

ментов клеток, зеленая флуоресценция) и некротических (клетки большего размера, красная флуоресценция).

Установлено, что содержание лимфоцитов у пациентов составило $3,3 \pm 0,48 \times 10^9/\text{л}$ ($38 \pm 4,8\%$), и соответствовало норме. В этих условиях апоптотических лимфоцитов было $8,7 \pm 2,3\%$ (фрагментированных клеток - $6,4 \pm 2,1\%$, малого размера - $2,3 \pm 1,2\%$), а некротических - $3,6 \pm 1,6\%$. Корреляция между их числом и T_k - $r=0,19$, $p>0,25$; между уровнем апоптоза и T_k значима ($r=-0,48$, $p<0,02$). Первые морфологические признаки апоптоза наблюдаются через 2-3 часа после стимуляции. Визуально отчетливо идентифицируются две его стадии: первичное уменьшение размера клетки и затем образование скоплений апоптотических телец (фрагментов клетки), что позволяет разграничить апоптоз, стимулированный через разное время после забора крови. По-видимому, клетки малого размера встали на путь апоптоза позже, чем лимфоциты, достигшие стадии апоптотических телец, и представляют собой фрагменты клеток, апоптоз которых стимулирован вскоре после забора крови. Наиболее вероятным индуктором их гибели может быть уменьшение температуры до T_k . Апоптоз клеток малого размера стимулирован изменениями других условий (парциальных напряжений O_2 и CO_2), несмотря на возвращение лимфоцитов в среду с $T=37^\circ\text{C}$ спустя 40 мин после забора крови.

Показано, что коэффициент корреляции между T_k и числом фрагментированных лимфо-

цитов ($r=-0,64$, $p<0,01$) выше по сравнению с таковым для общего числа апоптотических клеток. Помимо физико-химических факторов, апоптоз индуцируют биохимические стимулы (например, цитокины и ионы 2-валентных металлов). Апоптоз лимфоцитов *in vitro* стимулируется T_k , все найденные корреляции обусловлены этим явлением. Снижение T_k на 1°C ведет к росту уровня апоптоза на $2,1 \pm 0,37\%$, а пребывание лимфоцитов при T_k -15-18 $^\circ\text{C}$ даёт появление большего числа фрагментированных клеток, чем при T_k -19-21 $^\circ\text{C}$ (соответственно $10,6 \pm 4,3\%$ и $4,8 \pm 1,6\%$). Регрессионный анализ показал, что максимальная T , ниже которой стимулируется апоптоз, составляет $22,1 \pm 0,51^\circ\text{C}$.

Таким образом, уровень апоптоза лимфоцитов периферической крови увеличивается с уменьшением $T<20^\circ\text{C}$, что имеет физиологическое значение. T кожи может быть ниже T тела на 10-15 $^\circ\text{C}$ и более, достигая значений T_k и ниже. Время прохождения лейкоцитов через капилляры обычно не превышает нескольких минут, время их контакта с участками тела, имеющими $T<20^\circ\text{C}$, обычно ограничено. Пребывание на холоде может стимулировать апоптоз лимфоцитов периферической крови, уровень которого окажется тем выше, чем ниже T среды и чем больше время охлаждения. Температуры порядка T_k стимулируют гибель лимфоцитов *in vivo*, что может сказаться на состоянии иммунитета и стать причиной простудных заболеваний.

Психологические науки

ПСИХОПАТОЛОГИЧЕСКИЕ СИНДРОМЫ, КАК ФАКТОРЫ ФОРМИРОВАНИЯ СУИЦИДАЛЬНОГО ПОВЕДЕНИЯ ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ

Данбаев С.У.

НИИ радиационной медицины и экологии
Семипалатинск, Казахстан

Самоубийство – одна из вечных проблем цивилизованного сообщества. Глубокую озабоченность вызывает то, что это явление «омолодилось» и стало одной из важнейших причин смерти в популяции лиц молодого возраста [1-4]. Среди причин неестественной смерти молодых людей суицид находится на 1-2 месте и составляет от 10% до 30% [4, 6]. Возникновение девиантных форм поведения у детей, страдающих нарушениями функции мозга, поддается определенной логике. Однако, особый интерес представляла характеристика психологического портрета детей и подростков, не страдающих психическими заболеваниями.

В этой связи нами была изучена клиника и динамика психических нарушений в группе подростков, совершивших суицидальные попытки,

без наличия в анамнезе диагностированной ранее психической патологии и травм головного мозга.

Материал и методы

Всего было обследовано 132 подростка в возрасте от 14 до 18 лет в г.Семипалатинске за период с 1993 по 2005 годы. Данные о суицидальной активности детей и подростков с 1993 по 1999 год были представлены только результатами ретроспективного анализа документа - «Карты случая незавершенного суицида». В период с 2000 по 2005 гг. осуществлялось более подробное обследование детей и подростков, совершивших суицидальные попытки, проводимое путем личных бесед-анкетирования и бесед с врачами-психиатрами в условиях Больниц скорой медицинской помощи и Центров психического здоровья. Собеседования с врачом-психиатром были проведены в первые 3 суток после совершения суицидальной попытки и далее, через 3-4 недели после выписки подростков из стационара. Оценивалась синдромальная характеристика и динамика выявленных психических расстройств.

Результаты исследования и их обсуждение

При поступлении практически у каждого подростка-суицидента наблюдались признаки не

одного психопатологического синдрома, а нескольких.

Как видно из данных, представленных в таблице 1, с наибольшей частотой у обследованных наблюдался тревожно-депрессивный син-

дром, проявлявшийся беспокойством, чувством напряженности, тревогой, иногда достигающей степени страха, ощущением безнадежности, беспомощности. Данный синдром был выявлен у 99 подростков (75,0%).

Таблица 1. Совокупная частота встречаемости психопатологических синдромов разной степени выраженности у подростков непосредственно после совершения суицидальной попытки

Синдромы	Степень выраженности					
	легкая		средняя		тяжелая	
	абс.	%	абс.	%	абс.	%
Тревожно-депрессивный, n=99	31	31,4	41	41,3	27	27,3
Тревожно-ипохондрический, n=45	26	57,8	16	35,6	3	6,6
Дисфорический, n=42	27	64,3	11	26,2	4	9,5
Конверсионные реакции, n=21	17	81,0	4	19,0	-	-
Аффективно-шоковое состояние, гипокINETический вариант, n=8	7	87,5	1	12,5	-	-
Дисморфофобический синдром	48					
Деперсонализационно-дереализационный синдром, n=25	25	100	-	-	-	-
Когнитивные расстройства, n=51	51	100	-	-	-	-
Диссомнические расстройства, n=95	49	51,6	46	48,4	-	-

Распределение по степени выраженности данного синдрома выглядело следующим образом: наиболее часто встречались проявления средней степени тяжести (41,4%), далее – легкой (31,3%) и тяжелой степени (27,3%).

На втором месте по частоте встречаемости у обследованных находился тревожно-ипохондрический синдром, наблюдавшийся у 45 человек (34,1%) и проявлявшийся тревожным напряжением с постоянной фиксацией подростка на субъективных неприятных переживаниях. Наиболее часто (в 57,8% случаев) данный синдром наблюдался легкой степени тяжести, реже – средней (35,6%) и весьма редко – тяжелой степени (6,6%).

Дисфорический синдром, проявлявшийся раздражительно-злым настроением, выраженной эмоциональной лабильностью с аффектами гнева, наблюдался у 42 (31,8%) человек. Распределение данного синдрома по степени выраженности оказалось следующим: 27 обследованных (64,3%), 11 (26,2%) и 4 (9,5%) легкой, средней и тяжелой степени соответственно.

У 21 обследованного (15,9%) прослеживались конверсионные реакции с демонстративностью в поведении, эмоциональной насыщенностью при описании своего самочувствия. Эту группу подростков составили преимущественно девушки (16 человек – 76,2%). Легкая степень тяжести данного синдрома диагностирована у 17 обследованных (81,0%), средняя – у 4 (19,0%).

У ряда поступивших в психиатрический стационар подростков-суицидентов наблюдался дисморфофобический синдром (48 человек, 36,7%), выражающийся в наличии страха перед имеющимися или возможными изменениями внешности.

У 25 подростков (18,9%) отмечались элементы деперсонализационно-дереализационного синдрома легкой степени тяжести; у 51 обследованного (38,6%) диагностировались преходящие легкие когнитивные расстройства, выразившиеся в снижении памяти, нарушении сосредоточения, замедленном мышлении.

У 95 подростков (72,0%) отмечались диссомнические нарушения, сопровождающиеся удлиненным периодом засыпания, уменьшением продолжительности сна и большей частотой ночных пробуждений.

В таблице 2 представлено распределение ведущих психопатологических синдромов на начальном этапе реабилитации подростков, совершивших суицидальные попытки.

Как видно из представленных данных, тревожно-депрессивный синдром наиболее часто являлся ведущим в клинической картине (у 57 (47,1%) человек). Дисфорический синдром являлся ведущим среди психопатологических проявлений у 28 обследованных (23,1%). Тревожно-ипохондрический синдром был ведущим у 17 обследованных (14,0% от общего числа), конверсионные реакции – у 11 подростков (9,1%).

Одним из ведущих психопатологических синдромов у 8 подростков-суицидентов (6,6%) являлось аффективно-шоковое состояние, сопровождающееся психомоторной заторможенностью (гипокINETический вариант). При этом у 7 из них (87,5%) оно было легкой степени тяжести и у 1 (12,5%) – средней тяжести.

Вегетативная дисфункция, констатированная после совершения суицидальной попытки у 83 подростков (62,9%), в большинстве случаев представлена проявлениями психовегетативного синдрома и синдромом вегетативной дистонии.

Таблица 2. Ведущие психопатологические синдромы, выявленные у подростков после совершения суицидальной попытки

Синдромы	Степень выраженности					
	легкая		средняя		тяжелая	
	абс.	%	абс.	%	абс.	%
Тревножно-депрессивный, n=57	5	8,8	24	42,1	28	49,1
Дисфорический, n=28	18	64,3	7	25,0	3	10,7
Тревножно-ипохондрический, n=17	2	11,8	12	70,6	3	17,6
Конверсионные реакции, n=11	9	81,8	2	18,2	-	-
Аффективно-шоковое состояние, гипокинетический вариант, n=8	7	87,5	1	12,5	-	-

У 47 человек (56,6% от данной группы) наиболее выраженные вегетативные реакции регистрировались в момент эмоционального напряжения. У 51 подростка (61,4%) вегетативные расстройства в динамическом развитии имели кинетическую тенденцию от пароксизмальных нарушений к перманентному течению.

Наиболее частыми и диагностируемыми симптомами вегетативных расстройств, причем наблюдающимися в различных сочетаниях, у подростков, совершивших суицидальные попытки, были: пульсация, сильное сердцебиение, учащенный пульс; боль и дискомфорт в левой половине грудной клетки; ощущение головокружения; ощущение нехватки воздуха, одышка; абдоминальный дискомфорт; ощущение «волн» жара и холода; потливость; озноб, тремор.

На постстационарном реабилитационном этапе наблюдается уменьшение интенсивности

воздействия психотравмирующих факторов, связанное с большей давностью суицидальной попытки, завершением пребывания подростка в психиатрическом стационаре.

Данные о частоте и структуре выявленных психических нарушений представлены в таблице 3.

Частота и выраженность психопатологических синдромов при обследовании в более поздние сроки значительно снизились. В структуре выявленных синдромов продолжал преобладать тревожно-депрессивный синдром, зарегистрированный у 73 подростков (55,3% от общего числа обследованных). На второе место в структуре вышел дисфорический синдром, распространенность которого составила 20,5% в общей группе. Частота тревожно-ипохондрического синдрома составила 15,9%, конверсионные реакции отмечались в 9,1% случаев.

Таблица 3. Совокупная частота встречаемости и степень тяжести психопатологических синдромов у подростков через 3-4 недели после совершения суицидальной попытки

Синдромы	Степень выраженности					
	легкая		средняя		тяжелая	
	абс.	%	абс.	%	абс.	%
Тревножно-депрессивный, n=73	59	80,8	14	19,2	-	-
Тревножно-ипохондрический, n=21	16	76,2	5	19,0	1	4,8
Дисфорический, n=27	19	70,4	7	25,9	1	3,7
Конверсионные реакции, n=12	10	83,3	2	16,7	-	-
Дисморфофобический синдром	19					
Деперсонализационно-дереализационный синдром, n=8	8	100	-	-	-	-
Когнитивные расстройства, n=36	36	100	-	-	-	-
Диссомнические расстройства, n=53	46	86,8	7	13,2	-	-

Уменьшилась распространенность дисморфофобических проявлений (до 14,4% от общей численности обследованных подростков). Деперсонализационно-дереализационный синдром легкой степени отмечен только в 8 случаях. Когнитивные расстройства также не достигали значительной выраженности и отмечались в 36 случаях (27,3%).

Уменьшилась частота диссомнических расстройств (53 случая, 40,2%). Наряду со снижением частоты психопатологических проявлений отмечалось уменьшение их выраженности. Так, тяжелой степени достигали только тревожно-

но-ипохондрический и дисфорический синдромы (по 1 случаю каждого, 1,5% от общей численности группы). Доля синдромов легкой степени тяжести составила от 70,4% до 100%, средней тяжести – от 0 до 25,9%.

Таким образом, психопатологические синдромы на периоде постстационарной реабилитации у подростков сохранялись, хотя и имели общую тенденцию к снижению частоты и выраженности. Несмотря на общую тенденцию к улучшению состояния этих пациентов следует относить в группу риска по повторным суицидальным попыткам. Этот факт следует учитывать

при организации реабилитационных мероприятий.

К сожалению, оценка преморбидного психологического статуса подростков была в значительной степени затруднена самим фактом суицидальной попытки, что не позволило получить достоверных материалов о глубоких психологических причинах подросткового суицида в рамках настоящего исследования. Однако можно предположить, что сам эпизод суицида активировал ранее заложенные психопатологические реакции и синдромы, которые проявились и длительно сохранялись на этапе реабилитации. По видимому, психопатологические синдромы, которые имели место на этапе реабилитации, могут служить предвестниками суицидального поведения у детей и подростков.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Brown P. Choosing to die – a growing epidemic among the young // Bull World Health Organ., Geneva 2001, vol.79, N.12.
2. Walling A.D. Which Patients are at greatest Risk of committing suicide? // American Academy of Family Physician, 2000, April 15, (<http://www.aafp.org/afp/2000041/tips/22.html>).
3. Erzurum V.Z., Varcellotti J. Self-inflicted burn injuries // J Burn Care Rehabil., 1999, Jan-Feb; (1 Pt 1), P.22-24.
4. Multisided Intervention Study on suicidal behaviors – SUPRE-MISS: Components and Instruments, World Health Organization, Geneva, 2000.
5. Hyden L.C. Care utilization and the incidence of suicide // Acta Psychiatr Scand, 1999, 93(6), P.442-446.

ПСИХОЛОГИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ЛИЧНОСТИ ПОДРОСТКОВ, СОВЕРШИВШИХ СУИЦИДАЛЬНЫЕ ПОПЫТКИ

Данбаев С.У.

*НИИ радиационной медицины и экологии
Семипалатинск, Казахстан*

Суицид продолжает оставаться объективным явлением современного общества, в котором переплелись социальные, медико-биологические, экономические, философские и др. проблемы. Особенно тревожит общественность любого общества рост детского суицида. Поэтому, поиск

предвестников суицидального поведения, особенно детей и подростков, является одной из актуальных задач современной медицинской психологии и психиатрии. С этих позиций представляет интерес выявление личностных качеств людей, совершивших попытку суицида. Эти данные могли бы быть использованы для прогнозирования суицидального поведения человека (Тихоненко В.А., 1992; Сафуанов Ф.С., 1995).

В данном исследовании была поставлена цель изучить структурные компоненты личности подростков, прошедших через эпизод суицидальной попытки.

Материал и методы исследования

Полное обследование всего контингента (216 подростков, из них 150 было мальчиков и 116 девочек) методом цветовых выборов Люшера (Б.А.Базыма, 2001) было проведено при первичном обследовании подростков в условиях психиатрического стационара. В целом по группе производилась оценка только количественных показателей теста. Обследование подростков, совершивших суицидальные попытки с помощью стандартизированного многофакторного метода исследования личности (СМИЛ) производилось в соответствии с методикой, описанной Собчик Л.Н. (2002). Всего на двух этапах реабилитационного процесса было заполнено 216 карт-опросников с последующей обработкой на компьютере. Цифровой материал обработан методом вариационной статистики с использованием критерия Стьюдента (программа «Biostat»).

Результаты исследования

Из приведенных данных (таблица 1) следует, что тест цветовых выборов Люшера подтверждает высокое значение фактора тревожности, занижение фактора активности и еще более значительно – фактора работоспособности. Показатель вегетативного тонуса у большинства больных оказался близким к нулю.

Анализ полученных данных с применением методики СМИЛ показал весьма низкую валидность (31,0%) использования методики СМИЛ для обследования больных данной группы. Всего пригодными для анализа оказались 67 тестов.

Усредненный профиль СМИЛ на диагностическом этапе представлен на рисунке 1, на постстационарном реабилитационном этапе – на рисунке 2.

Таблица 1. Количественные показатели теста Люшера при обследовании в условиях стационара ($M \pm m$)

Показатели	Значение, усл. ед.
Фактор нестабильности выбора	$0,45 \pm 0,02$
Фактор тревожности	$0,65 \pm 0,03$
Фактор активности	$0,51 \pm 0,03$
Фактор работоспособности	$0,16 \pm 0,01$
Показатель вегетативного тонуса	-0,12 (парасимпатический)