоплодная беременность $(2.8\pm0.6\% \text{ и } 0.4\pm0.2\%, \text{ p}<0.05),$ плацентарная недостаточность $(13.9 \pm 1.2\%)$ и $8,1\pm1,0\%$, p<0,01). При перенашивании ПИОВ встречалось достоверно (p < 0.01) реже ($4.8 \pm 0.7\%$ и $10,3\pm1,1\%$) (табл. 4).

Более чем у трети женщин с ПИОВ обнаружена различная урогенитальная инфекция. Причем достоверно чаще (p<0,001) при ПИОВ выявлена уреаплазменная инфекция ($16,02\pm1,3\%$

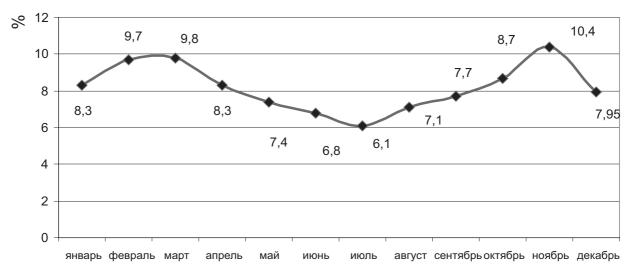


Рис. 3. Влияние сезонного ритма на частоту родов, осложненных ПИОВ

Таблица 4 Сравнительная характеристика течения беременности у беременных основной и контрольной групп

Помолого	Основная г	руппа, (n=855)	Контрольная группа, (n=716)		
Показатель	n	M±m, %	n	M±m, %	
ОРВИ при беременности	148	17,3 ± 1,3	89	12,4±1,2*	
Гестоз	534	$62,5 \pm 1,7$	401	56±1,9*	
Анемия беременных (Нb < 100г/л)	178	$20,8 \pm 1,4$	87	12,2±1,2***	
Угроза прерывания беременности	315	$36,8 \pm 1,7$	142	19,8±1,5***	
Тазовое предлежание	82	9,6±1,0	39	5,4±0,8*	
Многоплодная беременность	26	$2,8 \pm 0,6$	3	0,4±0,2*	
Многоводие	51	5,96±0,8	61	8,5±1,0	
Маловодие	16	$1,9 \pm 0,5$	10	1,4±0,4	
Плацентарная недостаточность	119	13,9±1,2	58	8,1±1,0**	
Истмико-цервикальная недостаточность	42	$4,9 \pm 0,7$	44	6,1±0,9	
Пренатальная диагностика (при беременности)	9	$1,1 \pm 0,3$	14	1,96±0,5	
Крупный плод	52	6,1±0,8	35	4,9±0,8	
Перенашивание	41	$4,8 \pm 0,7$	74	10,3±1,1**	
* — $p \le 0.05$, ** — $p \le 0.01$, *** — $p \le 0.001$					

Особенности урогенитальной инфекции у беременных основной и контрольной групп

Таблица 5

Поморотоли	Основная гр	уппа, (n=855)	Контрольная группа, (n=716)		
Показатель	n	M±m, %	n	M±m, %	
Микоплазмоз	157	18,4±1,3	134	$18,7 \pm 1,5$	
Хламидиоз	78	$9,1 \pm 0,98$	61	$8,5 \pm 1,0$	
Уреаплазменная инфекция	137	$16,02 \pm 1,3$	57	8,0 ± 1,0***	
Генитальный герпес	8	$0,9 \pm 0,3$	4	$0,6 \pm 0,3$	
Кандидозный кольпит	54	$6,3 \pm 0,8$	36	$5,03 \pm 0,8$	
Трихомониаз	19	$2,2 \pm 0,5$	9	$1,3 \pm 0,4$	

в основной группе и $8,0\pm1,0\%$ — в контрольной) (табл. 5).

Таким образом, при сравнительном анализе соматического и акушерско-гинекологического анамнеза,

особенностей течения беременности, а также частоты ПИОВ в течении суток и года, выявлен ряд достоверных различий говорящих о том, что ПИОВ является полиэтиологической акушерской патологией.

Таблица 6

Особенности течения родов в зависимости от тактики ведения

Показатель	с ПИО: выжи тактик	Кенщины В, с активно- идательной ой (основная а O2), n=72	с активно тактикой антигест:	щины с ПИОВ, о-выжидательной к, с применением агенов (основная па О3), n=95	III. Женщины, которым проводилось родовозбуждение через 3 часа после ПИОВ (группа сравнения С), n=94		P
	n	M±m, %	n	M±m, %	n	M±m, %	
Слабость родовой деятельности	11	$15,3 \pm 4,2$	8	$8,4 \pm 2,9$	39	$41,5 \pm 5,1$	$P_{1-3} \le 0,001$ $P_{2-3} \le 0,001$
Дискоординация родовой деятельности	4	5,6±2,7	2	$2,1 \pm 1,5$	19	20,2±4,1	$ \begin{array}{c} P_{1-3} \leq 0,001 \\ P_{2-3} \leq 0,001 \end{array} $
Быстрые роды	1	1,4±1,4	0	0	6	$6,3\pm 2,5$	$P_{2-3} \le 0.01$
Гипоксия плода в родах	15	20,8±4,8	16	$16,8 \pm 3,8$	24	25,5±4,5	$P_{2-3} \le 0.05$
Асфиксия новорожденного	2	2,8±1,9	1	$1,1 \pm 1,1$	7	$7,4\pm 2,7$	$P_{2-3} \le 0.05$
Кесарево сечение	5	$6,9 \pm 3$	6	$6,3 \pm 2,5$	24	25,5±4,5	$P_{1-3} \le 0.001$ $P_{2-3} \le 0.001$
Вакуум-экстракция	2	2,8±1,9	4	4,2±2,1	5	5,3±2,3	
Акушерские щипцы	1	1,4±1,4	0	0	2	2,1 ± 1,5	
Разрывы шейки матки	14	19,4±4,7	10	$10,5\pm 3,2$	28	29,8±4,7	$\begin{array}{c} P_{_{1-3}}{\le}0,05 \\ P_{_{2-3}}{\le}0,001 \\ P_{_{1-2}}{\le}0,05 \end{array}$
Разрывы промежности	3	$4,2 \pm 2,4$	1	$1,1 \pm 1,1$	9	$9,6 \pm 3,0$	$P_{2-3} \le 0.01$
Перинеотомия	20	$27,8 \pm 5,3$	26	27,4±4,6	54	57,4±5,1	$P_{1-2} \le 0.001$ $P_{2-3} \le 0.001$
Ригидность краев маточного зева	26	$36,1\pm 5,7$	25	$26,3 \pm 4,5$	37	34,4±5,0	$P_{1-2} \le 0.05$ $P_{2-3} \le 0.01$
Длительная перидуральная анестезия	16	22,2±4,9	18	$18,9 \pm 4,0$	15	16,0±3,6	
Медикаментозное обезболивание родов	28	38,9±5,8	32	$33,7 \pm 4,9$	29	30,9±4,8	
Гипертермия в родах	7	$9,7 \pm 3,5$	5	$5,3 \pm 2,3$	4	$4,3 \pm 2,1$	
Приращение плаценты, дефект плацентарной ткани	1	1,4±1,4	4	4,2±2,4	3	3,2±1,8	
Послеродовая гипотония матки	2	2,8±1,9	3	$3,2 \pm 1,8$	1	1,1±1,1	

2. Особенности течения родов, послеродового периода и перинатальных исходов в зависимости от акушерской тактики ведения

Исходы родов в группах с активно-выжидательной тактикой ведения (O2 и O3) и в группе сравнения (C) отражены в таблице 6. Достоверная разница между группами выявлена по частоте аномалий родовой деятельности. В частности, слабость родовой деятельности основной группе O2 составила $15,3\pm4,2\%$, в основной группе O3 — $8,4\pm2,9\%$, тогда как в группе сравнения — $41,5\pm5,1\%$ (p \leq 0,001). Дискоординация родовой деятельности в основной группе O2 составила $5,6\pm2,7\%$, в основной группе O3 — $2,1\pm1,5\%$, а в группе сравнения — $20,2\pm4,1\%$ (p \leq 0,001). Быстрые роды также чаще отмечены в группе сравнения ($6,3\pm2,5\%$), причем достоверная раз-

ница ($p \le 0.01$) отмечена по сравнению с основной группой пациенток О3, в которой быстрых родов отмечено не было.

При анализе состояния плода в исследуемых группах установлено, что активно-выжидательная тактика позволяет снизить частоту гипоксии плода в родах при ПИОВ. В группе сравнения у каждой четвертой пациентки отмечены симптомы гипоксии плода $(25,5\pm4,5\%)$, тогда как в основной группе с применением мифепристона (O3) данное осложнение встречалась только у $16,8\pm3,8\%$ пациенток $(p\le0,05)$. Асфиксия новорожденного также чаще встречалась в группе сравнения по сравнению с пациентками из групп с активно-выжидательной тактикой. Но достоверная разница выявлена только с основной группой O3 (в основной $O3-1,1\pm1,1\%$, в группе сравнения — $7,4\pm2,7\%$, $p\le0,05$).

Применение мифепристона при проведении активно-выжидательной тактики у пациенток с ПИОВ позволяет быстро достигать оптимальную биологическую готовность к родам. Вероятно с этим связано то, что ригидность краев маточного зева в меньшем проценте встречалась в основной группе ОЗ $(26,3\pm4,5\%)$ по сравнению с основной группой О2 и группой сравнения (в основной группе О2 — $36,1\pm5,7\%$ (p \leq 0,05), в группе сравнения — $34,4\pm5,0\%$, p \leq 0,01). При этом разницы между группами по частоте применения длительной перидуральной анестезии и медикаментозного обезболивания родов не выявлено.

Также можно предположить, что с положительным действием антигестагенов на процесс «созревания» мягких родовых путей связано достоверное снижение процента разрывов шейки матки в основной группе ОЗ $(10,5\pm3,2\%)$, в которой применялся мифепристон, по сравнению с основной группой О2 $(19,4\pm4,7\%,\ p\le0,05)$ и группой сравнения (C) $(29,8\pm4,7\%,\ p\le0,001)$. При этом также отмечено достоверное снижение частоты данного осложнения между основной группой О2 и группой сравнения (C) $(p\le0,05)$.

Из полученных данных очевидно, что активновыжидательная тактика позволяет снизить частоту кесарева сечения при ПИОВ практически в четыре раза (в основной группе $O2 - 6.9 \pm 3\%$, в основной $O3 - 6.3 \pm 2.5\%$, в группе сравнения (C) — $25,5\pm4,5\%$, p≤0,001). Также в основных группах О2 и О3 реже применялись такие акушерские операции, как вакуум-экстракция плода и наложение акушерских щипцов, чем в группе сравнения, но разница между группами — не достоверна. Таким образом, активно-выжидательная тактика позволяет значительно снизить частоту оперативного родоразрешения у пациенток с ПИОВ на фоне отсутствия биологической готовности к родам. Вероятно, это следствие снижение процента аномалий родовой деятельности и гипоксии плода при применении активновыжидательной тактики. Этим же фактом можно объяснить, что частота перинеотомий в основных группах O2 $(27.8\pm5.3\%)$ и O3 $(27.4\pm4.6\%)$ достоверно ниже (р≤0,001), чем в группе сравнения (C) $(57.4\pm5.1\%)$.

При анализе акушерского травматизма в исследуемых группах, установлено достоверное снижение частоты разрывов промежности в родах в основной группе с дополнением мифепристона к активно-выжидательной тактике при ПИОВ (ОЗ) $(1,1\pm1,1\%)$ по сравнению с группой сравнения (С) $(9,6\pm3,0\%,\,p\!\leq\!0,01)$. Возможно, это связано с оптимизацией развития родовой деятельности и более физиологическому течению родового акта на фоне применения антигестагенов.

По таким параметрам как послеродовая гипотония матки, гипертермия в родах, дефекты плацентарной ткани между исследуемыми группами достоверной разницы не выявлено.

Уменьшение частоты аномалий родовой деятельности при активно-выжидательной тактики ведения беременности и родов при ПИОВ приводит к достоверному снижению длительности родов у первородящих женщин в основных группах О2 $(9,7\pm1,1\,$ часов) и О3 $(7,7\pm1,2\,$ часов) по сравнению с группой сравнения (С) $(12,9\pm2,3)\,$ (рис. 7). У повторнородящих пациенток исследуемых групп достоверной разницы по длительности родов не отмечено (в основной группе О2 — $6,2\pm1,2\,$ %, в основной группе О3 — $6,8\pm1,3\,$ % и в группе сравнения (С) — $7,5\pm2,1\,$ %) (рис. 8).

Родовозбуждение в основной группе О2 производилось в 23 (31,9 \pm 5,5%) случаях. Причиной родовозбуждения явилось наличие «зрелой» шейки матки, признаки восходящей инфекции, угрожающая гипоксия плода. В основной группе О3 родовозбуждение производилось в 7 случаях (7,4 \pm 2,7%) (рис. 9). В остальных случаях родовая деятельность развилась спонтанно. Таким образом, использование мифепристона при активно-выжидательной тактике достоверно уменьшает (p<0,001) необходимость проведения родовозбуждения.

При анализе длительности безводного промежутка в зависимости от тактики ведения беременности при ПИОВ установлена достоверная разница у первородящих пациенток между основной группой О2 ($31\pm1,2\%$) и группой О3 ($17,8\pm1,4\%$) и группой сравнения (C) ($13,8\pm2,3\%$, р \leq 0,001) (рис. 10). Дополнение мифепристона к активно-выжидательной тактике позволяет значительно уменьшить безводный период без применения утеротонических средств. Однако у повторнородящих достоверной разницы между группами не обнаружено (в основной группе О2 — $14,7\pm1,2\%$, в основной группе О3 — $12,2\pm1,4\%$ и в группе сравнения (C) — $11,5\pm2,3\%$) (рис. 11).

Анализ перинатальных исходов в исследуемых группах показал, что состояние новорожденных достоверно лучше при проведении активновыжидательной тактики при ПИОВ в сравнении со стандартным подходом в виде родовозбуждения без учета биологической готовности к родам (табл. 7). Так в группе сравнения (С) достоверно меньше новорожденных с оценкой по шкале Апгар 8/8 баллов (48,9±5,1%) по сравнению с группами О2 (66,7±5,6%, $p \le 0,05$)и О3 (75,8±4,4%, $p \le 0,01$). Естественно в группе сравнения достоверно больше новорожденных с меньшими оценками по Апгар — 7/8 и 7/7 баллов по сравнению

Таблица 7

Состояние новорожденных в исследуемых группах

Показатель	І. Женщины с ПИОВ, с активновыжидательной тактикой (основная группа О2), n=72		II. Женщины с ПИОВ, с активно-выжидательной тактикой, с применением антигестагенов (основная группа ОЗ), n=95		III. Женщины, которым проводилось родовозбуждение через 3 часа после ПИОВ (группа сравнения С), n=94		Р
	n	M±m, %	n	M±m, %	n	M±m, %	
Оценка по Апгар 8/8	48	$66,7 \pm 5,6$	72	75,8±4,4	46	48,9±5,1	$\begin{array}{c} P_{_{1-3}} \leq 0,001 \\ P_{_{2-3}} \leq 0,001 \\ P_{_{1-2}} \leq 0,05 \end{array}$
Оценка по Апгар 7/8	18	25±5,1	15	15,8±3,7	26	$27,7 \pm 4,6$	$P_{1-2} \le 0.05$ $P_{2-3} \le 0.01$
Оценка по Апгар 7/7	4	5,6±2,7	7	7,4±2,7	15	16,0±3,6	$P_{1-3} \le 0.01$ $P_{2-3} \le 0.05$
Асфиксия легкой степени	2	2,8±1,9	1	$1,1 \pm 1,1$	5	$5,3\pm 2,3$	
Асфиксия тяжелой степени	0	_	0	-	2	$2,1 \pm 1,5$	
Кефалогематома	2	2,8±1,9	0	-	8	8,5±2,9	$P_{2-3} \le 0,001$
Перелом ключицы	0	_	0	_	2	$2,1 \pm 1,5$	

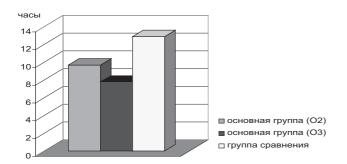


Рис. 7. Длительность родов у первородящих

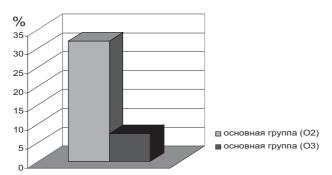


Рис. 9. Частота родовозбуждений

с основными группами О2 и О3. При исследовании частоты асфиксий новорожденных в таблице №6 установлено достоверное ухудшение показателей по данному параметру в группе сравнения. Однако при анализе по отдельности частоты асфиксий легкой и тяжелой степени достоверной разницы между группами не выявлено. При этом очевидно, что состояние новорожденных лучше в группах с активно-выжидательной тактикой (О2 и О3). Также в этих группах не отмечено случаев

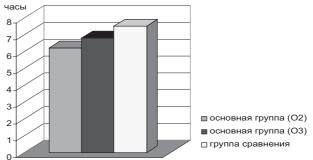


Рис. 8. Длительность родов у повторнородящих

перелома ключицы и выявлено достоверное снижение ($p \le 0,001$) частоты кефалогематом (в основной группе ОЗ — данной патологии не выявлено, а в группе сравнения — $8,5 \pm 2,9 \%$, $p \le 0,001$.

Анализ течения послеродового периода показал отсутствие достоверных различий между исследуемыми группами, что позволяет утверждать, что тщательный отбор пациенток в группы с активно-выжидательной тактикой по предложенным критериям в сочетании с адекватной профилактикой восходящей инфекции позволяет избежать грозных гнойно-септических осложнений в родах и в послеродовом периоде (табл. 8).

Выводы

- 1. Выявленные различия между исследуемыми группами по ряду критериев соматического, акушерско-гинекологического анамнеза, особенностей течения беременности позволяет утверждать, что ПИОВ является полиэтиологической акушерской патологией.
- 2. Активно-выжидательная тактика при ПИОВ на фоне отсутствия биологической готовнос-

Таблица 8 Особенности течения послеродового периода при преждевременном излитии околоплодных вод в зависимости от выбора акушерской тактики ведения родов

Показатель	І. Женщины с ПИОВ, с активновыжидательной тактикой (основная группа О2), n=72 п М±m, %		II. Женщины с ПИОВ, с активно-выжидательной тактикой, с применением антигестагенов (основная группа ОЗ), n=95		III. Женщины, которым проводилось родовозбуждение через 3 часа после ПИОВ (группа сравнения С), n=94	
			n	M±m, %	n	M±m, %
Субинволюция матки	3	4,2±2,4	7	$7,4\pm 2,7$	5	$5,3 \pm 2,3$
Эндометрит	2	2,8±1,9	0	_	1	$1,1 \pm 1,1$
Инфильтрат швов промежности	1	1,4±1,4	3	$3,2 \pm 1,8$	2	$2,1 \pm 1,5$
Расхождение швов промежности	2	2,8±1,9	1	1,1±1,1	0	_
Расхождение швов передней брюшной стенки	1	1,4±1,4	1	1,1±1,1	2	2,1±1,5
Всего	9	12,5±3,9	12	12,6±3,4	10	$10,6 \pm 3,2$

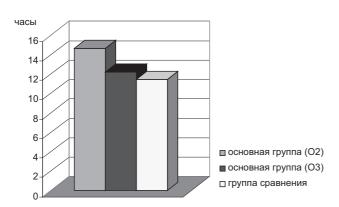


Рис. 9. Частота родовозбуждений

ти к родам у беременных доношенного срока позволяет снизить частоту аномалий родовой деятельности, гипоксии плода, асфиксии новорожденного и оперативного родоразрешения

- 3. Полученные данные перинатальных исходов в исследуемых группах, позволяют утверждать, что дополнение антигестагенов к активно-выжидательной тактике является наиболее оптимальным способом родоразрешения беременных с ПИОВ при доношенном сроке.
- 4. Применение мифепристона («Миропристон»[®]) при ПИОВ способствует спонтанному развитию родовой деятельности, позволяет снизить частоту родовозбуждений и оптимизировать длительность родового акта. При этом не происходит значительного увеличения безводного периода.
- Тщательный отбор пациенток в группу с активно-выжидательной тактикой по вышеуказанным критериям, а также адекватная профилактика восходящей инфекции позволяет предотвратить рост гнойно-септических



Рис. 10. Безводный промежуток у первородящих

осложнений в родах и в послеродовом периоде при проведении предложенной активновыжидательной тактики.

Литература

- 1. Авзалова Д. Г. Оптимизация тактики ведения родов и послеродового периода при преждевременном разрыве плодных оболочек до начала срочных родов: дис. ... канд. мед. наук. Душанбе, 2004. 120 с.
- Айламазян Э. К. Акушерство: учебник. СПб.: Спецлит, 2005. — 528 с.
- 3. Айламазян Э. К., Кузьминых Т. У. Подготовка беременных с рубцом на матке после кесарева сечения к родоразрешению // Журнал акушерства и женских болезней.— 2008.— T.LVII, T.1.— С.3–9.
- Алеев И. А. Преждевременный разрыв плодных оболочек: информационное письмо / ред. В. Е. Радзинский, И. М. Ордиянц. — М.: Status Praesens, 2011. — 20 с.
- 5. *Болотских В. М., Болотских О. И.* Клиническое обоснование активно-выжидательной тактики ведения родов, осложненных преждевременным излитием околоплодных вод //

- Журнал акушерства и женских болезней. 2007.— T.LVI, N 3.— C.3-9.
- Вдовиченко Ю. П. Влияние длительного безводного промежутка на раннюю неонатальную смертность при преждевременном излитии околоплодных вод и недоношенной беременности // Сб. научных трудов ассоциации акушеровгинекологов Украины. К.: Феникс, 2001. С. 483–486.
- Гаспарян Н. Д. Подготовка к родам мифегином и его влияние на состояние детей грудного возраста, лактационную и менструальную функцию женщин после родов // Российский вестник акушера-гинеколога. — 2001. — № 4. — С.34–37.
- Джумалиева А. Д. Оптимизация ведения родов при дородовом излитии околоплодных вод: дис. ... канд. мед. наук. Бишкек. 2006. —159 с.
- 9. Земляная В. П. Течение и исход родов, осложненных преждевременным излитием вод, в зависимости от метода их введения: автореф. дис. ... канд. мед. наук. М., 1973. 20 с.
- 10. Кесарево сечение в современном акушерстве / Савельева Г. М. [и др.] // Акушерство и гинекология. 2007.— N2. C.3–7.
- Максимович О. Н. Разрыв плодного пузыря до начала родовой деятельности (особенности течения беременности, родов, исходы для новорожденных): автореф. дис. ... канд. мед. наук. — Иркутск, 2007. — 22 с.
- Молекулярные механизмы действия антипрогестинов / Карева Е. Н. [и др.] // Эксперим. клин. фарм. — 1999. — № 4. — С.72–76.
- 13. *Носарева С. В.* Преждевременное излитие околоплодных вод. Методы родовозбуждения: дис. ... канд. мед. наук. М., 2003. 197 с.
- 14. *Нурсейтова Л. А.* Оптимизация ведения родов при преждевременном излитии околоплодных вод: дис. ... канд. мед. наук. Алма-Ата, 2007. 149 с.
- 15. *Савельева Г. М.* Акушерство. М.: Медицина, 2000. 816 с
- Сидельникова В. М., Антонов А. Г. Преждевременные роды. Недоношенный ребенок.— М.: ГЭОТАР-Медиа, 2006. — 448 с.
- 17. Чернуха Е. А. Родовой блок. М.: Медицина, 2001.
- 18. Экстраэмбриональные и околоплодные структуры при нормальной и осложненной беременности / В. Е. Радзинский [и др.]. М.: МИА, 2004. 393 с.
- 19. A randomized trial of vaginal prostaglandin E2 for induction of labor. Insert vs. tablet / Rabl M. [et al.] // J. Reprod. Med. 2002. Vol. 47, N2. —P. 115–119.
- Ananth C., Santz D., William M. Placental abruption and its association with hypertension and prolonged rupture of membranes: a methodologic review and metaanalysis // Obstet. Gynecol. — 1996. — Vol. 88. — P. 309.
- 21. Antibiotic treatment in preterm premature rupture of membranes and neonatal morbidity: a meta analysis / Egarter C. [et al.] // Am. J. Obstet. Gynecol. 1996. Vol. 174. P. 589.
- 22. *Brogden R. N.* Mifepriston: a review of its pharmacodynamic and pharmacokinetics properties and therapeutic potencial // Drugs. 1993.— Vol. 45.— P. 384–409.

- 23. Cervical priming and labor induction with vaginal application of 3 mg Pge2 in suppositories in term pregnant women with premature rupture of amniotic membranes and unfavorable cervix / Granstrom L. [et al.] // Acta Obstetrica et Gynecologica Scandinavica. 1987. Vol. 66. P. 429–431.
- 24. Cho J. K., Kim Y. H., Park I. Y. Polymorphism of haptoglobin in patients with premature rupture of membrane // Yonsei Med. J. 2009. Vol. 50, N 1. P. 132–136.
- 25. Conservative ambulatory management of prelabor rupture of the membranes at term in nulliparas / Hagskog K. [et al.] // Acta Obstet. Gynecol. Scand. 1994. Vol. 73. P. 765.
- Edvards M. S. Mifepristone: cervical ripening and induction of labor // Clin. Obstet. Ginecol. — 1996.— Vol. 39, N2. — P. 469– 473.
- 27. Effect of bacterial vaginosis on premature rupture of membranes and related complications in pregnant women with a gestational age of 37-42 weeks / Ziaei S. [et al.] // Gynecol. Obstet. Invest. 2006. Vol. 61, N 3. P. 135–138.
- Hart R. M. De. Mifepriston // Ann. Pharmacother. 2001. Vol. 35. — P. 707–719.
- 29. *Jiang X.* Determinaition of fetal umbilical artery flow velocity during induction of term labor by mifepristone // Zhonghua Fu Chan Ke Za Zhi. 1997.— Vol. 32, N12.
- Ladfors L. Prelabor rupture of the membranes at or near term //
 Clinical and epidemiological studies. Goteborg, 1999. —
 78 p.
- 31. *Mercer B. M.* Management of preterm premature rupture of the membranes // Clin. Obstet. Gynecol. 1998. Vol. 41, N4. P.870–882.
- 32. *Neilson J. P.* Mifepristone for induction of labor // Cochrane Database Syst. Rev.— 2000.— Vol. 4. P. 28–65.
- Preterm premature rupture of the membranes: a risk factor for the development of abruptio placentae / Vintzileos A.
 M. [et al.] // Am. J. Obstet. Gynecol. 1987. Vol. 156. P. 1235.
- Stenlund P. M., Ekman G., Aedo A. Induction of labor with mifepristone // Acta Obstet. Gynecol. Scand. 1999. Vol. 78. P. 793–798.
- 35. Use of ampicillin and corticosteroids in premature rupture of membranes: a randomized study / Morales W. J. [et al.] // Obstet. Gynecol. 1989. Vol. 73. P. 721.
- 36. Wall P. D., Pressman E. K., Woods J. R. Preterm premature rupture of the membranes and antioxidants: the free radical connection // J. Perinat. Med. 2002. Vol. 30, N6. P. 447–457.
- Wing D. A., Guberman C. A randomized comparison of oral mifepristone to intravenous oxytocin for labor induction in women with prelabor rupture of membranes beyond 36 weeks gestation // Am. J. Obstet. Gynecol. — 2005. — Vol. 192, N2. — P. 445–451.
- 38. *Zlatnik F*. Management of premature rupture of membranes at term // Obstet. Gynecol. Clin. North. Am. 1992. Vol. 19, N2. P. 353.

Статья представлена О. Н. Аржановой, НИИ акушерства и гинекологии им. Д. О. Отта СЗО РАМН, Санкт-Петербург

MODERN METHODS OF MANAGEMENT OF PREGNANCY AND CHILDBIRTH COMPLICATIONS PRETERM RUPTURE OF MEMBRANES AT TERM PREGNANCY

Bolotskikh V. M.

- Summary: In current article the management of pregnancy and labor with premature rupture of membranes in term pregnancies is discussed. The stimulation of labor in 2–3 hours after premature rupture of membranes without biological readiness for labor is not reasonable. In such cases active-observation tactic with antigestagens treatment and adequate antibacterial therapy helps to decrease the number of pathological labor, cesarean section and obstetrical trauma.
- **Key words:** premature rupture of membranes; term pregnancy; active-observation tactic; immature cervix; antigestagens.

■ Адреса авторов для переписки

Болотских Вячеслав Михайлович — к. м. н. НИИ акушерства и гинекологии им. Д. О. Отта СЗО РАМН, 199034, Россия, Санкт-Петербург, Менделеевская линия, д. 3. **E-mail:** iagmail@ott.ru.

Bolotskikh Vyacheslav Mihailovich — Head branch pregnancy pathologies.

D. O. Ott Research Institute of Obstetrics and Gynecology, RAMS. 199034 Russia, St. Petersburg, Mendeleyevskaya Line, 3. **E-mail:** iagmail@ott.ru.