

# Changing Physicians' Knowledge and Attitudes

**Vladimir Shapkaitz, M.D.**

Professor

**St. Petersburg Pediatric Academy  
St. Petersburg State University  
University of Oklahoma Health Sciences Center**

*Development of Education Materials for Prevention of FAS in Russia*, funded by CDC/AUCD  
2005-2008 to Barbara Bonner and Tatiana Balachova at OUHSC

# Training for physicians

## Aim 1

- Review medical schools and CE curricula to identify existing FAS training materials
- Translate the CDC FAS Curriculum
- Review the FAS Curriculum Framework
- Review materials available in Russia
- Select and translate training and reading materials on FAS
- Develop a curriculum and a resource handbook
- Train the Russian project faculty

## Aim 2

- Evaluate FAS diagnostic materials available in Russia
- Identify materials that are needed and select materials for translation
- Translate the identified materials for FAS diagnosis

## Aims 1 & 2

- Conduct training to evaluate the training curriculum and materials through randomized trials

# Evaluation of training: research hypotheses

**Hypothesis 1:** Compared with the control group of professionals who will receive a standard continuing education (CE) course, OBGs and pediatricians who participate in training on FAS will have

- significantly more knowledge about the effects of alcohol use during pregnancy
- intentions to address FAS in their practice
- significantly less acceptance of any alcohol use during pregnancy

**Hypothesis 2:** Compared with the control group of pediatricians who will receive a standard continuing education course, pediatricians who participate in training on FAS and Guidelines for Referral and Diagnosis will be

- significantly more competent in the diagnosis of FAS

# Evaluation of training: study design

Sample: 138 physicians (73 pediatricians 65 OBGs) were recruited through the continuing education programs at the St. Petersburg Academy for Pediatrics; 127 completed follow-up assessments.

Groups of physicians were randomly assigned to the experimental or control conditions.

Participants in the experimental groups (30 OBGs, 36 pediatricians) received a 3-hour training module on FASD; participants in the control groups (30 OBGs, 30 pediatricians) received a regular CE course and both groups received the same number of continuing education hours.

# Evaluation of training: measures

- Baseline (pre-) and follow-up (post-) questionnaires for pediatricians and OBGs included a case scenario and questions assessing
  - knowledge
  - attitudes toward alcohol use during pregnancy
  - perceived competence and skills, and
  - readiness to implement FAS knowledge in practice
- Role plays and Brief Intervention Skills Checklist (BISC) for OBGs

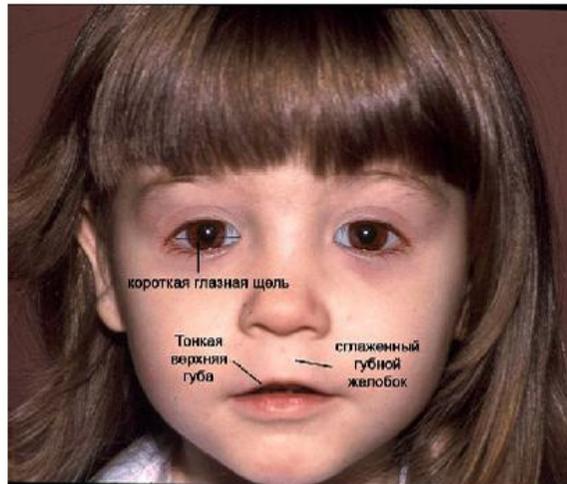
# Training module for pediatricians

- Part 1: FAS foundation  
Biomedical effects of alcohol on fetus  
Characteristics of FAS/FASD in infants and  
across the lifespan
- Part 2: FAS assessment and diagnosis
- Part 3: FAS/FASD treatment and multidisciplinary case  
management
- Part 4: Prevention of FAS/FASD: screening and  
brief intervention

Lectures, case examples, discussions, and practice  
to address knowledge, attitudes, and skills

# Translated in Russian

Copyright: Susan Astley, Ph.D., FAS Diagnostic & Prevention Network, University of Washington, Seattle WA, USA



## Фетальный алкогольный синдром: ЛИЦО

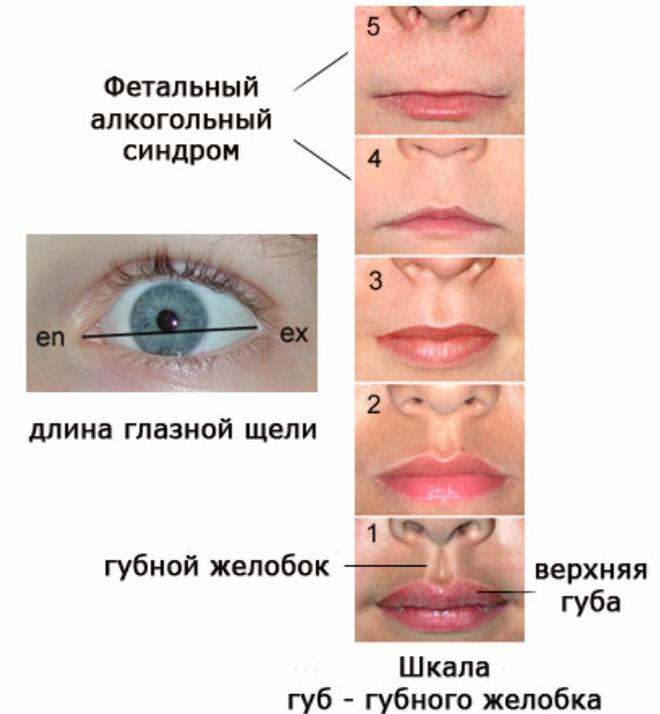
1. Короткая глазная щель (на 2 или более стандартных отклонения ниже среднего).
2. Сглаженный губной желобок (вертикальное углубление между носом и верхней губой) (4 или 5 баллов по шкале губ и губного желобка).
3. Тонкая верхняя губа (4 или 5 баллов по шкале губ и губного желобка).

## Фетальный Алкогольный Синдром (ФАС)

1. Дефицит роста и/или веса (рост и/или вес меньше или на уровне 10-ой процентиля).
2. Характерные особенности строения лица (короткая глазная щель, сглаженный губной желобок, тонкая верхняя губа).
3. Поражение/дисфункция головного мозга (структурные и/или функциональные неврологические признаки или нарушения когнитивных функций, указывающие на поражение).

54 FAS-Astley 2011 Short Do not translate

1



Translation by Balachova and Palchik (Prevent FAS in Russia Research Group)

Available at  
<http://depts.washington.edu/fadu/International.html>

7



# Train the trainer

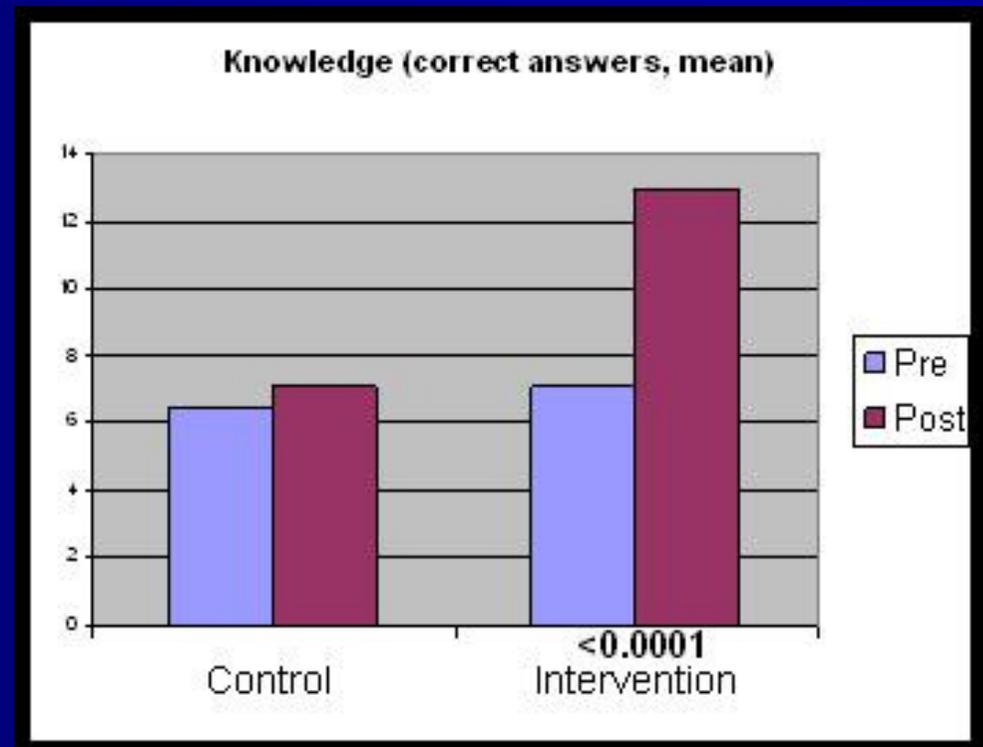


# Pediatricians: knowledge

66 pediatricians completed pre- and post assessments

Pre- and Post- questionnaire results were compared through a mixed model analysis  
P values were adjusted for multiple comparisons through a false discovery rate (FDR). A FDR of 5% was considered statistically significant

- Knowledge improved significantly



# Pediatricians: attitudes and competency

- Significant changes in attitudes
  - Pediatricians in the intervention group were less likely to report that a pregnant woman can occasionally have one very small drink
  - Pediatricians in the intervention group were more likely to believe that abnormalities in a fetus occur if the woman uses any alcohol beverages during pregnancy
  - Difference on other attitudes questions were not significant most likely because of the appropriate answers were given at the baseline assessment by both groups
- Competency/readiness to ask about alcohol use during pregnancy, provide FAS screening and diagnosis, and carry out/coordinate FADD treatment increased significantly
- Changes in intention to address AEP prevention with mothers of their child patients were not significant

# Training module for OBGs

- Part 1: FAS foundation  
Biomedical effects of alcohol on fetus  
FAS/FADSD diagnosis and screening  
FAS/FASD treatment across the lifespan and multidisciplinary case management  
Approaches to prevention
- Part 2: Risk for alcohol-exposed pregnancies and risk groups  
Screening for women
- Part 3: Brief intervention

Lectures, case examples, discussions, and role plays to address knowledge, attitudes, and skills.

# Goal of the dual-focused brief prevention intervention

- If a woman is pregnant or planning pregnancy:  
any amount of alcohol use involves risk and goal for  
intervention – completely abstaining from alcohol
- If a woman is not contracepting consistently  
and may get pregnant:

Goal of the intervention – depends on the woman's  
choice:

- 1) preventing pregnancy and/or
- 2) abstaining from alcohol

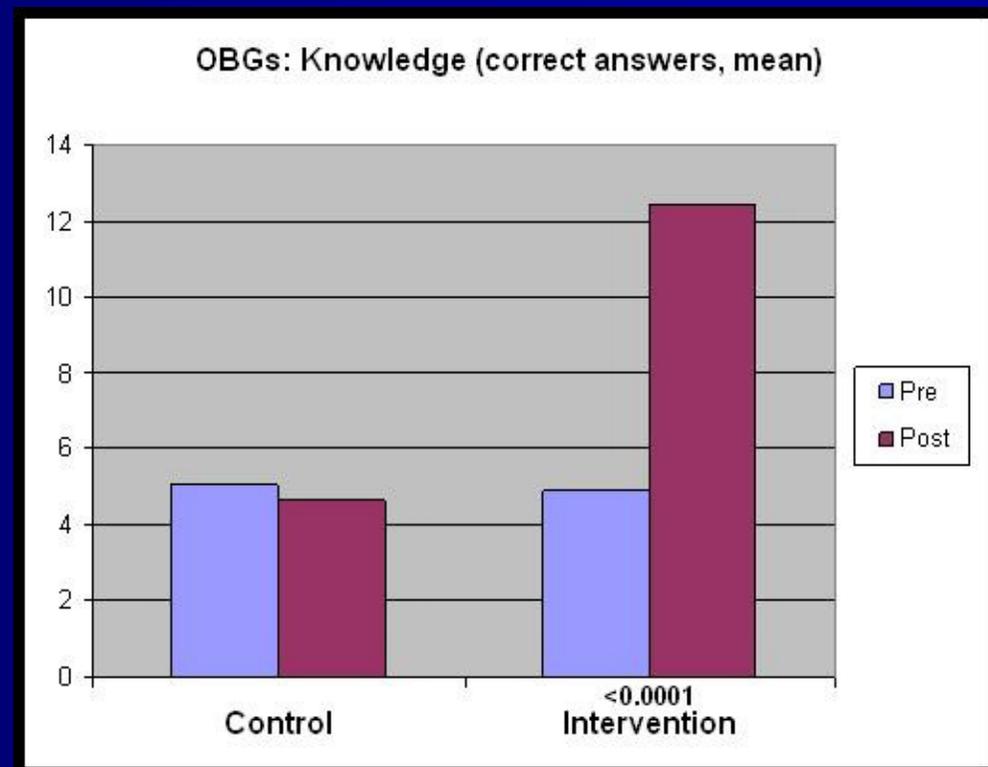
# OBGs' role plays: model video



# OBGs: knowledge

- Knowledge improved significantly

61 OBGs  
completed  
pre- and post  
assessments



# OBGs: attitudes

## Significant changes in attitudes

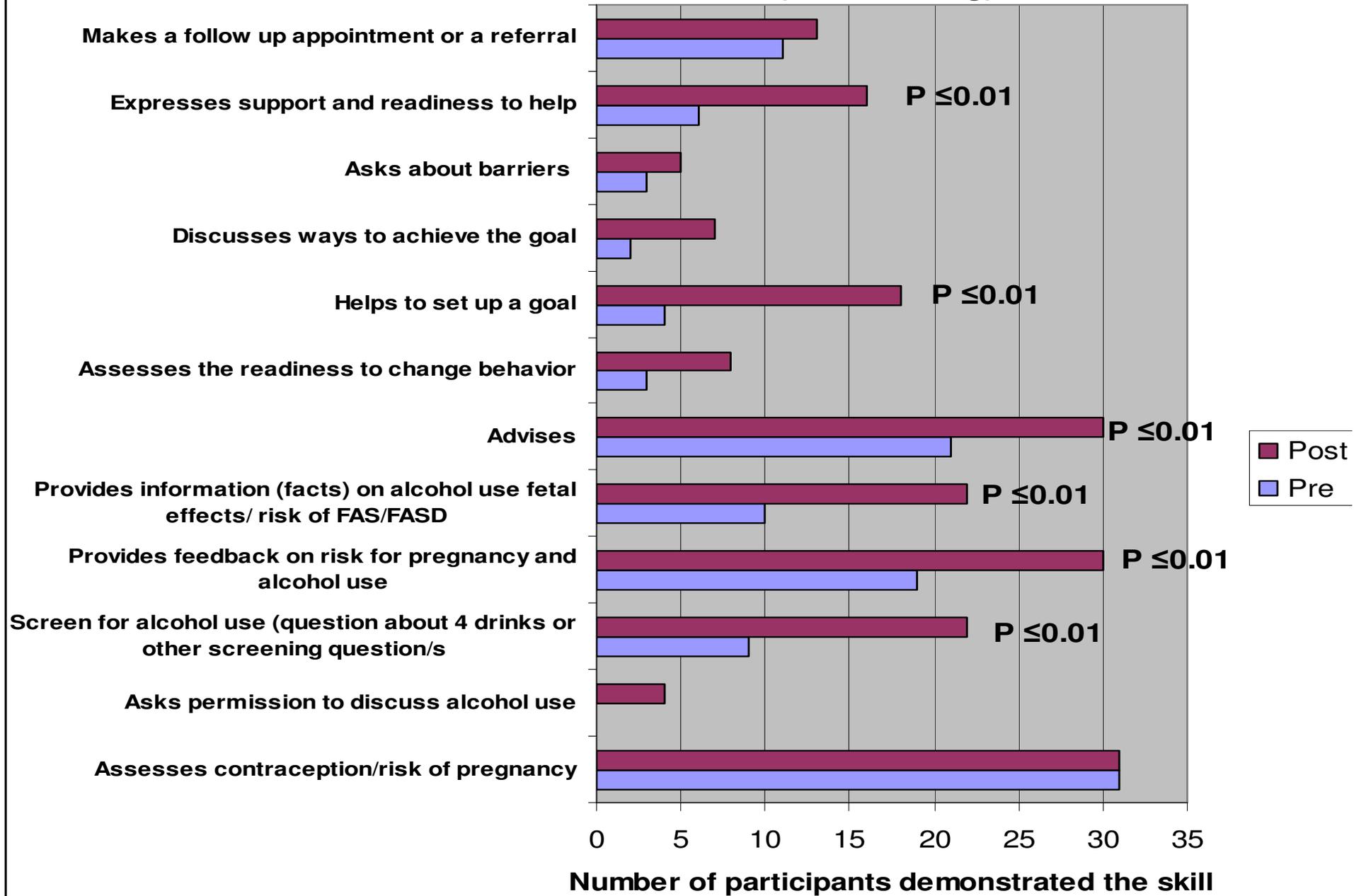
- OBGs in the experimental group were
  - less likely to report that a pregnant woman can occasionally have one very small drink
  - strongly believed that OBGs should recommend women not use alcohol during pregnancy or when she can become pregnant
  - demonstrated a trend toward significance on an additional 5 attitude/beliefs questions

Difference on other attitudes questions were not significant most likely because of the appropriate answers were given at the baseline assessment by both groups

# OBGs: competency

- Significantly increased competency and readiness
  - to discuss alcohol use with women
  - educate women about alcohol
  - screen for risky alcohol use
  - conduct brief interventions to prevent AEP
- Brief intervention skills improved significantly in the experimental group (on 5 out of 12 areas on the video coding of role plays)

## OBG brief intervention skills (video coding)



# Conclusions

- Evidence-based FASD training curricula, evaluation methodology and tools for Russian health professionals has been developed and implemented
- Physicians who received training on FAS had
  - significantly improved knowledge about the effects of alcohol use
  - significantly less acceptance of any alcohol use during pregnancy than physicians who did not participate in training
- Pediatricians who received training had
  - significantly higher competency in FAS screening and diagnosis than pediatricians who did not receive training
- OBGs who received training had significantly higher
  - competency in FASD
  - brief intervention skills

# Developing FASD education materials for women: focus groups

Assess preferences in design, visual presentation, and content of print materials

Sample: 35 childbearing age women recruited at public women's clinics

Four focus groups conducted in St. Petersburg (N=20) and two in the Nizhniy Novgorod region (N=15)

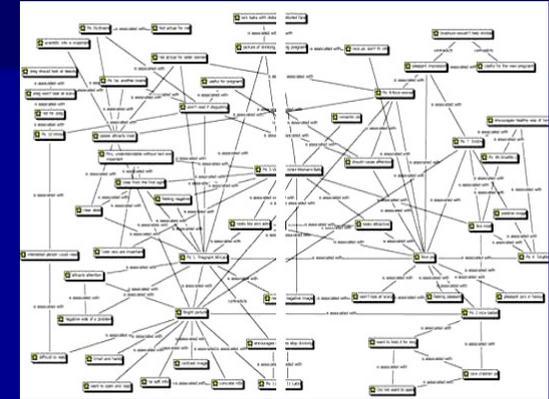


# Focus groups: results

Women emphasized the need in education materials

Preferences

- Images and format suggestions:
  - Emotional impact and attention getting
  - Positive images for women who are light drinkers and negative images for heavy drinkers
  - Clear message
  - Photos instead of drawings
  - Small size of brochures or posters for walls
- Content
  - Specific information
  - Easy to understand for everyone
  - Brief and easy to read, even from glancing
  - Question-answer format
  - Helpful practical advice



# Brochures developed

**3. Какое количество алкоголя может повлиять на будущего ребенка?**  
Любое количество алкоголя во время беременности может нанести вред ребенку. Понятие "безопасное количество алкоголя во время беременности" не существует.

**4. Я пила во время предыдущей беременности и с моим ребенком все в порядке. Почему?**  
Все беременности отличаются друг от друга. Употребление алкоголя может повредить одному ребенку больше, чем другому. Нарушения у детей могут быть выражены в разной степени. Исследования показали, что с возрастом матери воздержание от употребления алкоголя еще более важно. Если женщина будет воздерживаться от употребления алкоголя во время беременности, ФАС у ребенка не будет.

**5. Если ребенок родился с ФАС, пройдут ли эти проблемы со временем?**  
К сожалению, эти проблемы останутся у ребенка на всю жизнь.

**6. Можно ли помочь ребенку с ФАС?**  
Специальное лечение может облегчить жизнь ребенку с ФАС и его семье. Если Вы подозреваете, что у Вашего ребенка ФАС, или если Вы пили во время беременности, Вам надо посоветоваться с врачом.

**7. Как предотвратить ФАС?**  
Если Вы беременны или можете забеременеть и хотите родить ребенка, воздерживайтесь от употребления алкоголя.

**8. Как быть, если я беременна и уже употребляла алкогольные напитки?**  
Никогда не поздно остановиться. Чем скорее Вы прекратите пить, тем лучше для Вас и Вашего ребенка. Вы поможете себе лучше и повысите шансы Вашего ребенка родиться здоровым.

**9. Как я могу перестать пить?**  
Существует много способов помочь себе отказаться от алкоголя.  
- Держитесь подальше от мест, где пьют, или людей, которые могут уговорить Вас выпить.  
- Не держите алкоголь дома.  
- Если Вам предлагают выпить - откажитесь!  
Если вы не можете бросить пить, ПОПРОСИТЕ О ПОМОЩИ.  
- Ищите поддержки у окружающих.  
- Обратитесь к специалисту.  
- Используйте контрацепцию, чтобы не забеременеть, пока Вы не сможете контролировать употребление алкоголя.  
- Даже если Вы лечились прежде, попробуйте снова. Не сдавайтесь. Все зависит от Вас!

**Как сказать "Нет", если Вам предлагают выпить**

Если Вы беременны и кто-то предлагает Вам выпить, знайте - алкоголь вреден для Вашего ребенка. Найдите достойный ответ:  
- Нет, спасибо, мой малыш не пьет.  
- Я ем за двоих, а не пью.  
- Нет, даже пиво и вино могут повредить моему малышу.  
- Спасибо! Мы с малышом с удовольствием выпьем минеральную воду или сок.  
- Нет, спасибо. Я не пью, беременная пить нельзя.

**Исследовательская группа профилактики ФАС  
С. Петербургский государственный университет  
Центр науки и здоровья университета Стилсона**

**ПОДАРИТЕ СЧАСТЛИВОЕ БУДУЩЕЕ СВОЕМУ МАЛЫШУ - ОТКАЖИТЕСЬ ОТ АЛКОГОЛЯ, ЕСЛИ РЕШИЛИ СТАТЬ МАМОЙ!**



Вы планируете беременность? У вас задержка? Вы беременны?

ПОДУМАЙТЕ, ПРЕЖДЕ ЧЕМ ВЫПИТЬ

**Здоровье Вашего Ребенка - Ваш Выбор!**

Если Вы планируете беременность или можете забеременеть, откажитесь от употребления алкоголя.

**ЕСЛИ ВЫ УПОТРЕБЛЯЕТЕ АЛКОГОЛЬ ВО ВРЕМЯ БЕРЕМЕННОСТИ...**

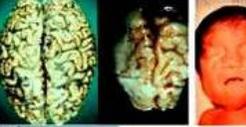
Беременность + алкоголь → ФАС/ФАСН

У Вашего будущего ребенка может быть поврежден мозг, деформированы черты лица, он может родиться недоношенным и даже умереть. Любое количество алкоголя может нанести вред плоду.  
- Алкоголь вреден для плода в любой период беременности, даже если Вы еще сами не знаете, что беременны.

**КАК АЛКОГОЛЬ, который употребляет беременная женщина, ВЛИЯЕТ НА РЕБЕНКА?**

- Алкоголь является "тератогеном" - токсичным веществом, поражающим мозг, сердце, легкие и другие органы будущего ребенка. Исследования показали, что даже небольшие дозы алкоголя во время беременности ухудшают умственные способности Вашего ребенка.  
- Мозг наиболее уязвим к воздействию алкоголя на протяжении всей беременности.  
- Не существует способа вылечить нарушения, вызванные алкоголем.

Мозг ребенка с ФАС и здорового ребенка того же возраста. (Питерский институт, С. ФАС)



Билл С. Стилсон

- Алкоголь причиняет больше вреда плоду, чем любое другое вещество.  
- Наиболее тяжелое последствие употребления алкоголя во время беременности - ФАС - фетальный алкогольный синдром. Fetal (лат.) - плод.

**ЧТО ТАКОЕ ФАС?**

- ФАС - это врожденные нарушения, вызванные употреблением алкоголя матерью во время беременности, которые остаются у ребенка на всю жизнь.

ФАС - это одна из основных причин умственной отсталости.

Дети с ФАС:  
- отстают в росте и весе,  
- имеют врожденные аномалии лица (например, очень узкая верхняя губа и короткая глазная щель),  
- плохо понимают последствия своих поступков, могут совершать социальные действия и вступать в конфликт с законом,  
- нуждаются в специальных педагогах и обучении в специальных школах,  
- часто всю жизнь нуждаются в социальной защите и медицинском сопровождении.

Не у всех детей в результате употребления матерью алкоголя во время беременности будет ФАС. У многих детей могут наблюдаться менее выраженные нарушения фетального алкогольного спектра (ФАСН), например, трудности обучения в школе, плохая концентрация внимания или нарушения поведения.

Исследовательская группа профилактики ФАС  
С. Петербургский государственный университет  
Центр науки и здоровья университета Стилсона

**Эти проблемы не исчезнут, ФАС - диагноз на всю жизнь.**



Равенство ребенка с ФАС  
Фото А. Стилсона

**ФАС и ФАСН можно предотвратить на 100%, если во время беременности отказаться от алкоголя.**

**Вот некоторые вопросы, которые часто задают женщины:**

1. **Можу ли я пить, если я беременна?**  
Полностью отказаться от алкоголя. Если Вы беременны, Ваш ребенок пьет то же, что и Вы.
2. **Есть ли какие-нибудь алкогольные напитки, которые безопасно пить во время беременности, например, вино, шампанское, пиво?**  
Любые напитки, содержащие алкоголь, во время беременности могут нанести вред ребенку. Например, банка пива содержит столько же чистого алкоголя, как и 45 грамм водки.

пиво	вино	крепкое вино 18°	водка
5'	12'	100 мл	45 мл
350 мл	150 мл		

**Вы ПОСТУПИЛИ ПРАВИЛЬНО,** если, планируя родить ребенка, перестали употреблять алкоголь.

**Вы ПОСТУПИЛИ ПРАВИЛЬНО,** если, узнав, что беременны, перестали употреблять алкоголь.

**ЕСЛИ ВЫ ОТКАЖИТЕСЬ ОТ УПОТРЕБЛЕНИЯ АЛКОГОЛЯ ВО ВРЕМЯ БЕРЕМЕННОСТИ...**

- Вы создадите благоприятные условия для рождения ребенка в срок и нормального развития его мозга и других органов.  
- Вы предотвратите поражение плода, поскольку нет безопасного количества алкоголя во время беременности.  
- Ваш ребенок будет в безопасности от алкоголя даже в самые первые дни, когда Вы еще можете не знать, что беременны.

**КАК АЛКОГОЛЬ, который употребляет беременная женщина, ВЛИЯЕТ НА РЕБЕНКА?**

- Алкоголь является "тератогеном" - токсичным веществом, поражающим мозг, сердце, легкие и другие органы будущего ребенка.  
- Исследования показали, что даже небольшие дозы алкоголя во время беременности ухудшают умственные способности ребенка.  
- Мозг наиболее уязвим к воздействию алкоголя на протяжении всей беременности.  
- Не существует способа вылечить нарушения, вызванные алкоголем.



- Алкоголь причиняет больше вреда плоду, чем любое другое вещество.  
- Наиболее тяжелое последствие употребления алкоголя во время беременности - ФАС - фетальный алкогольный синдром Fetal (лат.) - плод.

Беременность + алкоголь → ФАС/ФАСН

могут привести к врожденным нарушениям у ребенка

**ЧТО ТАКОЕ ФАС?**

ФАС - это врожденные нарушения, вызванные употреблением алкоголя матерью во время беременности, которые остаются у ребенка на всю жизнь.

ФАС - это одна из основных причин умственной отсталости.

Дети с ФАС:  
- отстают в росте и весе,  
- имеют врожденные аномалии лица (например, очень узкая верхняя губа и короткая глазная щель),  
- плохо понимают последствия своих поступков, могут совершать социальные действия и вступать в конфликт с законом,  
- нуждаются в специальных педагогах и обучении в специальных школах,  
- часто всю жизнь нуждаются в социальной защите и медицинском сопровождении.

Не у всех детей в результате употребления матерью алкоголя во время беременности будет ФАС. У многих детей могут наблюдаться менее выраженные нарушения фетального алкогольного спектра (ФАСН), например, трудности обучения в школе, плохая концентрация внимания или нарушения поведения.

пиво	вино	крепкое вино 18°	водка
5'	12'	100 мл	45 мл
350 мл	150 мл		

**Воздерживаясь от употребления алкоголя, Вы можете предупредить ФАС.**



ФАС и ФАСН можно предотвратить на 100%, если во время беременности отказаться от алкоголя.

Вот некоторые вопросы, которые часто задают женщины:

1. **Можу ли я пить, если я беременна?**  
Откажитесь от алкоголя. Если Вы беременны, Ваш ребенок пьет то же, что и Вы. Подумайте об этом.
2. **Есть ли какие-нибудь алкогольные напитки, которые безопасно пить во время беременности, например, вино, шампанское, пиво?**  
Любые напитки, содержащие алкоголь, во время беременности могут нанести вред ребенку. Банка пива содержит столько же чистого алкоголя, как и 45 грамм водки.

пиво	вино	крепкое вино 18°	водка
5'	12'	100 мл	45 мл
350 мл	150 мл		

**3. Какое количество алкоголя может повлиять на будущего ребенка?**  
Любое количество алкоголя во время беременности может нанести вред ребенку. Понятие "безопасное количество алкоголя во время беременности" не существует.

**4. Я пила во время предыдущей беременности и с моим ребенком все в порядке. Почему?**  
Все беременности отличаются друг от друга. Употребление алкоголя может повредить одному ребенку больше, чем другому. Нарушения у детей могут быть выражены в разной степени. Исследования показали, что с возрастом матери повышается вероятность рождения ребенка с ФАС.

**5. Если ребенок родился с ФАС, пройдут ли эти проблемы со временем?**  
Эти проблемы останутся у ребенка на всю жизнь.

**6. Можно ли помочь ребенку с ФАС?**  
Если Вы подозреваете, что у Вашего ребенка ФАС, или если Вы пили во время беременности, Вам надо посоветоваться с врачом. Специальное лечение может облегчить жизнь ребенку с ФАС и его семье.

**7. Как предотвратить ФАС?**  
Не пейте, если Вы беременны или можете забеременеть и хотите родить ребенка.

**8. Как быть, если я беременна и уже употребляла алкогольные напитки?**  
Никогда не поздно остановиться. Чем скорее Вы прекратите пить, тем лучше для Вас и Вашего ребенка.

Исследовательская группа профилактики ФАС  
С. Петербургский государственный университет  
Центр науки и здоровья университета Стилсона

**9. Как я могу перестать пить?**  
Существует много способов помочь себе отказаться от алкоголя.  
- Держитесь подальше от мест, где пьют, или людей, которые могут уговорить Вас выпить.  
- Не держите алкоголь дома.  
- Если Вам предлагают выпить - откажитесь!  
Если вы не можете бросить пить, ПОПРОСИТЕ О ПОМОЩИ.  
- Ищите поддержки у окружающих.  
- Обратитесь к специалисту.  
- Используйте контрацепцию, чтобы не забеременеть, пока Вы не сможете контролировать употребление алкоголя.  
- Даже если Вы лечились прежде, попробуйте снова. Не сдавайтесь. Все зависит от Вас!

**Как сказать "Нет", если Вам предлагают выпить**

Если Вы беременны и кто-то предлагает Вам выпить, знайте - алкоголь вреден для Вашего ребенка. Найдите достойный ответ:  
- Нет, спасибо, мой малыш не пьет.  
- Я ем за двоих, а не пью.  
- Нет, даже пиво и вино могут повредить моему малышу.  
- Спасибо! Мы с малышом с удовольствием выпьем минеральную воду или сок.  
- Нет, спасибо. Я не пью, беременная пить нельзя.

Вы планируете беременность? У вас задержка? Вы беременны?

ПОДУМАЙТЕ, ПРЕЖДЕ ЧЕМ ВЫПИТЬ

**Здоровье Вашего Ребенка - Ваш Выбор!**

**АЛКОГОЛЬ НАНОСИТ ВРЕД РЕБЕНКУ ЕЩЕ ДО ЕГО РОЖДЕНИЯ.**



Вы планируете беременность? У вас задержка? Вы беременны?

ПОДУМАЙТЕ, ПРЕЖДЕ ЧЕМ ВЫПИТЬ

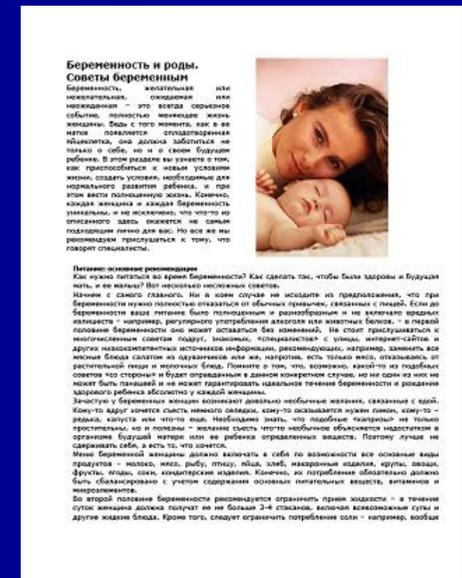
**Здоровье Вашего Ребенка - Ваш Выбор!**

Исследовательская группа профилактики ФАС  
С. Петербургский государственный университет  
Центр науки и здоровья университета Стилсона

# Testing brochures: study design

420 childbearing age women, pregnant and nonpregnant

- Participants were recruited from women's clinics in St. Petersburg (SPB) (N=210) and the Nizhniy Novgorod Region (NNR) (N=210)
- Women were randomly assigned to one of three groups
  - receive and review a brochure that presented information on FAS and alcohol use in pregnancy with positive images (N=140)
  - receive and review a brochure that presented information on FAS and alcohol use in pregnancy with negative, vivid images (N=140), and
  - receive and review general health material available for women in Russia (N=140)



# Results: one-month follow-up feedback on the brochure

Compared with the general material group, the positive and negative brochure groups reported that the material was significantly more

- contributing to their decision on whether to drink during pregnancy
- improving their knowledge of the effects of alcohol
- raising their concerns about alcohol consumption and pregnancy
- significantly improved knowledge (test)

# Women: Attitudes/Beliefs

Attitudes/beliefs showed significant improvement on 5 of the 19 questions

- Women who received FAS brochures showed significantly
  - lower acceptance of any alcohol consumption during pregnancy
  - lower misconceptions – increased beliefs that any alcohol and beer and red wine may harm fetus
- Both positive and negative brochures were equally effective in improving women's knowledge and attitudes

More detailed data analysis is being conducted currently

# Phase II: conclusions

- Effective FASD print education materials for women have been developed
- Women who received the materials demonstrated significantly improved knowledge and attitudes related to alcohol consumption and pregnancy



# Further directions

- Develop Web-based resources in the Russian language  
<http://netfas.net/>

Scheduled to be completed in September 2008

- Conduct clinical trial to test an intervention by physicians to prevent alcohol-exposed pregnancies in Russia

2007-2012

**For more information contact Tatiana  
Balachova, PhD at Tatiana-  
Balachova@ouhsc.edu**