

Семья пациента с аддиктивными расстройствами : «точка входа» в целевые профилактические программы для группы высокого генетического риска

Кибитов А.О.

Национальный медицинский
исследовательский центр
психиатрии и наркологии им. В.П.
Сербского, Москва

Профилактика аддикций: значимость

- высокие популяционные частоты: до 15%
- Значительные медицинские и социально-экономические последствия
- Низкий уровень обращаемости
- Низкая эффективность терапии
- Высокая стоимость лечения

Профилактика аддикций: трудности и проблемы

- Низкая эффективность скрининговых программ
- Высокий уровень социальной стигматизации
- Юридические и социальные ограничения программ, основанных на выявлении факта употребления ПАВ
- Сложность доступа к категориям высокого социального риска
- Высокий уровень латентности для групп высокого риска
- Отсутствие инструментов и схем выявления групп высокого риска
- Высокие пороги с негативным акцентом для входа в профилактические программы (юридические и социальные проблемы)
- Низкая эффективность и высокие затраты на проведение профилактических программ «для всех» с неопределенными критериями включения
- Поздний возраст начала профилактических программ («когда уже поздно»)

Профилактика аддикций: что необходимо

- Фокус на профилактических программах для целевых групп со снижением уровня латентности
- Инструменты и схемы выявления групп высокого риска и получения доступа к ним
- Комфортная «точка входа» в профилактические программы
- Снижение возраста начала профилактики
- Доступ к группе высокого риска без юридических и социальных ограничений

Профилактика аддикций: вариант решения

- высокий уровень наследуемости (30-70%) при отсутствии влияния пола и возраста.
- Высокий уровень «конверсии» заболевания: резкий рост частоты заболевания в семьях с наличием семейной отягощенности

Целевая группа: члены семьи пациентов с аддикциями (дети, внуки, младшие сестры\братья)

- Выявление группы высокого риска на основе генетических показателей: **семейная отягощенность и генетический риск**
- **Точка входа в программу профилактики: семья пациента в процессе терапии пациента и длительное патронажное наблюдение**

Генетика психических заболеваний

- высокие популяционные частоты: 1-15%
- накопление в семьях в виде семейной отягощенности,
- высокий уровень наследуемости (30-70%) при отсутствии влияния пола и возраста.
- существенный (45-85%) уровень прямого генетического влияния,

**ВАЖНАЯ РОЛЬ ГЕНЕТИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ В
ЭТИОЛОГИИ И ПАТОГЕНЕЗЕ**

Генетика психических заболеваний

- **Уровень наследуемости не связан с тяжестью заболеваний, распространенностью и принадлежностью к психическим заболеваниям, аддикциям или пограничным психическим расстройствам (Bienvenu O.J. et.al 2011) :**
- **БАР (85%), шизофрения (81%),**
- **болезнь Альцгеймера (75%), зависимость от кокаина (72%),**
- **нервная анорексия (60%), зависимость от алкоголя (56%),**
зависимость от седативных средств (51%),
- **зависимость от опиатов (50%)., зависимость от каннабиноидов (48%),**
- **паническое расстройство (43%), зависимость от психостимуляторов (40%),**
- **депрессия (37%), генерализованное тревожное расстройство (28%).**

Генетика психических заболеваний

- **высокий уровень генетической корреляции между разными психическими заболеваниями, в т.ч. аддикциями и пограничными психическими расстройствами (0,45-0,8)**
- большинство психических заболеваний имеют значительную генетическую общность, «геномные» заболевания (Stefansson H. et al. Nature. 2009)
- Высокий уровень генетического «перекреста», наличие «общих генов»
- Высокий уровень семейной агрегации: психические заболевания и аддикции

Генетика психических заболеваний

Медицинская генетика: психические заболевания, в том числе и аддикции - часть обширного класса болезней с наследственным предрасположением.

- Ремиттирующий характер и нарастание тяжести с возрастом пациента
- Концепция генетической предрасположенности, **семейная отягощенность**, наследственные формы
- генетический субстрат болезней предрасположения: феномен генетического полиморфизма, полигенный характер заболевания
- **Концепция генетического риска**
- Мультифакториальный характер заболевания: биопсихосоциальная модель этиопатогенеза

Генетика психических заболеваний

- В рамках биопсихосоциальной модели этиопатогенеза (G.L. Engel, 1977), формирование болезней предрасположения происходит при взаимодействии трех доменов (групп факторов): **биологического (генетического), личностного и социального,**
- Все домены важны для возникновения, формирования, развития и поддержания заболевания, и, с учетом их тесного взаимодействия, не могут рассматриваться отдельно, а представляют собой единый этиопатогенетический комплекс.
каждый из доменов имеет свой уровень генетического контроля
- Биологический (генетический) – **до 90%**
- Личностный домен – **(30-60%)**
- Влияние социальных факторов опосредуется биологическими и личностными факторами, через которые осуществляется генетический контроль **(20-30%)** на уровне типов социального функционирования и социальной адаптации. Имеется значительное генетическое влияние на индивидуальный характер реакций на стресс и процессы социализации, формирующие интегральный паттерн эффекта воздействия социальных факторов.

Генетический риск

- С учетом многоуровневого генетического контроля всех доменов этиопатогенеза, роль генетического влияния приобретает критическое значение для конкретного индивидуума.
- **Генетический риск** болезней предрасположения, и психических заболеваний в том числе- **вероятность развития заболевания, обусловленная только генетическими причинами,**
- является следствием совместного участия многих генов, вклад каждого из которых не велик, однако общий эффект значителен и существенно влияет на возраст манифестации, клиническую динамику и уровень терапевтической резистентности.

Генетический риск

- **Уровень генетического риска имеет «спектральный» характер и встречается в популяции в разных вариантах: от минимального до максимального,**
- **наибольший уровень генетического риска имеют лица с высокой степенью предрасположенности - наибольшим давлением «генетического груза».**
- **вероятность выявления наследственных форм заболевания у таких индивидуумов существенно повышается.**
- ПРОФИЛАКТИКА: индивидуальный генетический риск заболевания
- **ТЕРАПИЯ и РЕАБИЛИТАЦИЯ**: индивидуальный вклад генетических факторов в патогенез заболевания («генетический радикал»), фармакогенетика

Генетический риск

- **Реализация генетического риска**- переход вероятности в факт заболевания (манифестация аддикции) происходит в результате взаимодействия всех доменов в рамках биопсихосоциальной модели.
- **Высокий генетический риск** закономерно увеличивает и общий (мультифакториальный) риск стать наркологическим больным.
- Генетический риск является исходным и врожденным, а его **реализация происходит при совместном действии личностных и социальных факторов, как «триггеров» или «модификаторов» риска** в рамках мультифакториальной модели этиопатогенеза наркологических заболеваний.
- При высоком уровне генетического риска требуется минимальное воздействие «триггеров», формирование заболевания «облегчено» и происходит быстро, внешне «самопроизвольно».
- При невысоком уровне генетического риска, напротив, требуется серьезное совместное воздействие «триггеров» и «модификаторов», развитие заболевания идет замедленно, клиническая манифестация может быть столь поздней и малозаметной, что такие больные не попадают в поле зрения специалистов. Недавно получены прямые доказательства этого факта в широкомасштабном популяционном исследовании (Clarke et al.2015).

Генетика психических заболеваний: профилактика

- **Профилактические программы:** сдерживание проявления генетического риска - Воздействие на социальный домен - Воздействие на личностный домен
- **Профилактический аспект:** генетический феномен предрасположенности к наркологическим заболеваниям, наблюдаемый в виде семейной отягощенности, диктует необходимость пристального внимания и особого подхода к детям и подросткам из отягощенных семей , а сдерживание проявлений предрасположенности, давления «генетического груза», может стать оптимальным решением для снижения заболеваемости наркологическими заболеваниями.

Генетический риск: оценка

- Генетическим субстратом болезней предрасположения считается феномен генетического полиморфизма: предполагается, что носители разных полиморфных вариантов и их комбинаций имеют разный уровень генетического риска.
- В рамках диагностических тестов, основанных на анализе ДНК, возможно выявление молекулярно-генетических маркеров риска: полиморфных вариантов генов, носительство которых увеличивает вероятность развития заболевания
- Предложена методика оценки генетического риска путем генопрофилирования ДНК по полиморфным локусам генов дофаминвоой системы (Кибитов А.О., 2011-2013).

Семейная отягощенность

- **Семейная отягощенность:** факт наличия в роду пациента случаев такого же заболевания, характерная черта болезней предрасположения.
- Семейная отягощенность- клиническое проявление предрасположенности и уровня генетического риска: «спектр» отягощенности в популяции
- Семейная отягощенность выявляется у **70%** стационарных больных алкоголизмом и наркоманией (Кибитов А.О. и соавт, 2015), и при этом только у **6-7%** здоровых индивидуумов (Johnson E.O . 2001)

Оценка семейной отягощенности:

- **ОБЪЕКТИВНЫЕ ПРОБЛЕМЫ:** часто нет возможности оценки (сироты, приемные дети, воспитанники детских домов); замалчивание в семьях, сознательное искажение больными
- **СУБЪЕКТИВНЫЕ (МЕТОЛОГИЧЕСКИЕ) ПРОБЛЕМЫ:** Большинство исследований выполнены в рамках дихотомии: есть или нет.
- Количественная оценка: степень (плотность) отягощенности (Stoltenberg SF, 1998): подсчет количества больных кровных родственников и возможность ранжирования пациентов по степени отягощенности
- **Возможность количественного анализа и дифференциации больных по тяжести «генетического груза»**

Семейная отягощенность: биология

- С биологической точки зрения состояние высокого уровня предрасположенности можно описать как комплекс генетически детерминированных особенностей нейрохимических (прежде всего, дофаминэргических) систем мозга, благодаря которым при употреблении ПАВ зависимость развивается быстро и протекает злокачественно .
- семейная отягощенность и ее степень, как клинические проявления предрасположенности, имеют свои биологические и патофизиологические корреляты.
- Имеется ряд данных о прямом влиянии семейной отягощенности на развитие, структуру и функции ЦНС :
- У подростков обнаруживается отставание в развитии способностей к быстрой и правильной оценке и систематизации информации, концентрации внимания, а также правильности в принятии решений.
- Проявлением высокой степени семейной отягощенности по алкоголизму является задержка развития когнитивной сферы (вербальный объем, задачи на внимание, зрительно-пространственные возможности), причем вербальный объем постепенно достигает нормального уровня, а отставание в остальных функциях только нарастают со временем

Семейная отягощенность: биология

- Предполагается, что семейная отягощенность предопределяет сниженный уровень эндогенной опиоидной системы и выраженное ожидание («предвкушение») положительного эмоционального эффекта алкоголя .
- У здоровых мужчин с выраженной семейной отягощенностью имеют место врожденные нарушения функции префронтальной коры и вентрального стриатума , аномально высокая активация прилежащего ядра (Nac) в ситуации предвкушения вознаграждения , что может быть связано с эмоциональным «ожиданием» эффекта ПАВ и высоким уровнем импульсивности.
- Важные преморбидные личностные предикторы формирования зависимости (экстраверсия и поиск новизны) значимо связаны с семейной отягощенностью и ее степенью.

Семейная отягощенность: биология

- Возможным механизмом реализации генетического риска может являться давление «генетического груза» в период развития индивидуума, при этом «защитное» действие гармоничной семейной среды существенно ограничено высокой степенью отягощенности, когда давление «генетического груза» оказывается столь сильным, что благоприятные микросоциальные факторы не срабатывают и заболевание продолжает свое развитие.
- Очевидно, что чем выше степень семейной отягощенности, тем выше общий, а не только генетический, риск развития заболевания.
- **Таким образом, семейная отягощенность и, в особенности, ее степень, выступают как проявления биологического (генетического) фактора этиопатогенеза, оказывая влияние на функции ЦНС, психофизиологические показатели, черты личности, темперамента и характера, а также на социальную сферу индивидуума в рамках биопсихосоциальной модели формирования мультифакториального заболевания.**
- .

Семейная отягощенность: доклинические проявления

- В широкомасштабном популяционном исследовании (32 447 чел.) Johnson E.O. et al., 2001 показали, что степень отягощенности по алкоголизму (как отношение числа больных алкоголизмом к общему числу взрослых кровных родственников) пропорционально и статистически значимо ($p < 0,001$) различается в ряду **«здоровый - злоупотребление алкоголем - зависимость от алкоголя»: (7% - 13% - 25%) для мужчин и (8% - 18% - 33%) для женщин.**
- Виден как сам спектр отягощенности в популяции, так и связь степени отягощенности с тяжестью заболевания: от доклинических форм для небольшой степени до выраженных клинических форм для значительной степени отягощенности.
- Высокая степень отягощенности у молодых взрослых (до 25 лет) связана с ранним возрастом первых проб алкоголя и марихуаны; с повышенным уровнем потребления алкоголя, марихуаны, седативных препаратов и кокаина; с опытом использования редких ПАВ

Семейная отягощенность: доклинические проявления

- генетическая предрасположенность к заболеванию формирует «особый» эффект ПАВ, как «эмоционального лекарства», который существует у таких лиц еще до развития зависимости и продолжает оставаться важным механизмом ее поддержания. Вероятно, это способствует тому, что скорость становления эйфорического эффекта алкоголя у лиц с отягощенностью значительно выше .
- Возможно, именно этот «особый» эффект ПАВ приводит к тому, что уже в раннем подростковом возрасте выявляются различия в «предвкушении» действия алкоголя, связанные с семейной отягощенностью .
- Через период первых проб алкоголя проходят практически все члены популяции, однако формирование заболевания начинается именно в этот период у лиц с высоким генетическим риском, доля которых составляет 10-12% популяции.

Семейная отягощенность: развитие и течение наркологического заболевания

- Семейная отягощенность значительно влияет на клинические проявления заболевания, причем эта связь не ограничена только периодом его формирования.
- Какие же именно клинические характеристики связаны с семейной отягощенностью и ее степенью и формируют специфический «клинический портрет» наследственных форм заболевания - клинический фенотип?
- Под клиническим фенотипом следует понимать набор клинических параметров развития заболевания, в нашем случае, зависимости от ПАВ, связанных с генетическим влиянием - семейной отягощенностью.

Элементы клинического фенотипа болезней зависимости от ПАВ

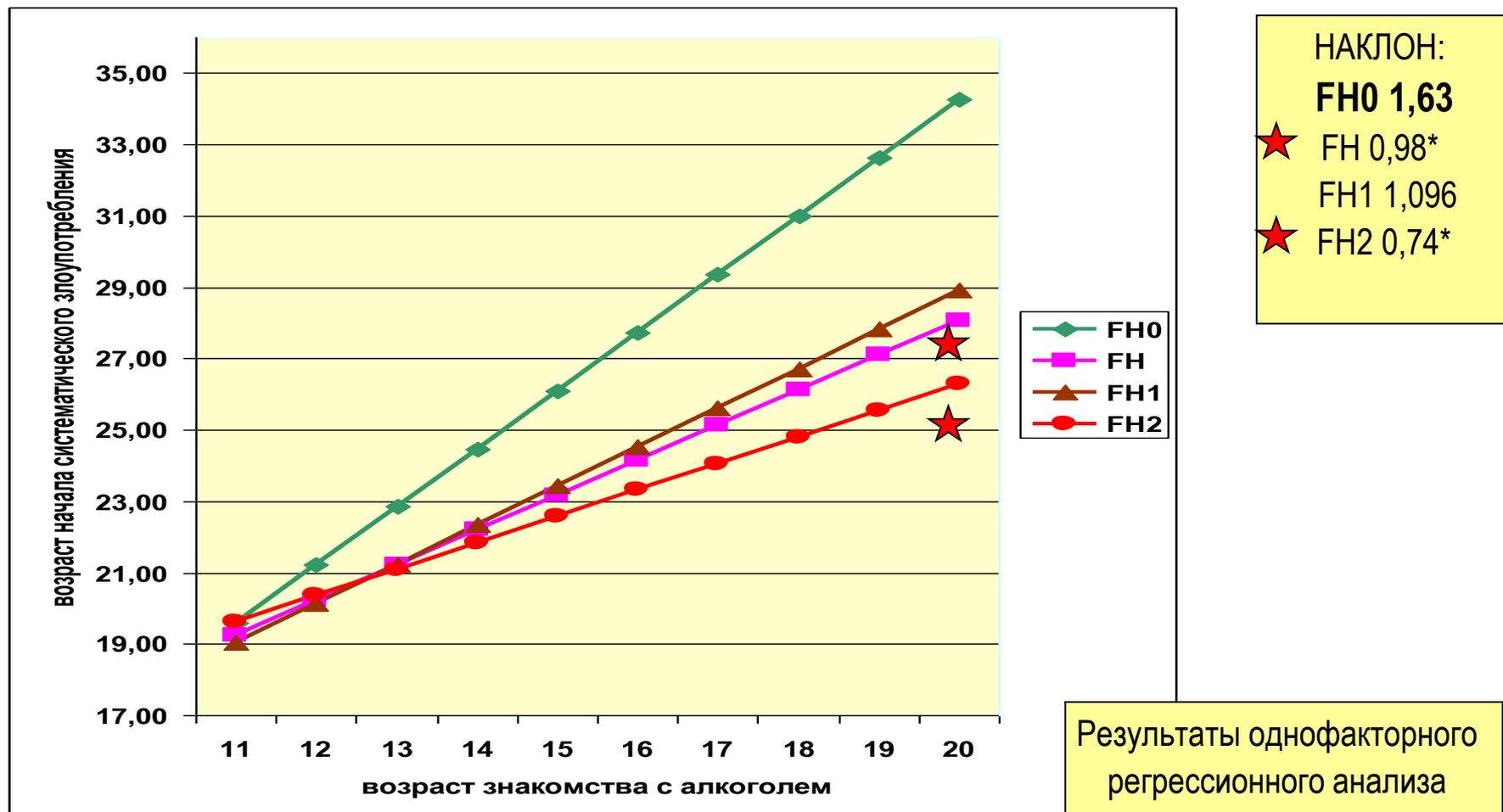
Параметр\ед.измерения	Значимость связи с семейной отягощенностью	Значимые диапазоны значений параметра
Алкоголизм		
Возраст знакомства с алкоголем (полных лет)	Высокая	[До 15] - [от 17]
Возраст начала систематического злоупотребления (полных лет)	Средняя	[До 20]- [20-30] - [от30]
Возраст появления сформированного ААС (полных лет)	Низкая	[до 24]-[24-36]-[от 36]
Длительность периода период между знакомством с алкоголем и началом систематического злоупотребления (годы)**	Очень высокая	[до 4] – [4-13]- [от13]
Общая длительность периода развития ААС с момента знакомства с алкоголем (годы)	Средняя	[до 8] - [8-19]-[от 19]
Длительность терапевтической ремиссии (мес.)	Средняя	[От 12] –[до 12]
Нормированная терапевтическая резистентность (баллы)	Средняя	[От 7]- Прочие
Ретроспективная самооценка оценка уровня первичной алкогольной эйфории при первых приемах **	Высокая	[Нейтральная]-прочие
		[Негативная]-прочие
Опийная (героиновая) наркомания		
Возраст знакомства с наркотиком (полных лет)	Средняя	[До 14]- Прочие
Возраст начала систематического злоупотребления (полных лет)	Средняя	[До 16]- Прочие
Возраст появления сформированного ОАС (полных лет)	Средняя	[До 16]- Прочие
Период поиска** (период между знакомством с алкоголем и началом употребления основного наркотика) (годы)	Высокая	[До 1] - Прочие
Нормированная терапевтическая резистентность (баллы)	Средняя, обратная	[До 5] - Прочие

** - параметры и их диапазоны, связанные со степенью семейной отягощенности

Элементы клинического фенотипа : алкогольная зависимость

- Все возрастные параметры оказались связаны с семейной отягощенностью, наиболее значимыми следует признать (в порядке убывания значимости): **возраст начала злоупотребления**, возраст формирования алкогольного абстинентного синдрома (ААС), возраст знакомства с алкоголем.
- Среди динамических параметров наиболее чувствительным к влиянию семейной отягощенности оказался **период между знакомством с алкоголем и началом систематического злоупотребления»**.
- Высокая степень отягощенности существенна при формировании ремиссий и негативной реакции на первые приемы алкоголя, что не мешает становлению и развитию зависимости от него в будущем.

ПРИМЕР 1.ВОЗРАСТНЫЕ ПАРАМЕТРЫ: первые пробы-злоупотребление



Наследственный алкоголизм: количественная оценка траектории развития.

- В общем массиве больных алкоголизмом, **чем выше плотность (степень) семейной отягощенности** по наркологическим заболеваниям, **тем в более раннем возрасте** происходят важнейшие моменты (критические точки) становления заболевания: **знакомство с алкоголем, начало систематического злоупотребление (максимальное влияние плотности отягощенности), развитие ААС.**
- Длительность периодов между критическими точками также сокращается, в наибольшей степени - **период между первыми пробами алкоголя и началом систематического злоупотребления.**

Элементы клинического фенотипа: зависимость от опиоидов

- Выявлена связь с отягощенностью возрастных параметров траектории (возраст знакомства с наркотиком, возраст начала систематического злоупотребления, возраст появления сформированного опиийного абстинентного синдрома (ОАС))
- Наиболее чувствительным к влиянию отягощенности и ее степени является параметр «**период поиска наркотика**» (длительность периода между первыми пробами алкоголя и первыми пробами наркотика), который **отражает быстроту перехода от социально приемлемого употребления алкоголя к употреблению нелегальных ПАВ.**
-

ГЕНОПРОФИЛЬ СЕМЕЙНОЙ ОТЯГОЩЕННОСТИ

- **Выявлены генетические маркеры семейной отягощенности** по наркологическим заболеваниям в виде набора элементов генопрофиля (по генам DRD4 и COMT, DRD2), близкие для больных алкоголизмом и героиновой наркоманией, которые можно считать элементами генотипа наследственных форм.
- **Средняя степень отягощенности** сопровождается наибольшим диапазоном различий между когортами, а **высокая степень отягощенности** сближает диагностические когорты, что наиболее ярко проявляется для локусов гена DRD2.

Семейная отягощенность

Больные со значительной степенью семейной отягощенности :

- **различаются клинически**, выявлены элементы клинического фенотипа наследственных форм– клинические параметры развития заболевания, связанные с генетическими факторами (семейной отягощенностью и ее степенью)
- **различаются генетически** и возможно выявить генетические маркеры - полиморфные локусы генов дофаминовой системы: элементы генотипа наследственных форм
- В результате нашего исследования [Кибитов А.О. 2013] доказана возможность и эффективность использования генопрофилирования в качестве валидного диагностического инструмента для оценки уровня генетического риска развития и прогноза наиболее вероятных вариантов развития и течения болезней зависимости от ПАВ.

Точка входа: семейное генетическое консультирование

- Среди населения существует группа высокого генетического риска развития болезней зависимости от ПАВ: 11-15% популяции. Большинство из них - из семей пациентов с аддиктивными заболеваниями.
- Начиная употребление ПАВ, такие индивидуумы очень быстро заболевают и относятся к категории тяжелых больных, часто резистентны к стандартной патогенетической терапии; течение зависимости у них, как правило, безремиссионное с быстрым и неблагоприятным исходом.
- Эти лица требуют особого внимания специалистов, нуждаются в ранней и эффективной диагностике, проведении ранней профилактики и интенсивной, возможно, специфической и персонализированной, терапии .
- **Выявление таких лиц, в том числе методами молекулярно-генетической диагностики и включение их в профилактические программы может значительно снизить заболеваемость наркологическими заболеваниями.**

Семейное генетическое консультирование :

цель

- **Цель:** обеспечить удовлетворительный, максимально возможный для конкретного индивидуума уровень жизнедеятельности
- **Задачи:**
- выявить группу высокого генетического риска развития болезней зависимости от ПАВ среди членов семьи пациентов с аддиктивными расстройствами
- Включить их в низкопороговые профилактические программы с минимальным уровнем стигматизации, юридических и социальных последствий
- обеспечить длительный контакт с участниками профилактических программ («патронажная схема»)

Семейное генетическое консультирование : ожидаемые результаты

- В результате консультирования и получения подробных, детальных рекомендаций, а возможно, и тренингов с формированием специфических навыков, с последующим включением в профилактические программы, у индивидуумов с высоким генетическим риском развития болезней зависимости от **ПАВ** **появляется возможность сознательного включения «поведенческих и социальных» триггеров, затрудняющих реализацию генетического риска в виде перехода к развитию заболевания.**
- Инструментами такого подхода являются существенная коррекция образа жизни, привычек и мотиваций, в том числе избегание употребления ПАВ, для сохранения максимально долгого удовлетворительного функционирования без развития заболевания. Недавно получены интересные зарубежные результаты при использовании подобного подхода [Clarke et al. 2015].

Семейное генетическое консультирование : методы

- Анализ фенотипа предполагает изучение черт личности и характера, клинический анализ преморбида, подробный анализ семейной отягощенности (в т.ч. и по психическим заболеваниям), прицельное фокусирование на периоде «детство-юность» с подробным изучением пубертатного периода с учетом пре- и постпубертатных особенностей.
- Анализ генотипа происходит по результатам генотипирования ДНК и генопрофилирования по генам DA системы с оценкой уровня генетического риска развития болезней зависимости от ПАВ.
- Изучение эффектов средовых воздействий возможно при подробном анализе микросоциального окружения, семейных проблем, качества жизни.

Семейное генетическое консультирование : методы

- Клинико-диагностическое обследование: Консультация у специалистов, выявление признаков злоупотребления ПАВ, начала формирования или сформированной зависимости от ПАВ. Необходимы результаты клинико-биохимических анализов на содержание ПАВ в крови и моче.
- Клинико-генеалогическое обследование: Подробное изучение семейной отягощенности по наркологическим и психическим заболеваниям. Оценка степени отягощенности. По возможности: изучение психического состояния и наркологического статуса родственников.
- Психологическое обследование: Консультация медицинского психолога, позволяющая выявить те или иные изменения психической сферы консультируемого лица, характерные для формирующейся зависимости (преморбидные особенности личности, акцентуации характера, личностные девиации, с которыми связан высокий риск формирования аддиктивных состояний). Желательно применение психометрических шкал и построение личностных профилей.

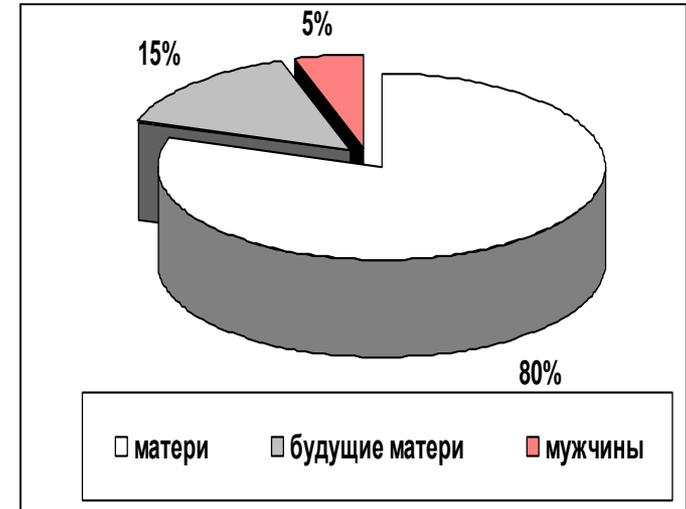
Семейное генетическое консультирование : методы

- Наиболее общие фенотипические признаки высокого генетического риска: наличие 2-х или более кровных родственников, страдающих наркологическими заболеваниями или прочими аддикциями (высокая степень семейной отягощенности); эмоциональная нестабильность, повышенная возбудимость, склонность к депрессиям; трудный пубертат с преобладанием психического инфантилизма; дефицит внимания; чувство неудовлетворенности; высокие показатели «поиска новизны» и импульсивности по психометрическим шкалам (например, по шкале Клонинджера TCI-125); доклинические проявления зависимости от ПАВ в раннем возрасте.
- Молекулярно-генетическое исследование: Проводится генотипирование образца ДНК методом ПЦР с построением индивидуального генетического профиля и оценкой уровня индивидуального генетического риска развития болезней зависимости от ПАВ.

Семейное генетическое консультирование :

КОНТИНГЕНТ

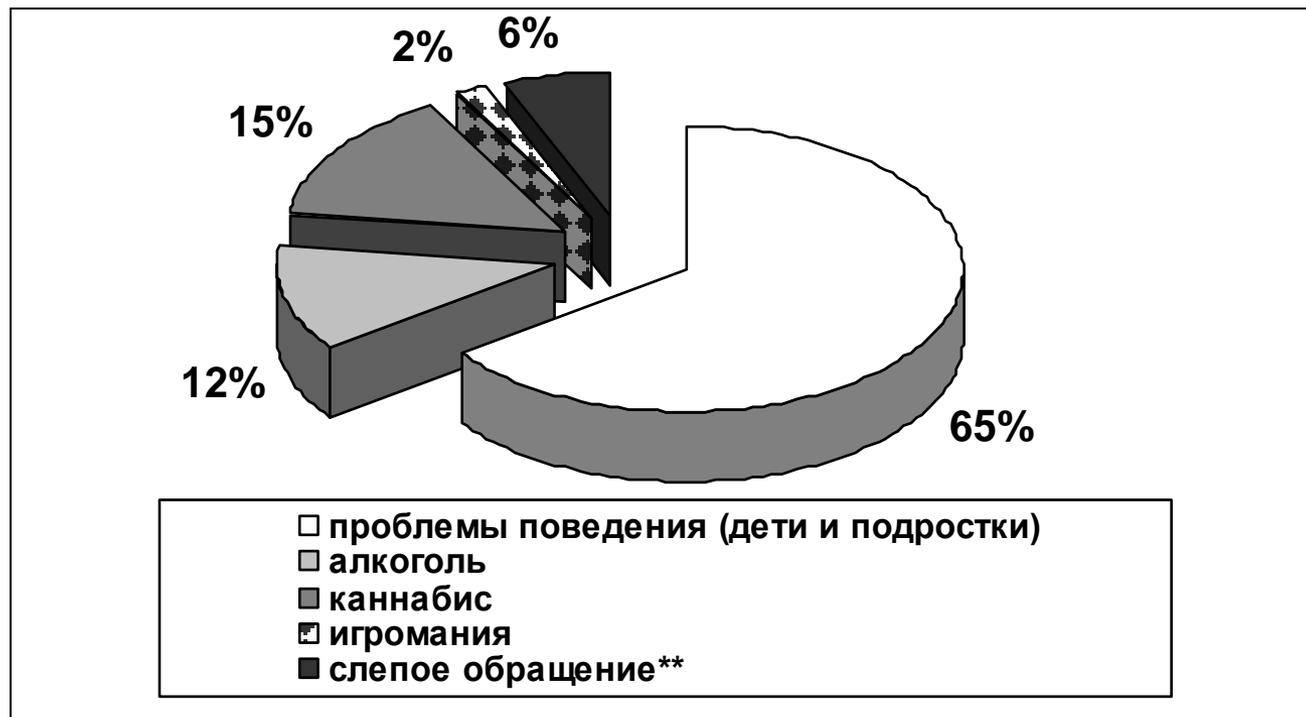
- Оценка контингента консультируемых лиц и причин обращения проведена на основании предварительных данных, полученных в результате пилотного анализа обращений в ННЦ наркологии по вопросам, связанным с генетическим консультированием.
- Основной контингент – до 80%, матери, озабоченные возможностью возникновения наркологических заболеваний у **детей 6-13 лет**. Как правило, отцы детей имеют проблемы с алкоголем и (или) наркотиками.



До 15% – будущие матери, планирующие беременность или на разных сроках беременности от мужчин из группы наркологического риска или больных наркологическими заболеваниями. В редких случаях (менее 5%) – мужчины, также с вопросом о возможном влиянии употребления ПАВ (ими или потенциальными матерями) на здоровье будущих детей. Во всех случаях качество консультации повышается при условии приглашения для консультации и молекулярно-генетической диагностики возможно большего количества кровных родственников консультируемого лица.

Семейное генетическое консультирование : причины обращения

- ** - «Слепое» обращение – случаи обращения без явных причин, соответствующих прочим категориям обращения. Как правило, реальная причина состоит в **осознании своей «плохой» наследственности** (в семье известны случаи заболеваний алкоголизмом, часто с тяжелым или смертельным исходом).



Семейное генетическое консультирование : интерпретация и опасности

- Неверная интерпретация результатов консультирования, непонимание цели и задач консультирования или непрофессионализм персонала сами по себе или вместе взятые могут привести к негативным последствиям в виде:
 - 1) стигматизации на новом, уже «генетическом» уровне;
 - 2) провокации личностных расстройств в результате неверного изложения или импульсивной интерпретации результата консультирования;
 - 3) индукции внешних конфликтов в результате нарушения конфиденциальности и разглашения результата консультирования;
 - 4) спекулятивного использования результатов консультирования в целях манипуляции как самим консультируемым, так и лицами, которым результат известен согласно информированному согласию.

Семейное генетическое консультирование: принципы организации

- **СИСТЕМНОСТЬ:** консультация является частью системы мероприятий и работает во взаимодействии со всеми звеньями учреждения: амбулатория, стационар, реабилитационные и консультативно-поликлинические отделения, лабораторный блок. Во многих случаях консультация может выступать стартовой точкой вовлечения пациента в лечебный процесс.
- **ДОБРОВОЛЬНОСТЬ:** консультирование производится строго на добровольной основе
- **ВРАЧЕБНАЯ ТАЙНА:** результаты консультирования являются врачебной тайной.
- **СОТРУДНИЧЕСТВО:** консультация работает в сотрудничестве с близкими (родители, супруги) консультируемого лица в общих интересах
- **ОТКРЫТОСТЬ:** консультация доступна для каждого, причин для отказа в консультировании нет.

Семейное генетическое консультирование: организационные модели

- Организационные модели работы консультирования в системе наркологической помощи могут быть различными и реализованы одновременно или быть ступенями развития профилактического направления:
- 1) консультация является независимым подразделением;
- 2) консультация работает на основе кооперации с другими подразделениями;
- 3) консультация является ядром консультативно-поликлинической и амбулаторной системы;
- 4) консультация ориентирована на профилактику и взаимодействует с остальными подразделениями частично.

Семейное генетическое консультирование: возможности развития

Имеются хорошие перспективы развития консультирования в наркологии при условии:

- успешной верификации основных генетических и клинических маркеров высокого риска развития болезней зависимости,
- появления возможностей точной количественной оценки риска развития зависимости;
- разработки стандартов общедоступных превентивно-коррекционных мероприятий для лиц с высоким риском развития зависимости,
- расширения спектра видов зависимости (аддиктивные состояния в целом, а не только химические зависимости),
- создания и разработки нормативно-правовой базы.

Семейное генетическое консультирование: пути развития

В настоящее время:

- **не создано нормативно-правовой базы для работы консультации в наркологической практике,**
- потребность наркологического учреждения в данном виде медицинской помощи с учетом местных условий не изучена детально,
- **Протокол консультирования не разработан,**
- **Профилактические программы для включения в них консультируемых лиц не разработаны и не внедрены**
- Интересные результаты применения подобного подхода за рубежом [Scott D.M., 2014] дают основания для продолжения работы в этом направлении.

БЛАГОДАРЮ ЗА ВНИМАНИЕ!